

Общество с ограниченной ответственностью
«Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»

308000 Российская Федерация, Белгородская область, г. Белгород, пр. Гражданский 36, оф.11
тел./факс (4722) 40-26-59, e-mail: info@ipiproject.ru

Заказчик - Акционерное общество «Металлургический Завод Балаково»

**РЕЛЬСОБАЛОЧНЫЙ ЦЕХ АО «МЗ БАЛАКОВО».
КОМПЛЕКС ЭЛЕКТРОСТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО
ПРОИЗВОДСТВА**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные решения

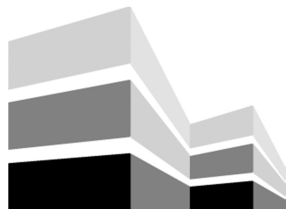
**Часть 4. Графическая часть.
Конструкции железобетонные**

Книга 1

9035.1 – КР 4.1

ТОМ 4.4.1

2023



Общество с ограниченной ответственностью
«Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»

308000 Российская Федерация, Белгородская область, г. Белгород, пр. Гражданский 36, оф.11
тел./факс (4722) 40-26-59, e-mail:info@ipiproject.ru

Заказчик - Акционерное общество «Металлургический Завод Балаково»

**РЕЛЬСОБАЛОЧНЫЙ ЦЕХ АО «МЗ БАЛАКОВО».
КОМПЛЕКС ЭЛЕКТРОСТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО
ПРОИЗВОДСТВА**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные решения

**Часть 4. Графическая часть.
Конструкции железобетонные**

Книга 1

9035.1 – КР 4.1

ТОМ 4.4.1

Директор

И.Н. Лысенко

Главный инженер проекта

В.М. Колюпанов

2023

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

Содержание тома 4.4.1

Обозначение	Наименование	Примечание
9035.1 - КР4.1- С	Содержание тома	2
9035.1 -СП	Состав проектной документации	3
9035.1 -ПГ	Подтверждение ГИП	4
9035.1 -ИС	Сведения об интеллектуальной собственности	5
9035.1 -СУ	Сведения об участниках проектирования	6
	<u>Графическая часть (чертежи)</u>	
9035.1 - КР4.1-ГЧ	Ведомость документов графической части	7

Инв. № подл	Подпись и дата	Взам. инв. №	9035.1- КР4.1-С						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
			Разработал	Макаренко		07.23	Содержание тома	П		1	
			Проверил	Исаенко		07.23		ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»			
			Нач. отд.	Порожняк		07.23					
			Н. контроль	Порожняк		07.23					
			ГИП	Колупанов		07.23					

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий

Главный инженер проекта		В.М.Колюпанов
----------------------------	--	---------------

Взам. инв. №							9035.1 - ПГ	Стадия	Лист	Листов
	Подпись и дата									
Инв. № подл		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подтверждение ГИП ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»		
	ГИП		Колюпанов			07.23				

СВЕДЕНИЯ ОБ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Настоящая Проектная документация разработана в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», принятым Постановлением Правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. и вступившим в силу с 01 июля 2008 г.

Информация, изложенная в настоящей проектной документации, носит конфиденциальный характер.

Настоящие материалы являются результатом интеллектуальной деятельности ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ». В связи с этим они не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы, распространены или переданы для использования третьим лицам без письменного согласия ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ». Данное требование соответствует Гражданскому Кодексу РФ.

Взам. инв. №													
Подпись и дата								9035.1 - ИС					
Инв. № подл		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Сведения об интеллектуальной собственности ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»					
		ГИП		Колопанов			07.23				Стадия	Лист	Листов
											П		1

Сведения об участниках проектирования

Сведения об участниках проектирования приведены в 9035.1-КР4.1-ИУЛ

Взам. инв. №											
Подпись и дата											
Инв. № подл							9035.1 - СУ				
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
		ГИП		Колопанов			07.23				
								Стадия	Лист	Листов	
								П		1	
		Сведения об участниках проектирования							ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»		

Ведомость документов графической части (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
Электросталеплавильный цех		
9035.1-1-КР4 л.1	Схема расположения фундаментов в осях А' - С; 1 - 8	9
9035.1-1-КР4 л.2	Схема расположения фундаментов в осях А' - С; 1 - 8. Разрезы 1 - 1...4 - 4	10
9035.1-1-КР4 л.3	Фундаменты монолитные ФМ1, ФМ2, ФМ3, ФМ4	11
9035.1-1-КР4 л.4	Фундаменты монолитные ФМ5, ФМ6, ФМ7, ФМ8	12
9035.1-1-КР4 л.5	Фундаменты монолитные ФМ9, ФМ10, ФМ11, ФМ12	13
9035.1-1-КР4 л.6	Фундаменты монолитные ФМ13, ФМ14, ФМ15, ФМ16	14
9035.1-1-КР4 л.7	Фундаменты монолитные ФМ17, ФМ18, ФМ19, ФМ20	15
9035.1-1-КР4 л.8	Схема расположения фундаментов в осях А - С; 10 - 16	16
9035.1-1-КР4 л.9	Схема расположения фундаментов в осях А - С; 10 - 16. Разрезы 1 - 1...4 - 4	17
9035.1-1-КР4 л.10	Фундаменты монолитные ФМ21, ФМ22, ФМ23, ФМ24	18
9035.1-1-КР4 л.11	Фундаменты монолитные ФМ25, ФМ26, ФМ75	19
9035.1-1-КР4 л.12	Схема расположения фундаментов в осях В' - С"; 17 - 23	20
9035.1-1-КР4 л.13	Схема расположения фундаментов в осях В' - С"; 17 - 23. Разрезы 1 - 1, 2 - 2, 3 - 3	21
9035.1-1-КР4 л.14	Фундаменты монолитные ФМ27, ФМ28, ФМ29	22
9035.1-1-КР4 л.15	Фундаменты монолитные ФМ30, ФМ31, ФМ32	23
9035.1-1-КР4 л.16	Фундаменты монолитные ФМ33, ФМ34, ФМ35	24

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

9035.1- КР4.1-ГЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Ведомость документов
графической части

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»		

Ведомость документов графической части (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
9035.1-1-КР4 л.17	Фундаменты монолитные ФМ36, ФМ37, ФМ38	25
9035.1-1-КР4 л.18	Фундаменты монолитные ФМ39, ФМ40, ФМ41, ФМ42	26
9035.1-1-КР4 л.19	Фундаменты монолитные ФМ34а, ФМ43, ФМ44	27
9035.1-1-КР4 л.20	Схема расположения фундаментов в осях D - G; 1 - 8	28
9035.1-1-КР4 л.21	Схема расположения фундаментов в осях D - G; 1 - 8. Разрезы 1 - 1...4 - 4	29
9035.1-1-КР4 л.22	Фундаменты монолитные ФМ45, ФМ46, ФМ48, ФМ50	30
9035.1-1-КР4 л.23	Фундаменты монолитные ФМ47, ФМ49, ФМ51, ФМ52, ФМ55	31
9035.1-1-КР4 л.24	Фундаменты монолитные ФМ53, ФМ54, ФМ56, ФМ56а	32
9035.1-1-КР4 л.25	Фундаменты монолитные ФМ57, ФМ58, ФМ59, ФМ60	33
9035.1-1-КР4 л.26	Фундаменты монолитные ФМ61, ФМ62, ФМ63, ФМ64	34
9035.1-1-КР4 л.27	Схема расположения фундаментов в осях D - G; 9 - 16	35
9035.1-1-КР4 л.28	Схема расположения фундаментов в осях D - G; 9 - 16. Разрезы 1 - 1...4 - 4	36
9035.1-1-КР4 л.29	Фундаменты монолитные ФМ65, ФМ66, ФМ67, ФМ68	37
9035.1-1-КР4 л.30	Фундаменты монолитные ФМ69 ... ФМ73	38
9035.1-1-КР4 л.31	Фундаменты монолитные ФМ2а, ФМ31а, ФМ39а, ФМ74, ФМ76	39
9035.1-1-КР4 л.32	Фундаменты монолитные ФМ77, ФМ78, ФМ79	40

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

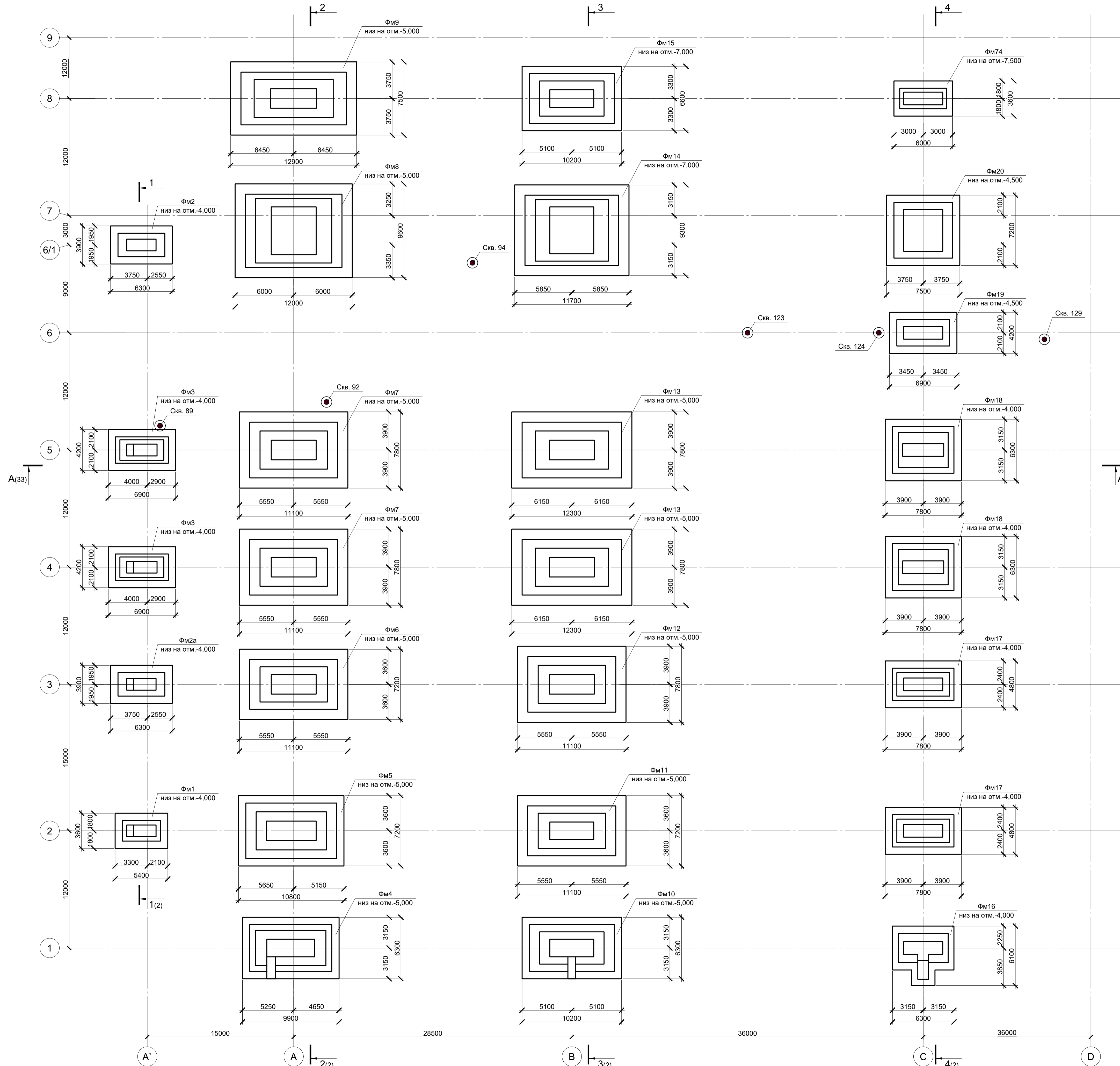
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

9035.1- КР4.1-ГЧ

Лист

2

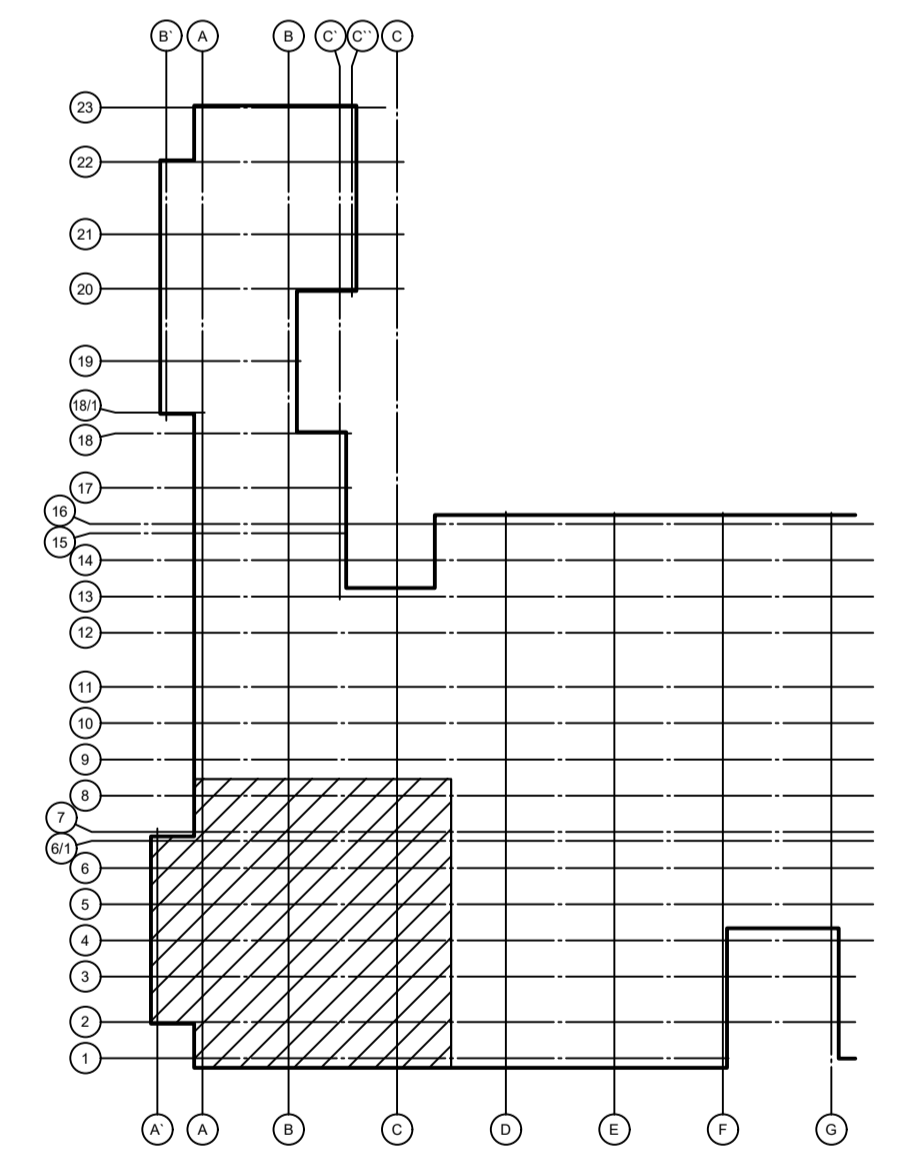
Схема расположения фундаментов в осях А' - С; 1 - 8



Спецификация к схеме расположения фундаментов в осях А' - С; 1 - 8

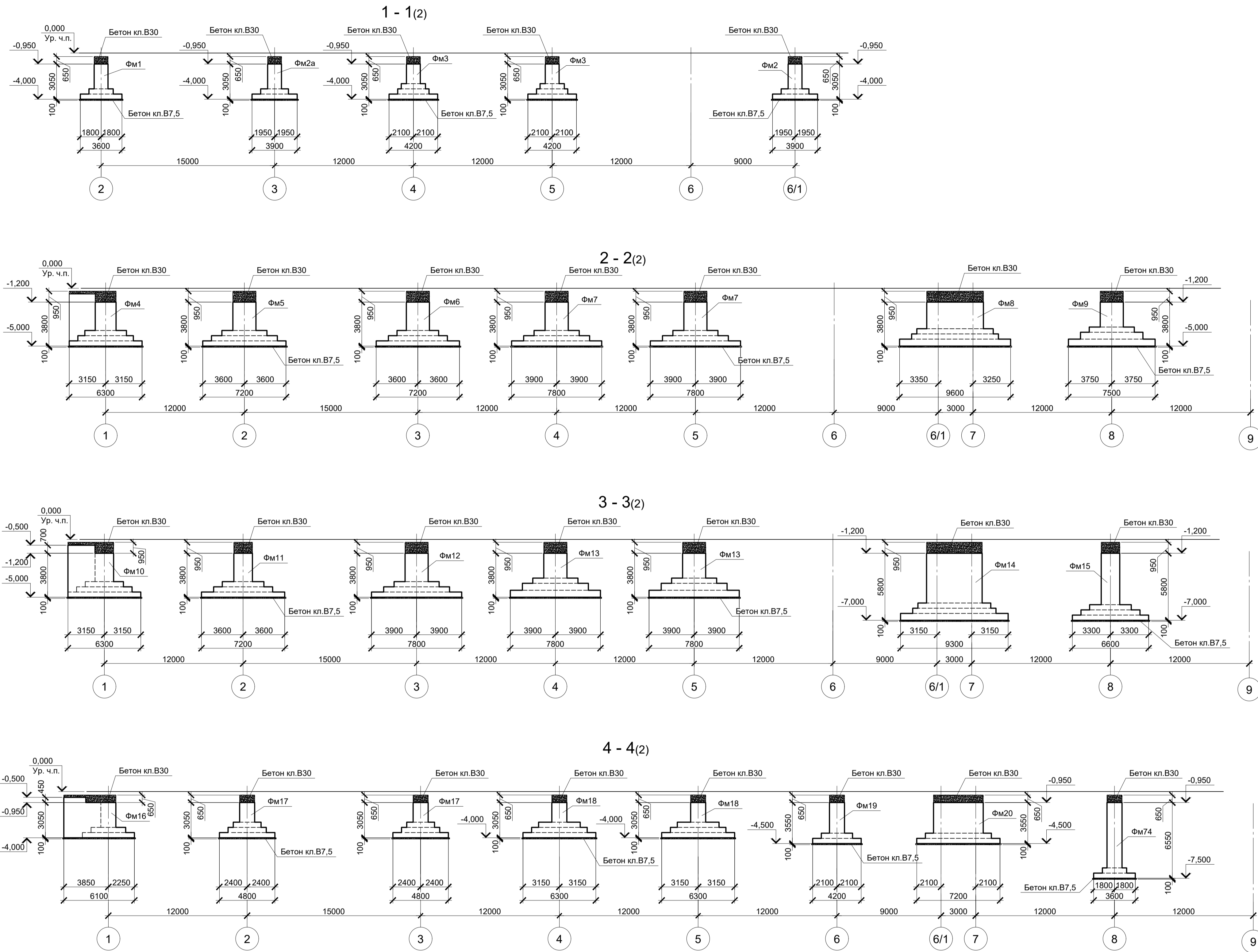
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Конструкции монолитные			
Фм1	9035.1-1-КР4 л.3	Фундамент монолитный Фм1	1		
Фм2	9035.1-1-КР4 л.3	Фундамент монолитный Фм2	1		
Фм2а	9035.1-1-КР4 л.31	Фундамент монолитный Фм2а	1		
Фм3	9035.1-1-КР4 л.3	Фундамент монолитный Фм3	2		
Фм4	9035.1-1-КР4 л.3	Фундамент монолитный Фм4	1		
Фм5	9035.1-1-КР4 л.4	Фундамент монолитный Фм5	1		
Фм6	9035.1-1-КР4 л.4	Фундамент монолитный Фм6	1		
Фм7	9035.1-1-КР4 л.4	Фундамент монолитный Фм7	2		
Фм8	9035.1-1-КР4 л.4	Фундамент монолитный Фм8	1		
Фм9	9035.1-1-КР4 л.5	Фундамент монолитный Фм9	1		
Фм10	9035.1-1-КР4 л.5	Фундамент монолитный Фм10	1		
Фм11	9035.1-1-КР4 л.5	Фундамент монолитный Фм11	1		
Фм12	9035.1-1-КР4 л.5	Фундамент монолитный Фм12	1		
Фм13	9035.1-1-КР4 л.6	Фундамент монолитный Фм13	2		
Фм14	9035.1-1-КР4 л.6	Фундамент монолитный Фм14	1		
Фм15	9035.1-1-КР4 л.6	Фундамент монолитный Фм15	1		
Фм16	9035.1-1-КР4 л.6	Фундамент монолитный Фм16	1		
Фм17	9035.1-1-КР4 л.7	Фундамент монолитный Фм17	2		
Фм18	9035.1-1-КР4 л.7	Фундамент монолитный Фм18	2		
Фм19	9035.1-1-КР4 л.7	Фундамент монолитный Фм19	1		
Фм20	9035.1-1-КР4 л.7	Фундамент монолитный Фм20	1		
Фм74	9035.1-1-КР4 л.31	Фундамент монолитный Фм74	1		

Ситуационный план



1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола электросталеплавильного цеха, что соответствует абсолютной отметке 30,000.
2. Лист рассматривать совместно с листом 2.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		9035.1-1-КР4		Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково" - комплекс электросталеплавильного производства. Электросталеплавильный цех	
	Разработал	Макаренко			07.23	Стадия	
	Проверил	Порожняк			07.23		Лист
	Н. контр.	Порожняк			07.23	П	
	ГИП	Колопанов			07.23		1
Схема расположения фундаментов в осях А' - С; 1 - 8						Листов	53
						ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"	



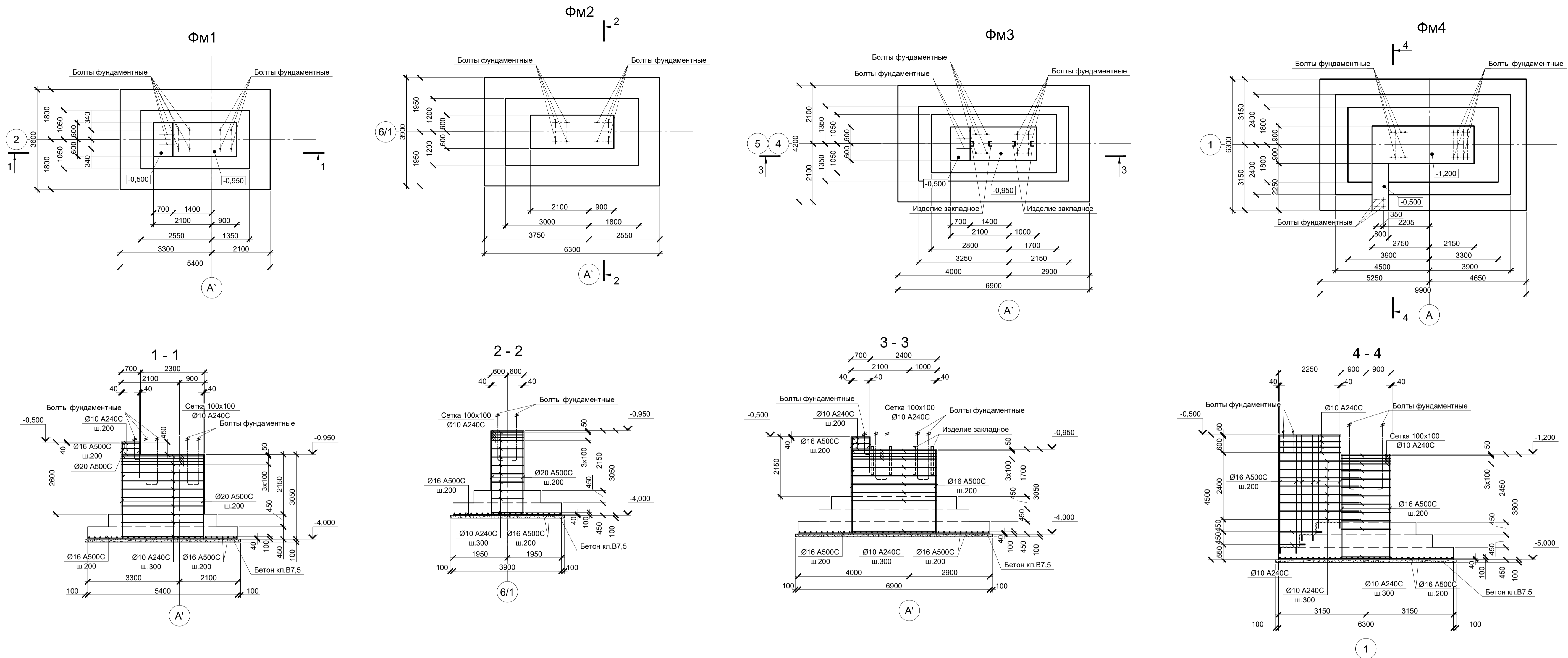
Лист рассматривать совместно с листом 1.

Согласовано	
Изм. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

										9035.1-1-КР4	
										Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"	
										Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"	
										Комплекс электросталеплавильного производства	
										Электросталеплавильный цех	
										Стация	
										Лист	
										Листов	
										П	
										2	
										ООО "Институт "ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"	
										Схема расположения фундаментов в осях А' - С; 1 - 8. Разрезы 1 - 1...4 - 4	
										Формат А1	

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Макаренко			07.23
Проверил		Порожняк			07.23
Н. контр.		Порожняк			07.23
ГИП		Колопанов			07.23



Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

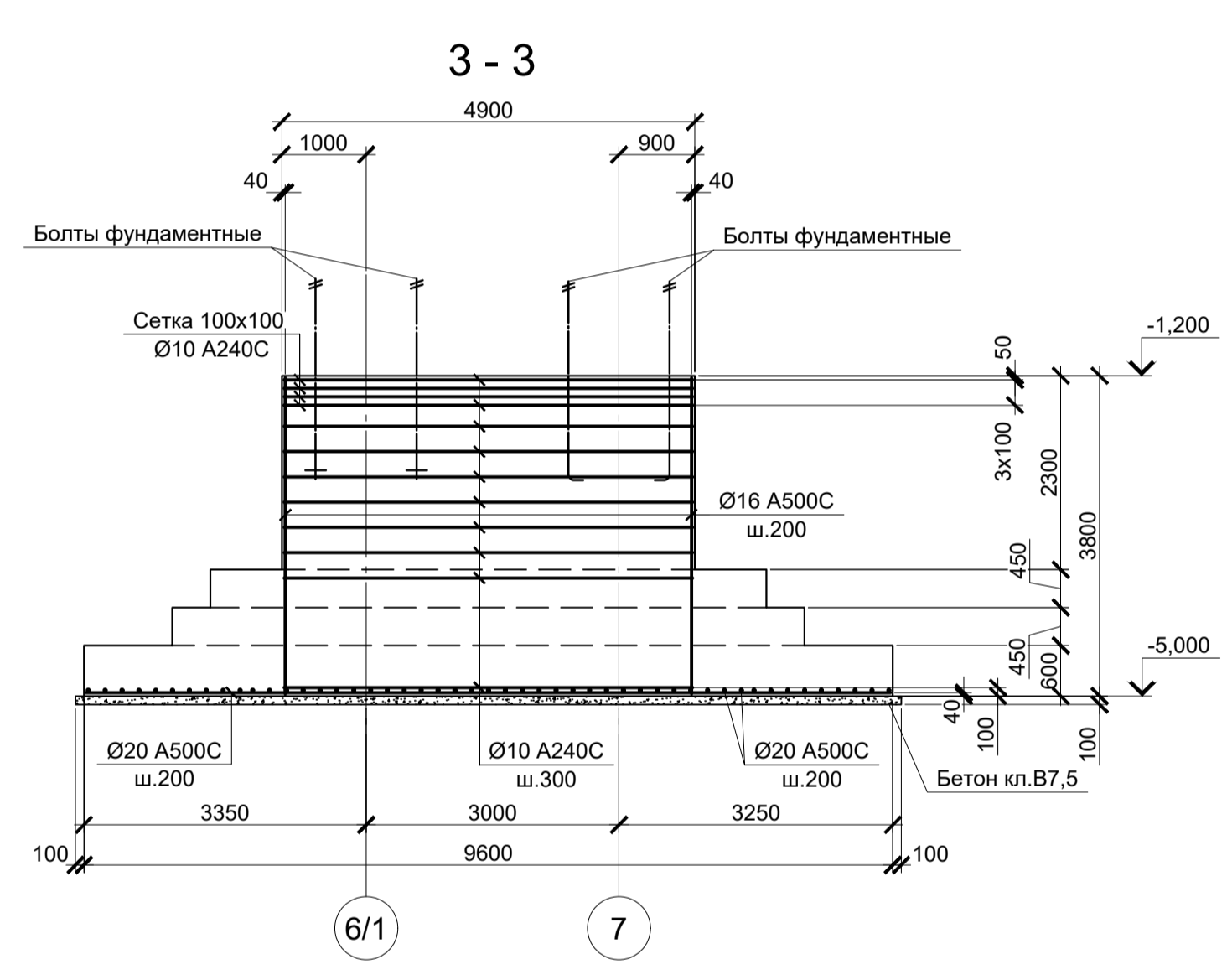
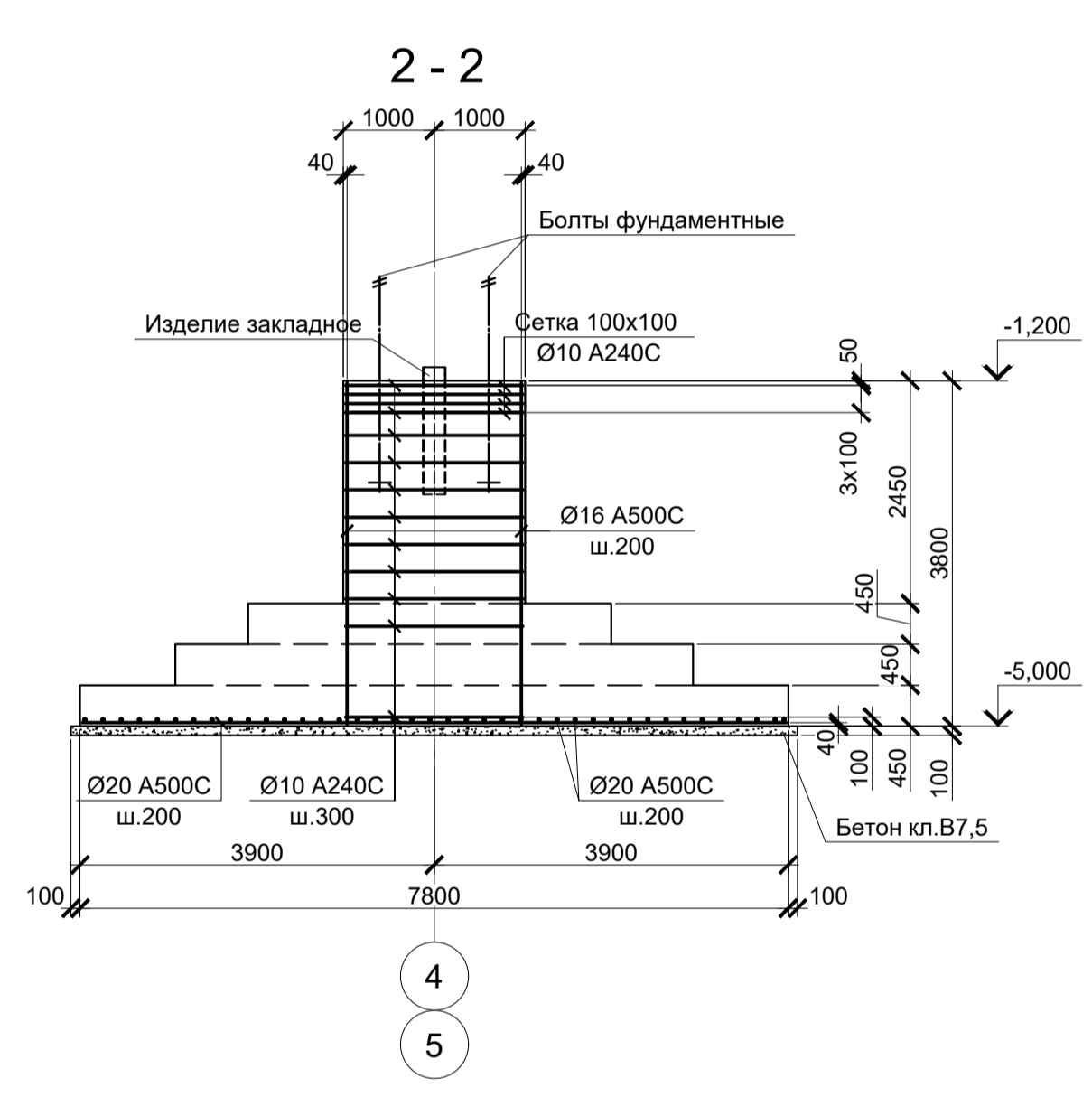
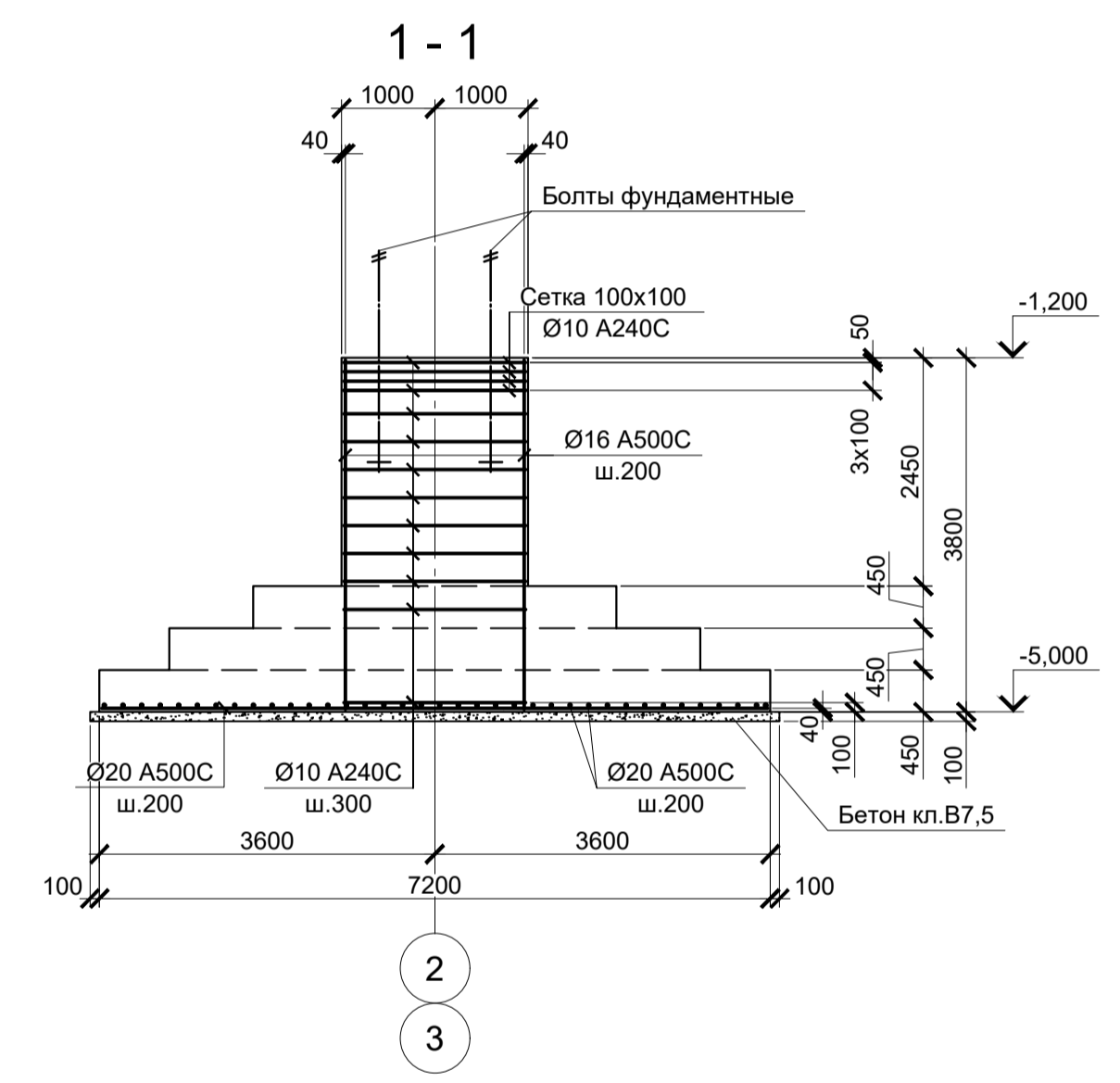
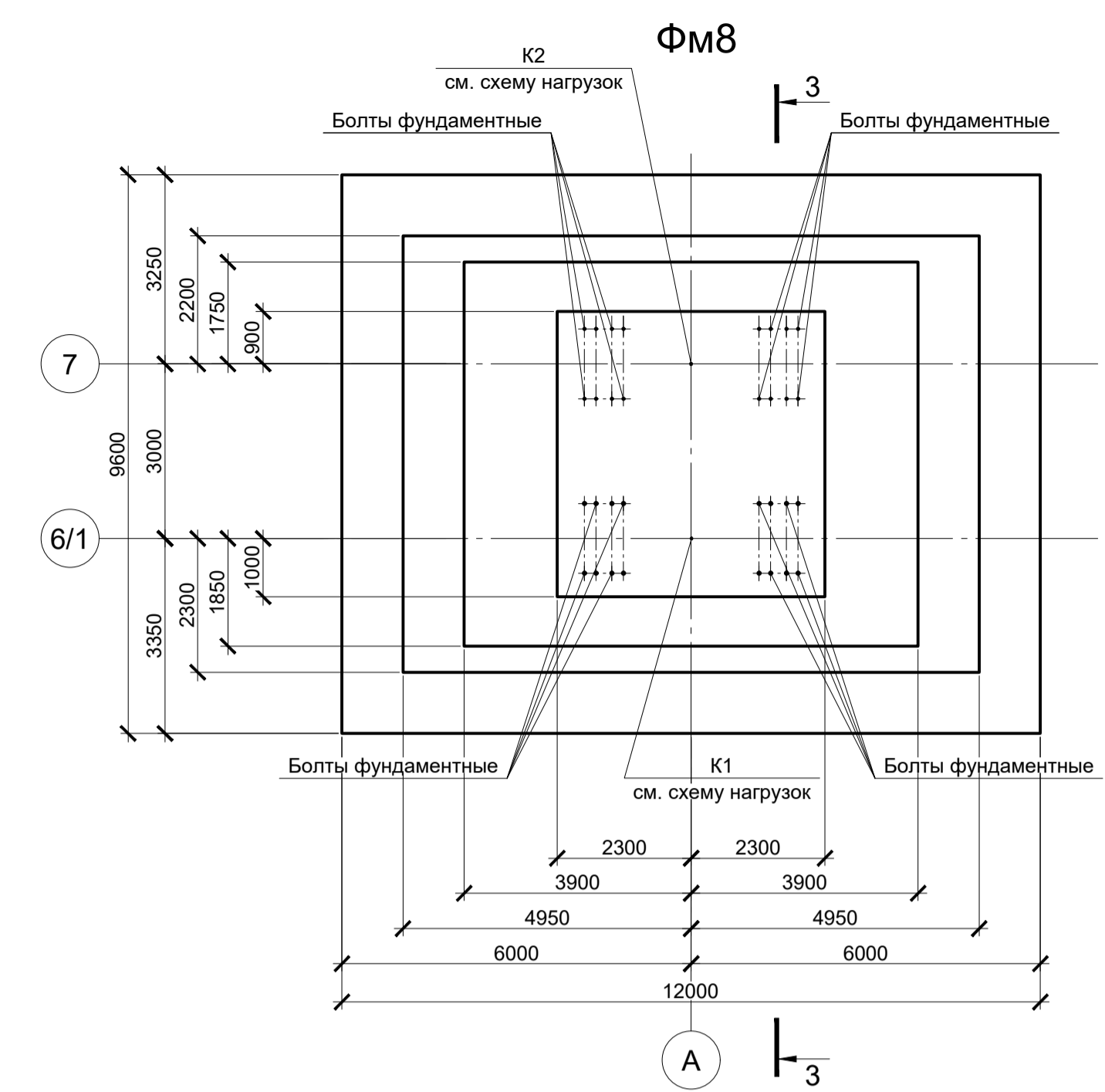
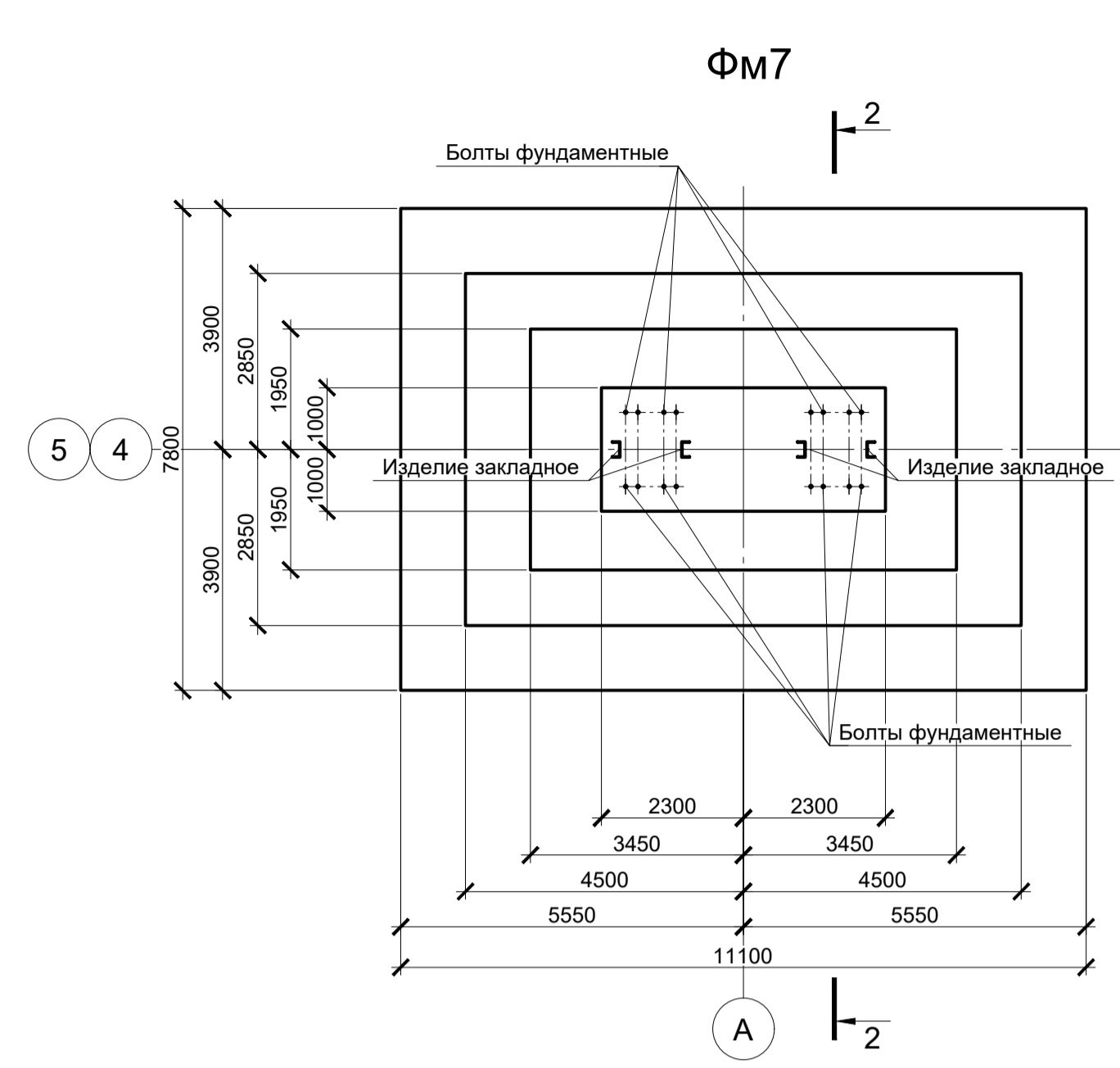
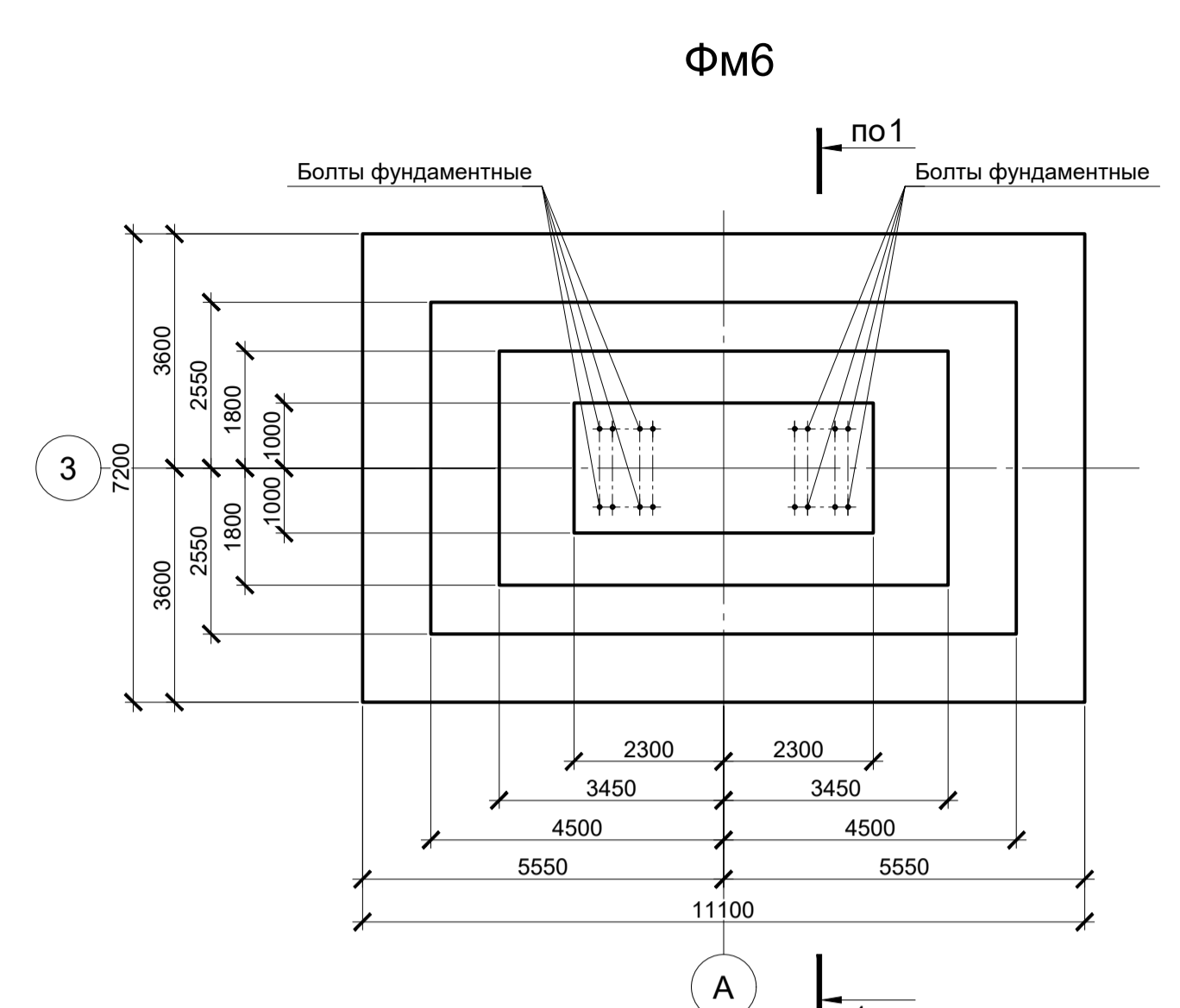
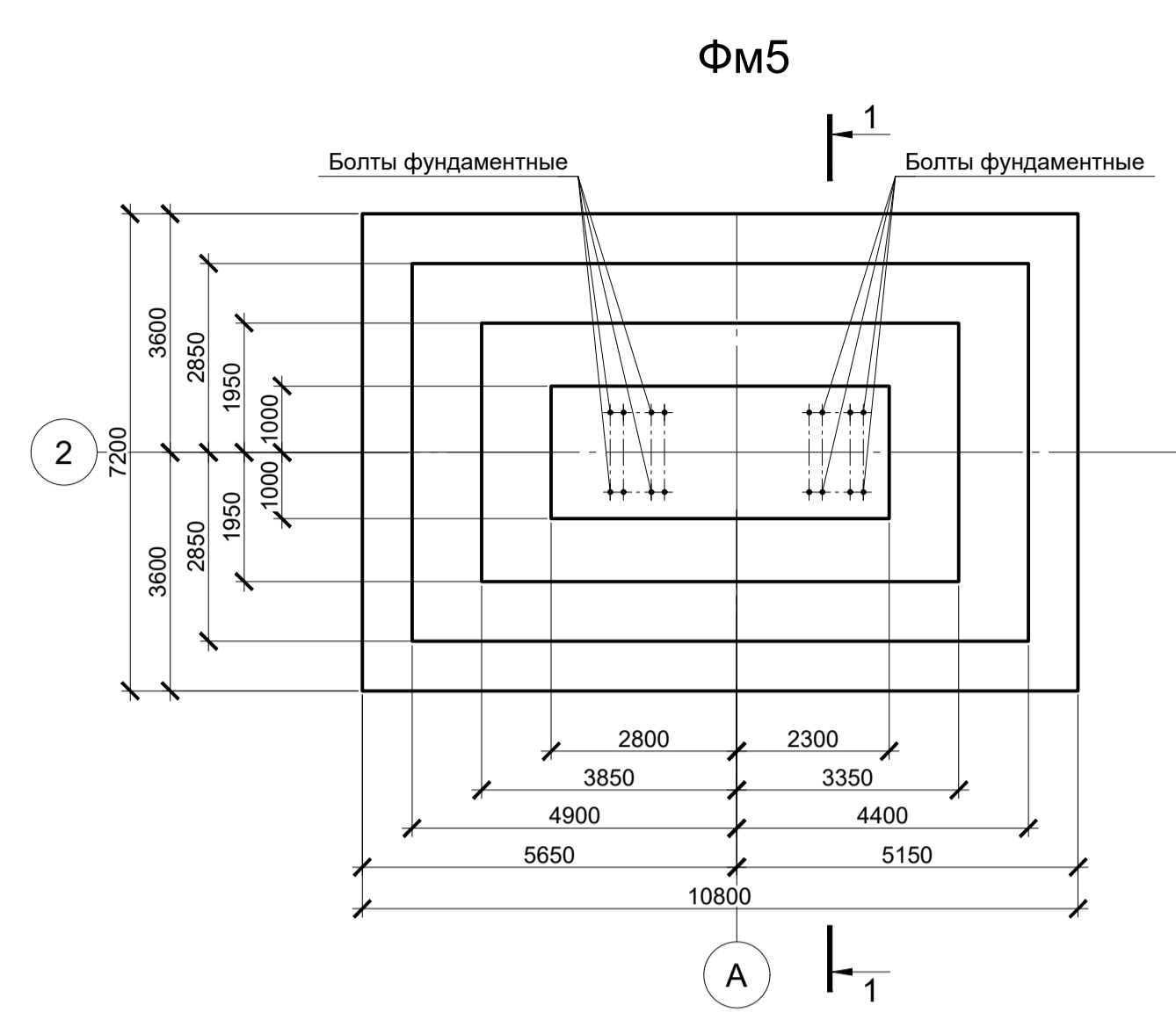
Схема нагрузок	Марка фунда.	№ комб.	Расчет по прочности					Расчет по деформациям					Примечания
			Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	
	Фм1	1	±141.9	±12.4	-	-	22.7	±118.2	±10.3	-	-	18.9	
		2	±15.9	±0.3	±20.9	±4.9	22	±13.2	±0.3	±17.4	±4.1	18.3	
		3	±18.4	±10.9	±27.7	±6.6	33.8	±15.3	±9.1	±23.1	±5.5	28.2	
		4	±94.5	±8.8	±0.1	-	20.4	±78.7	±7.3	±0.1	-	17	
		5	±98.5	±9.7	-	-	48.1	±82	±8.1	-	-	40.1	
	Фм2	1	±128.7	±14	-	-	55.1	±107.3	±11.7	-	-	45.9	
		2	±123.4	±12.2	±0.2	-	23.3	±102.8	±10.2	±0.2	-	19.4	
		3	±143.4	±12.9	-0.2	-	23.8	±119.5	±10.8	-0.2	-	19.8	
		4	±183.5	±17	±0.2	-	25.9	±16.4	±14.2	±0.2	-	21.6	
		5	±6.1	-	±28	±6.6	39.6	±5.1	-	±23.3	±5.5	33	
		6	±1.4	±18.2	±21.1	±4.9	25.7	±1.2	±15.2	±17.6	±4.1	21.4	
		7	±134.6	±13.4	±0.2	-	38.5	±112.2	±11.2	±0.2	-	32.1	
	Фм3	1	±236.5	±24.3	±0.1	±4.2	33.8	±196.1	±20.2	±0.8	±3.5	28.2	
		2	±2.8	±0.2	±2.3	±5.4	1.1	±2.3	±0.1	±1.9	±4.5	0.9	
		3	±48.2	±0.7	-	±15.4	93.9	±40.1	±0.6	-	±12.8	78.2	
	Фм4	1	±734.6	±18.5	±0.4	-	294.5	±611.9	±15.4	±0.4	-	245.4	
		2	±38.7	±1.1	±97.9	±16.2	52.6	±32.2	±0.9	±81.6	±13.5	43.8	
		3	±41.9	±0.7	±98.6	±16.3	58.6	±34.9	±0.6	±82.1	±13.6	48.8	
		4	±472.1	±21.3	±3.8	±0.1	39.9	±393.1	±17.7	±3.2	±0.1	33.2	
		5	±639.4	±28.7	±3.6	±0.2	49.3	±532.6	±23.9	±2.1	±0.1	41.1	
		6	±717.7	±17.4	±0.3	-	307.4	±597.9	±14.5	±0.3	-	256.2	

1. Нагрузки приведены к ц.т.подколонника в уровне верха подколонника
2. Ось X совпадает с направлением цифровой оси

- Схему расположения фундаментов смотрите лист 1.
- Защитный слой бетона для арматуры указан до наружной грани стержня.
- Монолитные фундаменты запроектированы из бетона класса В25, W6, F150.

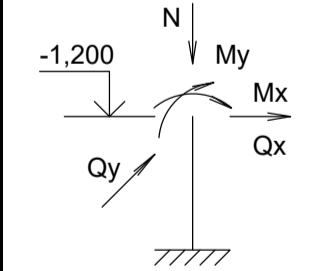
Согласовано
 Подл. и дата
 Инв. № подл.
 Взам. инв. №
 Подл. и дата

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"					9035.1-1-КР4 Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"								
Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Разработал	Проверил	Н. контр.	ГИП	Рельсоболочный цех АО "МЗ Балаково" - комплекс электросталеплавильного производства. Электросталеплавильный цех	Стадия	Лист	Листов
					07.23	Макаренко	Порожняк	Порожняк	Колопанов	Электросталеплавильный цех	П	3	
Фундаменты монолитные Фм1, Фм2, Фм3, Фм4										ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"			
Формат А1													



Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

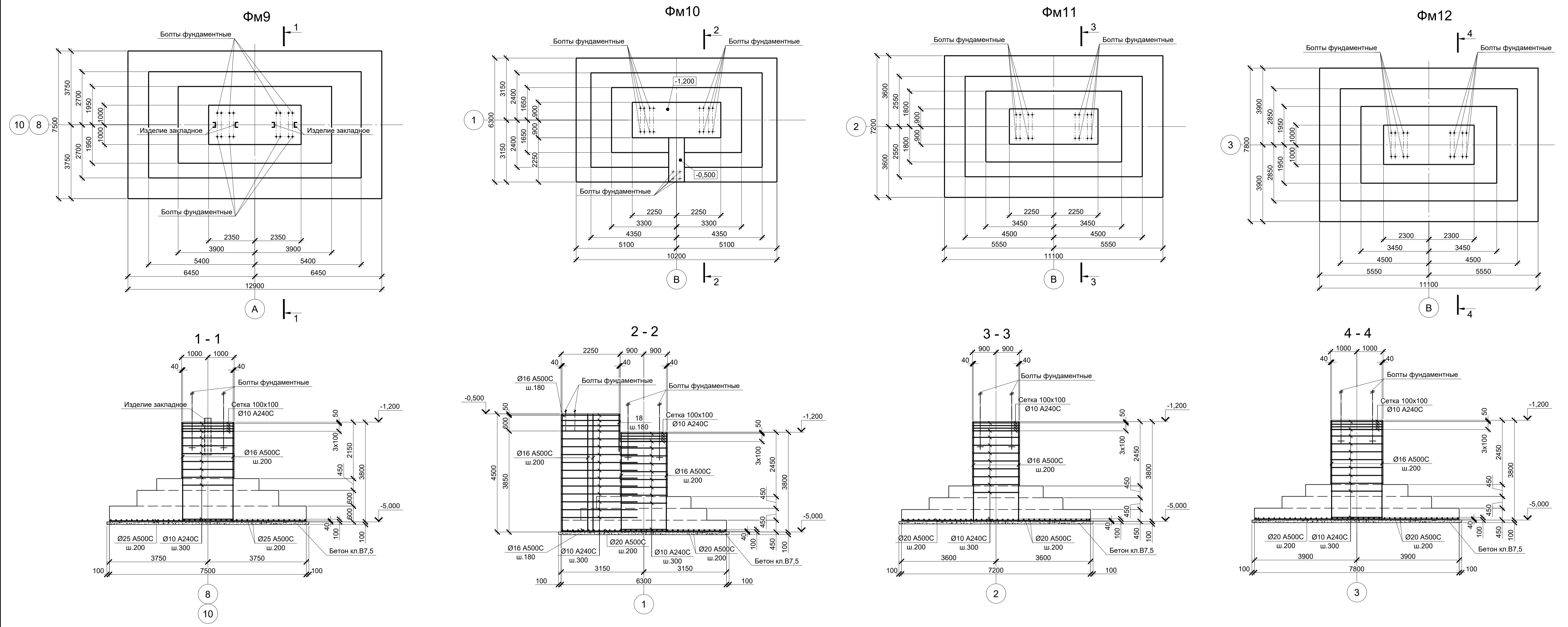
Схема нагрузок	Марка фунда.	№ копил.	№ колон.	Расчет по прочности					Расчет по деформациям				
				Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс
ФМ5			1	±1301.1	±23.3	±4.1	±0.2	493.9	±1083.8	±19.4	±3.4	±0.2	411.6
				±52.5	±1.2	±37.1	±1.6	84.4	±43.7	±1	±30.9	±1.3	70.3
				±389.2	±10.2	±37.3	±1.6	509.3	±324.2	±8.5	±31.1	±1.3	424.4
				±795.1	±43.3	±5.8	±0.3	49	±662.3	±36.1	±4.8	±0.2	40.8
				±1092.6	±37.4	±0.7	-	164.7	±910.1	±31.2	±0.6	-	137.2
ФМ6			1	±1177.6	±23.3	±4.1	±0.2	493.9	±980.9	±19.4	±3.4	±0.2	411.6
				±31.4	±1.2	±37.1	±1.6	84.4	±26.2	±1	±30.9	±1.3	70.3
				±261.9	±10.2	±37.3	±1.6	509.3	±218.2	±8.5	±31.1	±1.3	424.4
				±782.8	±43.3	±5.8	±0.3	49	±652.1	±36.1	±4.8	±0.2	40.8
				±1051.4	±37.4	±0.7	-	164.7	±875.8	±31.2	±0.6	-	137.2
ФМ7			1	±44.5	±17.4	±51.1	±56.3	737.5	±37.1	±14.5	±42.6	±46.9	614.3
				±52.1	±0.2	±51	±44.1	-110.6	±43.4	±0.2	±42.5	±36.7	-92.1
				±1205.8	±45.2	±23.5	±2.5	239.5	±1004.8	±37.7	±19.6	±2.1	199.5
				±1363.4	±27.2	±11.7	±19.2	594.8	±1136.1	±22.7	±9.7	±16	495.5
				±15.3	±1.2	±51	±42.9	-93.5	±12.7	±1	±42.5	±35.7	-77.9
				±235.2	±50.7	±54.7	±63.6	679.6	±196	±42.2	±45.6	±53	566.1
				±1061.4	±39.3	±3	±7	94.5	±884.5	±32.7	±2.5	±5.8	78.7
				±915.9	±50.7	±3.4	±12.3	575.2	±763.2	±42.2	±2.8	±10.2	479.1
ФМ8			1	±137.6	±12.3	±37.6	±5.6	465.1	±114.6	±10.2	±31.3	±4.7	387.4
				±817.4	±32.3	±1	-	177.9	±681.2	±26.9	±0.8	-	148.1
				±918.8	±17.8	±3.7	±0.1	450.7	±765.6	±14.8	±3.1	±0.1	375.5
				±2.7	±0.1	±46	±7.4	70.1	±2.2	±0.1	±38.3	±6.2	58.4
				±137.6	±12.3	±37.6	±5.6	465.1	±114.6	±10.2	±31.3	±4.7	387.4
				±776.4	±30.4	±1.6	-	67.3	±646.9	±25.3	±1.4	-	56
				±634.5	±37.4	±0.7	-	428.5	±528.7	±31.1	±0.6	-	356.9
				±632.1	±8.8	±0.9	-	313	±526.7	±7.3	±0.7	-	260.7
				±632.1	±35.3	±0.6	-	136.5	±526.7	±29.4	±0.5	-	113.7
				±649.5	±7.9	±0.8	-	299.9	±541.2	±6.5	±0.7	-	249.8
K1			4	±352.8	±9.3	±12.4	±0.5	45.1	±293.9	±7.8	±10.3	±0.4	37.6
				±226.2	±8.9	±0.9	-	57.2	±188.5	±7.4	±0.8	-	47.6
				±626.5	±36.3	±1.4	-	291.5	±522	±30.2	±1.2	-	242.8
				±357.5	±9.1	±12.2	±0.6	48	±297.9	±7.6	±10.2	±0.5	40
K2			4	±352.8	±9.3	±12.4	±0.5	45.1	±293.9	±7.8	±10.3	±0.4	37.6
				±226.2	±8.9	±0.9	-	57.2	±188.5	±7.4	±0.8	-	47.6
				±626.5	±36.3	±1.4	-	291.5	±522	±30.2	±1.2	-	242.8
				±357.5	±9.1	±12.2	±0.6	48	±297.9	±7.6	±10.2	±0.5	40



1. Ось X совпадает с направлением цифровой оси
2. Нагрузки приведены к ц.т.подколонника в уровне верха подколонника

- Схему расположения фундаментов смотрите лист 1.
- Защитный слой бетона для арматуры указан до наружной грани стержня.
- Монолитные фундаменты запроектированы из бетона класса В25, W6, F150.

9035.1-1-КР4					
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"					
Изм.	Копл.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Макаренко				07.23
Проверил	Порожняк				07.23
Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково" Комплекс электросталеплавильного производства. Электросталеплавильный цех					
Фундаменты монолитные Фм5, Фм6, Фм7, Фм8				Стадия	Лист
Н. контр. ГИП				П	4
ООО "Институт "ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"				Листов	
				Листов	
				Листов	
				Листов	



Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

Схема нагрузок	Марка фундам.	№ колонны	№ комб.	Расчет по прочности					Расчет по деформации				
				Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс
	ФМ9		1	±20,2	±17,8	±30,1	±36,6	625	±16,8	±14,8	±25,1	±30,5	520,6
			2	±1048,7	±49,9	±28,2	±24,4	-29,3	±873,9	±41,6	±23,5	±20,3	-24,4
			3	±1478,3	±66,9	±2,7	±1,2	206,2	±1231,9	±55,7	±2,2	±1	171,8
			4	±1550,5	±50,7	±13,7	20,6	607,9	±1292	±42,2	±11,4	17,2	506,4
			5	±27,4	±1,3	±29,3	±25,5	-20,3	±22,8	±1,1	±24,4	±21,2	-16,9
			6	±1243,4	±73,2	±3,9	±11,3	544,2	±1036,1	±61	±3,2	±9,4	453,3
ФМ10	1	±197,4	±9,5	±175,9	±30,1	409,8	±164,5	±7,9	±146,5	±25	341,3		
	2	±592,9	±15,2	-	-	202,5	±494,1	±12,7	-	-	168,7		
	3	±858,1	±26,2	±0,5	-	256,8	±715	±21,8	±0,4	-	213,9		
	4	±6,9	±0,4	±221,6	±34,5	85,6	±5,7	±0,3	±184,7	±28,8	71,3		
	5	±82,9	±2	±254,5	±39,9	69,2	±69	±1,7	±212,1	±33,3	57,6		
	6	±735,7	±31,6	±0,3	-	344,6	±613,1	±26,3	±0,3	-	287,1		
ФМ11	1	±883,7	±21	±0,7	-	659,5	±736,4	±17,5	±0,6	-	549,4		
	2	±1002	±16	±0,2	-	498,8	±834,9	±13,3	±0,1	-	415,5		
	3	±1043	±28,1	±0,5	-	310,8	±869,1	±23,4	±0,4	-	258,9		
	4	±80,1	±5,1	±46,5	±1,9	267,7	±66,8	±4,3	±38,8	±1,5	223		
	5	±39,8	±1,4	±52,4	±2,1	93,7	±33,2	±1,1	±43,7	±1,8	78		
	6	±758,7	±39,3	±1,1	-	491,7	±632,2	±32,7	±0,9	-	409,6		
ФМ12	1	±955,9	±23,2	±1,5	-	657,9	±796,6	±19,3	±1,2	-	548		
	2	±671,8	±20,9	±10,9	±0,4	74,8	±559,8	±17,4	±9,1	±0,3	62,3		
	3	±1064,5	±18	±1,3	-	495,8	±887	±15	±1,1	-	413		
	4	±1164,5	±36,3	±0,2	-	229,5	±970,4	±30,2	±0,2	-	191,2		
	5	±114,8	±10,6	±25,7	±0,9	551,9	±95,7	±8,8	±21,4	±0,7	459,7		
	6	±37,2	±1,3	±28	±0,9	84,1	±31	±1,1	±23,3	±0,7	70,1		
	7	±929,2	±45	±3	±0,1	501	±774,3	±37,5	±2,5	±0,1	417,3		
	8	±649,8	±31,1	±0,8	-	292,8	±541,5	±25,9	±0,7	-	243,9		

1. Ось X совпадает с направлением цифровой оси
 2. Нагрузки приведены к ц.т. подколлонника в уровне верха подколлонника

- Схему расположения фундаментов смотрите лист 1.
- Защитный слой бетона для арматуры указан до наружной грани стержня.
- Монолитные фундаменты запроектированы из бетона класса В25, W6, F150.

9035.1-1-КР4					
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Макаренко				07.23
Проверил	Порожняк				07.23
Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково" Комплекс электросталеплавильного производства. Электросталеплавильный цех					
Н. контр.	Порожняк				07.23
ГИП	Колопанов				07.23
Фундаменты монолитные ФМ9, ФМ10, ФМ11, ФМ12					
Стадия	Лист	Листов			
П	5				
ООО "Институт "ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"					
Формат А1					

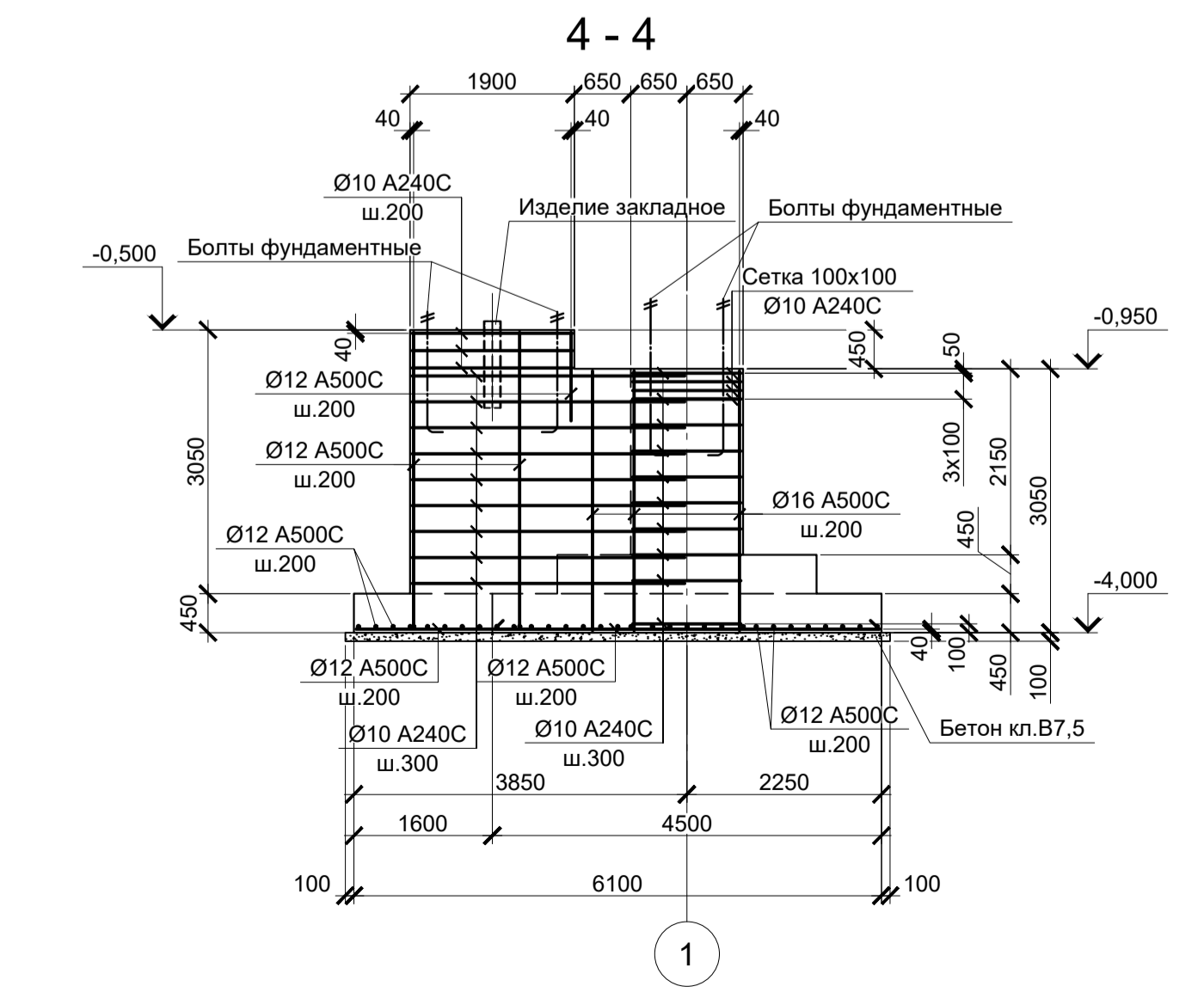
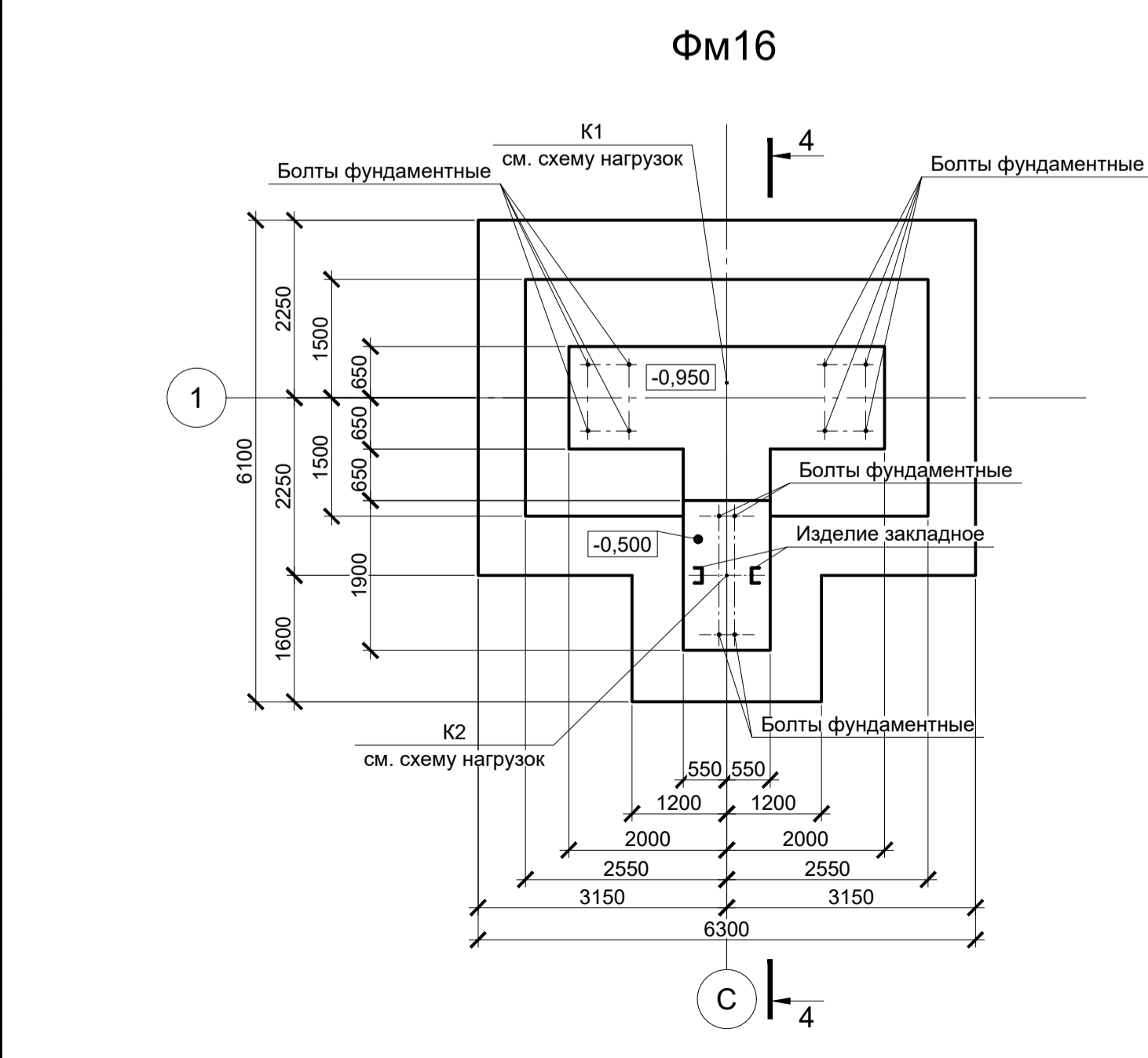
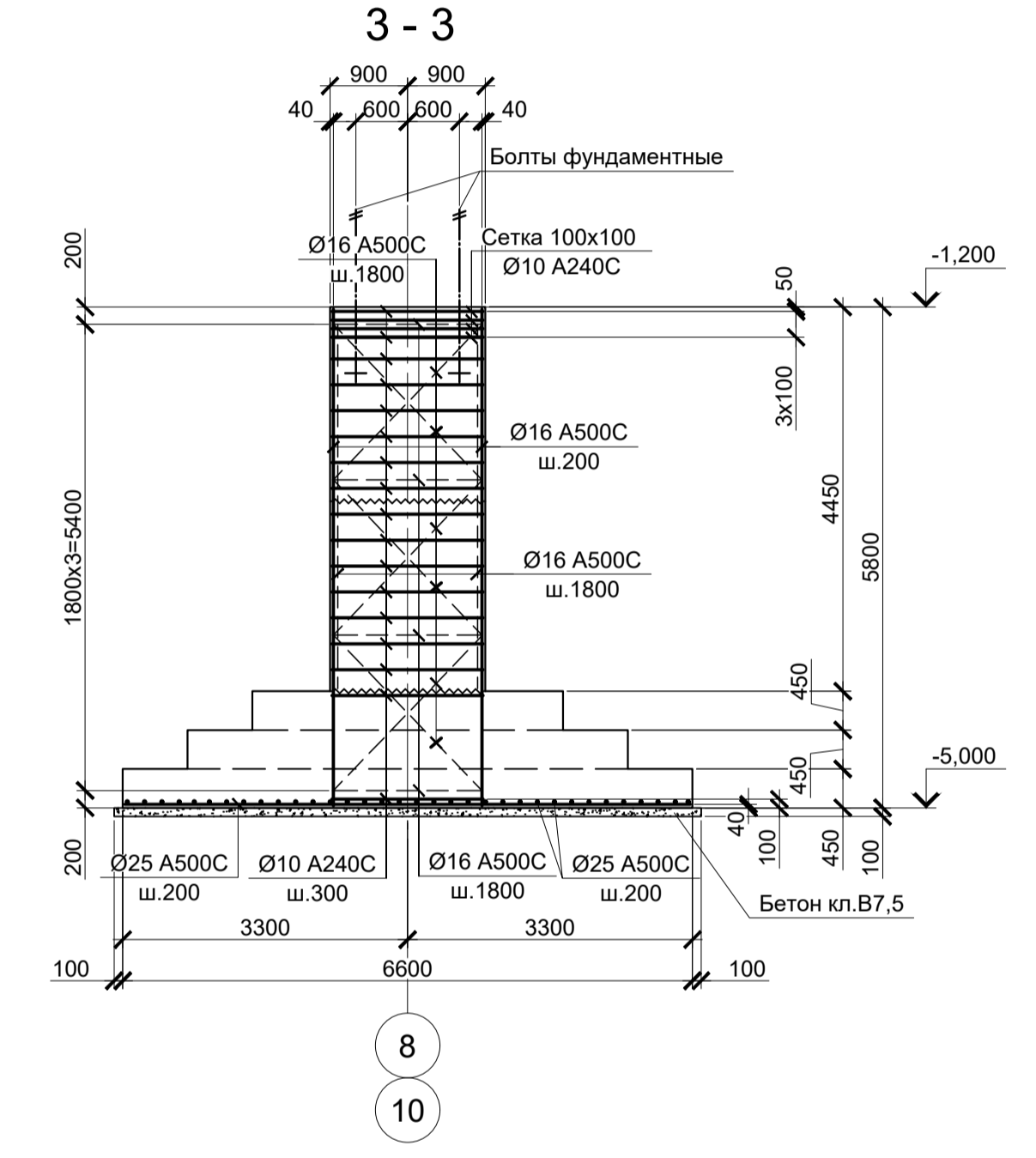
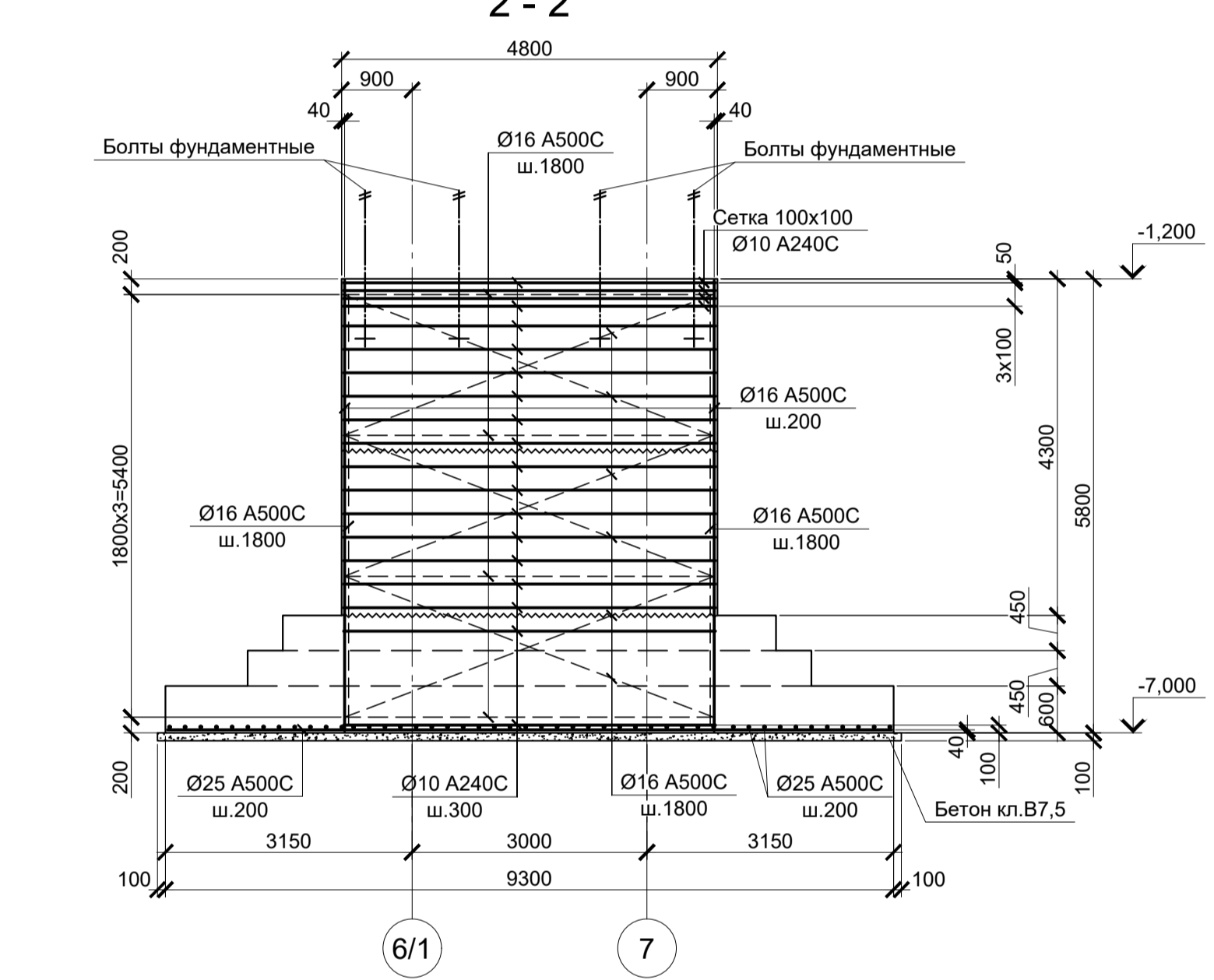
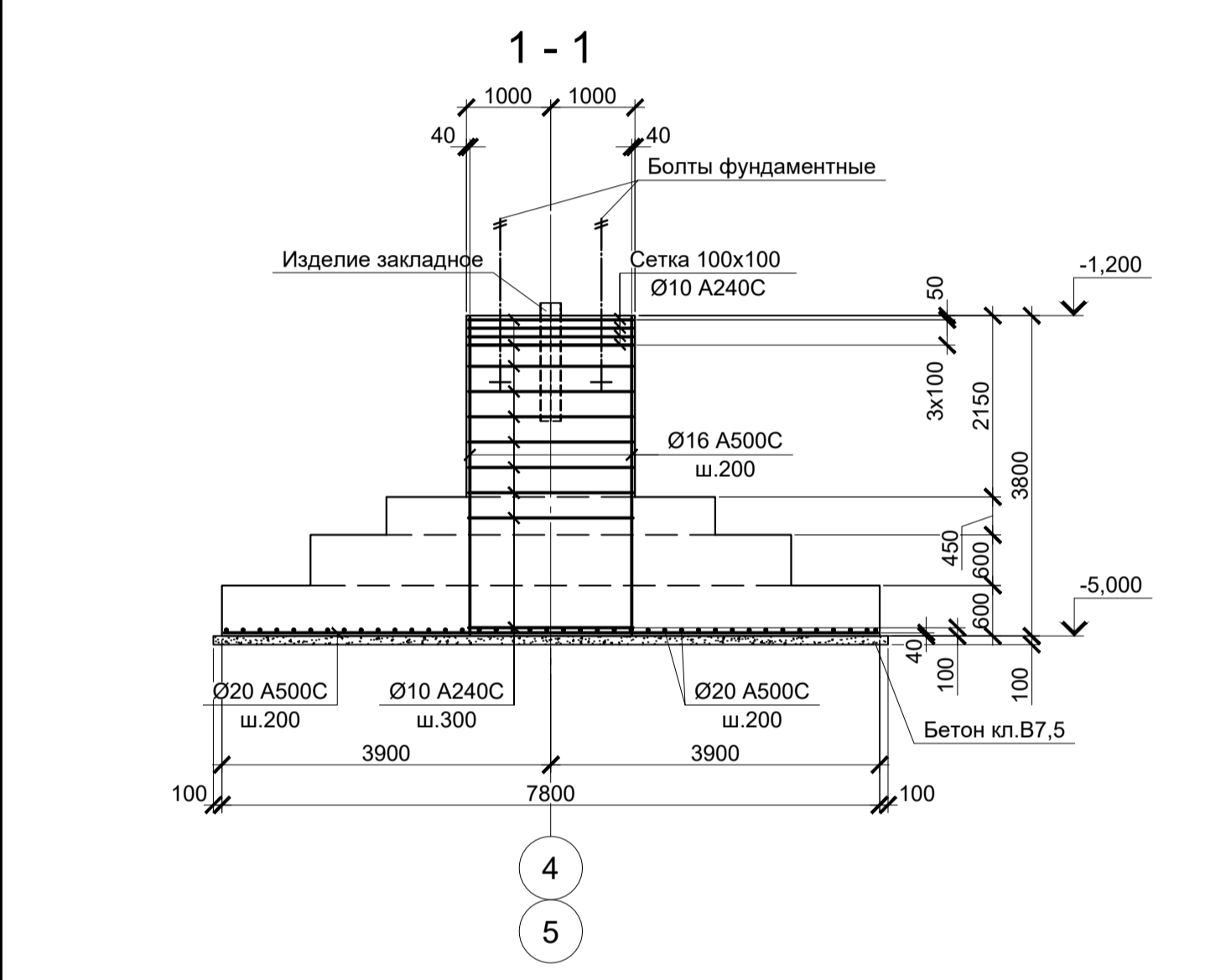
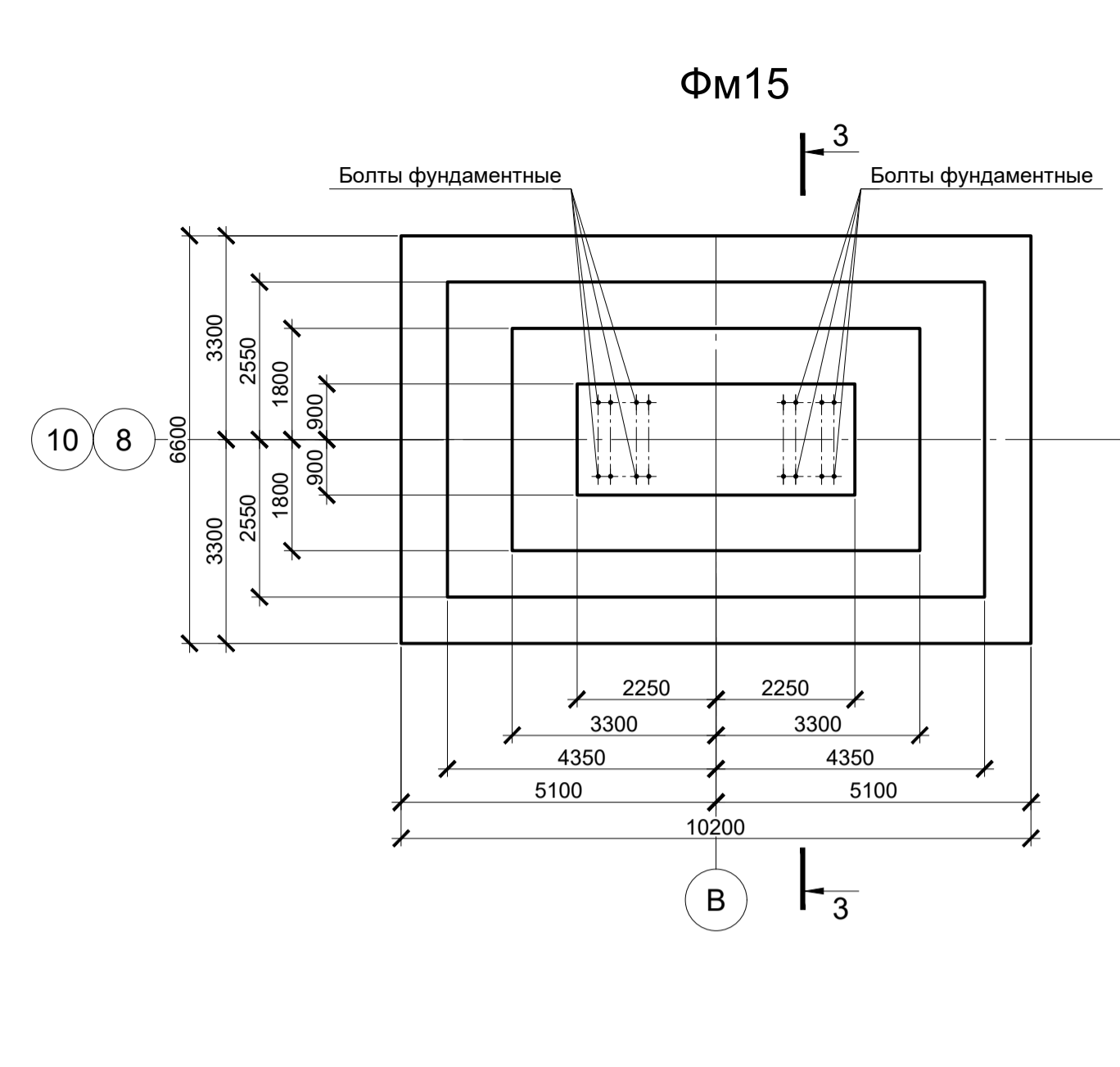
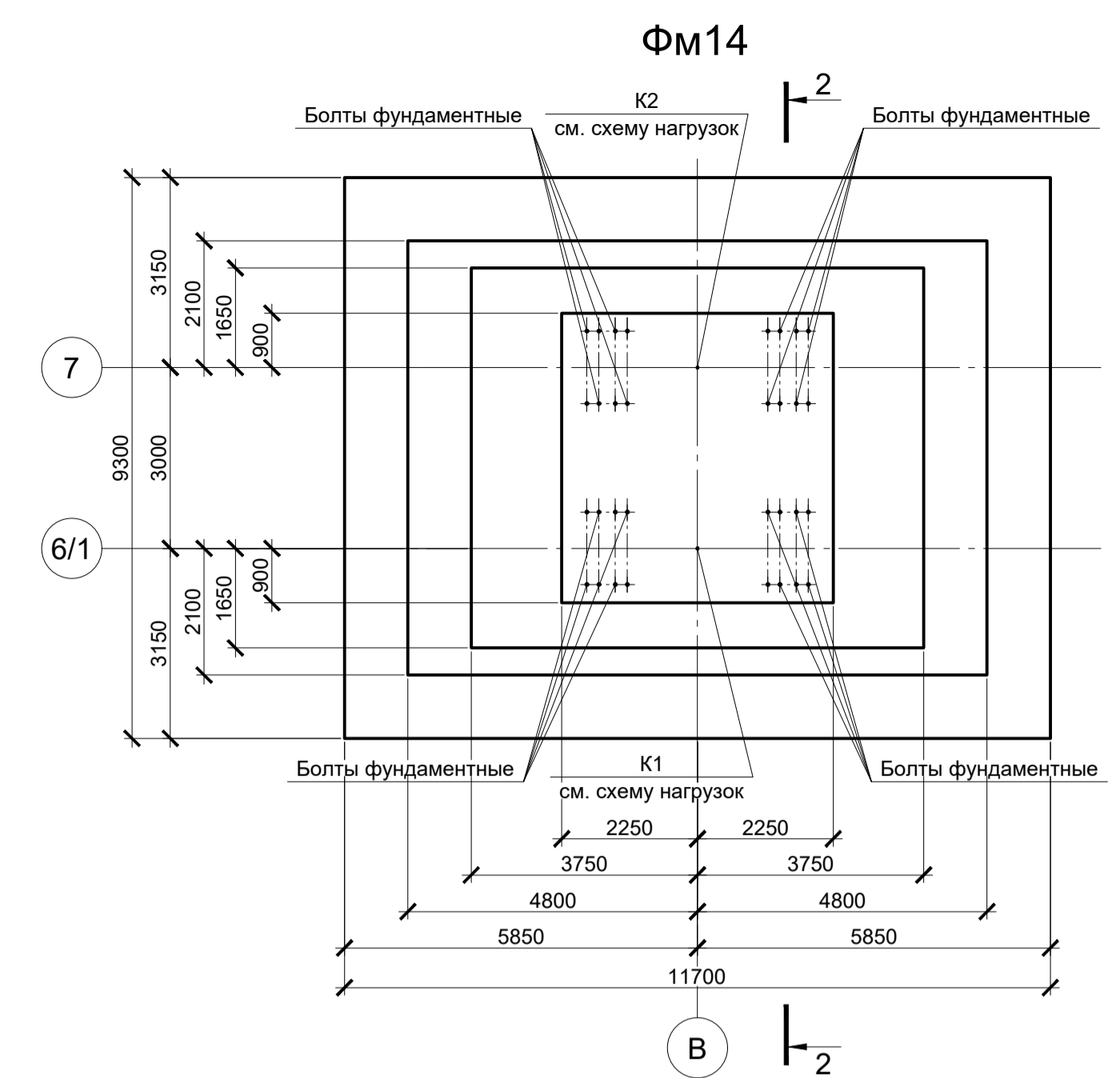
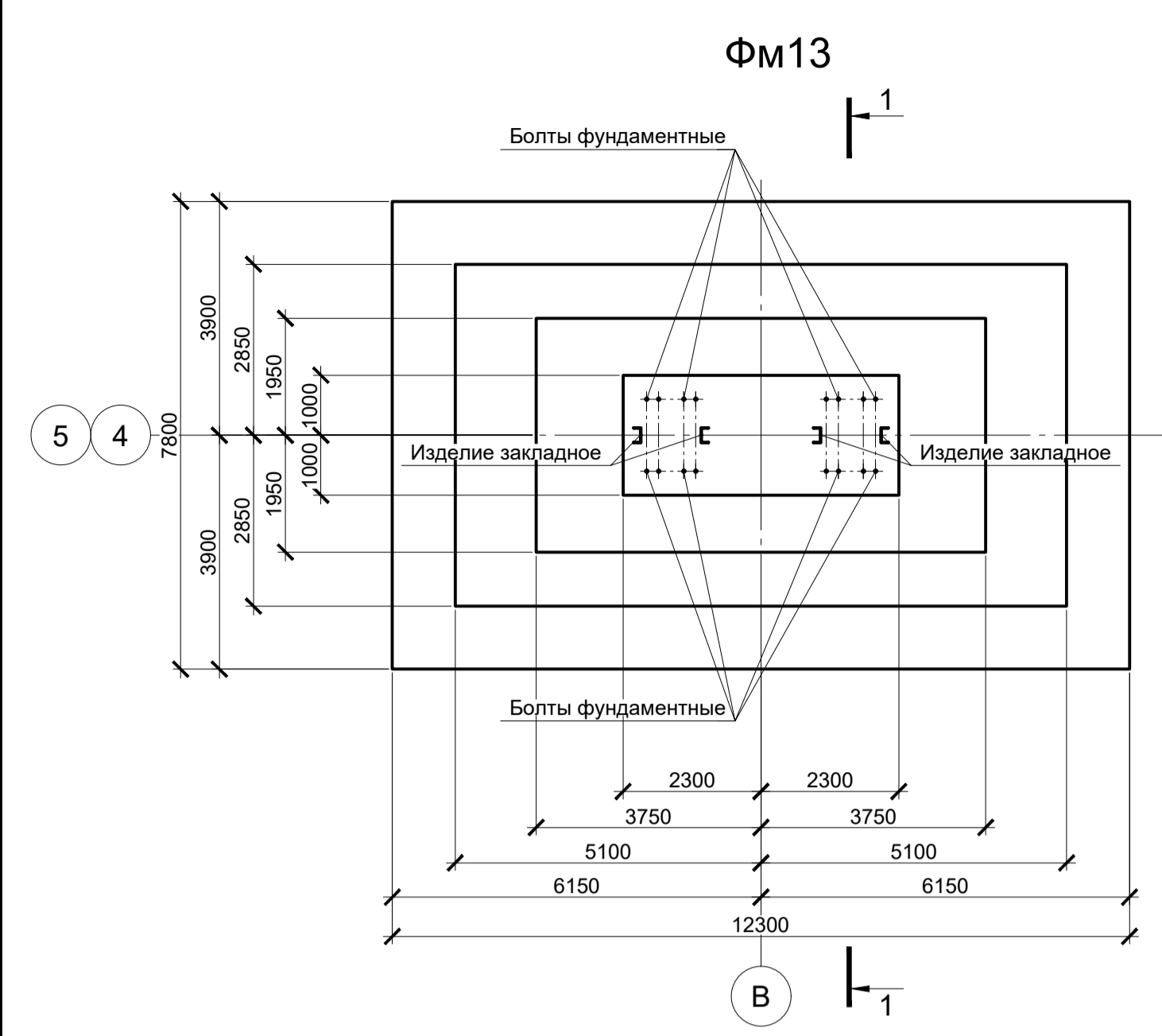
Согласовано
 Подп. и дата
 Взам. инв. №
 Инв. № подл.

Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

Схема нагрузок	Марка фундам.	№ колонн	Расчет по прочности					Расчет по деформации					
			Mx, ТСМ	Qx, Тс	My, ТСМ	Qy, Тс	N, Тс	Mx, ТСМ	Qx, Тс	My, ТСМ	Qy, Тс	N, Тс	
ФМ13			1	±114,5	±11,8	±70,8	±71,5	1011,9	±95,4	±9,8	±59	±59,6	842,9
			2	±72,8	±1,9	±63,1	±56,7	-171,4	±60,7	±1,6	±52,6	±47,2	-142,8
			3	±1327,6	±25,1	±11,3	±14,4	599,7	±1106,3	±20,9	±9,4	±12	499,6
			4	±1380,3	±42,1	±2,8	±6,6	330,3	±1150,2	±35,1	±2,3	±5,5	275,1
			5	±31,1	±0,6	±56,7	±50,4	-118,1	±25,9	±0,5	±47,2	±42	-98,4
			6	±59,3	±4,9	±74,5	±78,1	984,7	±49,4	±4,1	±62,1	±65,1	820,3
			7	±1098,3	±55,9	±9,6	±13,8	651,6	±915,2	±46,6	±8	±11,5	542,8
			8	±1023	±41,7	±7,8	±15,5	367,2	±852,5	±34,7	±6,5	±12,9	305,9
			9	±55,2	±1,3	±56,4	±51,2	-114,7	±46	±1,1	±47	±42,6	-95,5
ФМ14			1	±301,2	±13,8	±25,5	±0,9	596,1	±251	±11,5	±21,2	±0,7	496,6
			2	±69,1	±2	±23,2	±0,9	67,2	±57,6	±1,7	±19,3	±0,7	56
			3	±871,3	±29,8	±1,3	-	108,7	±726,1	±24,8	±1,1	-	90,5
			4	±1205,1	±35	±0,3	-	343,6	±1004,2	±29,2	±0,2	-	286,2
			5	±21,6	-	±33,3	±1,4	73,8	±18	-	±27,7	±1,2	61,5
			6	±73,8	±8,7	±37,8	±1,5	383,6	±61,5	±7,2	±31,5	±1,2	319,5
			7	±1037,2	±45,8	±0,9	-	467,1	±864,3	±38,2	±0,7	-	389,1
			8	±705,6	±32,8	±1,2	-	243,6	±588	±27,3	±1	-	202,9
ФМ15			1	±217,5	±9,7	±2,9	±0,1	419,6	±181,2	±8,1	±2,4	±0,1	349,5
			2	±88,5	±3,3	±4,6	±0,2	52,5	±73,7	±2,7	±3,8	±0,2	43,7
			3	±768,4	±17,3	±1,2	-	308,6	±640,3	±14,4	±1	-	257,1
			4	±1058,3	±32,6	±2,3	-	258,8	±881,9	±27,2	±1,9	-	215,6
			5	±60,6	±1,7	±25,7	±1,1	80,7	±50,5	±1,4	±21,4	±0,9	67,2
			6	±66,8	±1,3	±24,2	±1	65,4	±55,7	±1,1	±20,2	±0,8	54,5
			7	±853,8	±36,1	±2,6	±0,1	338,6	±711,5	±30,1	±2,2	±0,1	282,1
			8	±651,7	±27,6	±1,6	-	171	±543,1	±23	±1,3	-	142,4
ФМ16			1	±1153,5	±27,7	±0,7	-	862,3	±961,2	±23	±0,6	-	718,3
			2	±600,6	±15,9	±2,6	±0,1	90,4	±500,5	±13,3	±2,1	±0,1	75,3
			3	±1262,3	±21	±0,5	-	679,6	±1051,9	±17,5	±0,4	-	566,1
			4	±1349,4	±40,6	±0,9	-	549,2	±1124,5	±33,8	±0,7	-	457,5
			5	±27,7	±1,4	±31,8	±1,3	107,8	±23	±1,2	±26,5	±1,1	89,8
			6	±38,4	±8,1	±28,8	±1,2	319,5	±32	±6,7	±24	±1	266,1
			7	±1094,5	±54,3	±3,4	±0,1	640,1	±912,1	±45,2	±2,9	±0,1	533,2
			8	±874,5	±39,1	±9,3	±0,4	360,8	±728,7	±32,6	±7,7	±0,3	300,5
ФМ13	K1		1	±41,4	±0,5	±45,9	±14	250,1	±34,5	±0,4	±38,2	±11,7	208,3
			2	±22,8	±1,3	±66,1	±20,5	34,5	±19	±1,1	±55,1	±17,1	28,7
			3	±224,6	±2,7	-	-	158,2	±187,2	±2,2	-	-	131,8
			4	±152,2	±2,9	±0,2	-	118,7	±126,8	±2,4	±0,2	-	98,9
ФМ14	K1		5	±20,2	±0,7	±53	±15,7	66,8	±16,8	±0,6	±44,2	±13,1	55,6
			6	±12,3	±0,8	±68,2	±20,8	37,2	±10,2	±0,7	±56,8	±17,3	31
			7	±46,3	±4,1	±0,3	-	159,4	±38,6	±3,4	±0,2	-	132,8
			8	-	-	±5,8	±1,6	27,3	-	-	±4,8	±1,3	22,7
ФМ15	K2		2	-	-	±4,7	±1,6	7,7	-	-	±3,9	±1,3	6,4
			3	-	-	±8,6	±3,4	11,3	-	-	±7,2	±2,8	9,4
			4	-	-	±6,7	±3,1	23,6	-	-	±5,6	±2,6	19,7

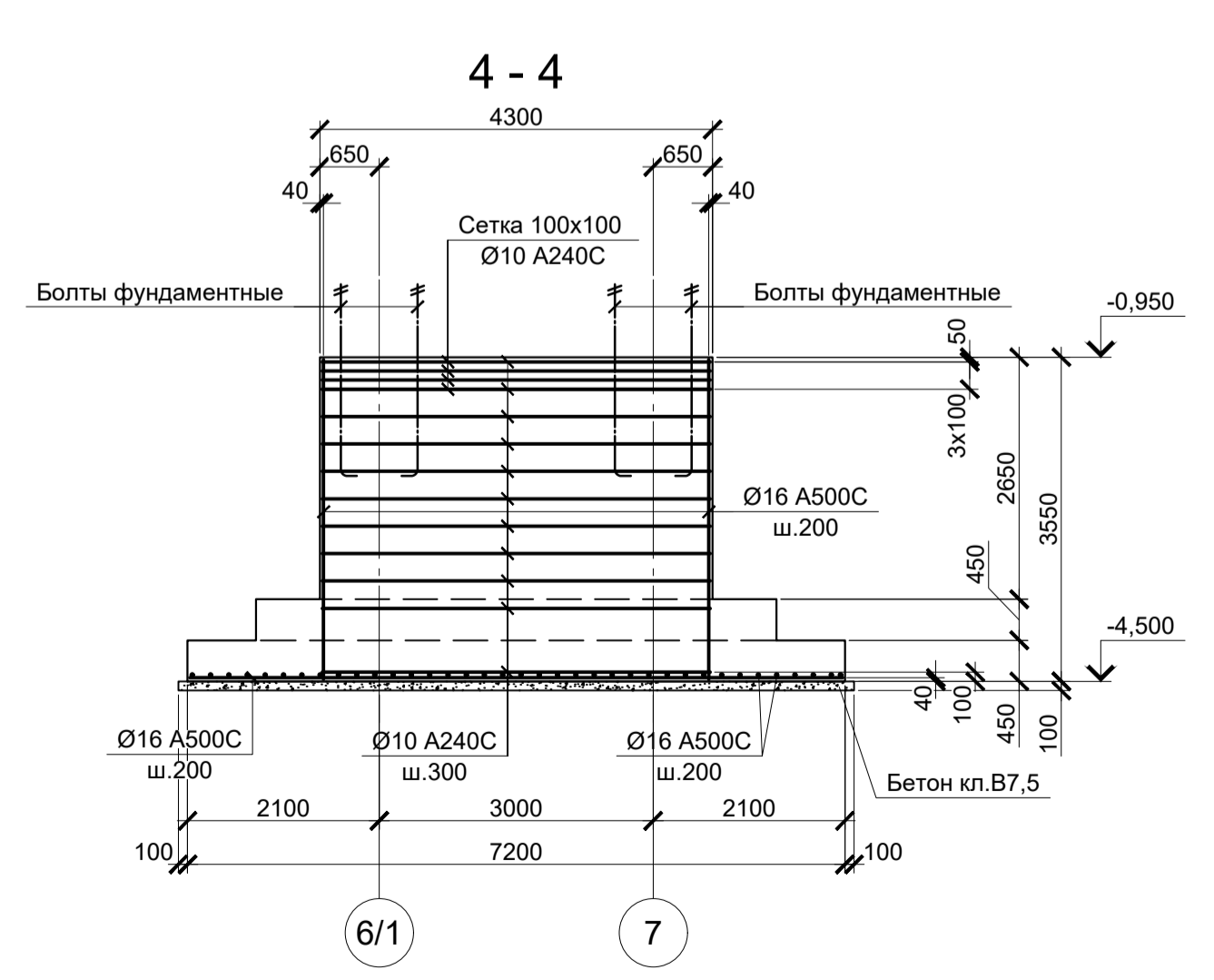
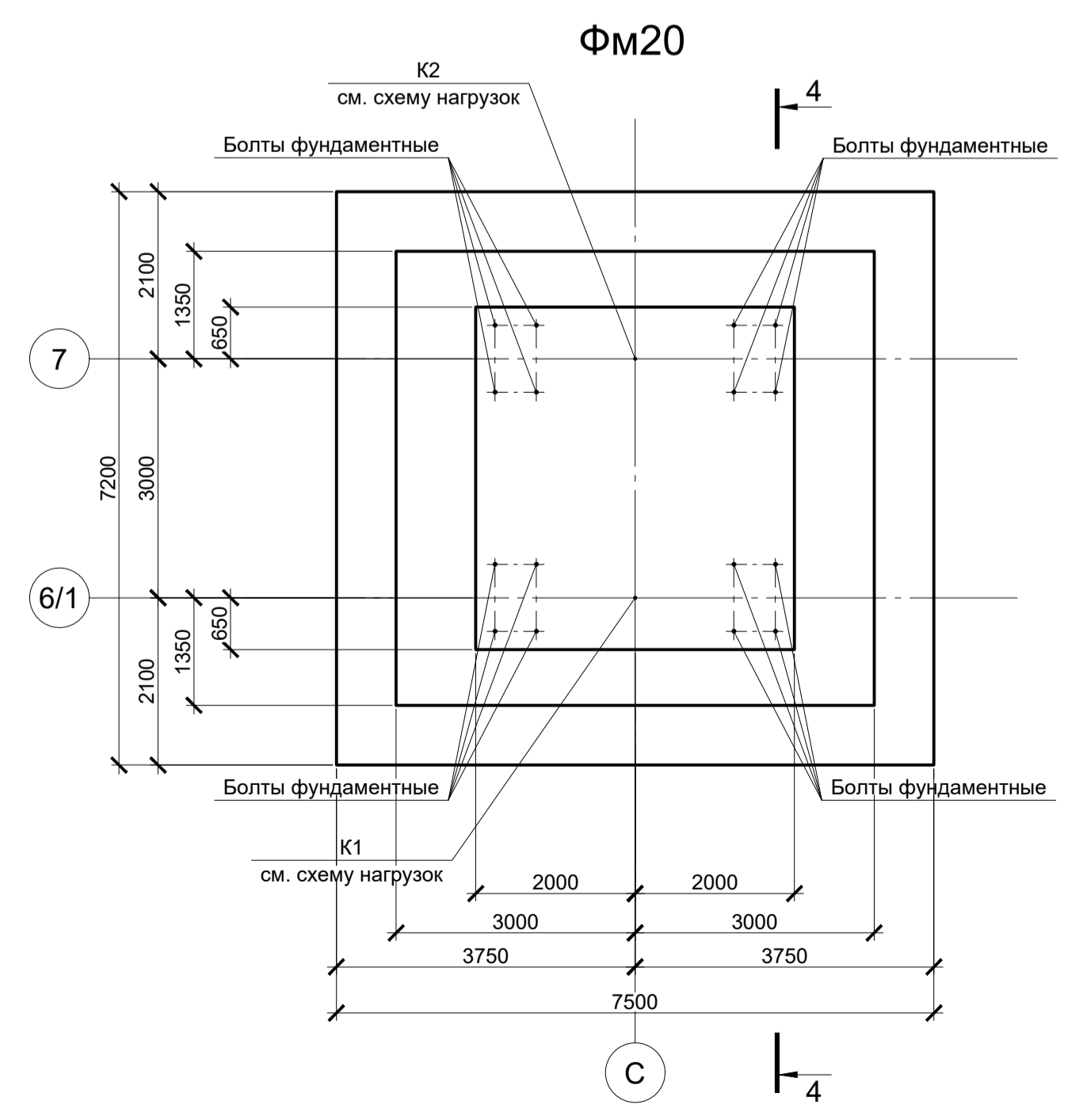
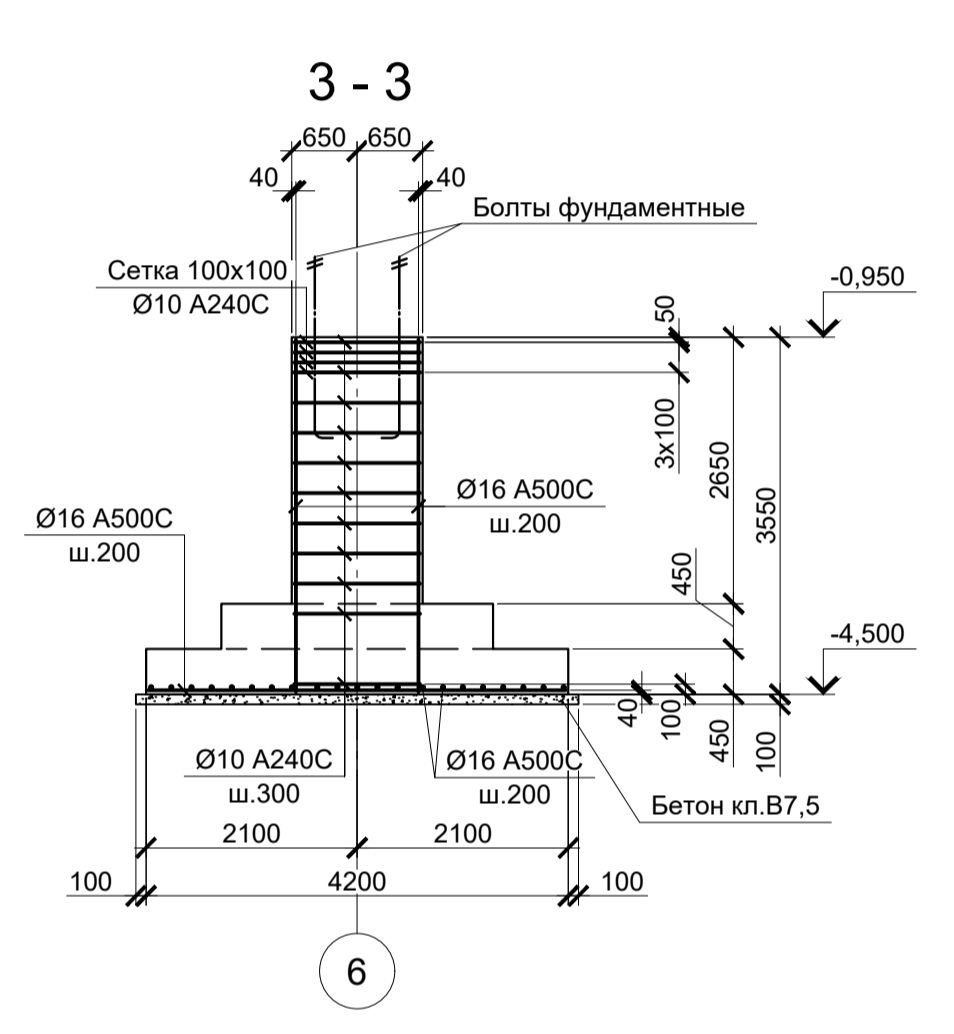
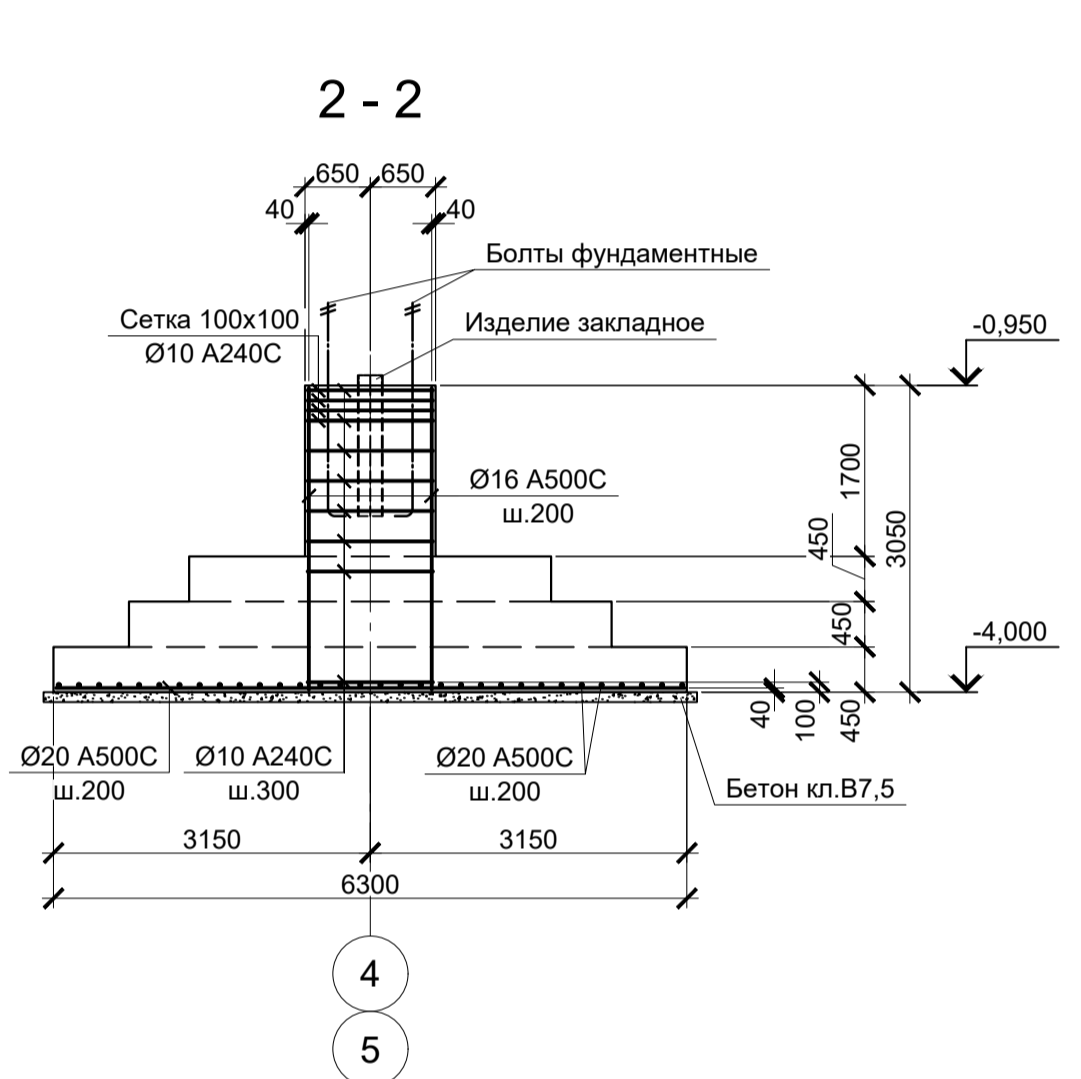
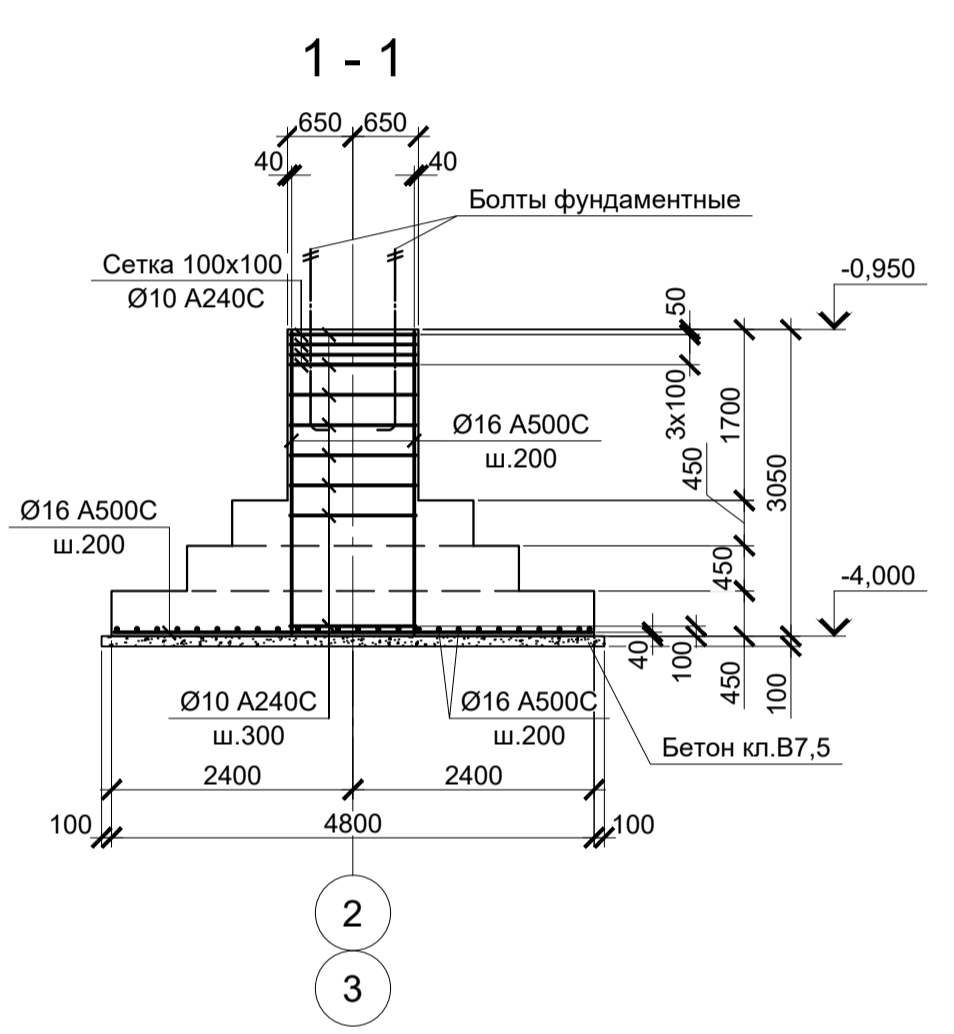
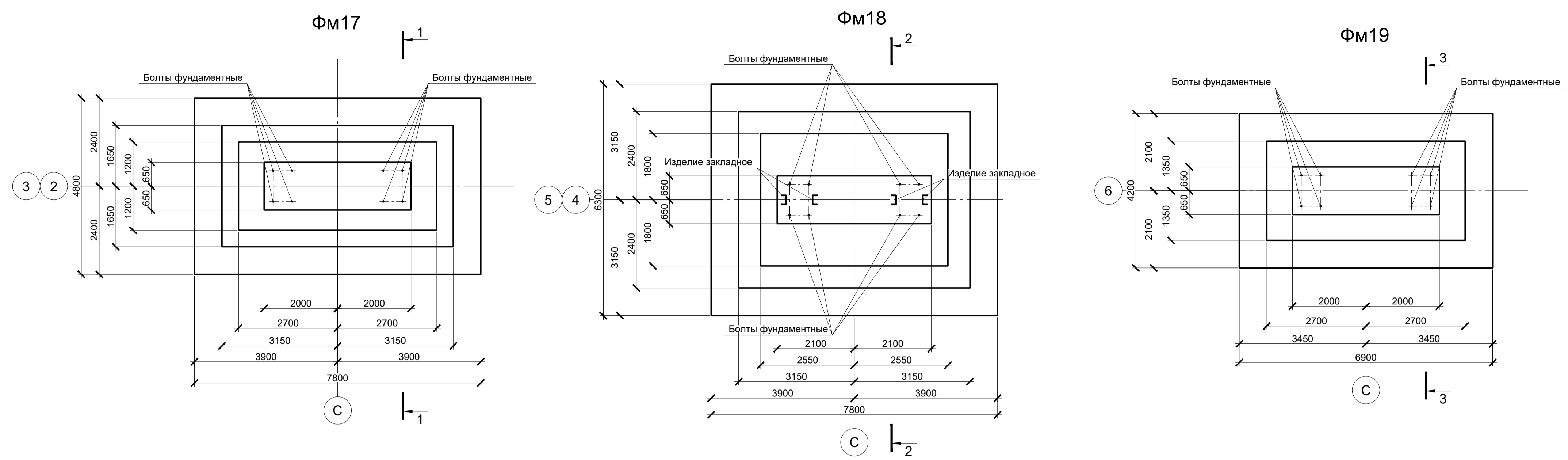
1. Ось X совпадает с направлением цифровой оси
2. Нагрузки приведены к ц.т. подколлонника в уровне верха подколлонника

- Схему расположения фундаментов смотрите лист 1.
- Защитный слой бетона для арматуры указан до наружной грани стержня.
- Монолитные фундаменты запроектированы из бетона класса В25, W6, F150.



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		9035.1-1-КР4		Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Макаренко				07.23
Проверил	Порожняк				07.23
Н. контр.	Порожняк				07.23
ГИП	Колопанов				07.23
Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково" Комплекс электросталеплавильного производства. Электросталеплавильный цех				Стадия	Лист
				П	6
Фундаменты монолитные Фм13, Фм14, Фм15, Фм16				ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"	
Формат А1					

Согласовано
Взам. инв. №
Подл. и дата
Инев. № подл.



Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

Схема нагрузок	Марка фундам.	№ колонн	№ комб.	Расчет по прочности					Расчет по деформации					
				Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	
ФМ17			1	±18	±0,2	±15,9	±1,9	420,6	±15	±0,2	±13,3	±1,6	350,3	
			2	±375,2	±1,8	±2,1	±0,3	277,4	±312,6	±1,5	±1,7	±0,3	231,1	
			3	±299	±4	±0,6	±0,2	221,2	±249,2	±3,4	±0,5	±0,1	184,2	
			4	±200,3	±1,2	±20,7	±2,5	317,7	±166,9	±1	±17,3	±2,1	264,6	
			5	±90,6	±2,3	±24,9	±3,2	138,8	±75,5	±1,9	±20,8	±2,6	115,6	
			6	±91,1	±8	±19,6	±2,4	308,4	±75,9	±6,7	±16,4	±2	256,9	
			7	±106,7	±7,1	±17,2	±2	219,9	±88,9	±5,9	±14,3	±1,7	183,1	
			8	±69,3	±3,2	±1,8	±0,1	461,8	±57,8	±2,7	±1,5	±0,1	384,7	
			9	±412,8	±1,5	±1	±0,2	326,3	±343,9	±1,2	±0,8	±0,1	271,8	
			10	±258,1	±6,9	±1,9	±0,3	187,9	±215,1	±5,8	±1,6	±0,2	156,5	
			11	±66,5	±8,8	±2,1	±0,3	395,9	±55,4	±7,3	±1,7	±0,2	329,8	
ФМ18			1	±31,9	±3,2	±1,4	±84	599	±26,5	±7,3	±1,1	±70	498,9	
			2	±26,4	±3,2	±1,2	±53,5	-179,2	±22	±2,7	±1	±44,6	-149,3	
			3	±324	±2,1	±0,8	±18,7	256,2	±270	±1,8	±0,7	±15,6	213,4	
			4	±265,1	-	±2	±38,7	-3,1	±220,9	-	±1,6	±32,2	-2,6	
			5	±253	±3,1	±2,9	±35,4	38,3	±210,8	±2,6	±2,4	±29,5	31,9	
			6	±140,9	±3,5	±2,5	±74,5	443,1	±117,4	±2,9	±2,1	±62	369,1	
			7	±131,6	±7,5	±0,9	±68,2	488,7	±109,7	±6,2	±0,8	±56,8	407,1	
			8	±120,9	±8,3	±1,6	±34,2	-2,6	±100,7	±6,9	±1,3	±28,5	-2,2	
ФМ19			1	±30,1	±1,6	±9	±0,8	345,7	±25,1	±1,3	±7,5	±0,6	287,9	
			2	±20	±0,6	±12,3	±1	49,6	±16,7	±0,5	±10,2	±0,9	41,3	
			3	±326,9	±2,6	±0,1	-	225,9	±272,4	±2,1	±0,1	-	188,2	
			4	±313,4	±5,3	±0,9	-	204,9	±261,1	±4,4	±0,7	-	170,7	
			5	±12,9	±0,3	±12	±1	62,5	±10,7	±0,2	±10	±0,8	52	
			6	±120,1	±0,1	±14,9	±1,3	134,9	±100,1	±0,1	±12,4	±1,1	112,3	
			7	±34,1	±6,1	±0,4	-	246,9	±28,4	±5	±0,3	-	205,7	
			8	±75,6	±6,6	±0,3	-	202,9	±63	±5,5	±0,2	-	169	
			9	±11,1	±0,3	±11,9	±1	67,3	±9,2	±0,2	±9,9	±0,9	56,1	
ФМ20	K1			1	±18,7	±0,8	±11,4	±0,9	248,8	±15,6	±0,7	±9,5	±0,8	207,3
				2	±20	±0,6	±10,9	±0,9	32	±6,4	±0,5	±9,1	±0,7	26,6
				3	±241	±3,7	±0,1	-	153,4	±200,8	±3	±0,1	-	127,8
				4	±204,3	±3,5	±0,8	-	139,9	±170,3	±2,9	±0,7	-	116,6
				5	±9,5	±0,7	±11,9	±1	33,3	±7,9	±0,5	±9,9	±0,8	27,7
	K2			6	±13,5	±0,4	±14,7	±1,3	71,7	±11,2	±0,3	±12,2	±1	59,7
				7	±13,2	±4,8	±0,5	-	152,8	±11	±4	±0,4	-	127,3
				8	±126,1	±4,6	-	-	56,2	±105,1	±3,8	-	-	46,8
				9	±21,8	±1	±11,8	±1	61,4	±18,2	±0,8	±9,8	±0,8	51,1
				10	±64,4	±1	±3,4	±0,2	341	±53,7	±0,8	±2,9	±0,2	284
K2	2	±6,6	±0,4	±4	±0,2	30,2	±5,5	±0,3	±3,3	±0,2	25,2			
	3	±274,3	±4	±0,4	-	173,4	±228,5	±3,4	±0,3	-	144,4			
	4	±363,8	±5,6	±1,2	±0,1	238	±303,2	±4,6	±1	±0,1	198,3			
	5	±96,6	±1,8	±6,9	±0,6	302,7	±80,5	±1,5	±5,7	±0,5	252,1			
	6	±7,1	±0,5	±5,6	±0,4	34,4	±5,9	±0,4	±4,7	±0,4	28,7			
	7	±13,6	±6,9	±0,8	-	159,4	±11,4	±5,7	±0,7	-	132,8			
	8	±3,2	±6,9	±1,2	±0,1	283,9	±2,7	±5,8	±1	±0,1	236,5			

1. Ось X совпадает с направлением цифровой оси
2. Нагрузки приведены к ц.т.подколонника в уровне верха подколонника

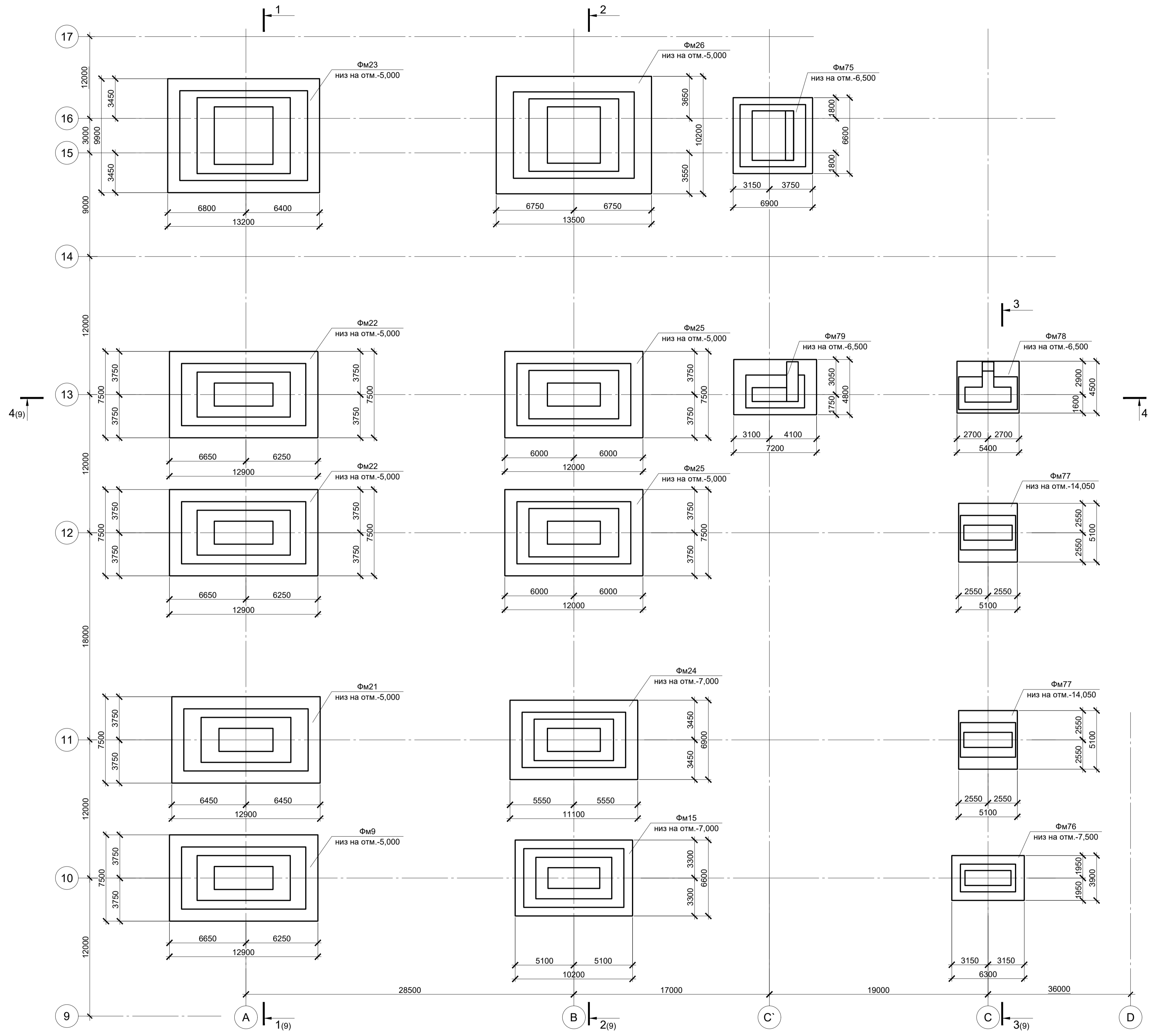
- Схему расположения фундаментов смотрите лист 1.
- Защитный слой бетона для арматуры указан до наружной грани стержня.
- Монолитные фундаменты запроектированы из бетона класса В25, W6, F150.

Согласовано
Изм. № подл.
Подл. и дата
Взам. инв. №

9035.1-1-КР4									
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"									
Изм. Кол.ч. Лист № док. Подпись Дата					Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"				
Разработал Макаренко 07.23					Комплекс электросталеплавильного производства				
Проверил Порожняк 07.23					Электросталеплавильный цех				
Н. контр. Порожняк 07.23					Фундаменты монолитные ФМ17, ФМ18, ФМ19, ФМ20				
ГИП Колопанов 07.23					ООО "ИНСТИТУТ ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"				
Стадия			Лист		Листов				
П			7						
Формат А1									

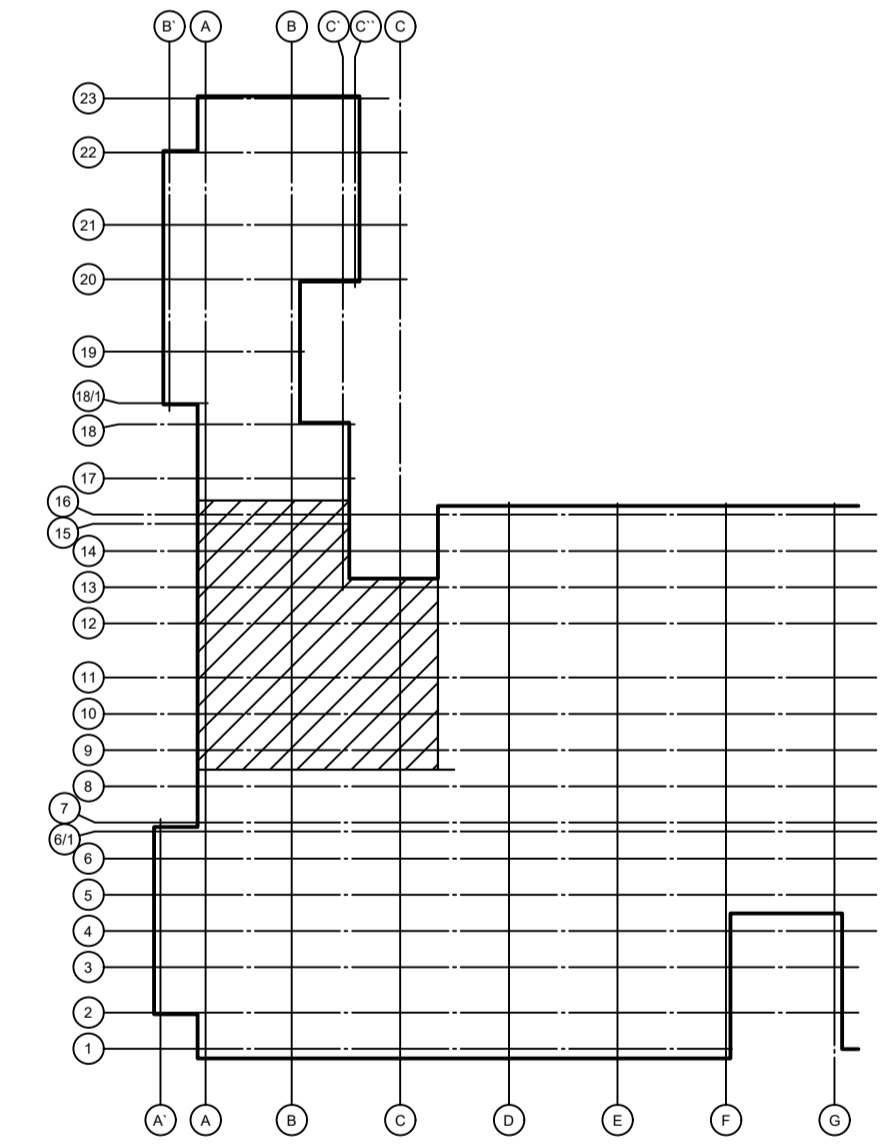
Спецификация к схеме расположения фундаментов в осях А - С; 10 - 16

Схема расположения фундаментов в осях А - С; 10 - 16



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Конструкции монолитные			
Фм9	9035.1-1-КР4 л.5	Фундамент монолитный Фм9	1		
Фм15	9035.1-1-КР4 л.6	Фундамент монолитный Фм15	1		
Фм21	9035.1-1-КР4 л.10	Фундамент монолитный Фм21	1		
Фм22	9035.1-1-КР4 л.10	Фундамент монолитный Фм22	2		
Фм23	9035.1-1-КР4 л.10	Фундамент монолитный Фм23	1		
Фм24	9035.1-1-КР4 л.10	Фундамент монолитный Фм24	1		
Фм25	9035.1-1-КР4 л.11	Фундамент монолитный Фм25	2		
Фм26	9035.1-1-КР4 л.11	Фундамент монолитный Фм26	1		
Фм75	9035.1-1-КР4 л.11	Фундамент монолитный Фм75	1		
Фм76	9035.1-1-КР4 л.31	Фундамент монолитный Фм76	1		
Фм77	9035.1-1-КР4 л.32	Фундамент монолитный Фм77	2		
Фм78	9035.1-1-КР4 л.32	Фундамент монолитный Фм78	1		
Фм79	9035.1-1-КР4 л.32	Фундамент монолитный Фм79	1		

Ситуационный план



Лист рассматривать совместно с листом 9.

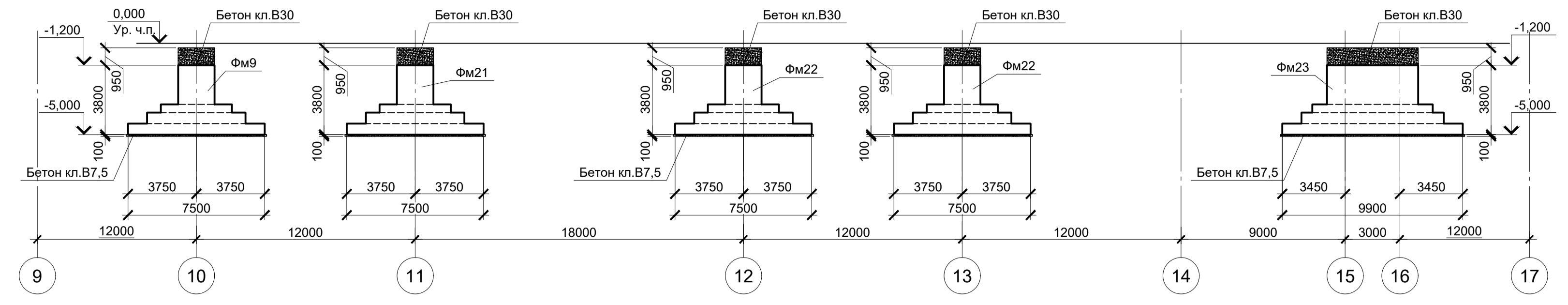
Согласовано

Изм. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №

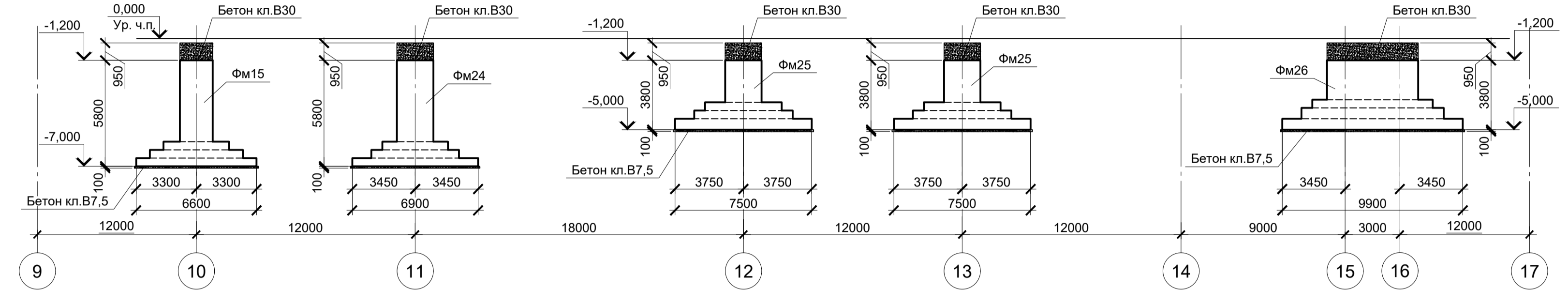
9035.1-1-КР4					
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Макаренко				07.23
Проверил	Порожняк				07.23
Н. контр.	Порожняк				07.23
ГИП	Колопанов				07.23
Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"				Стадия	Лист
Комплекс электросталеплавильного производства.				П	8
Электросталеплавильный цех				ООО "Институт "ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"	
Схема расположения фундаментов в осях А - С; 10 - 16					
Формат А1					

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт "ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"

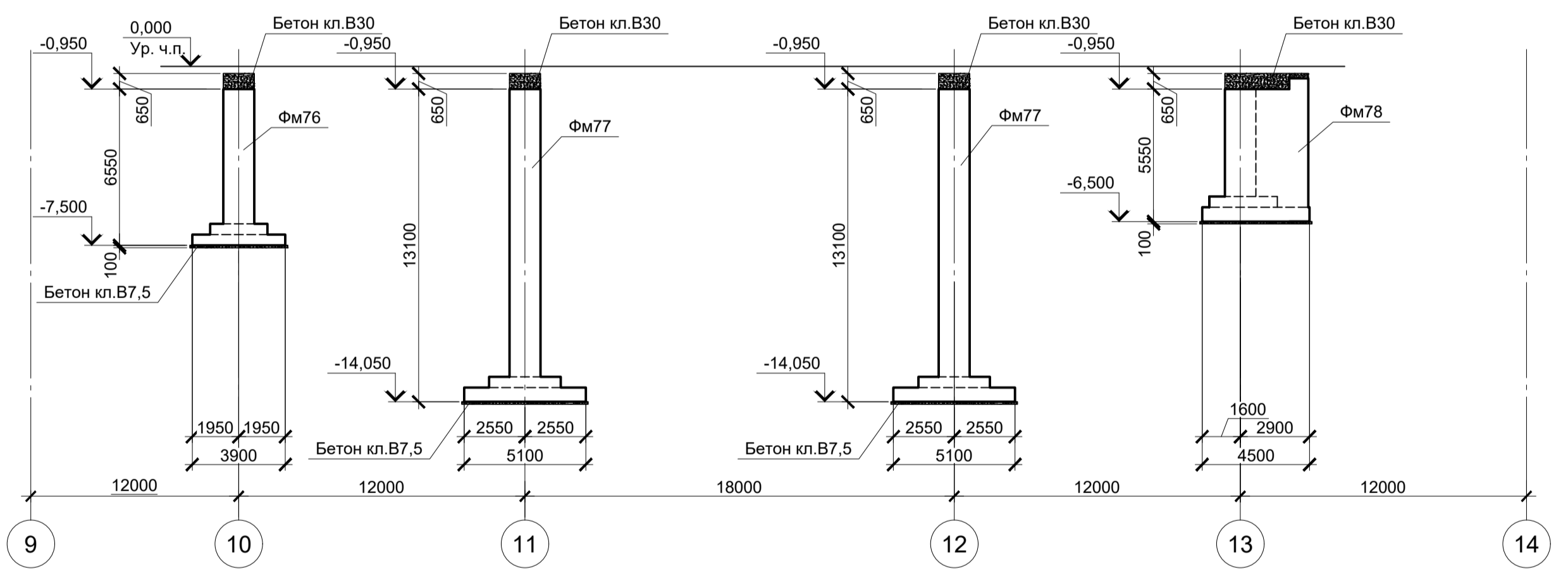
1 - 1(8)



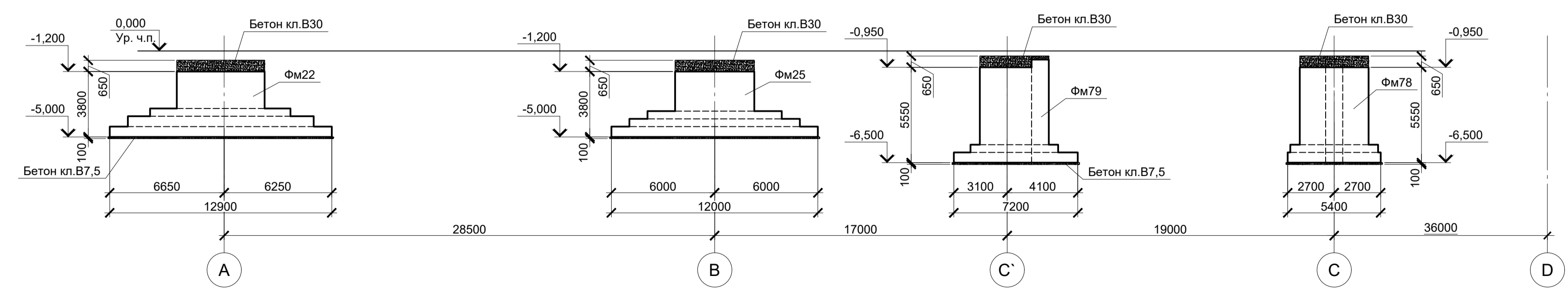
2 - 2(8)



3 - 3(8)



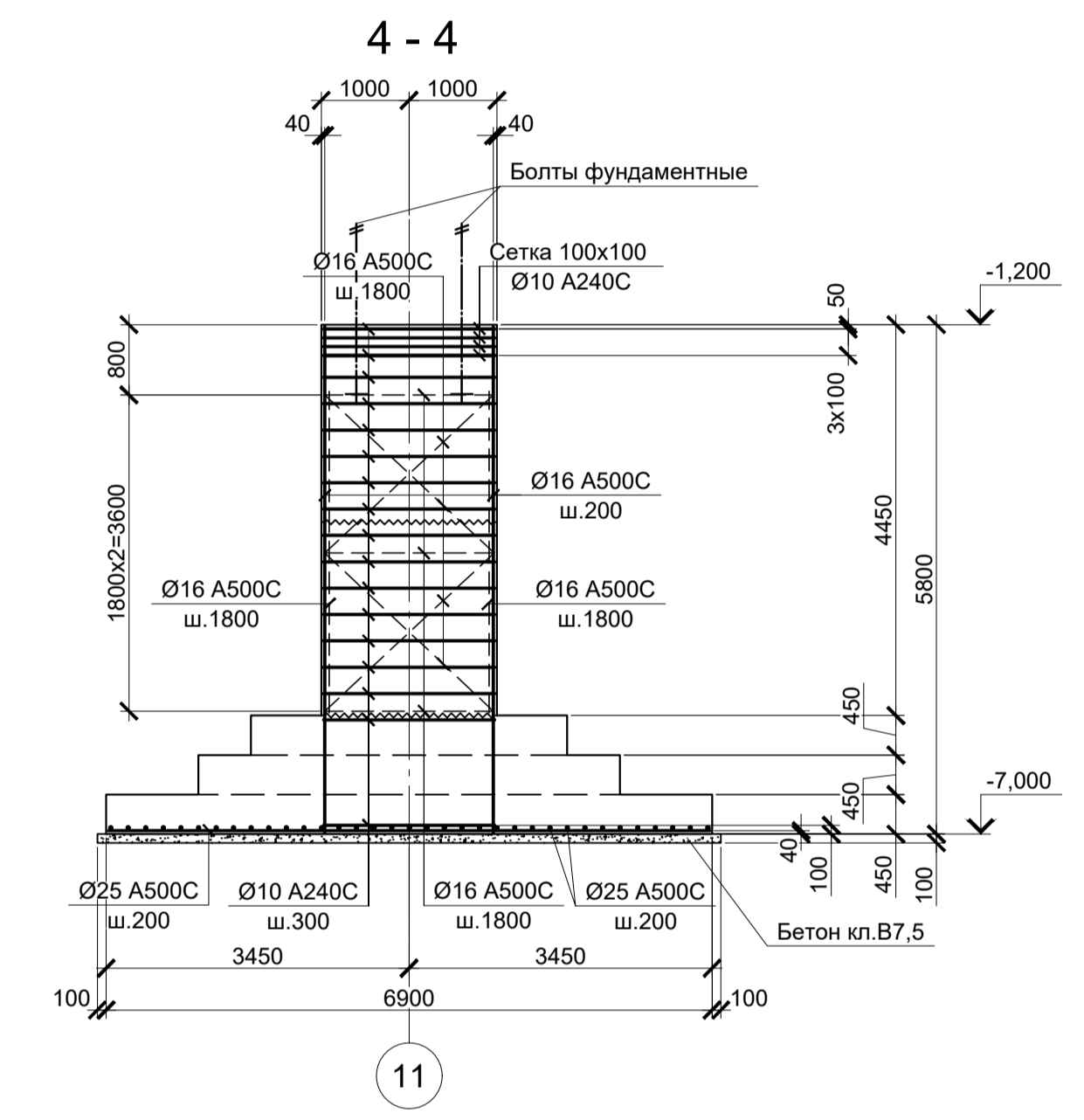
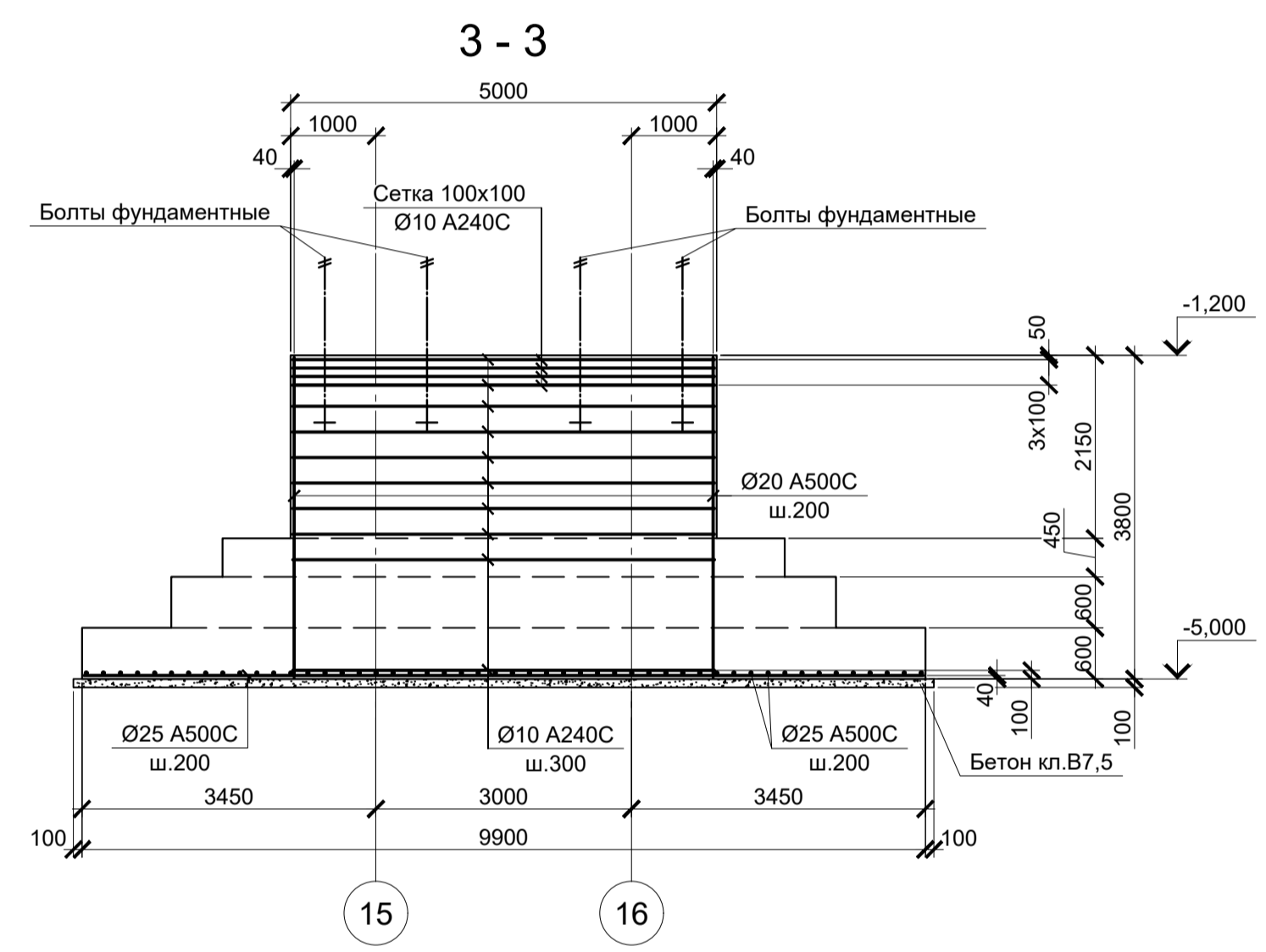
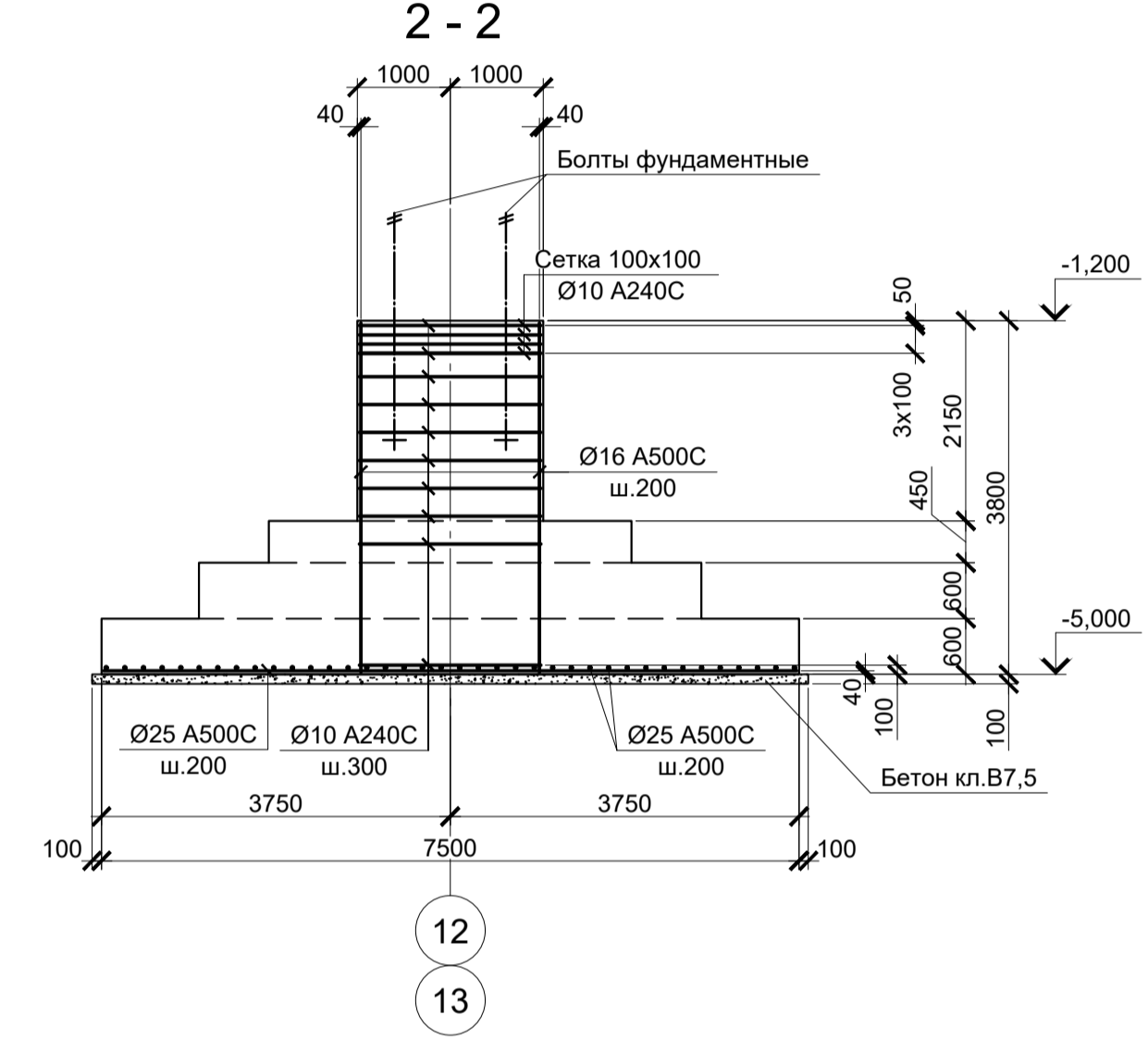
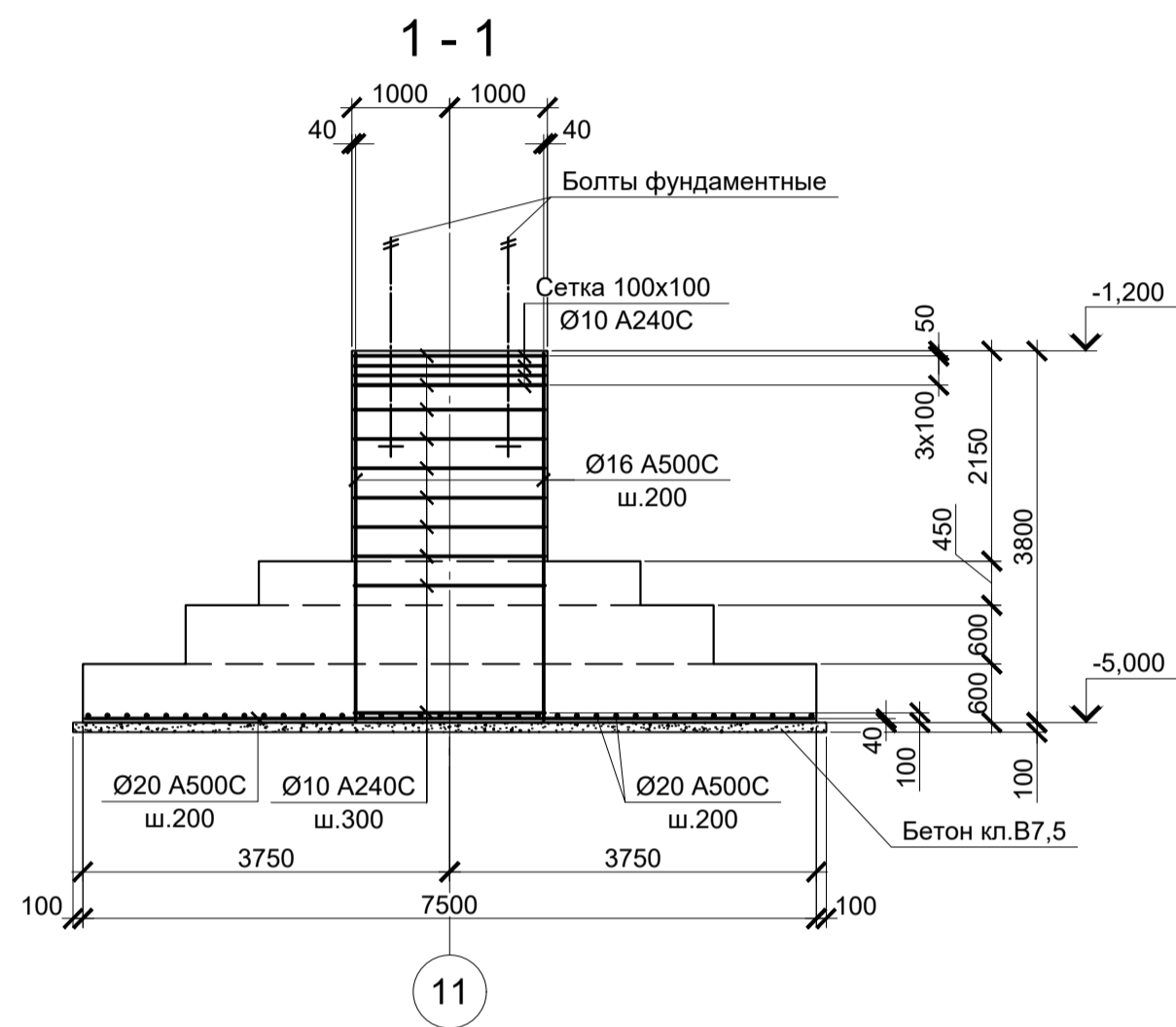
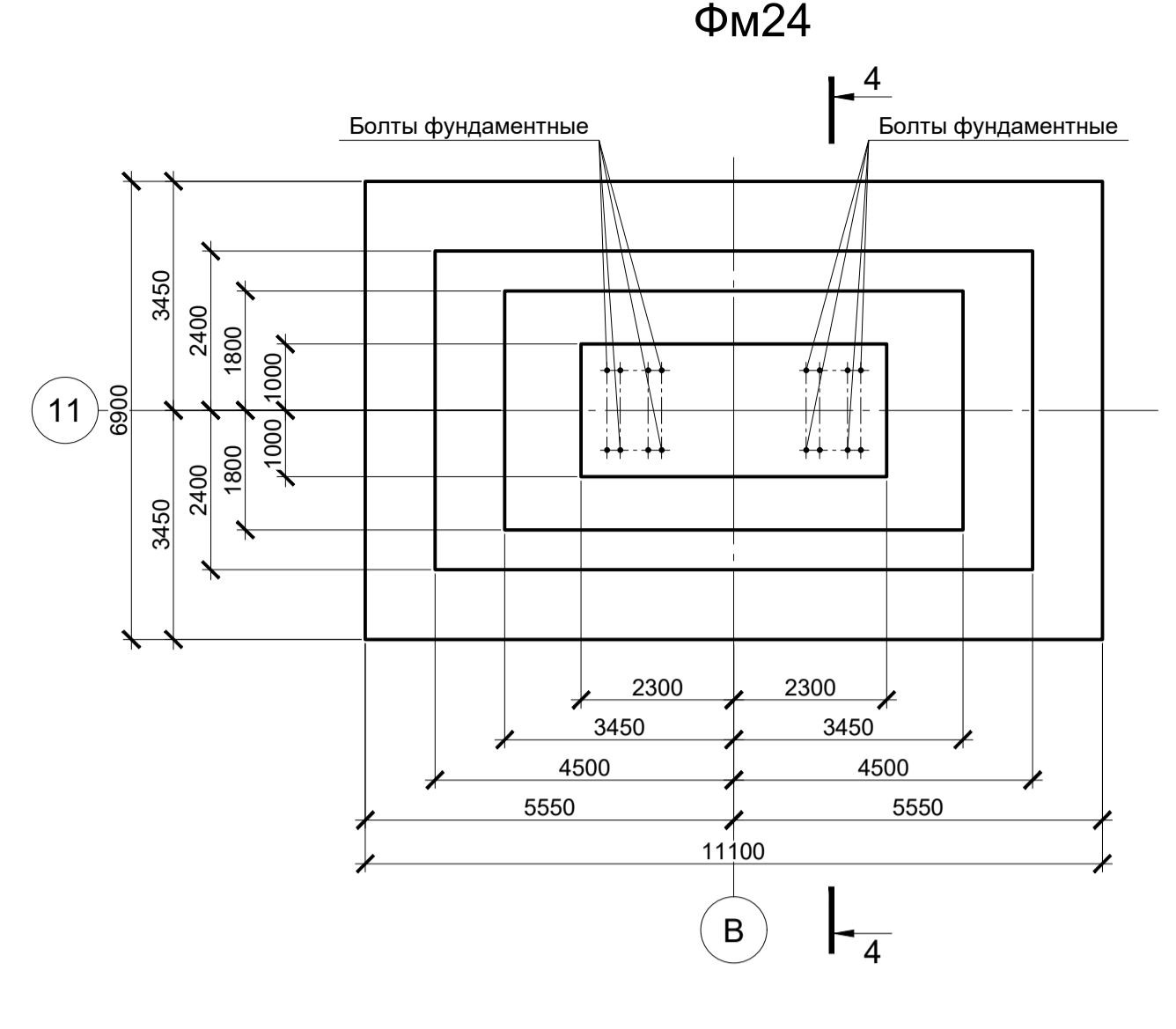
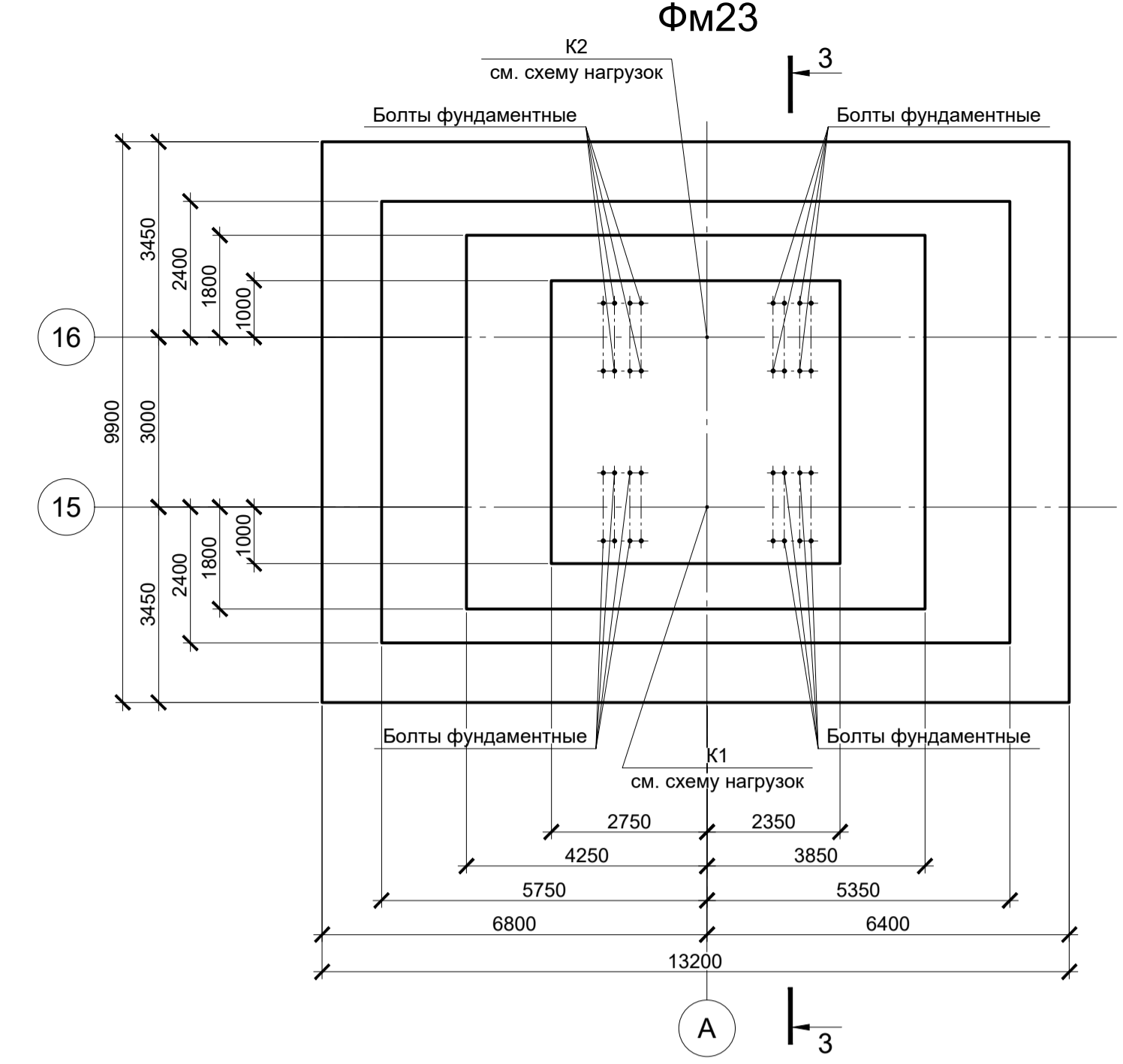
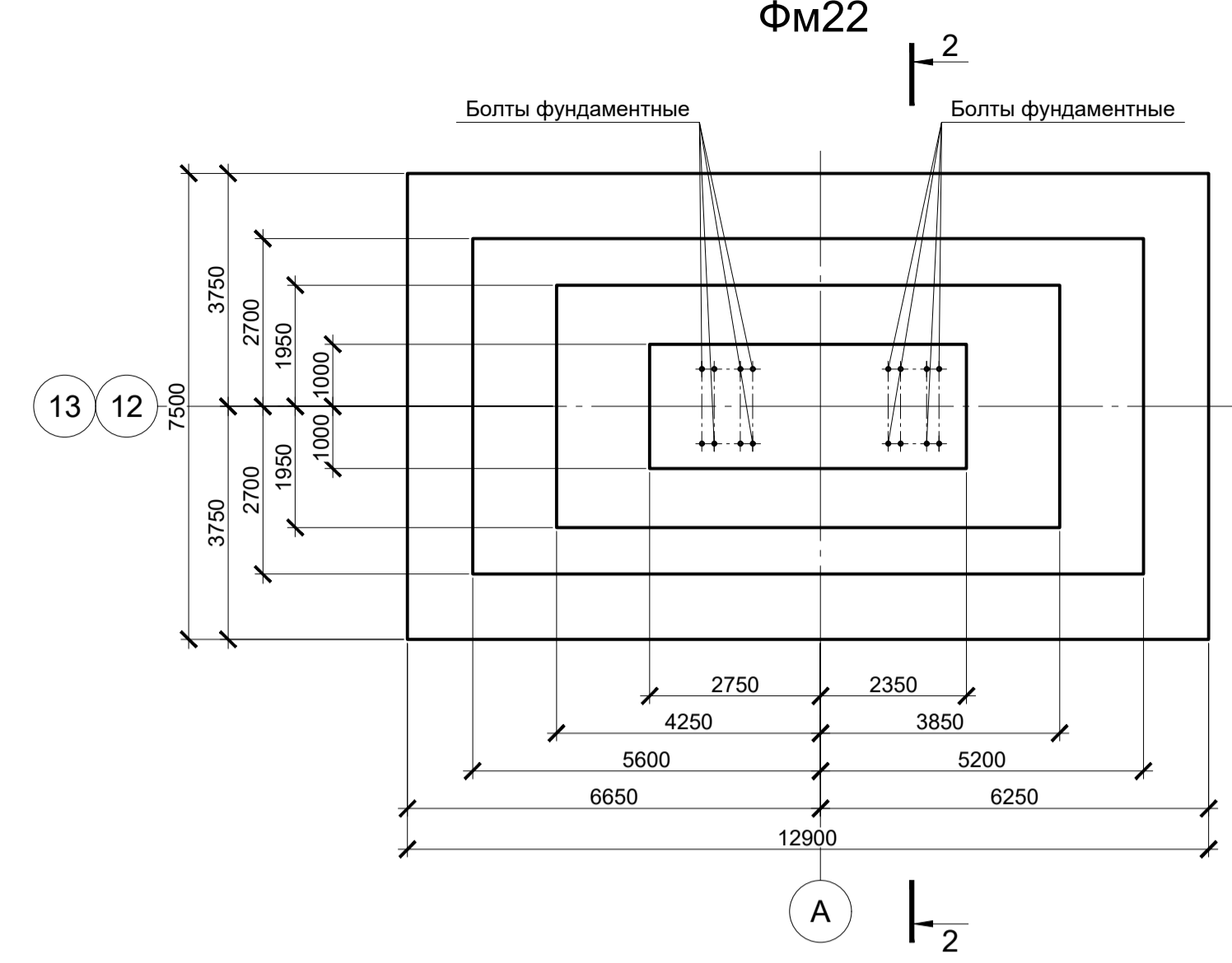
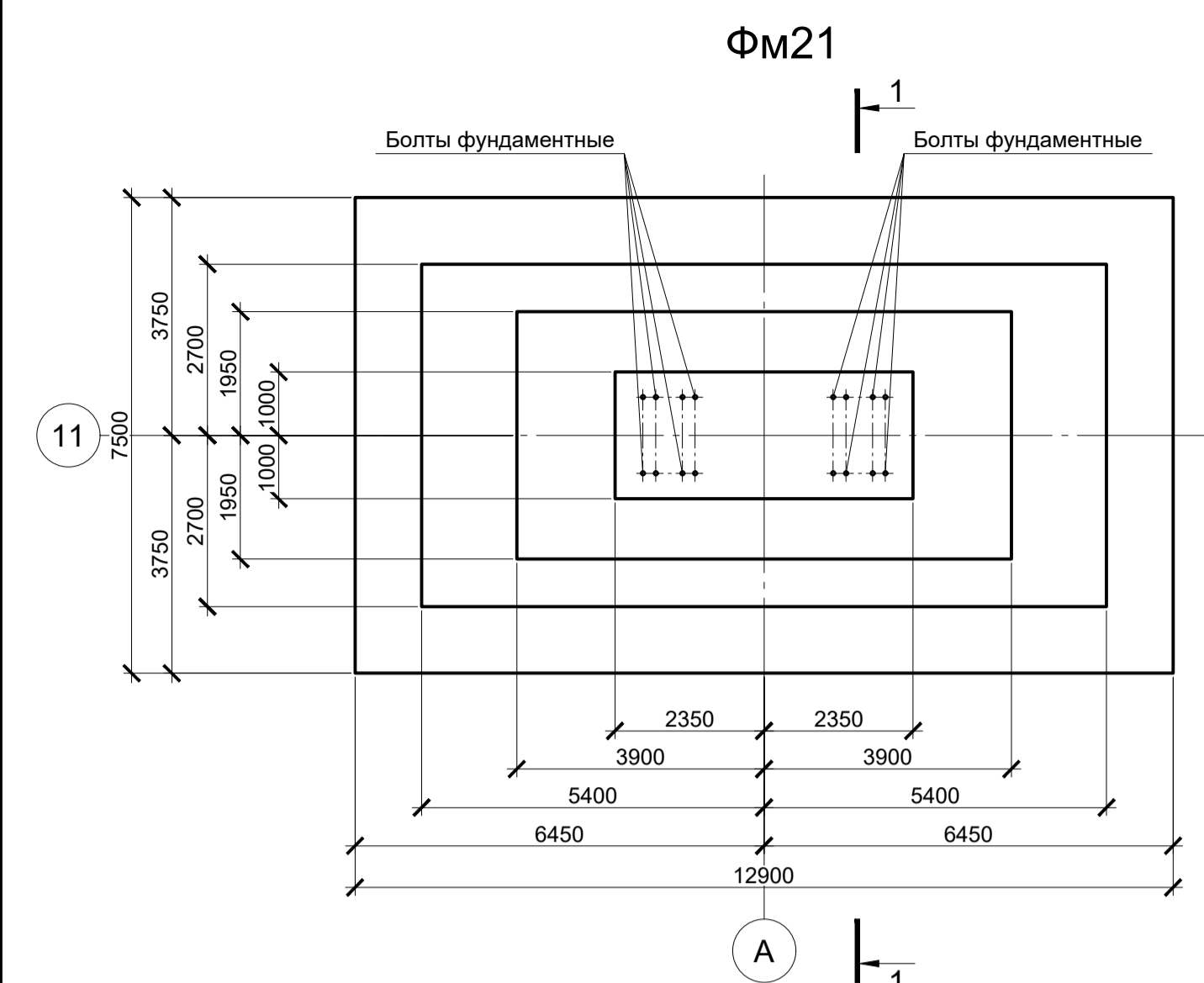
4 - 4(8)



Лист рассматривать совместно с листом 8.

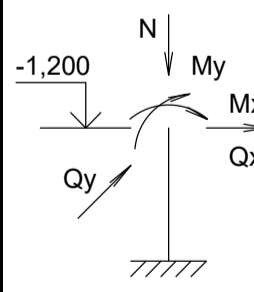
Согласовано	
Изм. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Изм. № подл.	

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"						9035.1-1-КР4			
						Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково" Комплекс электросталеплавильного производства. Электросталеплавильный цех	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Макаренко				07.23		П	9	
Проверил	Порожняк				07.23	Схема расположения фундаментов в осях А - С; 10 - 16. Разрезы 1 - 1...4 - 4	ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		
Н. контр.	Порожняк				07.23				
ГИП	Колопанов				07.23				



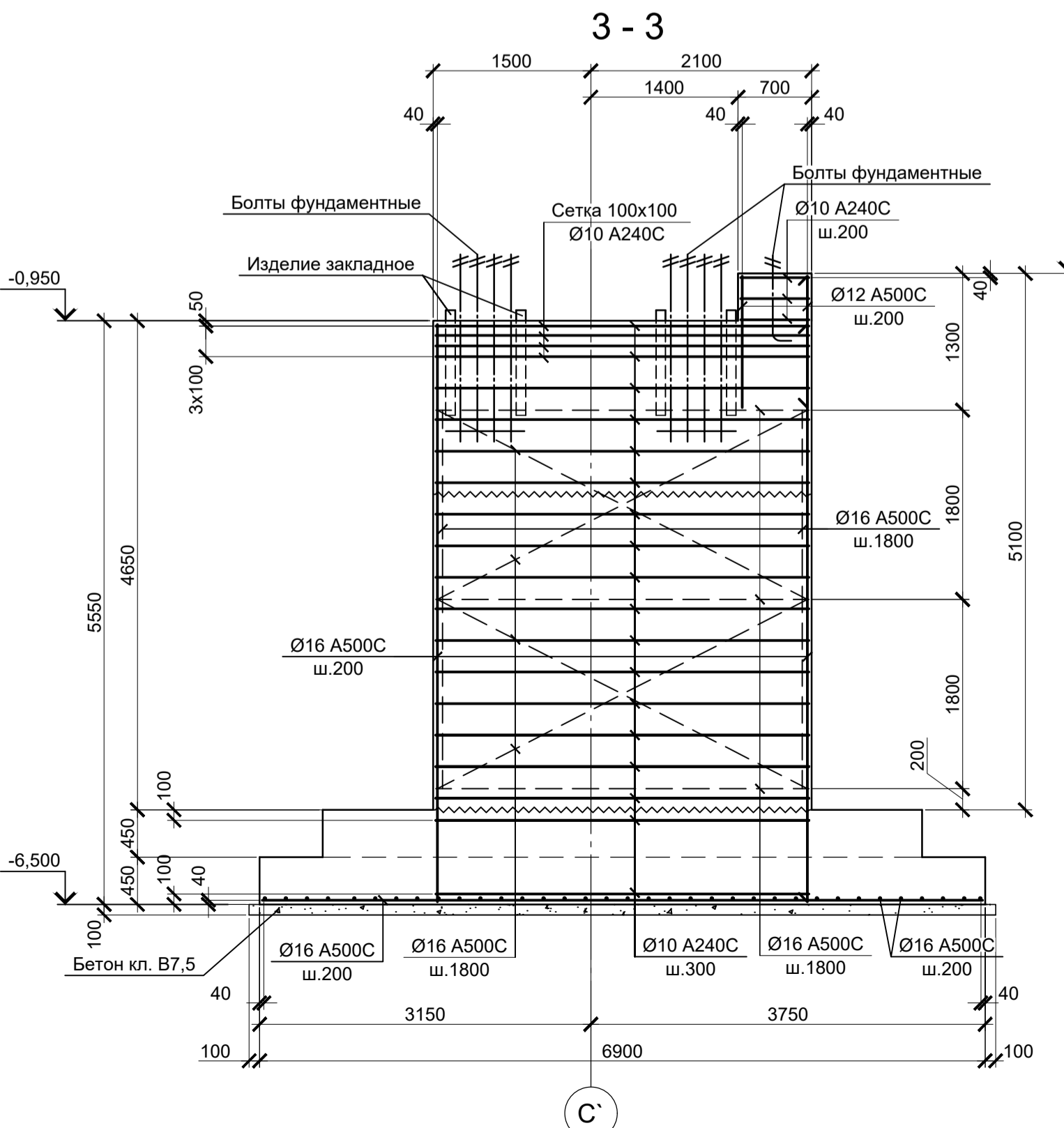
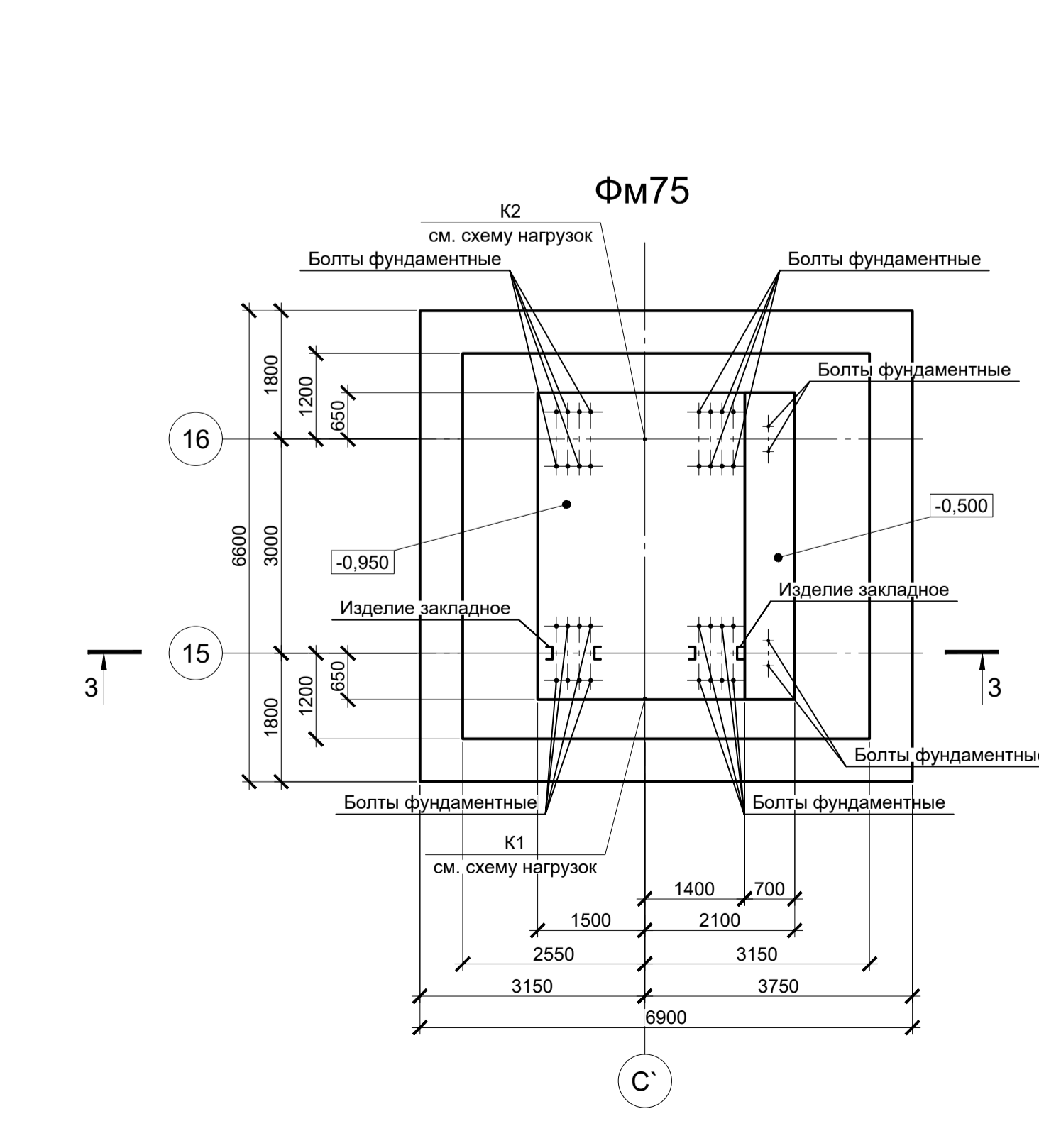
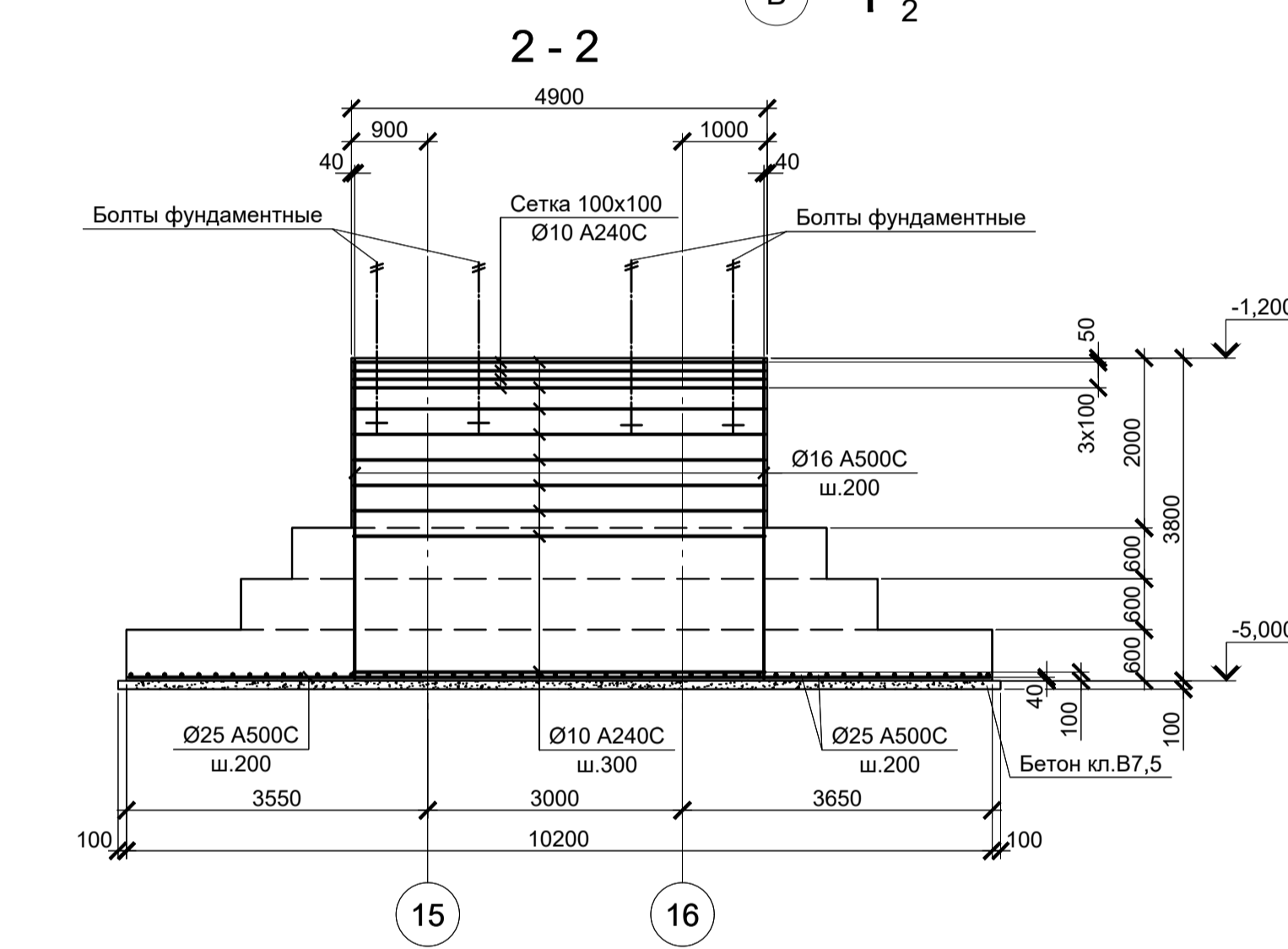
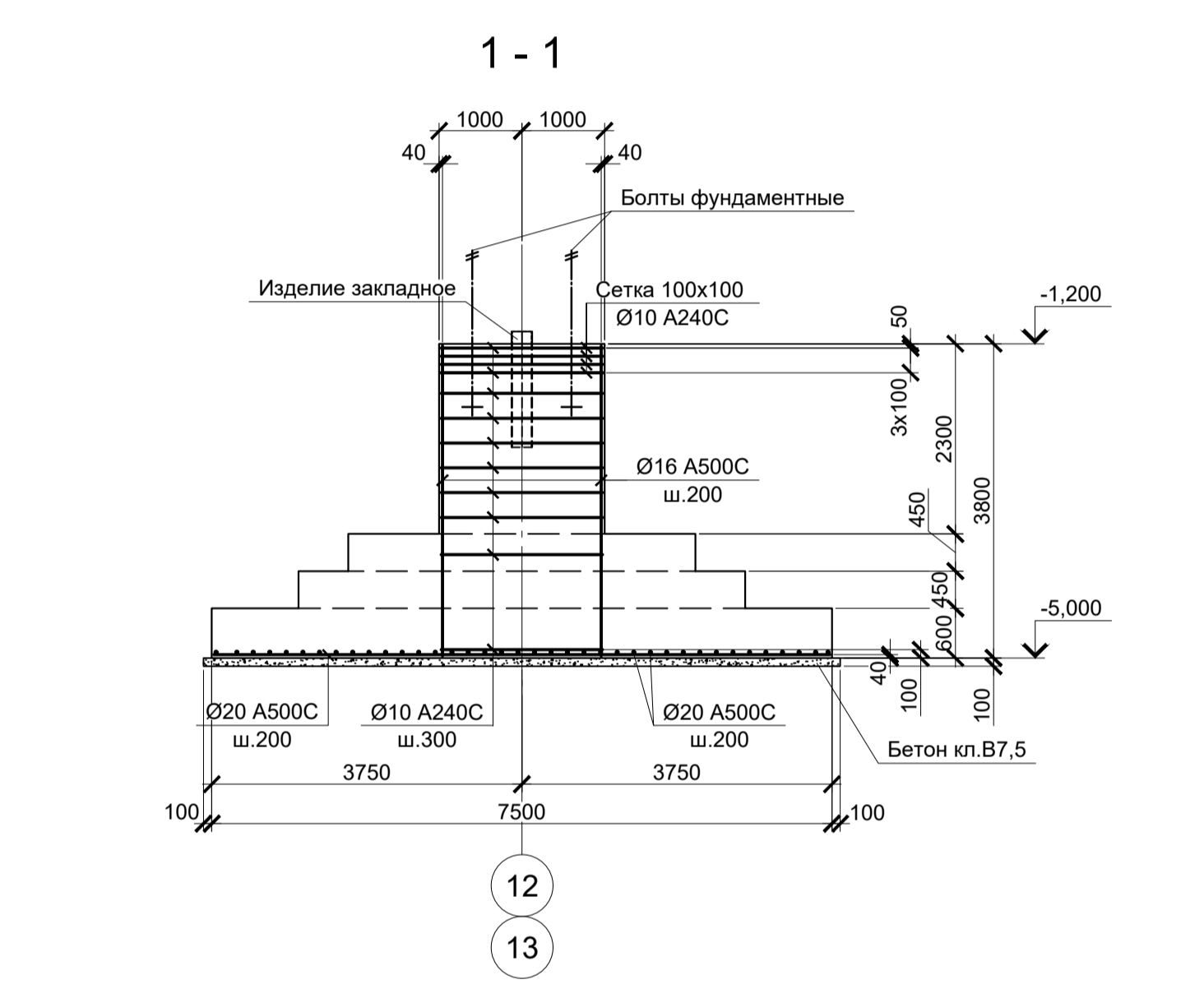
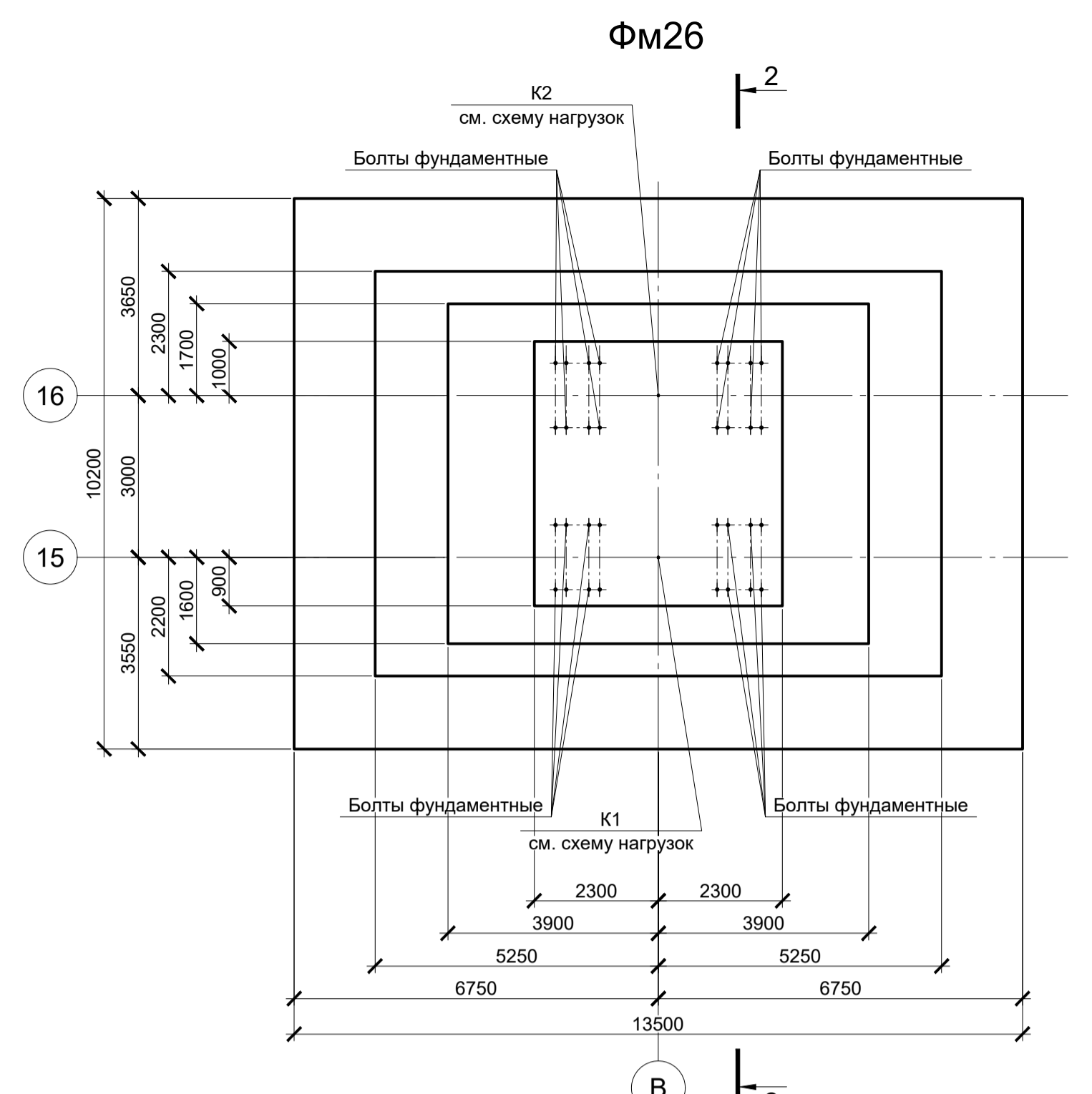
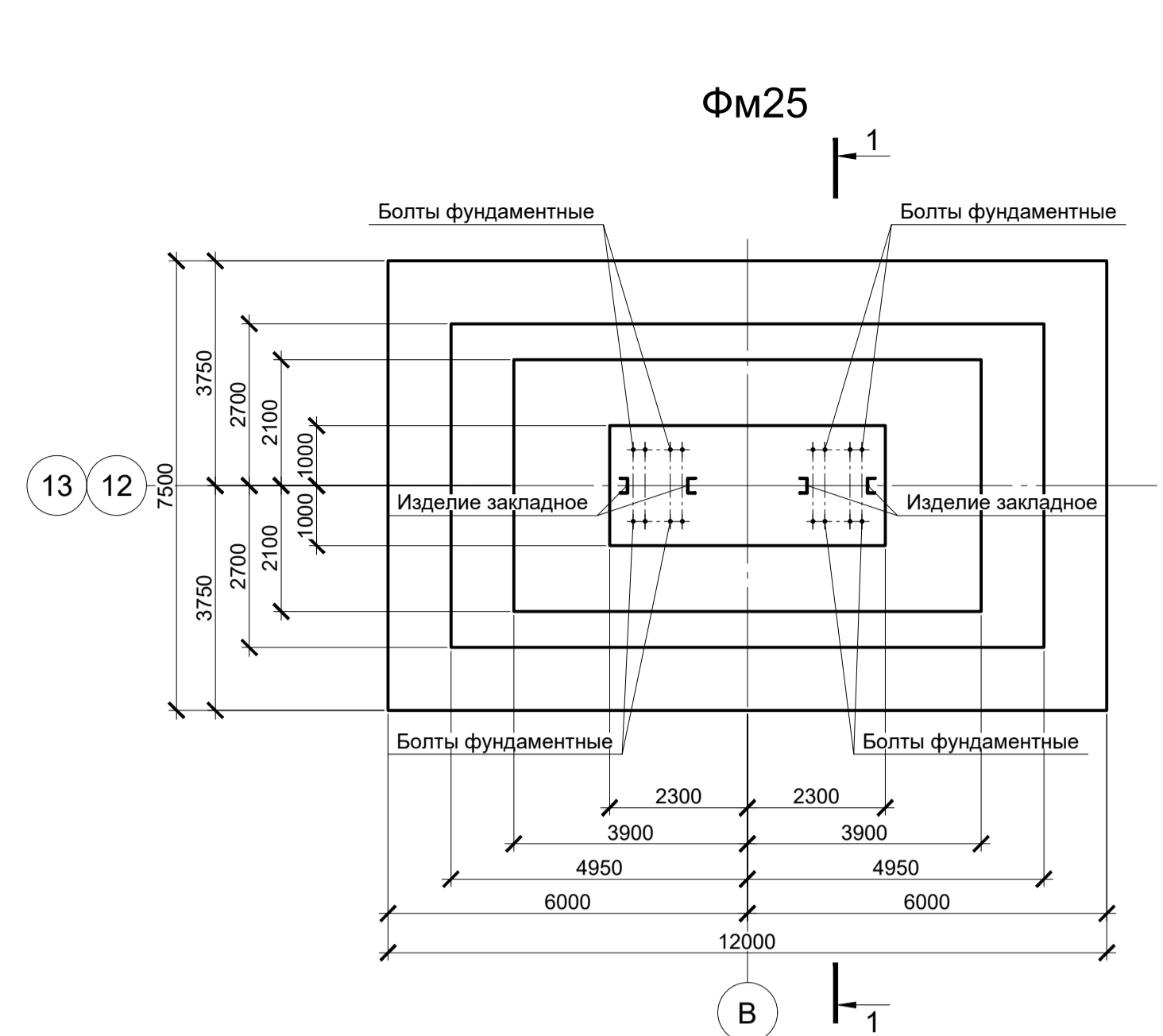
Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

Схема нагрузок	Марка фундам.	№ колонн	№ комб.	Расчет по прочности					Расчет по деформации				
				Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс
ФМ21	ФМ21	1	1	±890,4	±61	±20,6	±0,9	559,6	±742	±50,8	±17,1	±0,7	466,2
			2	±1105	±52	±21,7	±0,9	66,3	±920,8	±43,3	±18,1	±0,7	55,3
			3	±1434,1	±61,8	±0,3	-	145,1	±1195	±51,5	±0,2	-	120,9
			4	±1478,7	±47,1	±3,2	0,2	529,5	±1232,2	±39,3	±2,7	0,2	441,1
			5	±142,2	±15,5	±22,6	±1	546	±118,5	±12,9	±18,8	±0,8	454,8
			6	±1340,5	±61,9	±6,8	±0,3	69,7	±1117	±51,6	±5,6	±0,2	58,1
			7	±1236,7	±70,7	±5,2	±0,2	501,8	±1030,5	±58,9	±4,3	±0,2	418
ФМ22	ФМ22	2	1	±1585	±52	±5,3	±0,2	604,1	±1320,8	±43,3	±4,4	±0,2	503,2
			2	±1178,2	±58	±10,3	±0,5	73,4	±981,8	±48,3	±8,6	±0,4	61,1
			3	±1547,1	±70,3	±3,4	±0,2	206,7	±1289,2	±58,6	±2,8	±0,2	172,2
			4	±1120,1	±56,2	±25,3	±1,1	74,9	±933,4	±46,8	±21,1	±0,9	62,4
			5	±1409,1	±68,3	±1,8	-	76	±1174,2	±56,9	±1,5	-	63,3
			6	±1315,8	±78,7	±4,7	±0,3	575,9	±1096,5	±65,6	±3,9	±0,2	479,7
ФМ23	ФМ23	K1	1	±952,7	±30,1	±5,3	±0,3	445,2	±793,9	±25,1	±4,4	±0,2	370,9
			2	±749,2	±35,6	±4,2	±0,2	54	±624,3	±29,6	±3,5	±0,2	45
			3	±934,4	±45,3	±1,4	-	187,1	±778,6	±37,7	±1,1	-	155,8
			4	±952,7	±30,1	±5,3	±0,3	445,2	±793,9	±25,1	±4,4	±0,2	370,9
		K2	5	±25,7	±0,5	±12,9	±0,7	59,4	±21,4	±0,4	±10,8	±0,5	49,4
			6	±55,2	±7,9	±13,9	±0,7	316,3	±46	±6,6	±11,6	±0,6	263,5
			7	±913,8	±44,4	±0,7	-	60,2	±761,4	±37	±0,5	-	50,1
			8	±786,3	±49,7	±0,8	-	412	±655,2	±41,4	±0,7	-	343,2
ФМ24	ФМ24	K1	1	±768,6	±38,3	±3,7	±0,2	351,6	±640,4	±31,9	±3,1	±0,2	292,8
			2	±708,4	±29,1	±10,4	±0,6	41,4	±590,3	±24,2	±8,6	±0,5	34,5
			3	±1023,2	±41,9	±1,3	-	189,6	±852,6	±34,9	±1,1	-	157,9
			4	±935	±29	±2,2	±0,1	289	±779,1	±24,2	±1,9	±0,1	240,8
		K2	5	±36	±1,3	±2,4	±1,3	105,1	±30	±1,1	±2	±1	87,6
			6	±78,1	±3,2	±2,6	1,4	55,4	±65,1	±2,6	±2,2	1,1	46,2
			7	±871,6	±36,7	±2,3	±0,1	47,6	±726,3	±30,6	±1,9	±0,1	39,6
			8	±876,4	±43,5	±1,9	-	348,6	±730,3	±36,3	±1,6	-	290,4
ФМ24	ФМ24	1	1	±1109,3	±28,3	±6,4	±0,2	791,5	±924,4	±23,6	±5,3	±0,2	659,3
			2	±871,6	±27,3	±3,4	±0,1	85,8	±726,3	±22,7	±2,8	±0,1	71,5
			3	±1210	±22,1	±5,9	±0,2	619,6	±1008,3	±18,4	±4,9	±0,2	516,1
			4	±1315,3	±41,1	±1,4	-	249,5	±1096	±34,2	±1,2	-	207,8
ФМ24	ФМ24	2	5	±134,4	±14,3	±28,9	±1,1	635	±112	±11,9	±24,1	±0,9	529
			6	±24,3	±0,5	±28,5	±1,1	100,1	±20,2	±0,4	±23,7	±0,9	83,4
			7	±1079,9	±50,9	±1,9	±0,2	559,7	±899,9	±42,4	±1,6	±0,2	466,2
			8	±1023	±38,3	±2	±0,1	356,2	±852,5	±31,9	±1,7	±0,1	296,7



1. Схему расположения фундаментов смотрите лист 8.
2. Защитный слой бетона для арматуры указан до наружной грани стержня.
3. Монолитные фундаменты запроектированы из бетона класса В25, W6, F150.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"				9035.1-1-КР4					
				Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково" Комплекс электросталеплавильного производства. Электросталеплавильный цех	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Макаренко				07.23		П	10	
Проверил	Порожняк				07.23				
Н. контр.	Порожняк				07.23	Фундаменты монолитные ФМ21, ФМ22, ФМ23, ФМ24	ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		
ГИП	Колопанов				07.23				



Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

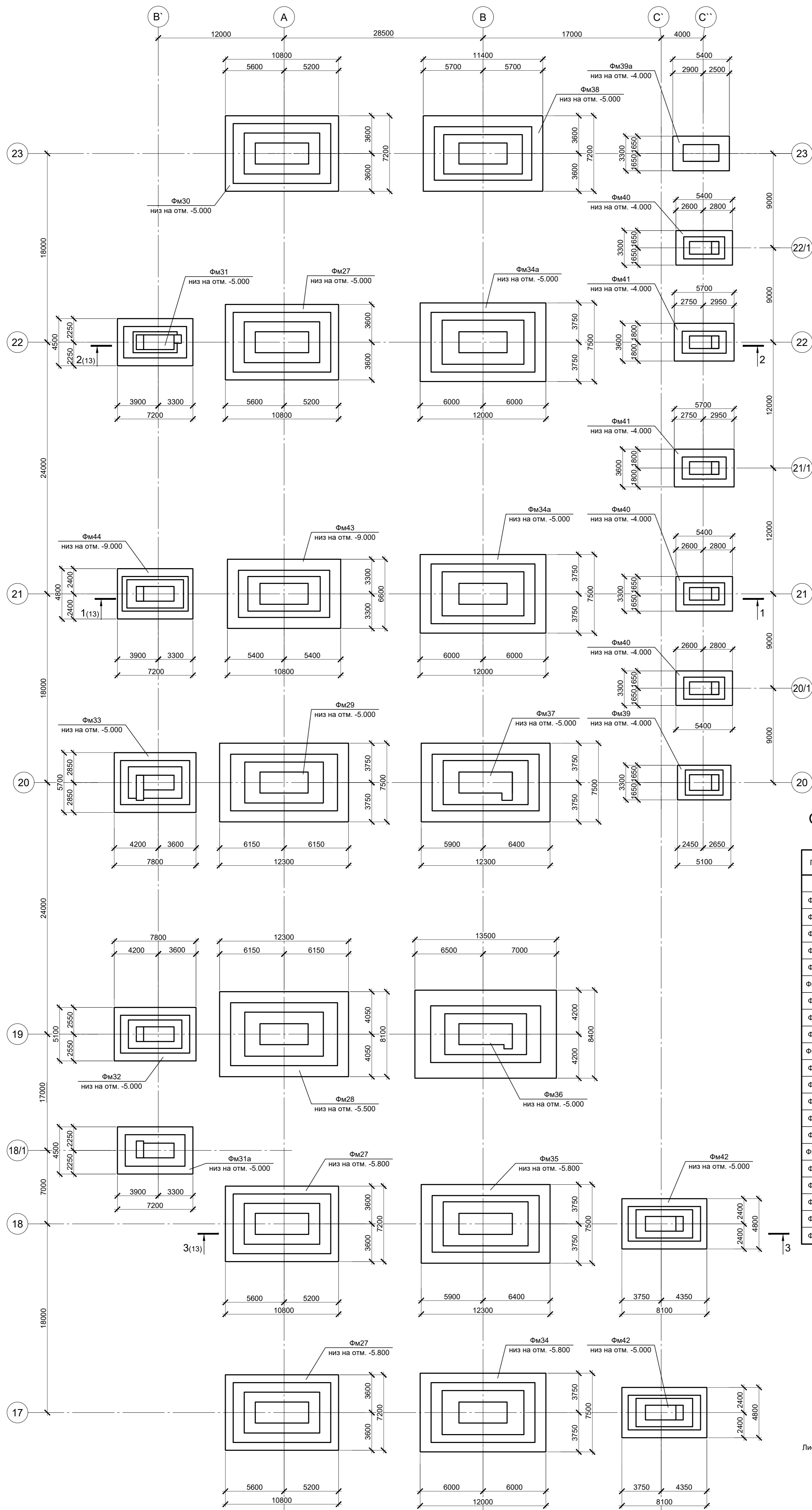
Схема нагрузок	Мерка фундам.	№ колонн	№ комб.	Расчет по прочности					Расчет по деформации				
				Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс
ФМ25			1	±146,1	±11,7	±37,7	±45,8	856,5	±121,7	±9,7	±31,4	±38,2	713,5
				±87,5	±2,2	±39,4	±33,8	-59,8	±72,9	±1,8	±32,8	±28,2	-49,8
				±1228,3	±23,3	±8	±16,1	597,9	±1023,6	±19,4	±6,7	±13,4	498
				±1384,8	±40,1	±3,7	±12,1	443,3	±1153,9	±33,4	±3,1	±10,1	369,2
				±127,4	±11,1	±39,5	±47,3	855,3	±106,2	±9,2	±32,9	±39,4	712,5
				±10,9	±0,1	±39,6	±28,1	-51,9	±9,1	±0,1	±33	±23,4	-43,3
				±1092,3	±50,9	±5,7	±14,8	554,8	±910,2	±42,4	±4,7	±12,3	462,1
				±981,1	±41,5	±3,2	±13,1	335,9	±817,6	±34,6	±2,6	±10,9	279,8
				±87,5	±2,2	±39,4	±33,8	664,5	±72,9	±1,8	±32,8	±28,2	553,6
ФМ26			1	±838,3	±37,7	±4,1	-	493,5	±698,5	±31,4	±3,4	-	411,1
				±624,5	±20,5	±9,1	±0,4	68,4	±520,4	±17,1	±7,5	±0,3	57
				±804	±28,5	±3,5	±0,2	72,2	±670	±23,7	±2,9	±0,1	60,1
				±1136,5	±39,8	±1,6	±0,3	263,3	±947,1	±33,1	±1,3	±0,2	219,3
				±62,1	±1,3	±24,1	±1	75,9	±51,8	±1,1	±20	±0,9	63,3
				±21,9	±15,8	±23,7	±1	478,7	±18,2	±13,1	±19,7	±0,8	398,8
				±1015,8	±45,1	±0,8	±0,2	487,2	±846,5	±37,5	±0,7	±0,1	405,8
				±225,2	±6	±23,3	±1,1	164	±187,7	±5	±19,4	±0,9	136,6
				±190,5	±13,7	±15,5	±0,7	365,8	±158,7	±11,4	±12,9	±0,6	304,7
ФМ75			1	±8,7	±0,8	±14,7	±6,1	84,4	±7,2	±0,6	±12,2	±5,1	70,3
				±6,5	±0,2	±14,7	±2,7	26,7	±5,4	±0,2	±12,3	±2,2	22,3
				±367,7	±24,1	±0,4	±1,7	54,3	±306,4	±20,1	±0,4	±1,4	45,2
				±307,5	±18,4	±2,3	±1,2	62	±256,2	±15,3	±1,9	±1	51,6
				±6,5	±0,2	±14,7	±2,7	26,7	±5,4	±0,2	±12,3	±2,2	22,3
				±7,1	±1	±15,6	±6,1	74,6	±5,9	±0,8	±13	±5	62,2
				±299,8	±19,2	±2,1	±0,9	50,8	±249,8	±16	±1,8	±0,8	42,3
				±359,9	±24,5	±0,5	±2	55,7	±299,9	±20,4	±0,4	±1,7	46,4
				1	±195,2	±12,3	±0,5	-	46	±162,7	±10,2	±0,4	-
2	±184,2	±11	±0,3	-	24	±153,5	±9,1	±0,2	-	20			
3	±262,2	±15,1	±0,7	-	25,4	±218,5	±12,5	±0,6	-	21,2			
4	±239,6	±12,4	±0,5	-	30,3	±199,7	±10,3	±0,4	-	25,3			
5	±14,9	±0,5	±2,2	±0,1	25	±12,4	±0,4	±1,9	±0,1	20,8			
6	±15,9	±0,7	±1,8	-	40,6	±13,3	±0,5	±1,5	-	33,8			
7	±234,7	±12,9	±0,4	-	34,1	±195,5	±10,7	±0,3	-	28,4			

1. Ось X совпадает с направлением цифровой оси
2. Нагрузки приведены к ц.т. подколонтника в уровне верха подколонтника

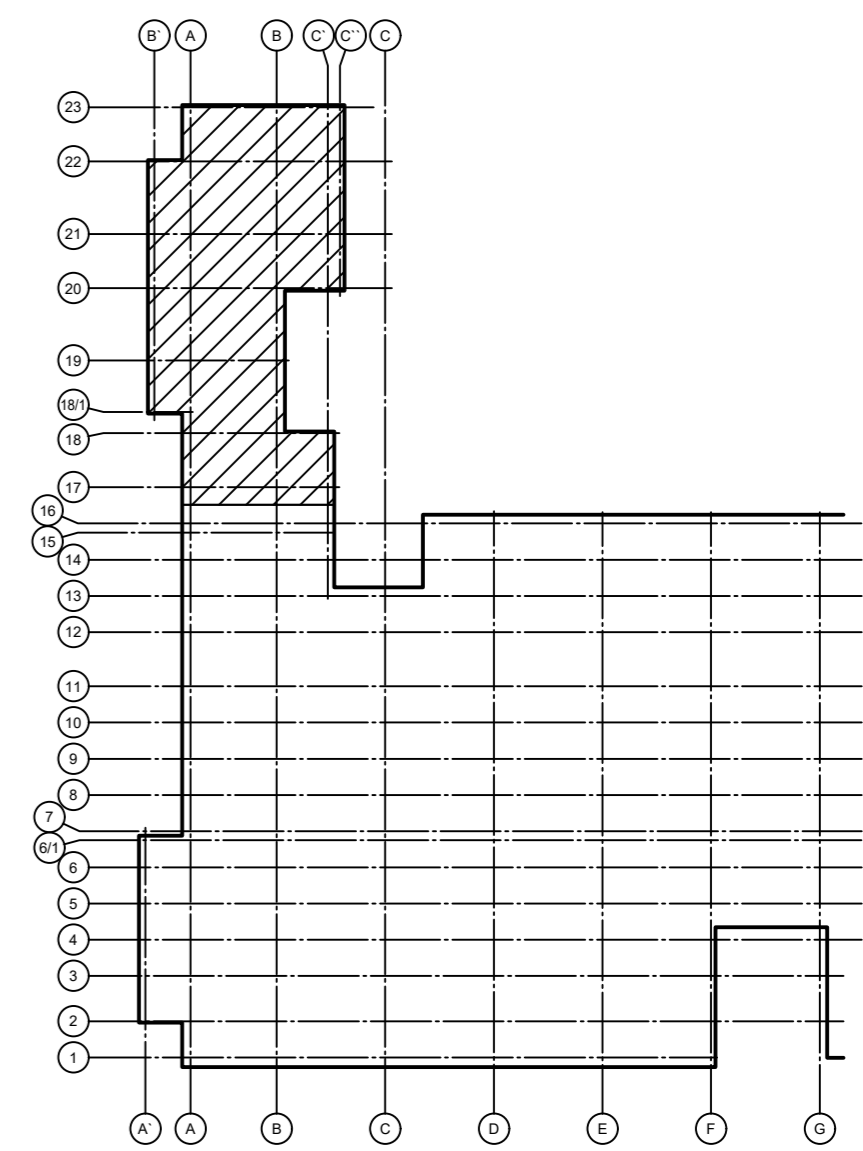
- Схему расположения фундаментов смотрите лист 8.
- Защитный слой бетона для арматуры указан до наружной грани стержня.
- Монолитные фундаменты запроектированы из бетона класса В25, W6, F150.

Согласовано
Изм. № инв. №
Подл. и дата
Изм. № подл.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"				9035.1-1-КР4				Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Разработал	Макаренко	07.23	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Порожняк				07.23	Проверил	Колопанов	07.23	Комплекс электросталеплавильного производства. Электросталеплавильный цех	П	11	
Н. контр.	Порожняк				07.23	Н. контр.	Колопанов	07.23	Фундаменты монолитные ФМ25, ФМ26, ФМ75	ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		
										Формат А1		



Ситуационный план



Спецификация к схеме расположения фундаментов в осях В' - С''; 17 - 23

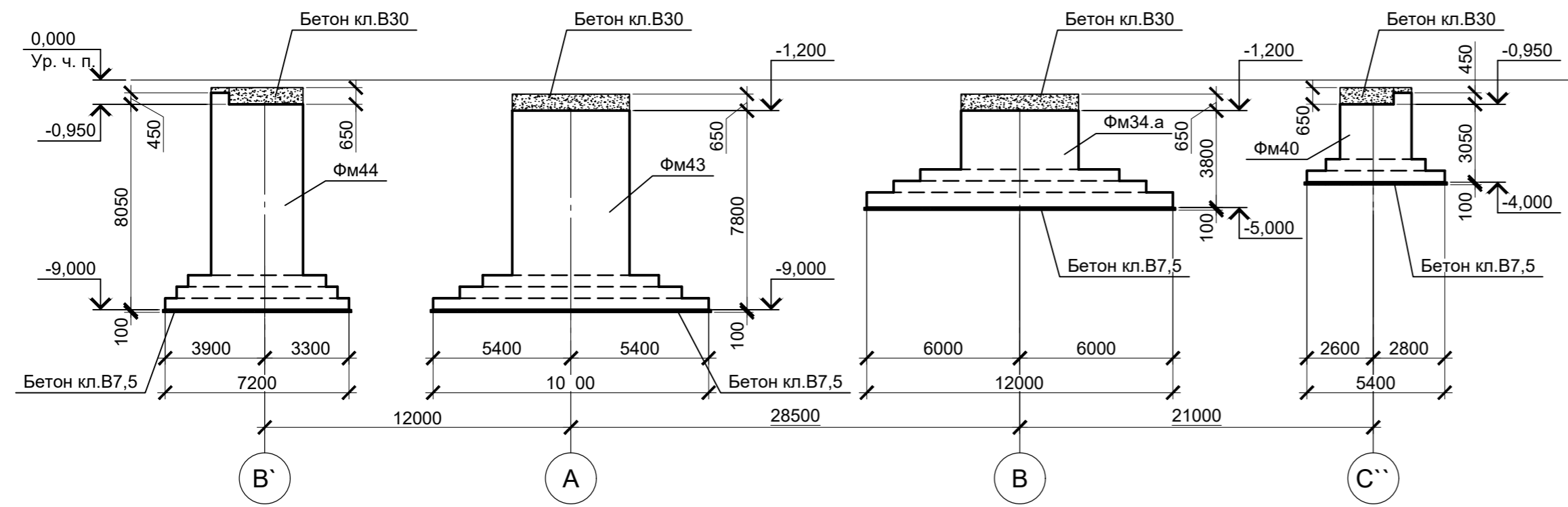
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Конструкции монолитные					
Фм27	9035.1-1-КР4 л.14	Фундамент монолитный Фм27	3		
Фм28	9035.1-1-КР4 л.14	Фундамент монолитный Фм28	1		
Фм29	9035.1-1-КР4 л.14	Фундамент монолитный Фм29	1		
Фм30	9035.1-1-КР4 л.15	Фундамент монолитный Фм30	1		
Фм31	9035.1-1-КР4 л.15	Фундамент монолитный Фм31	1		
Фм31а	9035.1-1-КР4 л.31	Фундамент монолитный Фм31а	1		
Фм32	9035.1-1-КР4 л.15	Фундамент монолитный Фм32	1		
Фм33	9035.1-1-КР4 л.16	Фундамент монолитный Фм33	1		
Фм34	9035.1-1-КР4 л.16	Фундамент монолитный Фм34	1		
Фм34а	9035.1-1-КР4 л.19	Фундамент монолитный Фм34а	2		
Фм35	9035.1-1-КР4 л.16	Фундамент монолитный Фм35	1		
Фм36	9035.1-1-КР4 л.17	Фундамент монолитный Фм36	1		
Фм37	9035.1-1-КР4 л.17	Фундамент монолитный Фм37	1		
Фм38	9035.1-1-КР4 л.17	Фундамент монолитный Фм38	1		
Фм39	9035.1-1-КР4 л.18	Фундамент монолитный Фм39	1		
Фм39а	9035.1-1-КР4 л.31	Фундамент монолитный Фм39а	1		
Фм40	9035.1-1-КР4 л.18	Фундамент монолитный Фм40	3		
Фм41	9035.1-1-КР4 л.18	Фундамент монолитный Фм41	2		
Фм42	9035.1-1-КР4 л.18	Фундамент монолитный Фм42	2		
Фм43	9035.1-1-КР4 л.19	Фундамент монолитный Фм43	1		
Фм44	9035.1-1-КР4 л.19	Фундамент монолитный Фм44	1		

Лист рассматривать совместно с листом 13.

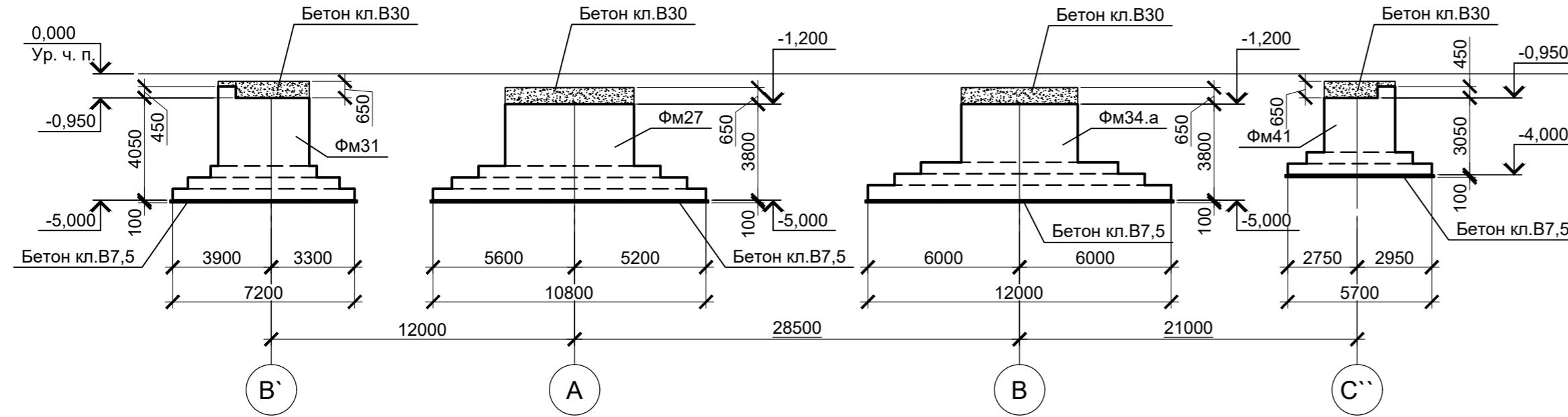
Согласовано
Подп. и дата
Изм. № подл.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"						9035.1-1-КР4			
						Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"			
Изм.	Кол. у.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково" Комплекс электросталеплавильного производства. Электросталеплавильный цех	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Макаренко			07.23		П	12	
Проверил		Порожняк			07.23	Схема расположения фундаментов в осях В' - С''; 17 - 23	ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		
Н. контр.		Порожняк			07.23				
ГИП		Колопанов			07.23				

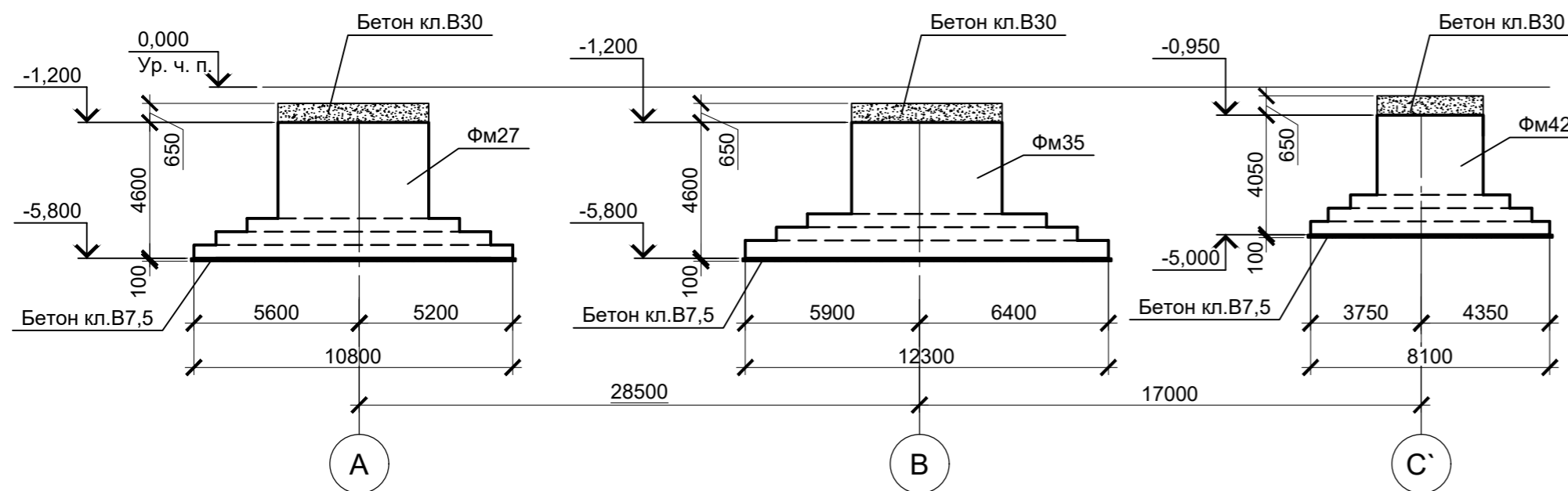
1 - 1(13)



2 - 2(13)



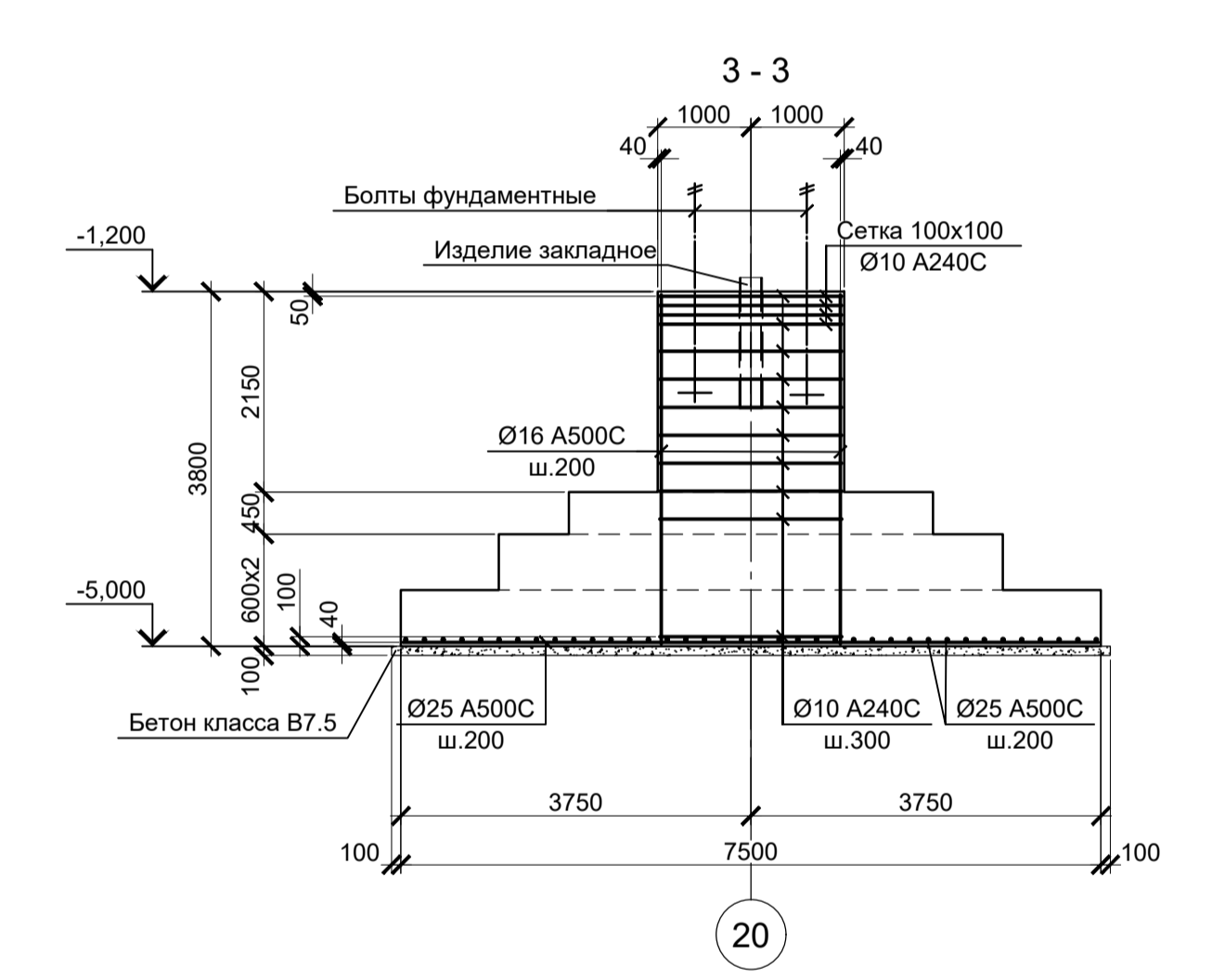
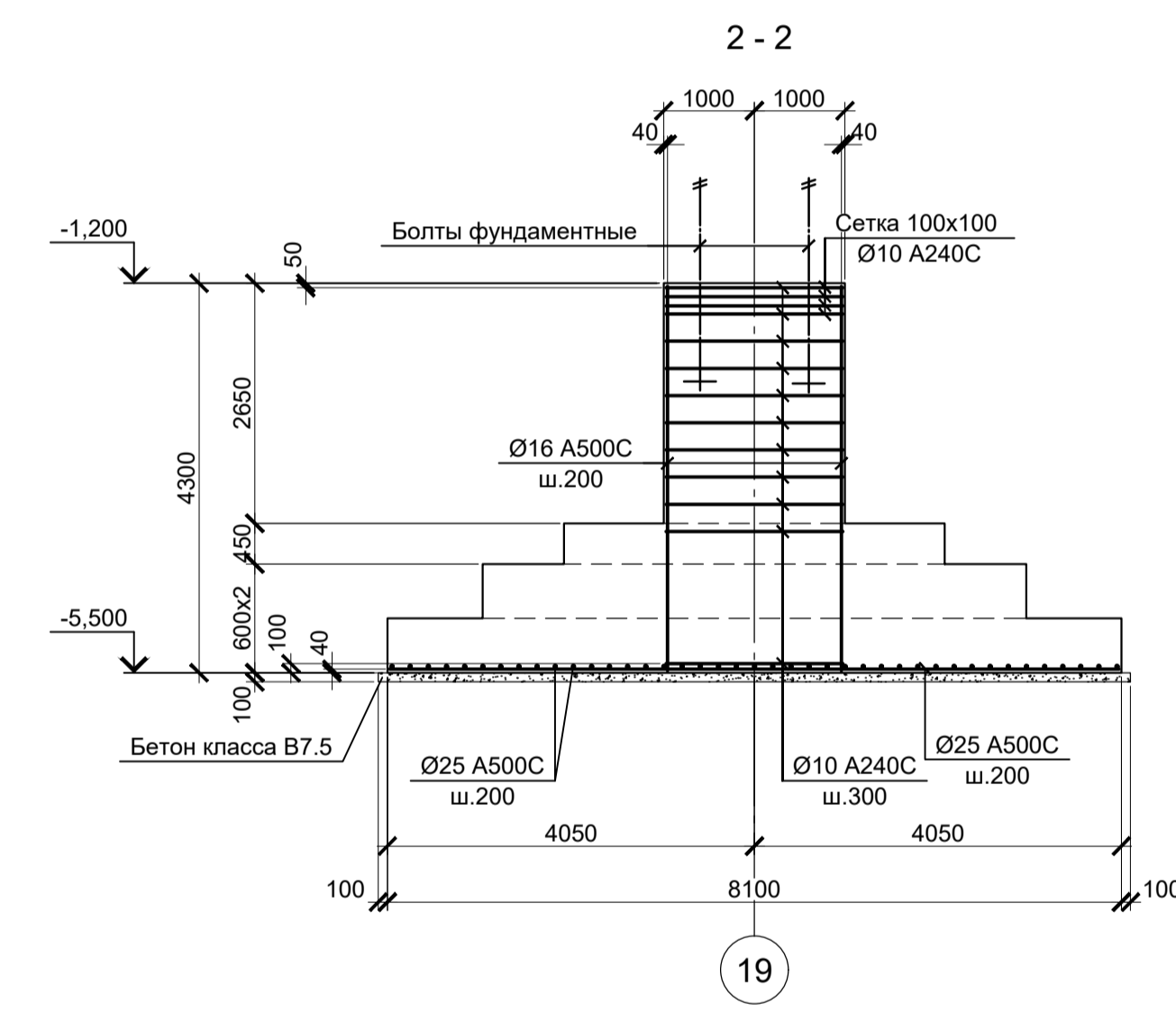
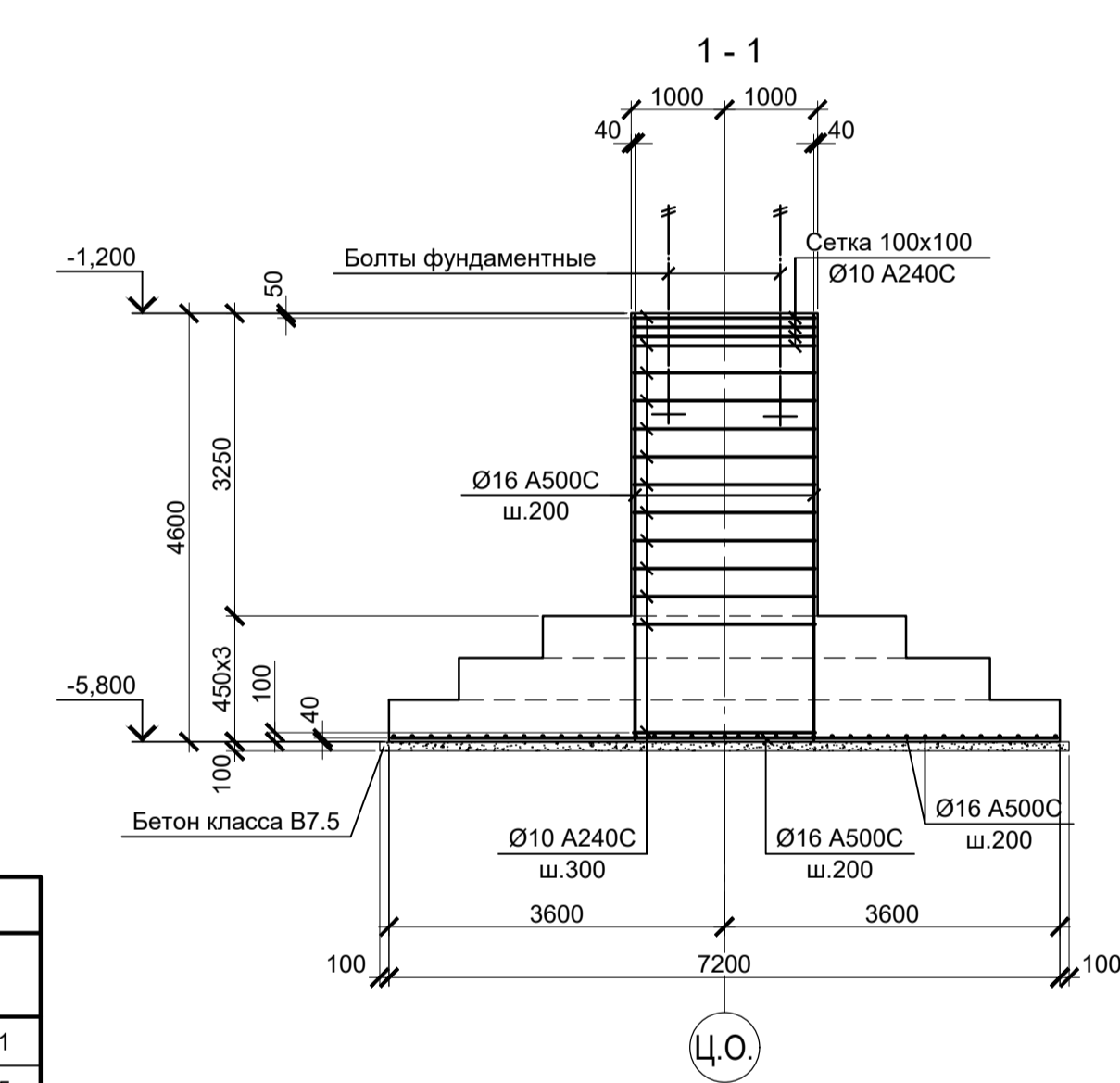
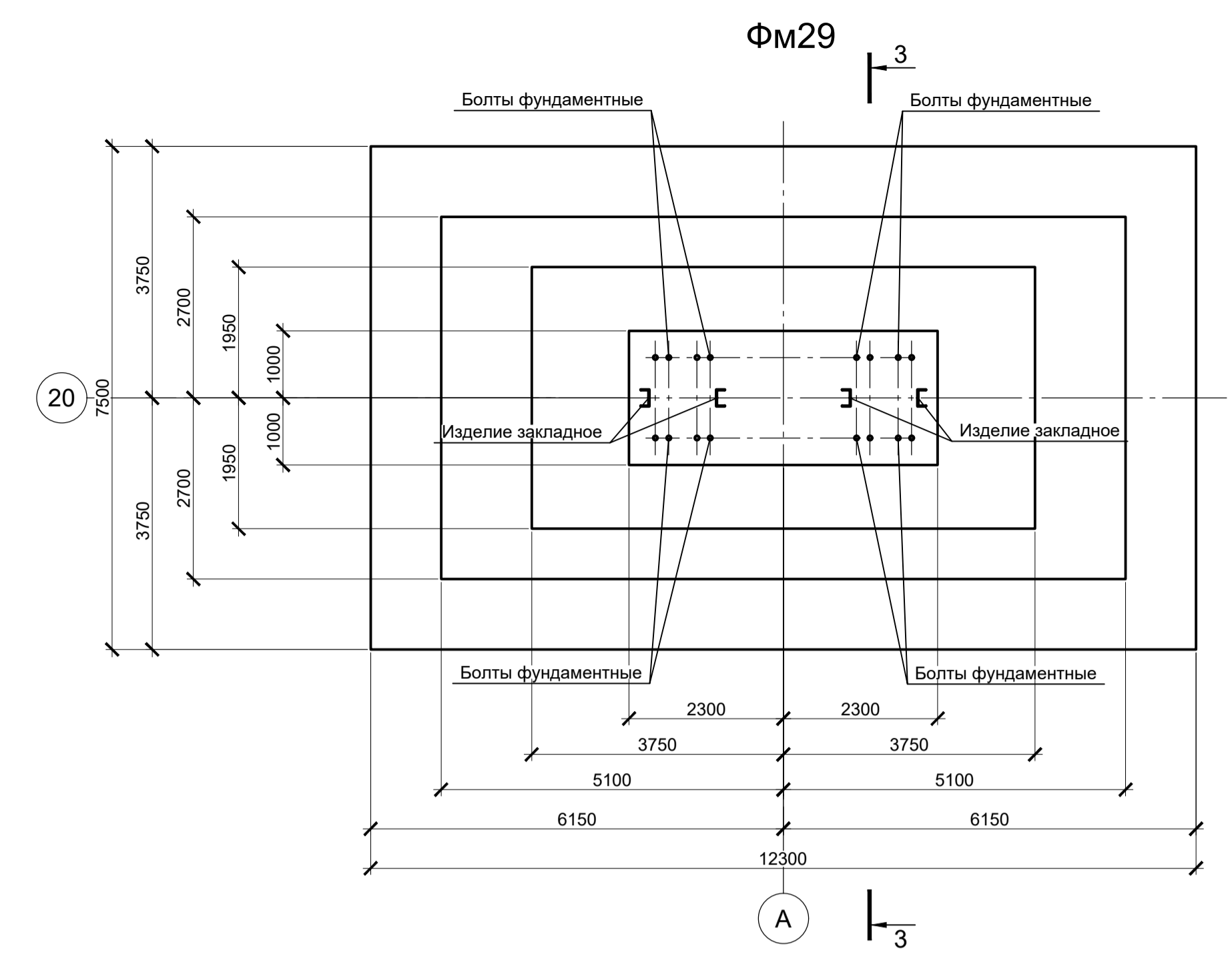
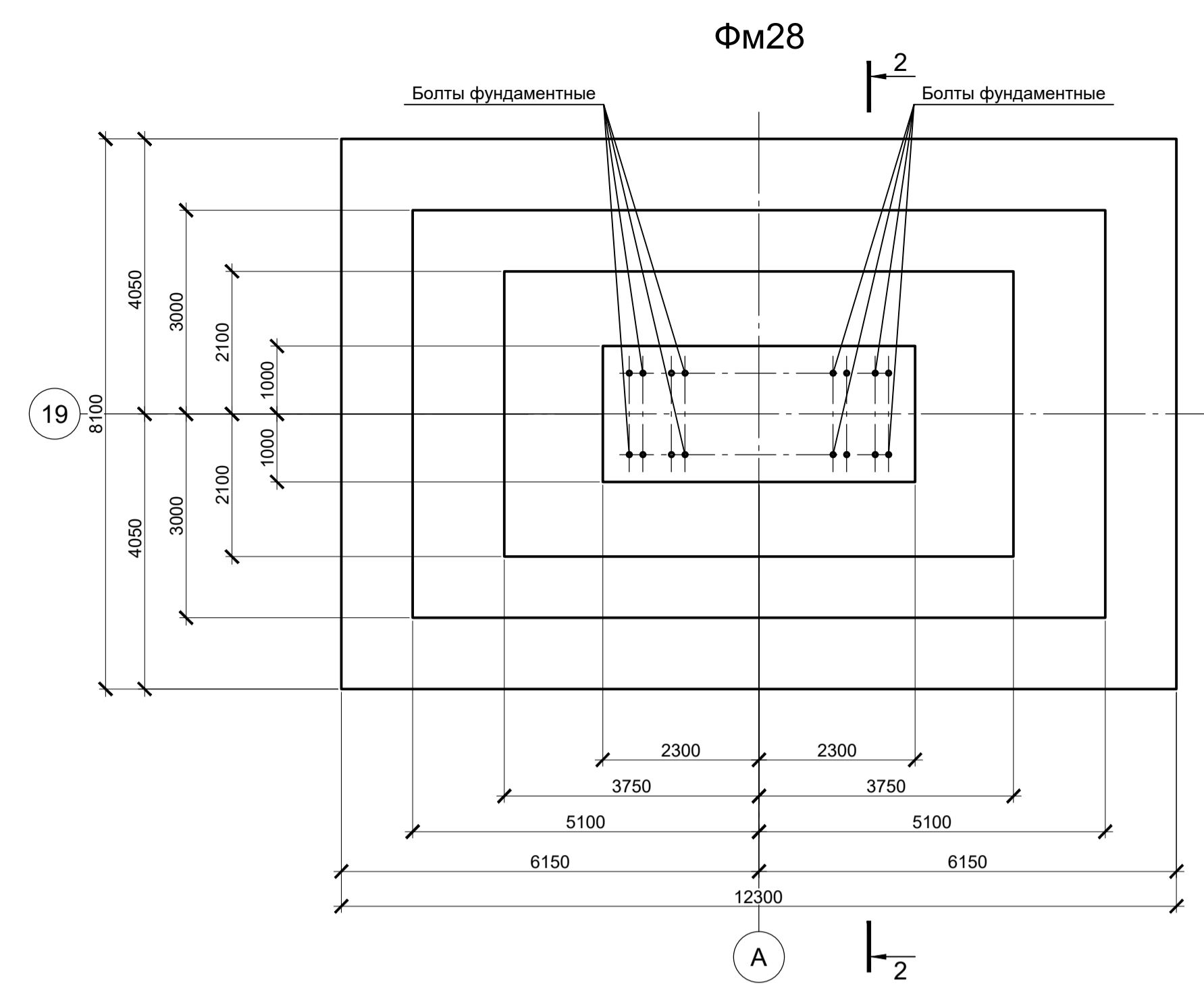
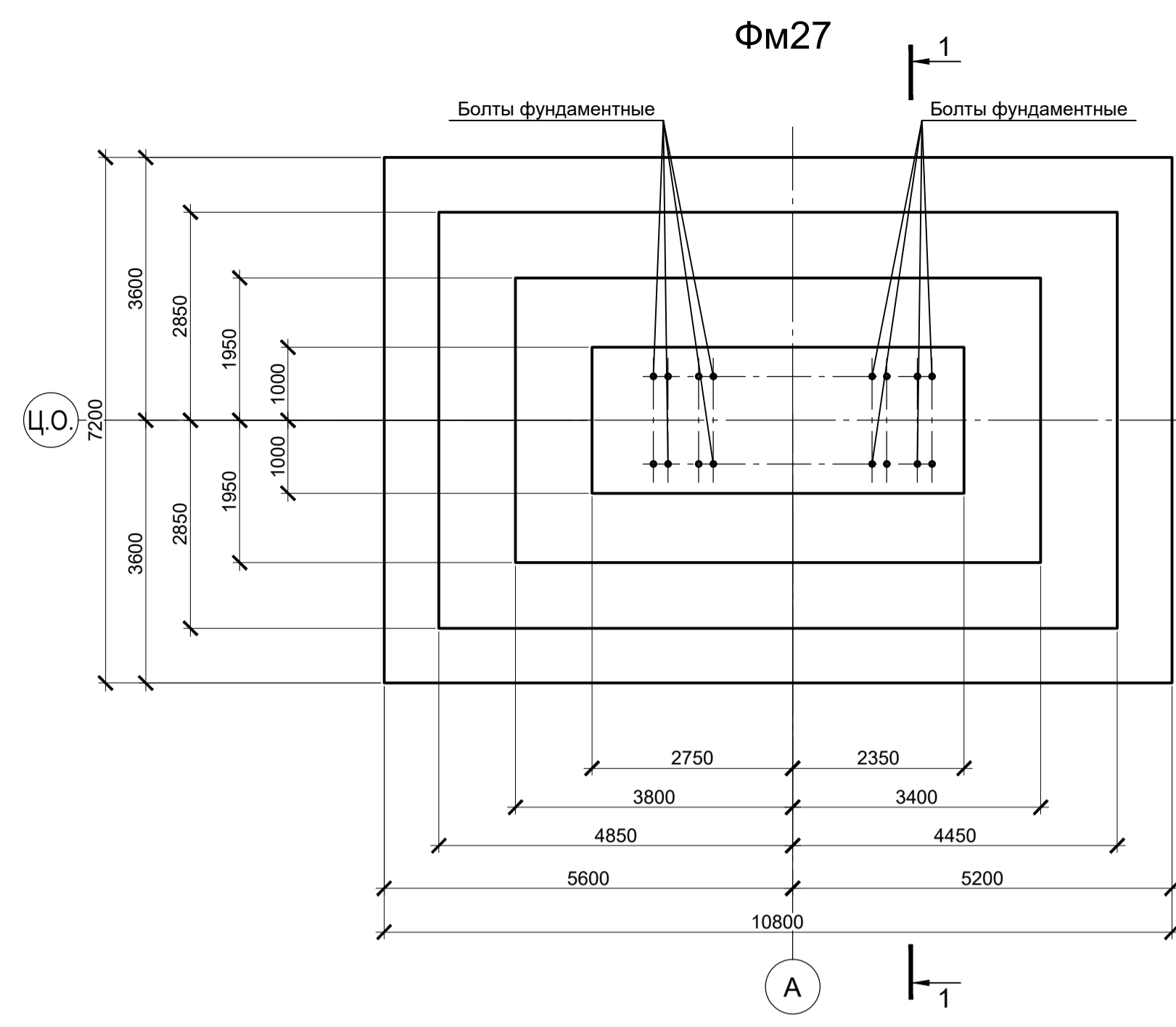
3 - 3(13)



Лист рассматривать совместно с листом 12.

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт "ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"						9035.1-1-КР4					
						Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"			П	13	
Разработал	Макаренко				07.23	Комплекс электросталеплавильного производства.					
Проверил	Порожняк				07.23	Электросталеплавильный цех					
Н. контр.	Порожняк				07.23	Схема расположения фундаментов в осях В' - С"; 17 - 23.			ООО "Институт "ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		
ГИП	Колюпанов				07.23	Разрезы 1 - 1, 2 - 2, 3 - 3			Формат А2		



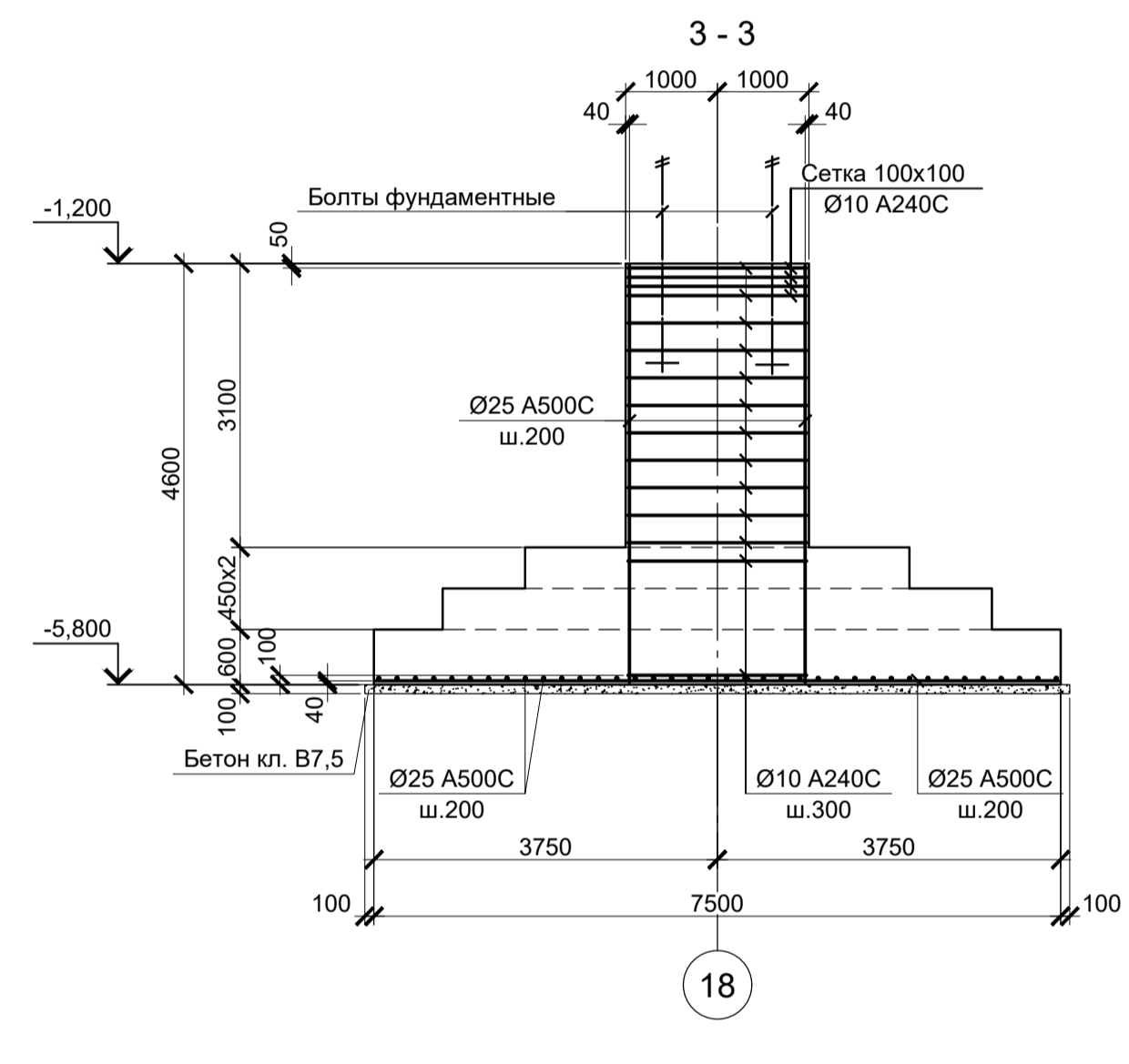
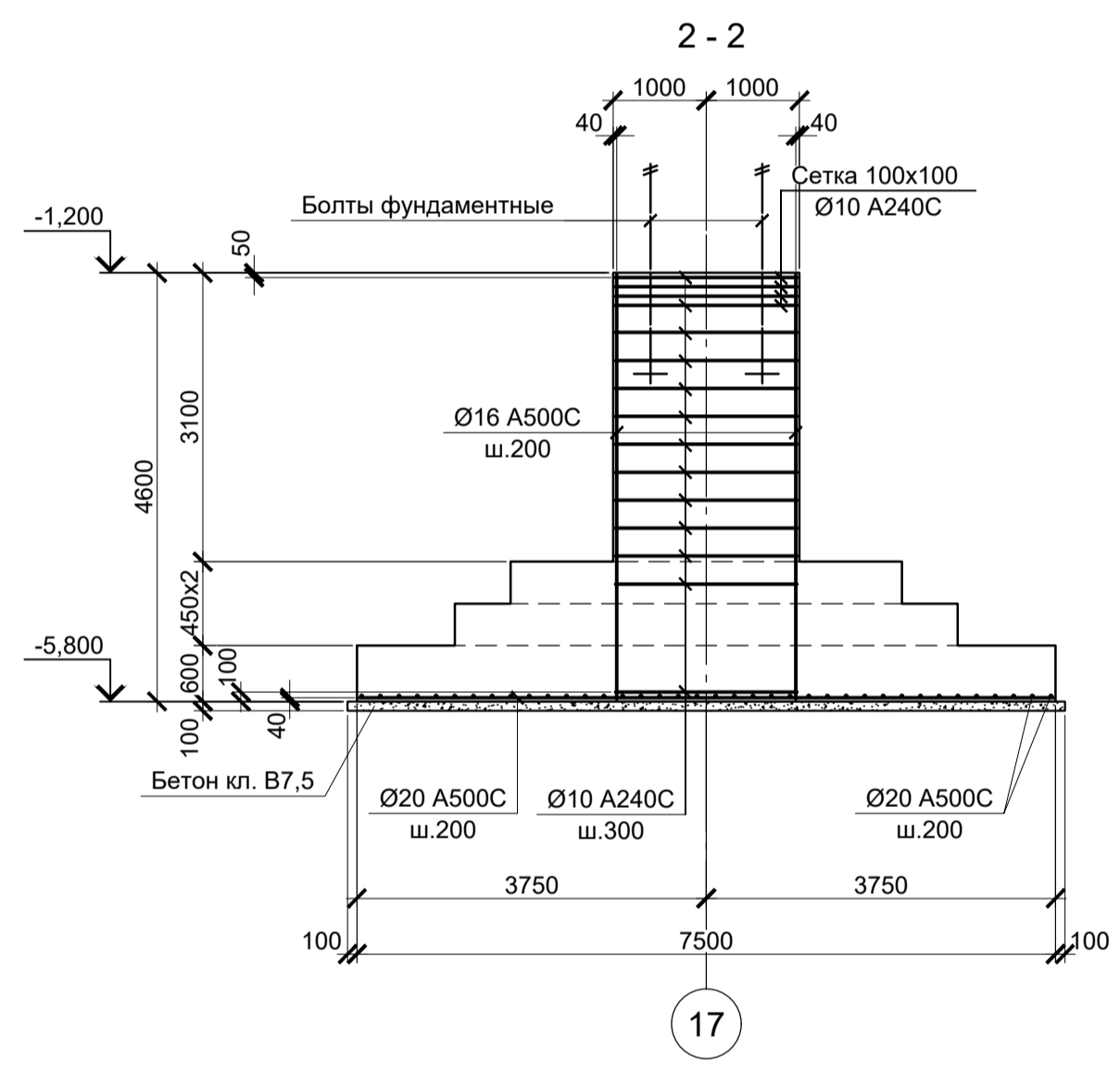
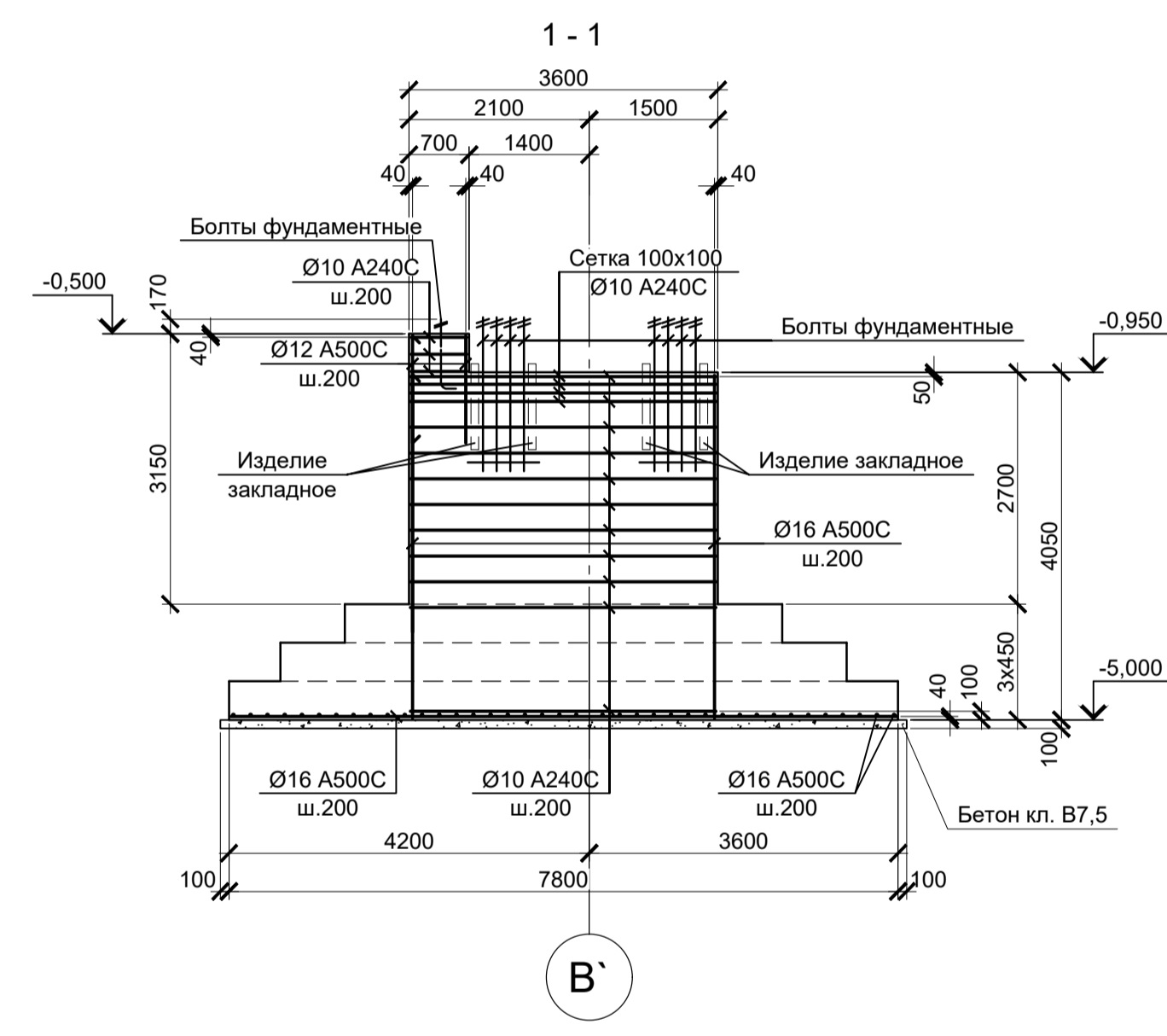
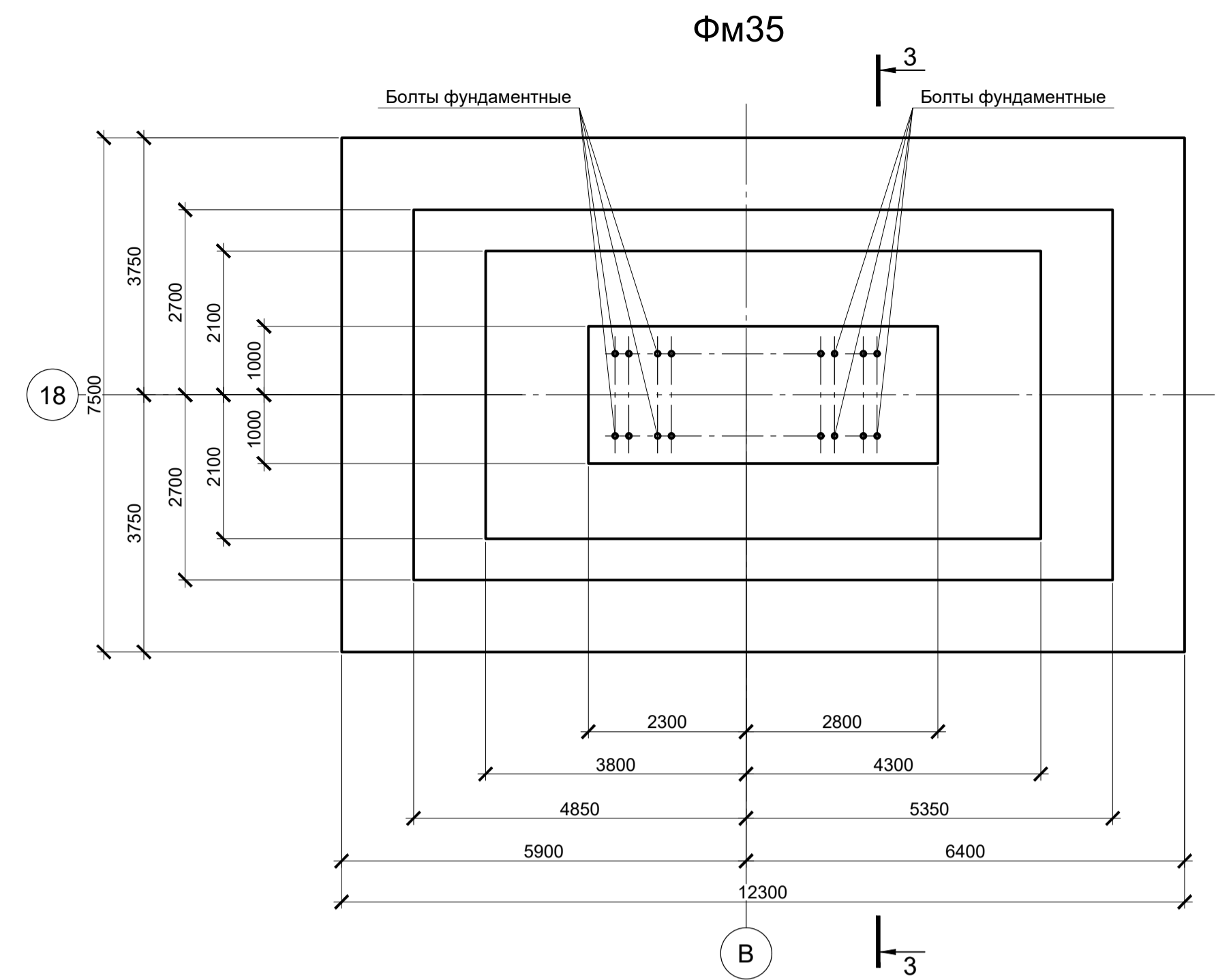
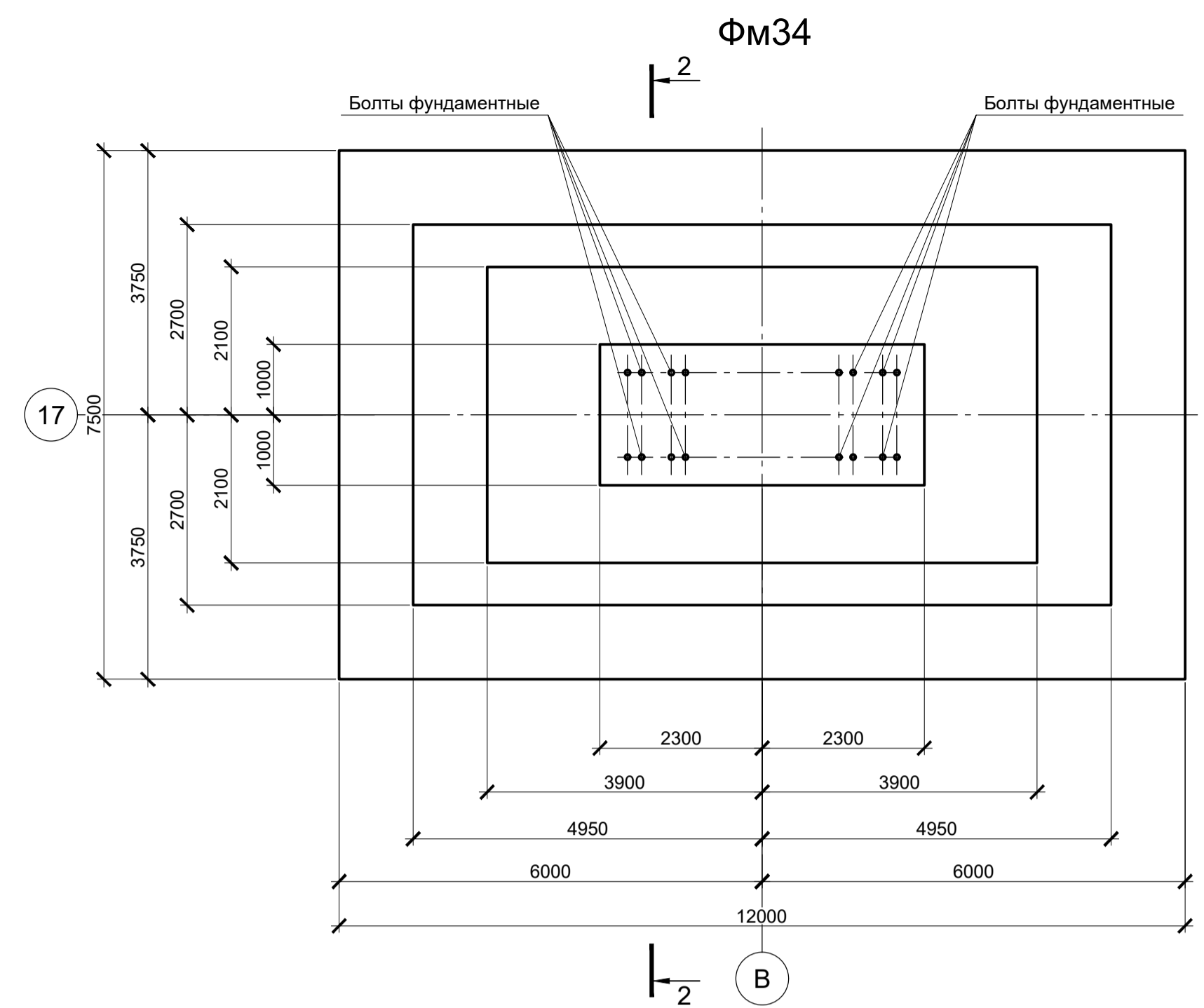
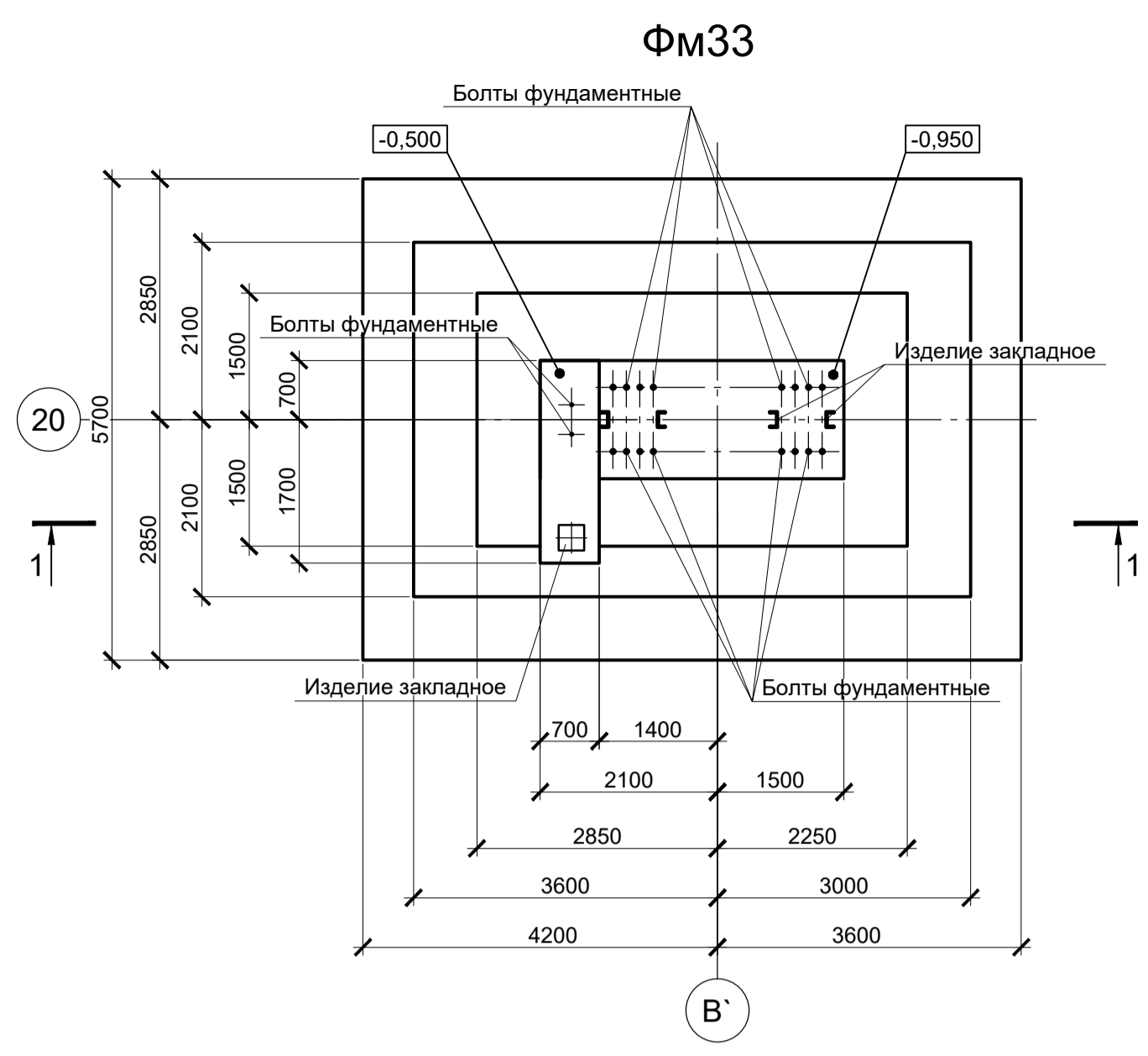
Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

Схема нагрузок	Марка фундам.	№ колонн	Расчет по прочности						Расчет по деформации				
			№ комб.	Mx, TCM	Qx, Tc	My, TCM	Qy, Tc	N, Tc	Mx, TCM	Qx, Tc	My, TCM	Qy, Tc	N, Tc
	ФМ27	1	±1581,4	±49,8	±1,7	±0,2	557,2	±1317,8	±41,5	±1,4	±0,2	464,1	
			2	±1724,4	±74,8	±2,3	±0,1	245,5	±1436,9	±62,3	±1,9	±0,1	204,5
			3	±1484,2	±78,5	±3,7	±0,2	500,7	±1236,8	±65,4	±3,1	±0,2	417,1
			4	±1324,6	±69,2	±1,9	-	641,6	±1103,7	±57,7	±1,6	-	534,5
			5	±1793,5	±72,7	±2,3	-	295,6	±1494,5	±60,6	±1,9	-	246,2
			6	±93,7	±3,5	±68,4	±6,8	125,1	±78,1	±2,9	±57	±5,7	104,2
			7	±84,2	±3,1	±86,9	±10,2	136,6	±70,2	±2,6	±72,4	±8,5	113,8
			8	±1560	±79,8	±3,5	±0,1	634,1	±1299,9	±66,5	±2,9	±0,1	528,2
			9	±984	±56,1	±8,9	±0,4	597,6	±820	±46,7	±7,4	±0,3	497,8
			10	±1539,9	±63,9	±3	±0,2	296,4	±1283,2	±53,2	±2,5	±0,2	246,9
			11	±1452,9	±42,6	±4,2	±0,2	485,6	±1210,7	±35,5	±3,5	±0,2	404,5
			12	±13,1	±0,8	±77,4	±8,7	111,4	±10,9	±0,7	±64,5	±7,2	92,8
			13	±124,4	±12,7	±72,2	±7,1	361,3	±103,7	±10,6	±60,2	±5,9	301
ФМ28	1	±1069,9	±54,8	±3,4	±0,1	771,6	±891,5	±45,7	±2,8	±0,1	642,7		
	2	±925,1	±31,3	±1,3	-	99,8	±770,9	±26,1	±1,1	-	83,1		
	3	±1580,3	±52,6	±2,3	-	258,3	±1316,9	±43,8	±1,9	-	215,2		
	4	±1466,2	±22,9	±0,8	-	749,2	±1221,8	±19,1	±0,7	-	624,1		
	5	±57,2	±1,7	±37	±1,5	121,4	±47,7	±1,4	±30,8	±1,2	101,1		
	6	±15,3	±0,3	±39,4	±1,6	125,9	±12,7	±0,2	±32,8	±1,3	104,9		
	7	±1241,7	±43	±1,7	-	102,3	±1034,7	±35,8	±1,4	-	85,2		
	8	±1333,5	±66	±4,4	±0,2	760,3	±1111,2	±55	±3,7	±0,2	633,3		
ФМ29	1	±17,4	±17,5	±27,1	±65,2	738	±14,5	±14,6	±22,6	±54,3	614,8		
	2	±67,7	±2	±30,3	±48,9	-50,1	±56,4	±1,7	±25,2	±40,7	-41,7		
	3	±1432	±50,2	±3,4	±3	253,8	±1193,3	±41,8	±2,8	±2,5	211,4		
	4	±1375,1	±25,7	±0,6	±18,9	598	±1145,9	±21,4	±0,5	±15,7	498,1		
	5	±1209,3	±41,8	±5,6	±12,6	106	±1007,7	±34,8	±4,7	±10,5	88,3		
	6	±1205,7	±57,8	-	±12,1	598	±1004,7	±48,2	-	±10,1	498,1		
	7	±70,2	±9,5	±22,9	±68,6	522,7	±58,5	±7,9	±19,1	±57,1	435,4		

1. Ось X совпадает с направлением цифровой оси
2. Нагрузки приведены к ц.т. подколоники в уровне верха подколоники

- Схему расположения фундаментов смотрите лист 12.
- Защитный слой бетона для арматуры указан до наружной грани стержня.
- Монолитные фундаменты запроектированы из бетона класса В25, W6, F150.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"	Изм.	Кол. у.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"		
	Разработал	Макаренко				07.23	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"		
	Проверил	Порожняк				07.23	Комплекс электросталеплавильного производства.		
	Н. контр.	Порожняк				07.23	Электросталеплавильный цех		
ГИП	Колопанов				07.23	Фундаменты монолитные ФМ27, ФМ28, ФМ29			
							Стадия	Лист	Листов
							П	14	
							ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		
							Формат	A1	



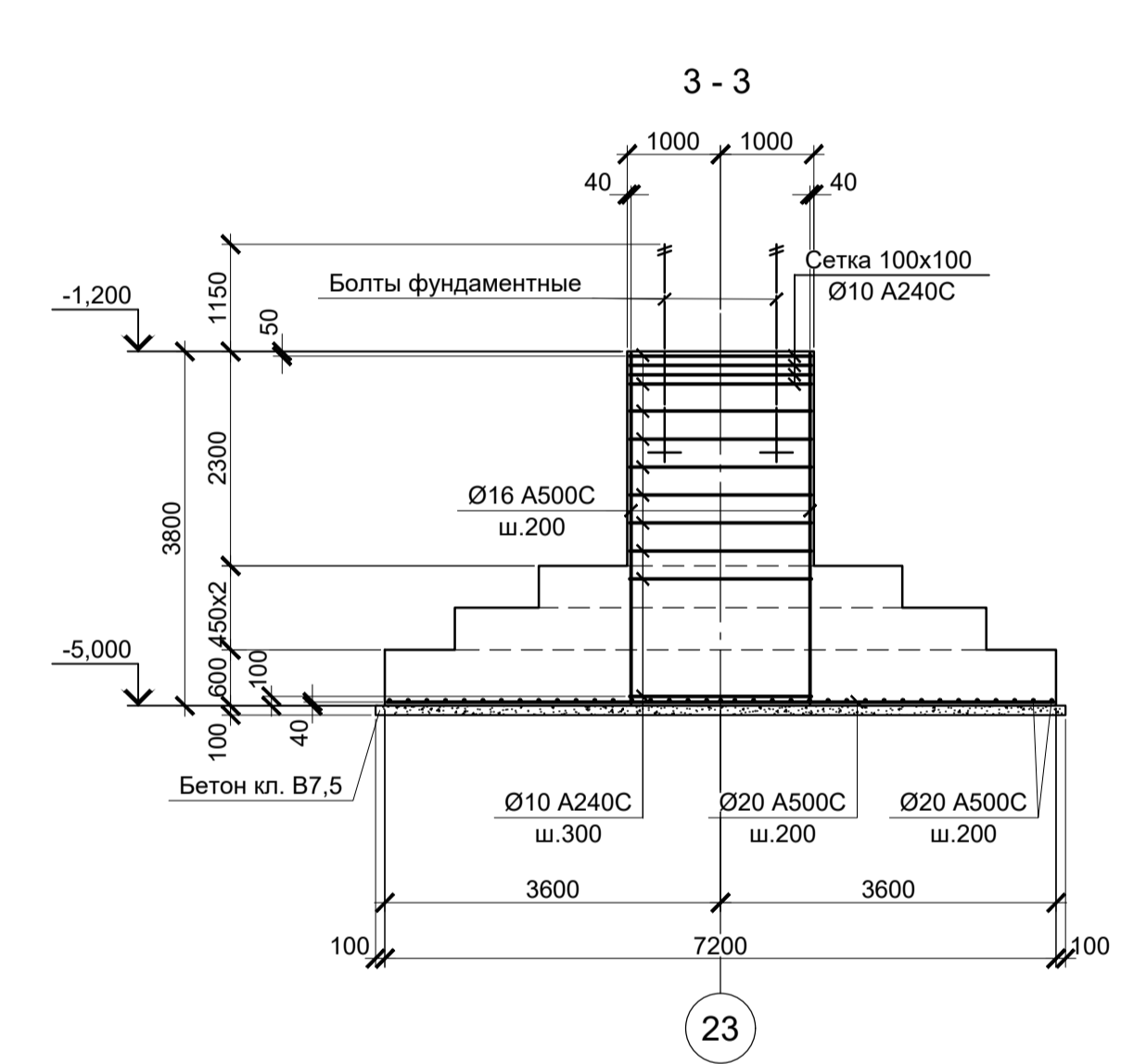
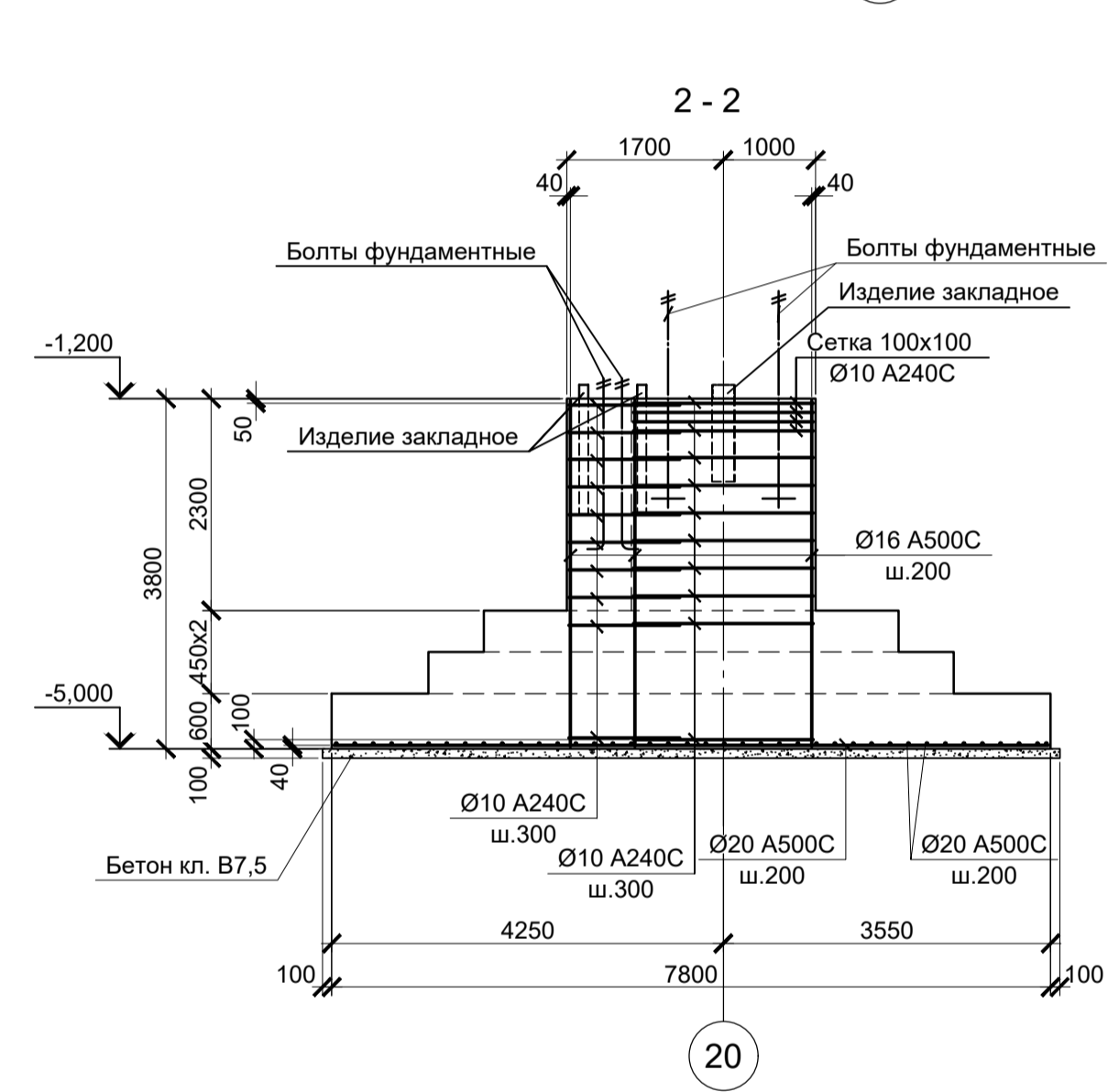
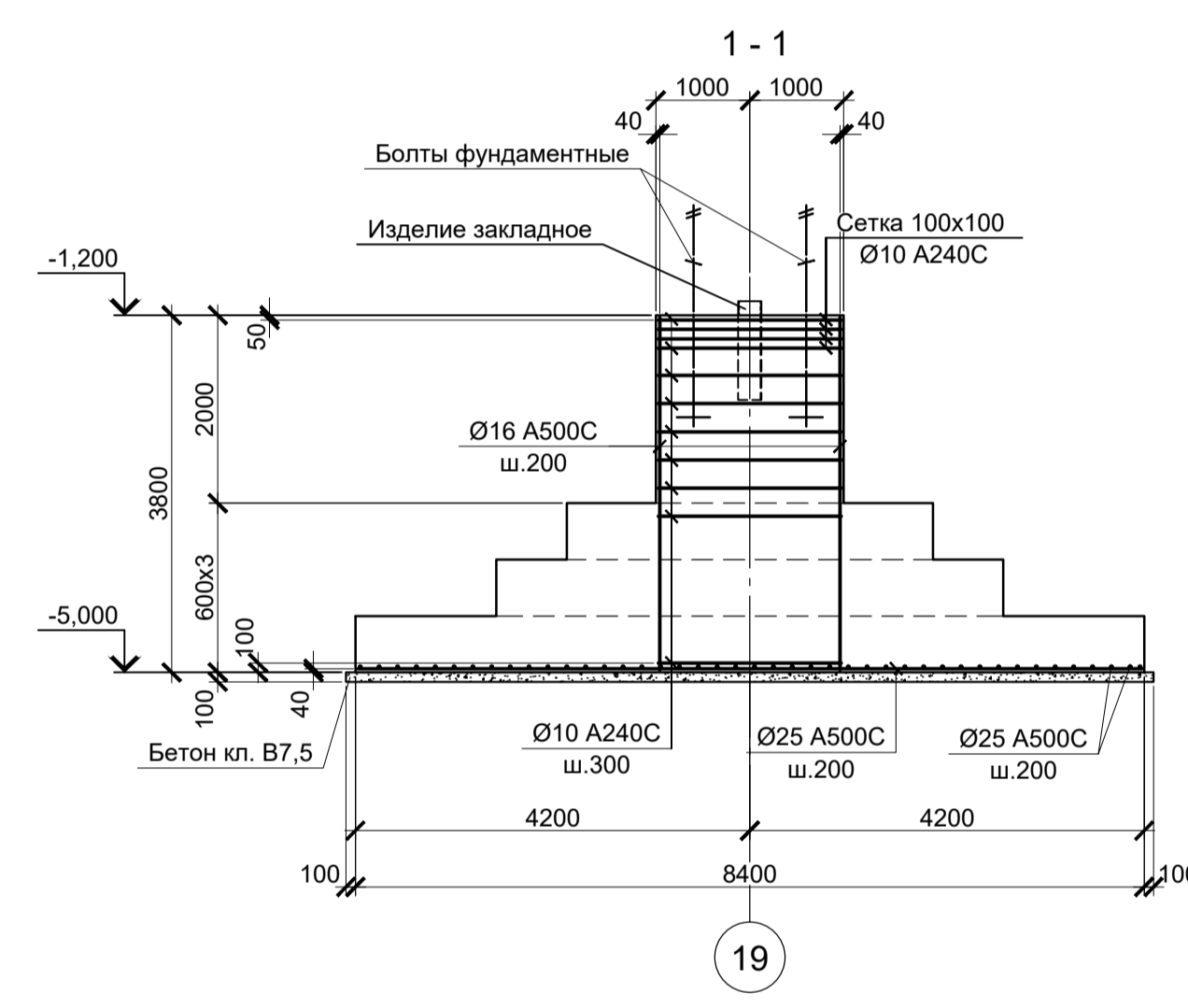
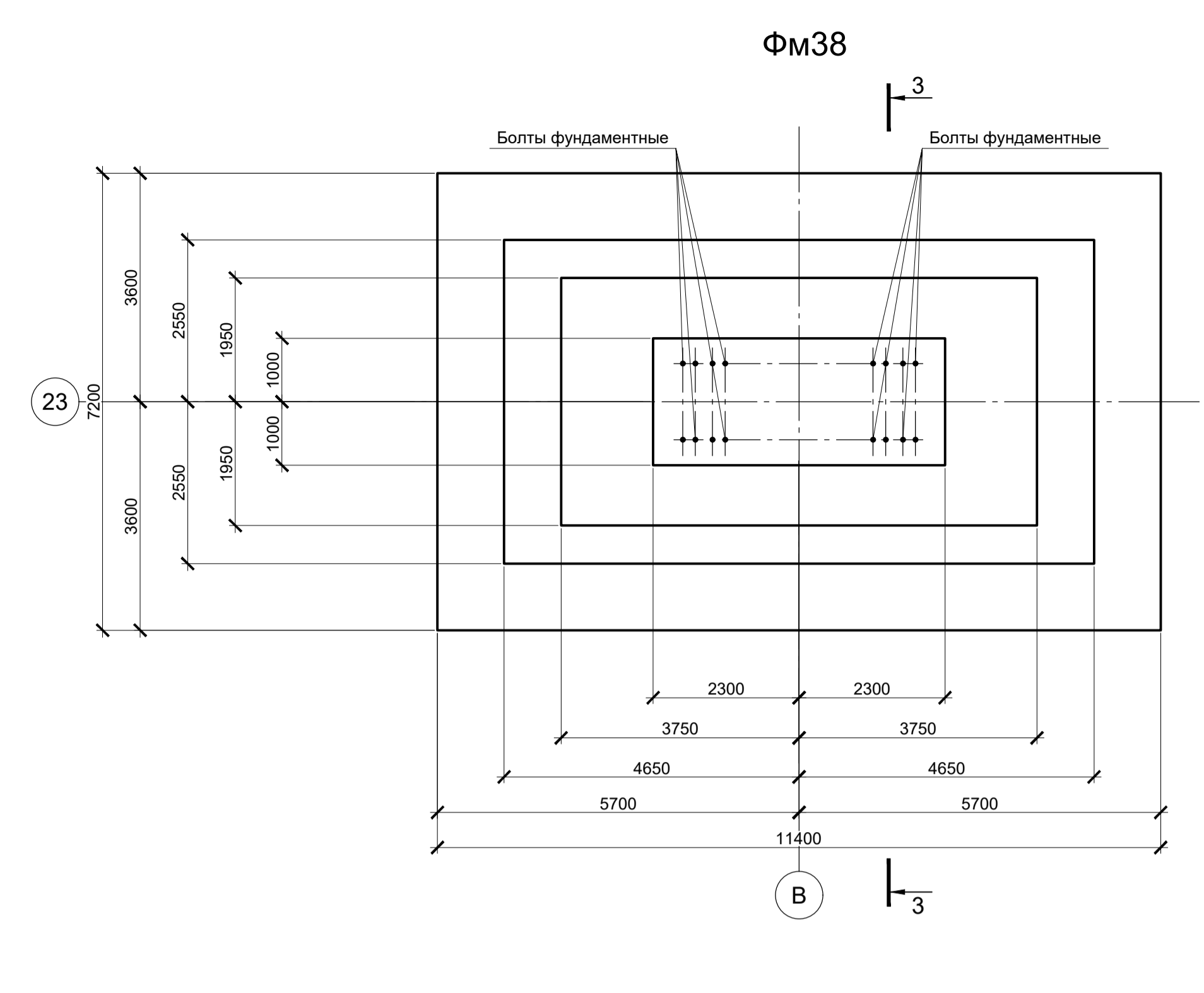
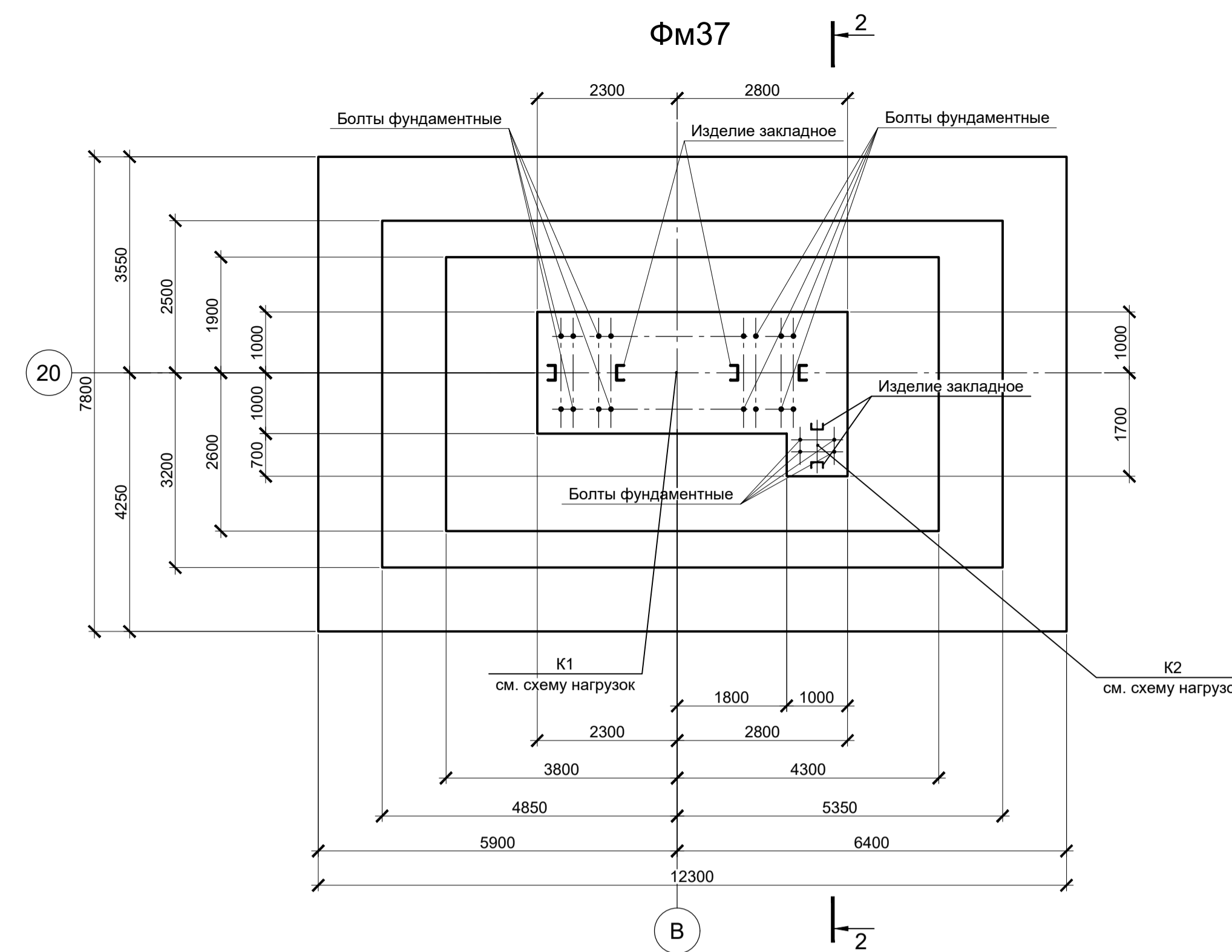
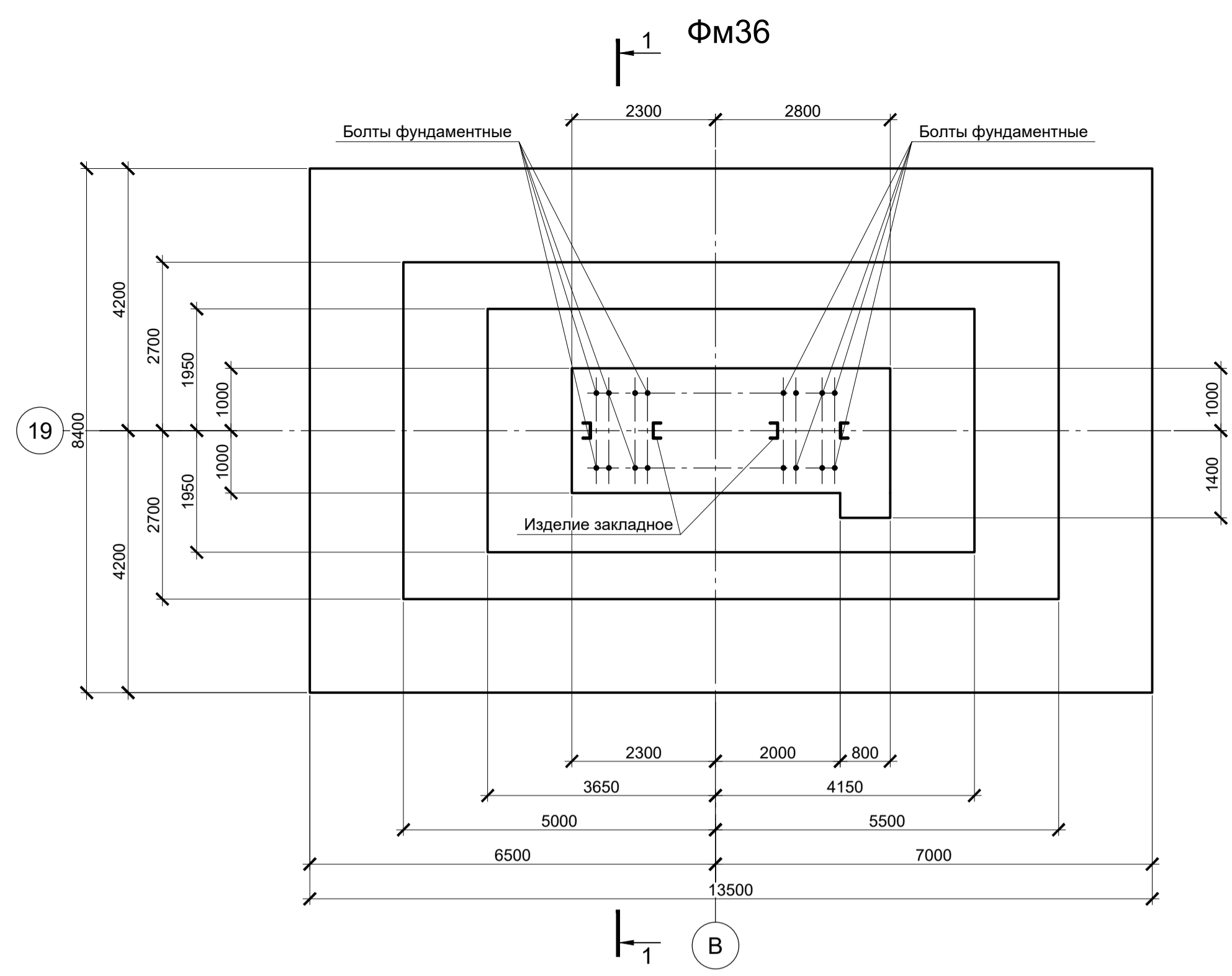
Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

Схема нагрузок	Марка фундам.	№ колонн	№ комб.	Расчет по прочности					Расчет по деформации						
				Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс		
	ФМ33			1	±14,4	±0,6	±0,3	±32,6	147,2	±12	±0,5	±0,3	±27,1	122,6	
				2	±15,4	±0,8	±0,3	±16	-13	±12,8	±0,7	±0,2	±13,4	-10,9	
				3	±453,2	±33,2	-	±15,3	99,8	±377,7	±27,6	-	±12,8	83,1	
				4	±533,5	±42	-	±1,3	32,5	±444,6	±35	-	±1,1	27,1	
				5	±517,1	±42,3	-	±4,3	57,2	±430,9	±35,2	-	±3,6	47,6	
				6	±441,2	±33,4	-	±12,2	75,2	±367,7	±27,8	-	±10,1	62,7	
				7	±11,7	±0,3	±0,2	±32,8	138,3	±9,7	±0,2	±0,2	±27,3	115,2	
	ФМ34				1	±1458,3	±29	±5,3	±0,3	573,9	±1215,2	±24,2	±4,4	±0,2	478,1
					2	±62	±2,5	±20,1	±0,9	100	±51,7	±2,1	±16,7	±0,7	83,3
					3	±1492,3	±53,4	±2	-	285,5	±1243,5	±44,5	±1,7	-	237,8
					4	±53,5	±2	±42,7	±2	104,5	±44,6	±1,7	±35,6	±1,7	87
					5	±75,3	±2,4	±39,3	±1,8	129,2	±62,7	±2	±32,7	±1,5	107,6
					6	±1248,8	±57,1	±2	-	541,2	±1040,6	±47,6	±1,7	-	450,8
					7	±1250,8	±42,2	±7,5	±0,4	115	±1042,3	±35,2	±6,2	±0,3	95,8
	ФМ35				1	±997,8	±48,5	±9,4	-	722,5	±831,5	±40,4	±7,8	-	601,8
					2	±1089,6	±35	±6,1	±0,3	143	±908	±29,2	±5,1	±0,2	119,1
					3	±1477,3	±27,8	±6,3	±0,3	653,2	±1231	±23,2	±5,2	±0,2	544,1
					4	±1615,5	±55,2	±3,1	±0,2	364,1	±1346,2	±46	±2,6	±0,2	303,3
					5	±241,2	±11,6	±92,7	±11,1	375	±201	±9,7	±77,2	±9,2	312,4
					6	±116,3	±3,4	±79,4	±8,8	170,3	±96,9	±2,8	±66,2	±7,3	141,9
					7	±1398,3	±63,2	±2,2	±0,1	702	±1165,2	±52,7	±1,8	±0,1	584,8
8	±1355	±46,1	±5,6	±0,3	145,8	±1129,1	±38,4	±4,7	±0,2	121,5					

- Схему расположения фундаментов смотрите лист 12.
- Защитный слой бетона для арматуры указан до наружной грани стержня.
- Монолитные фундаменты запроектированы из бетона класса В25, W6, F150.

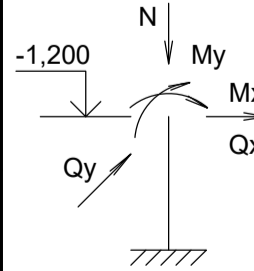
<p>Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"</p>						<p>9035.1-1-КР4</p>											
<p>Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"</p>						<p>Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково" Комплекс электросталеплавильного производства. Электросталеплавильный цех</p>											
Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Макаренко				07.23	Проверил	Порожняк				07.23	Н. контр.	Порожняк				07.23
							Колопанов				07.23						07.23
<p>Фундаменты монолитные ФМ33, ФМ34, ФМ35</p>						<p>ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"</p>											

1. Ось X совпадает с направлением цифровой оси
2. Нагрузки приведены к ц.т. подколоники в уровне верха подколоники



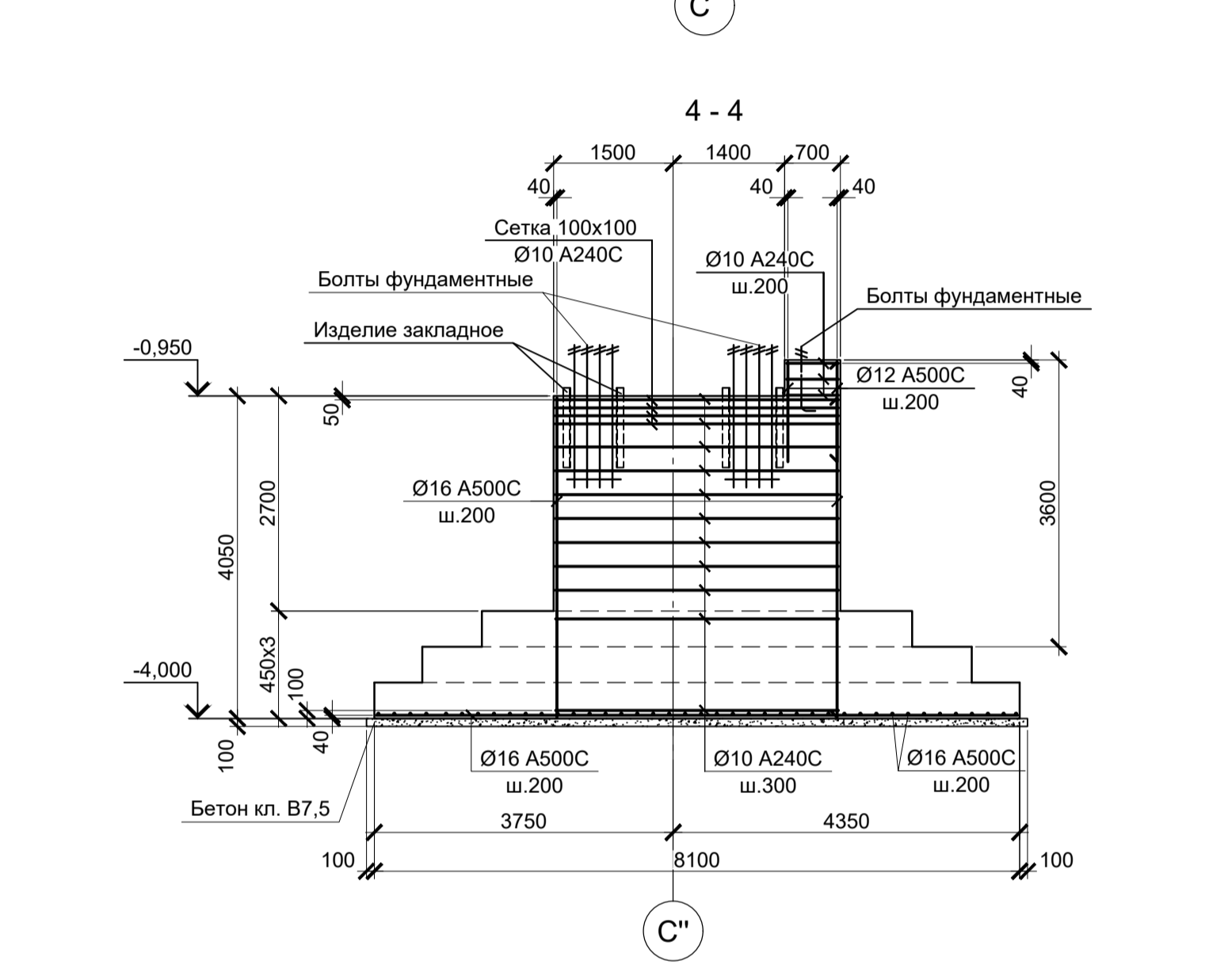
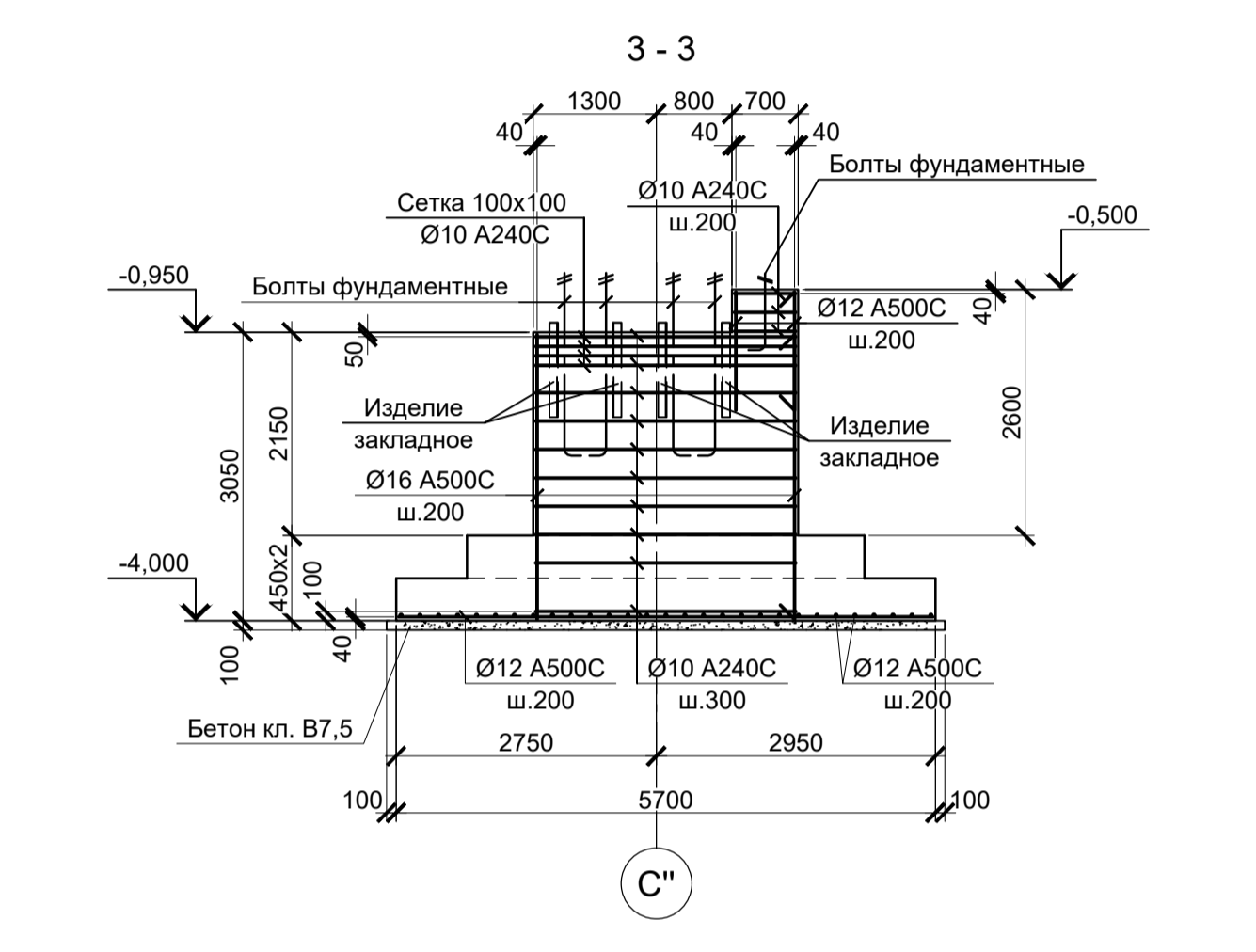
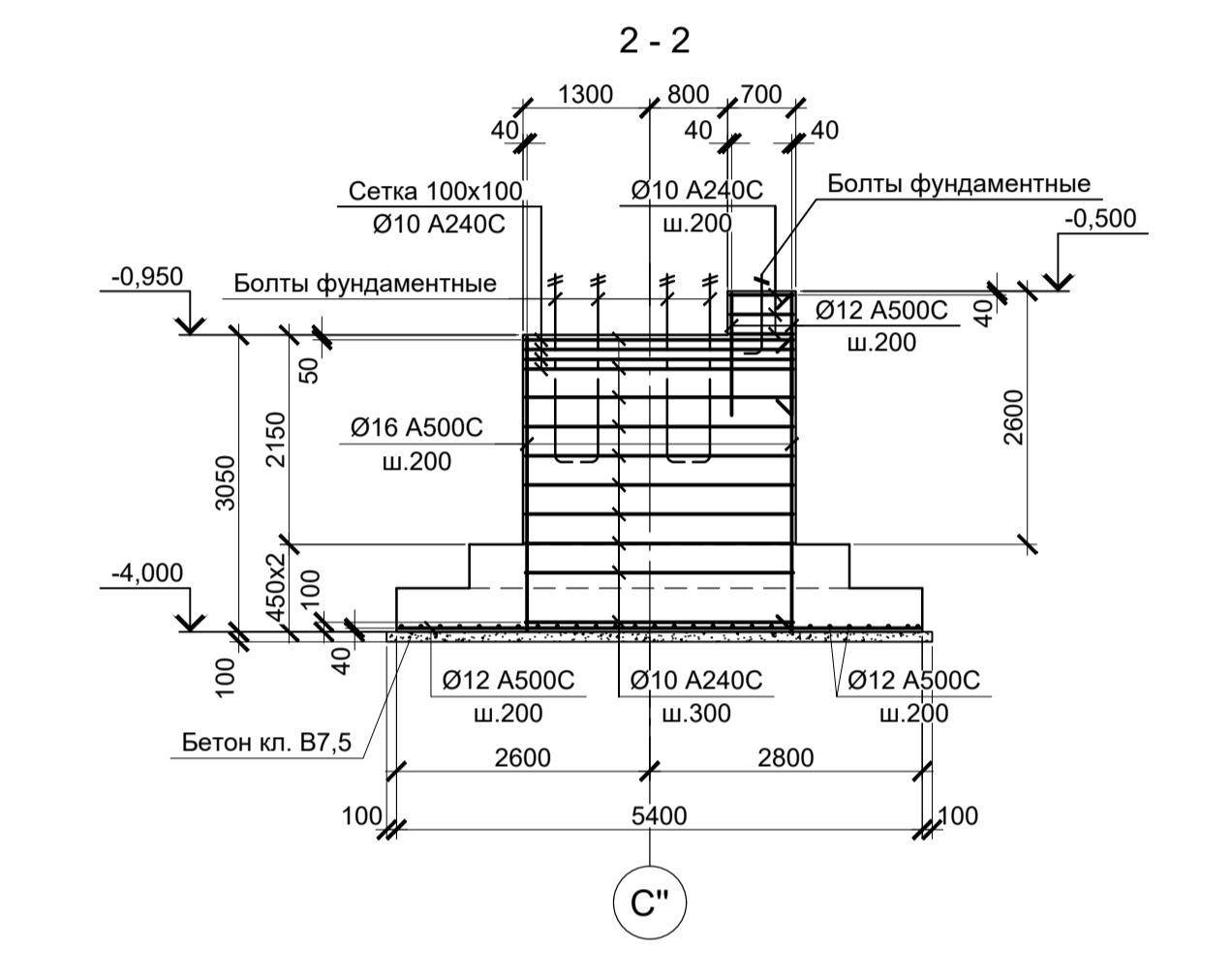
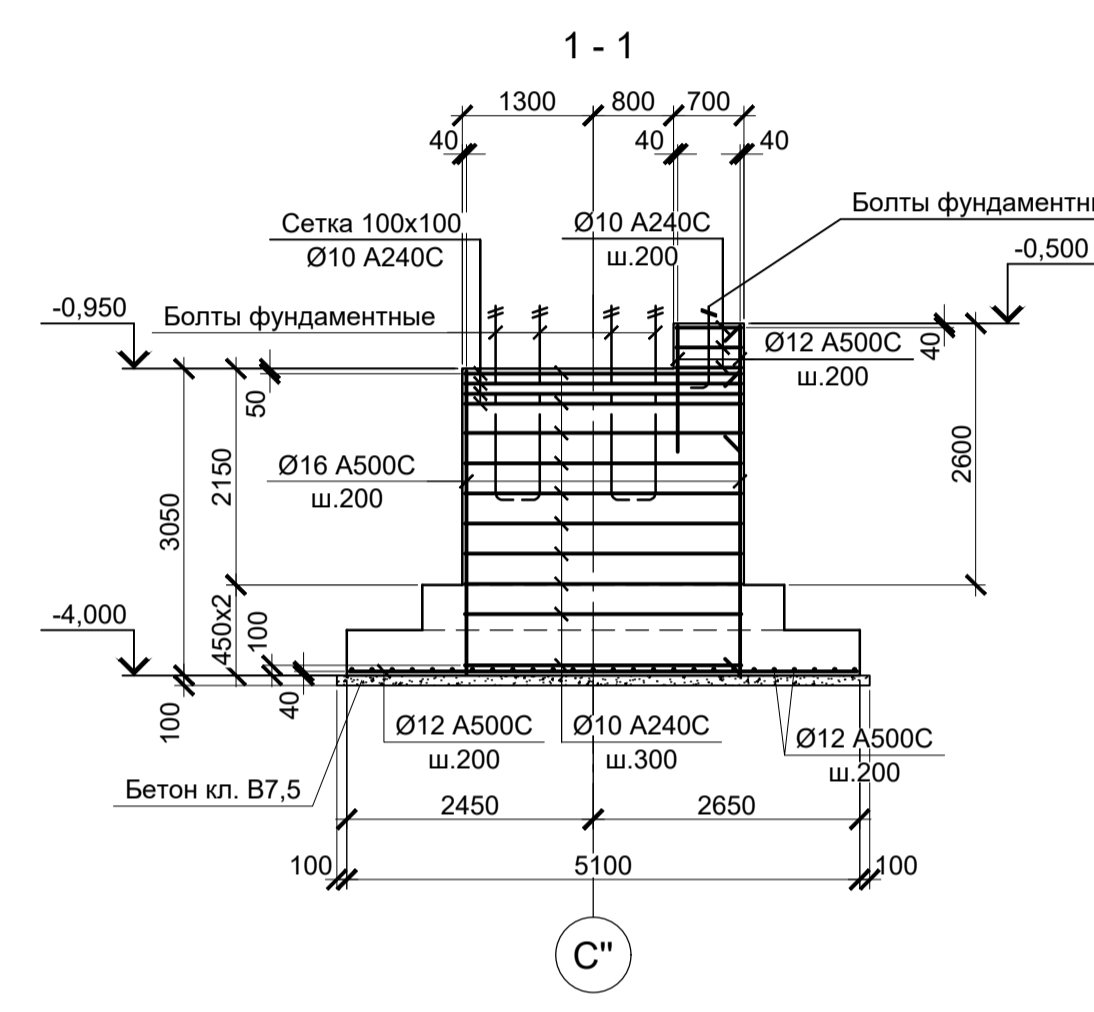
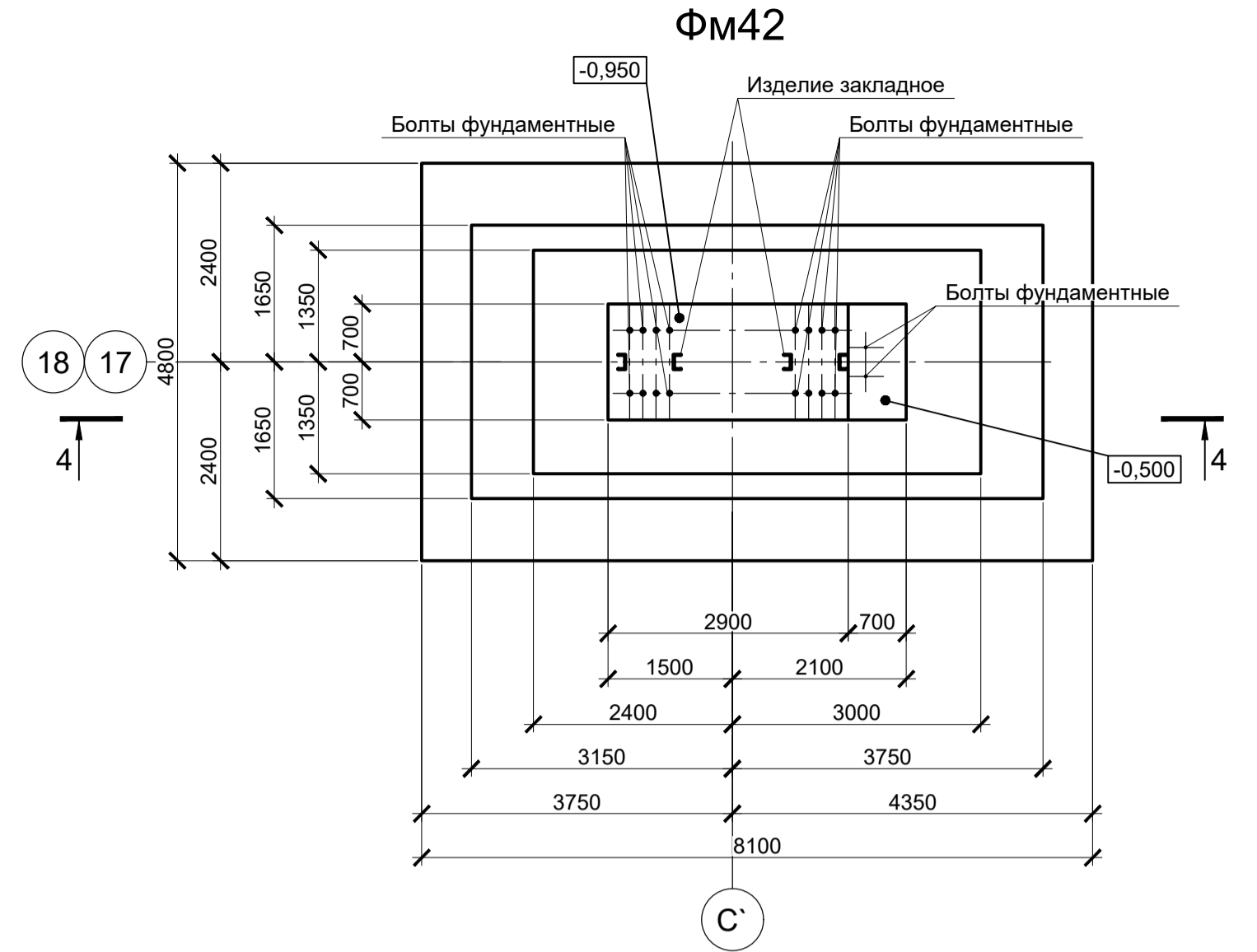
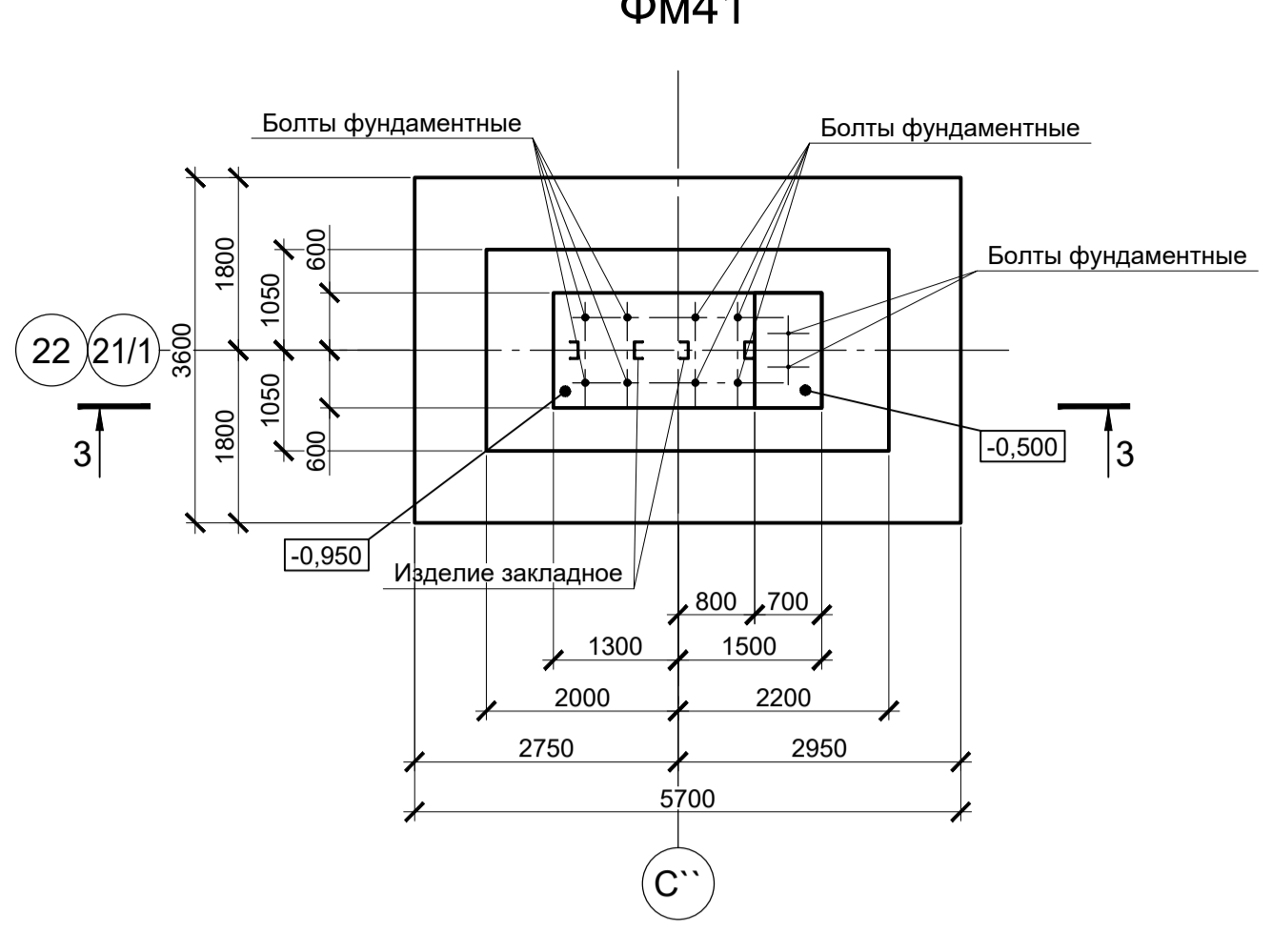
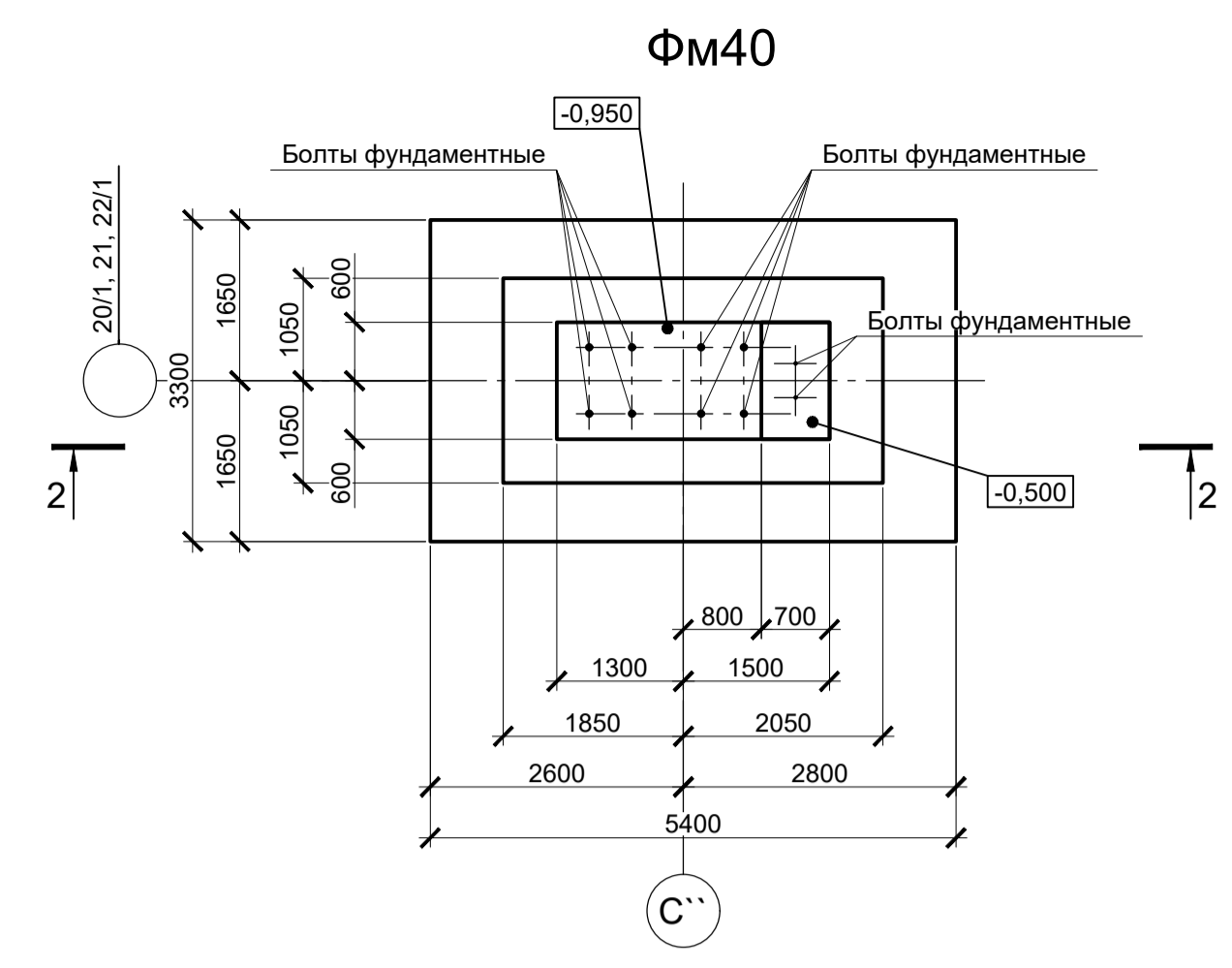
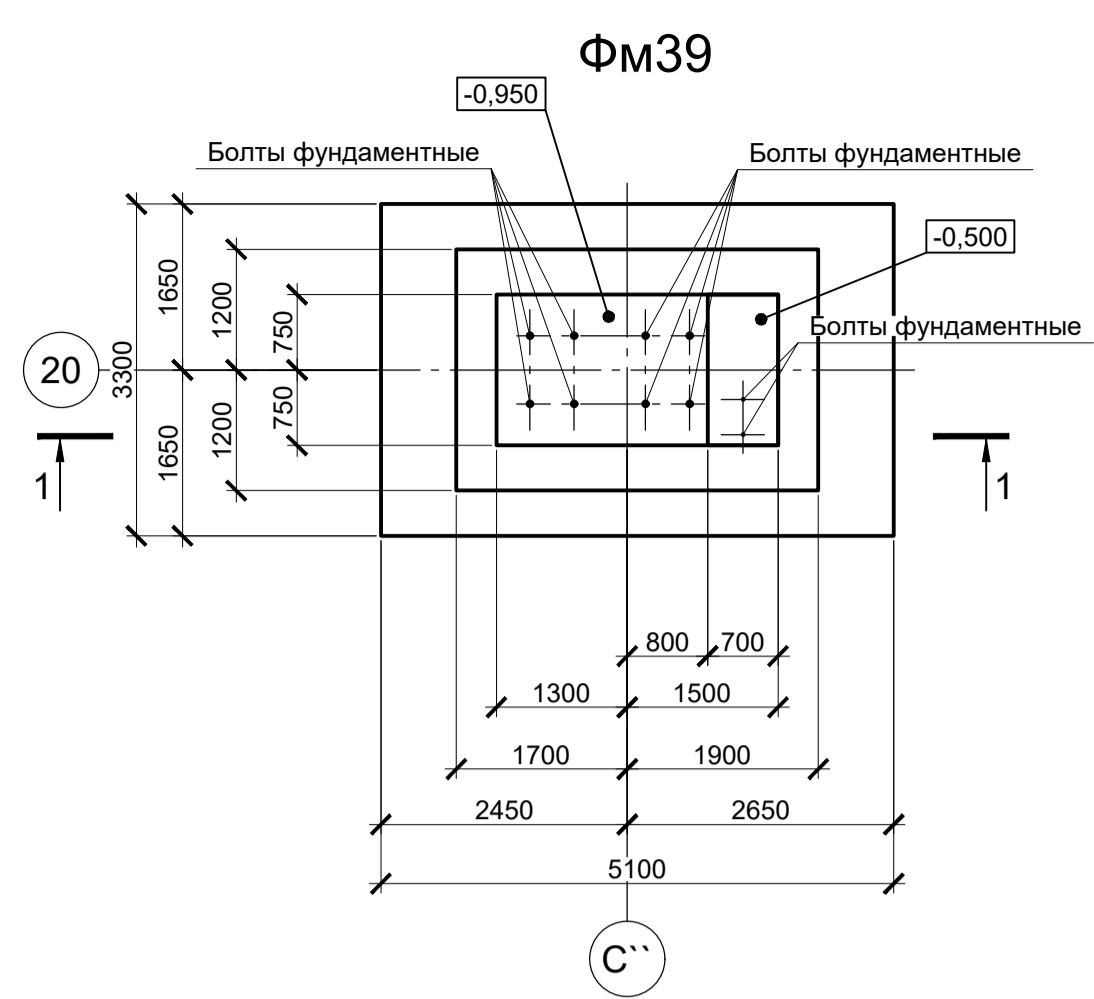
Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

Схема нагрузок	Марка фундам.	№ колонн	Расчет по прочности					Расчет по деформации					
			№ колб.	Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс
ФМ36			1	±19	±21,5	±28,7	±75,9	836	±15,8	±17,9	±23,9	±63,2	696,4
			2	±80,2	±43,7	±36,3	±60,7	-34,9	±66,8	±36,4	±30,2	±50,6	-29,1
			3	±1885,1	±63,8	±3,8	±20,3	746,2	±1570,9	±53,2	±3,2	±16,9	621,6
			4	±1713,8	±84,3	±7,3	±3	312,9	±1428,1	±70,2	±6,1	±2,5	260,6
			5	±13,3	±21,3	±28,8	±76,1	829,6	±11,1	±17,7	±24	±63,4	691,1
			6	±68,4	±4	±36,5	±60,6	-34,8	±57	±3,3	±30,4	±50,5	-29
			7	±1468,7	±92,6	±3,5	±9,9	684,2	±1223,9	±77,2	±2,9	±8,2	569,9
			8	±1667,8	±84,4	±2,4	±9,2	107,4	±1389,8	±70,3	±2	±7,7	89,5
			9	±68,4	±4	±36,5	±61	526,7	±57	±3,3	±30,4	±50,8	438,7
ФМ37	K1		1	±48	±16,9	±58	±78,8	711,5	±40	±14,1	±48,3	±65,6	592,7
			2	±77,6	±4,4	±77,8	±68,9	-43,5	±64,7	±3,7	±64,8	±57,4	-36,2
			3	±1417,7	±33,6	±7	±3,6	471,5	±1181,4	±28	±5,8	±3	392,8
			4	±1450,7	±52,6	±14,9	±12,4	322,7	±1208,9	±43,8	±12,4	±10,3	268,8
			5	±259	±10,5	±82,7	±63,3	40,1	±215,8	±8,7	±68,9	±52,7	33,4
			6	±79,4	±2,6	±62,1	±82,8	416,2	±66,2	±2,2	±51,7	±69	346,7
			7	±1232,2	±60,8	±12,5	±18,4	600,1	±1026,8	±50,7	±10,4	±15,3	499,9
			8	±1254	±47,4	±9,8	±3,3	101,8	±1045	±39,5	±8,2	±2,7	84,8
			9	±65,9	±7,7	±56,2	±83	472,6	±54,9	±6,4	±46,8	±69,1	393,7
ФМ38	K2		1	±19,3	±5,4	-	-	15,5	±16,1	±4,5	-	-	12,9
			2	±863,3	±35,6	±12,4	±1,4	356,6	±719,4	±29,7	±10,3	±1,2	297
			3	±721,7	±26,9	±6,2	±0,8	65,7	±601,4	±22,4	±5,2	±0,7	54,7
			4	±923,2	±27,5	±3,4	±0,8	278,4	±769,3	±22,9	±2,8	±0,7	231,9
			5	±1147,9	±39,2	±16,4	±1,4	198,4	±956,5	±32,7	±13,7	±1,2	165,3
			6	±52,9	±0,5	±149	±25,1	72,3	±44,1	±0,4	±124,2	±20,9	60,2
			7	±151	±5,7	±156	±25,1	133,9	±125,8	±4,7	±130	±20,9	111,5
			8	±1023	±44,3	±16	±1,4	342,9	±852,5	±36,9	±13,3	±1,2	285,6
			9	±894	±36,1	±4,5	±0,9	95,6	±745	±30,1	±3,7	±0,7	79,6



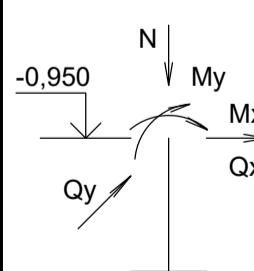
1. Осю X совпадает с направлением цифровой оси
2. Нагрузки приведены к ц.т.подколонника в уровне верха подколонника
3. Схему расположения фундаментов смотрите лист 12.
4. Защитный слой бетона для арматуры указан до наружной грани стержня.
5. Монолитные фундаменты запроектированы из бетона класса В25, W6, F150.

9035.1-1-КР4									
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"									
Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"									
Комплекс электросталеплавильного производства									
Электросталеплавильный цех									
Фундаменты монолитные ФМ36, ФМ37, ФМ38									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Исполн.	Провер.	Дата	Лист
					07.23	Порожняк	Макаренко	07.23	17
Н. контр.					07.23	Колопанов	Порожняк	07.23	
ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"									
Формат А1									



Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

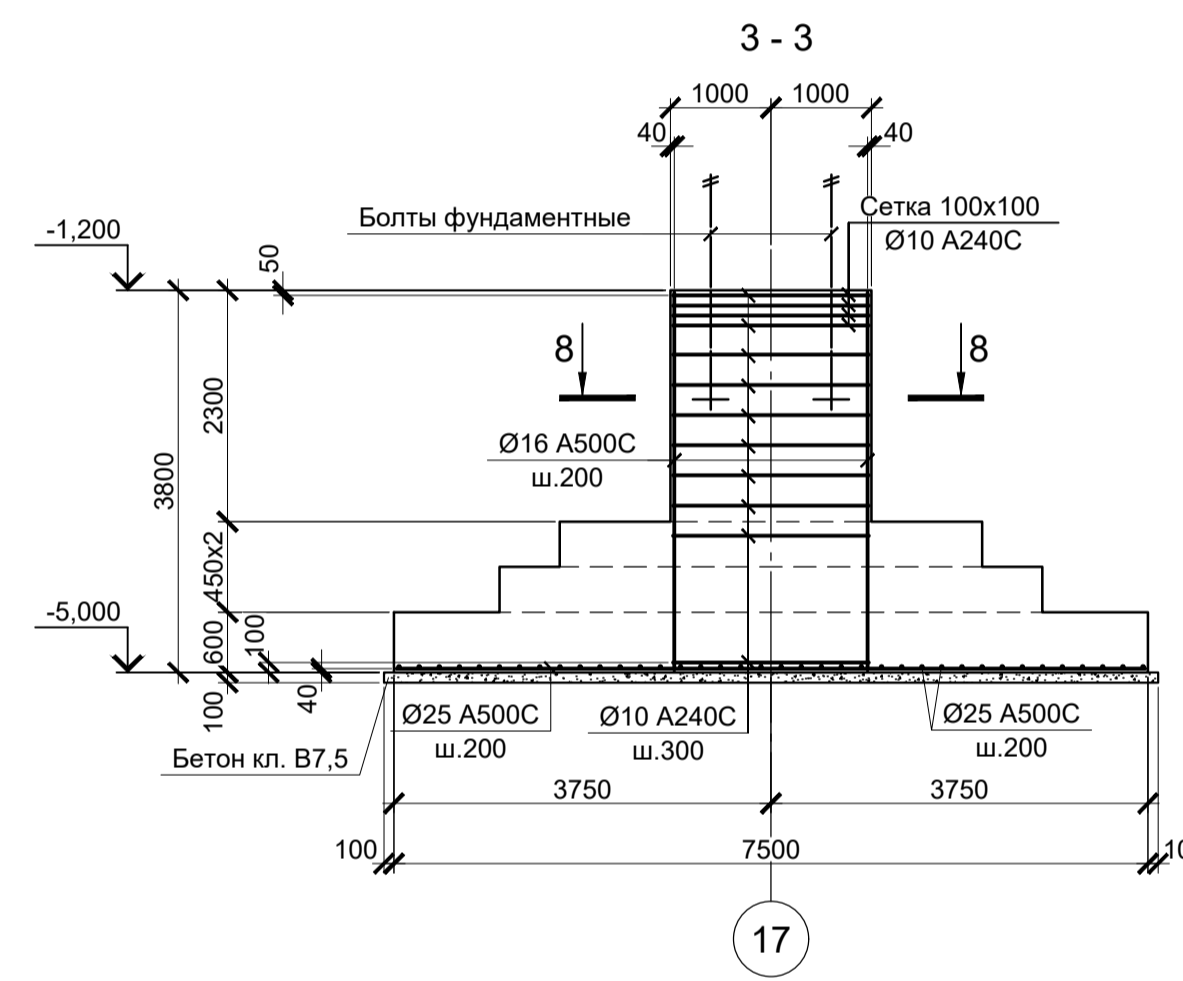
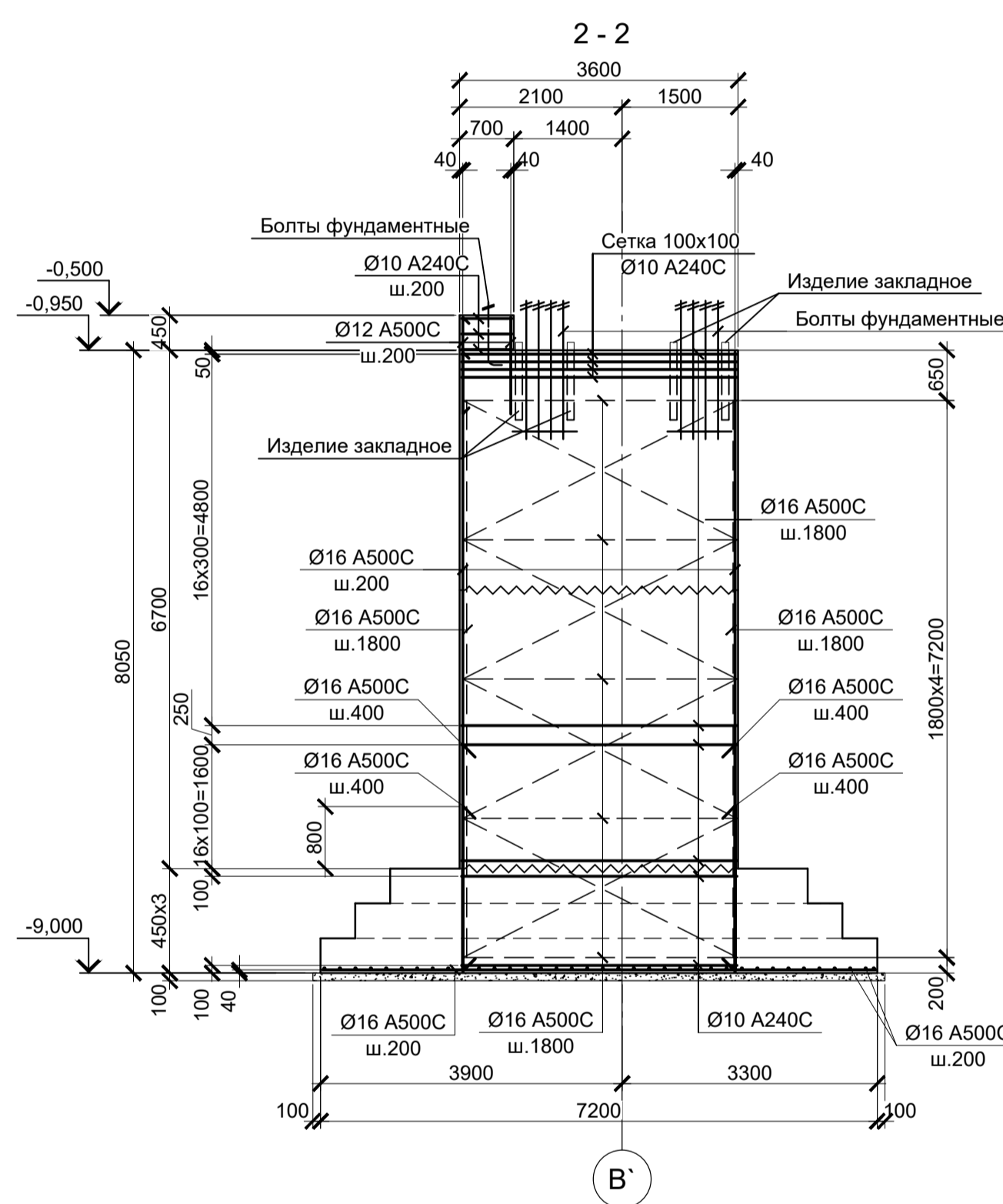
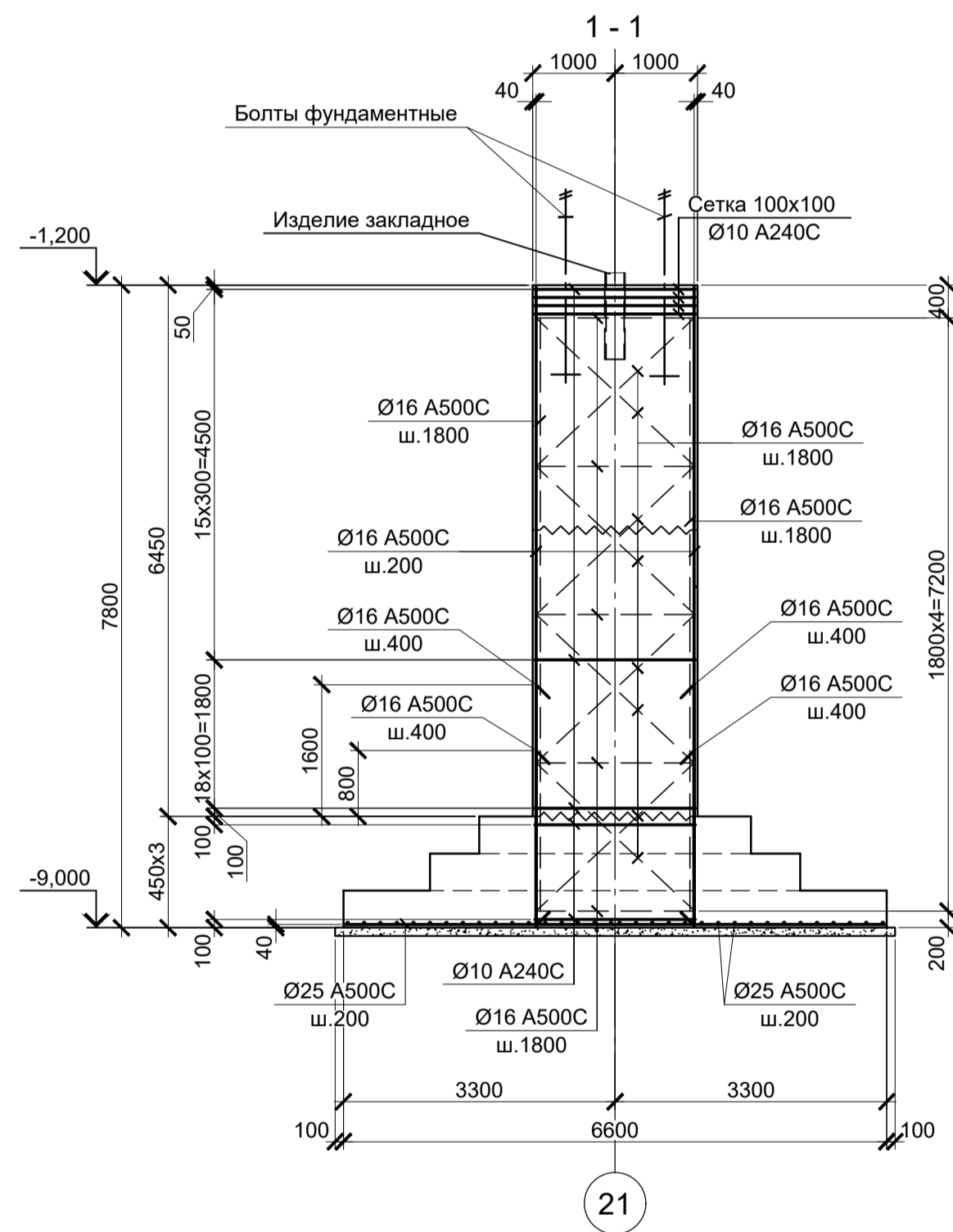
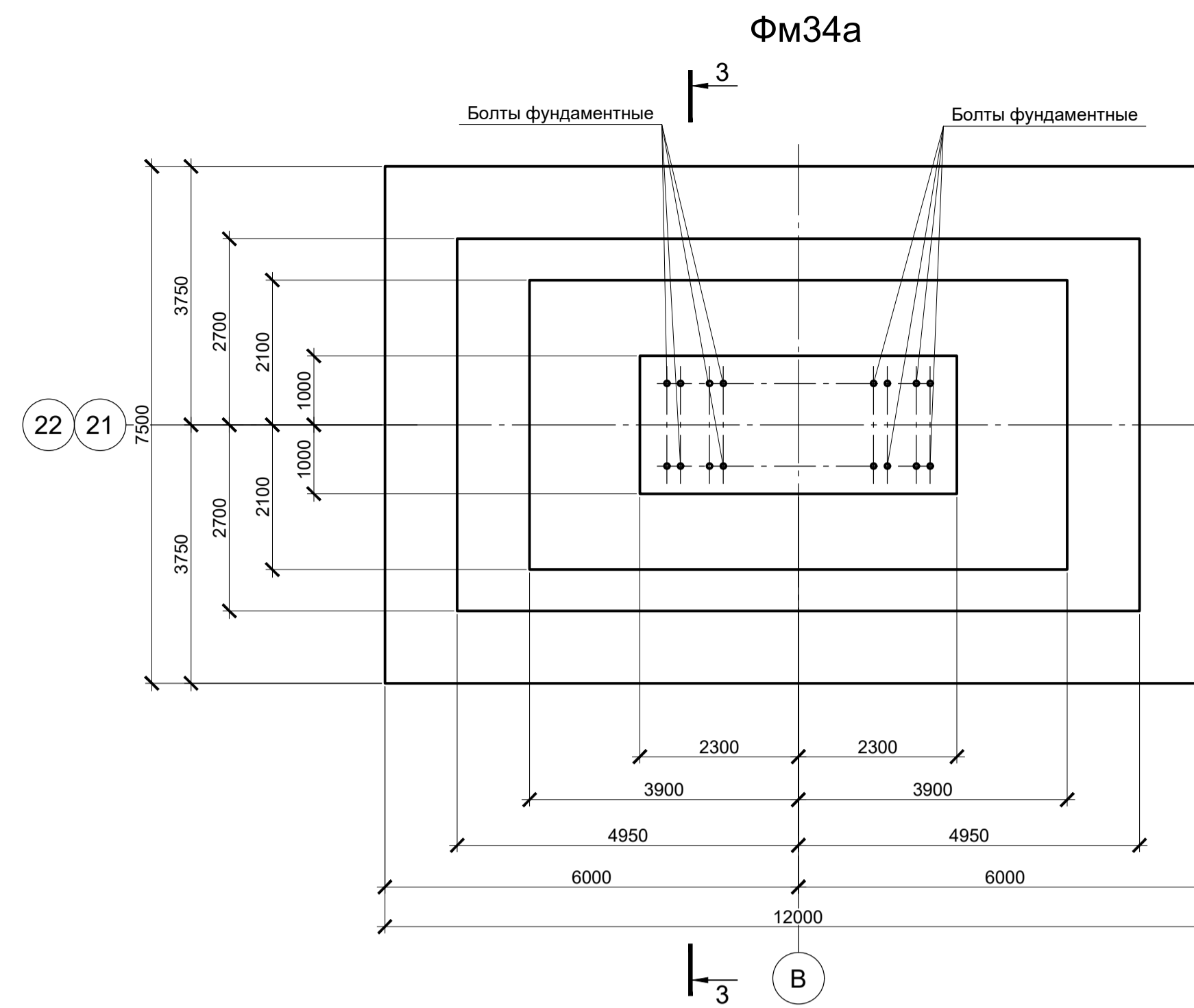
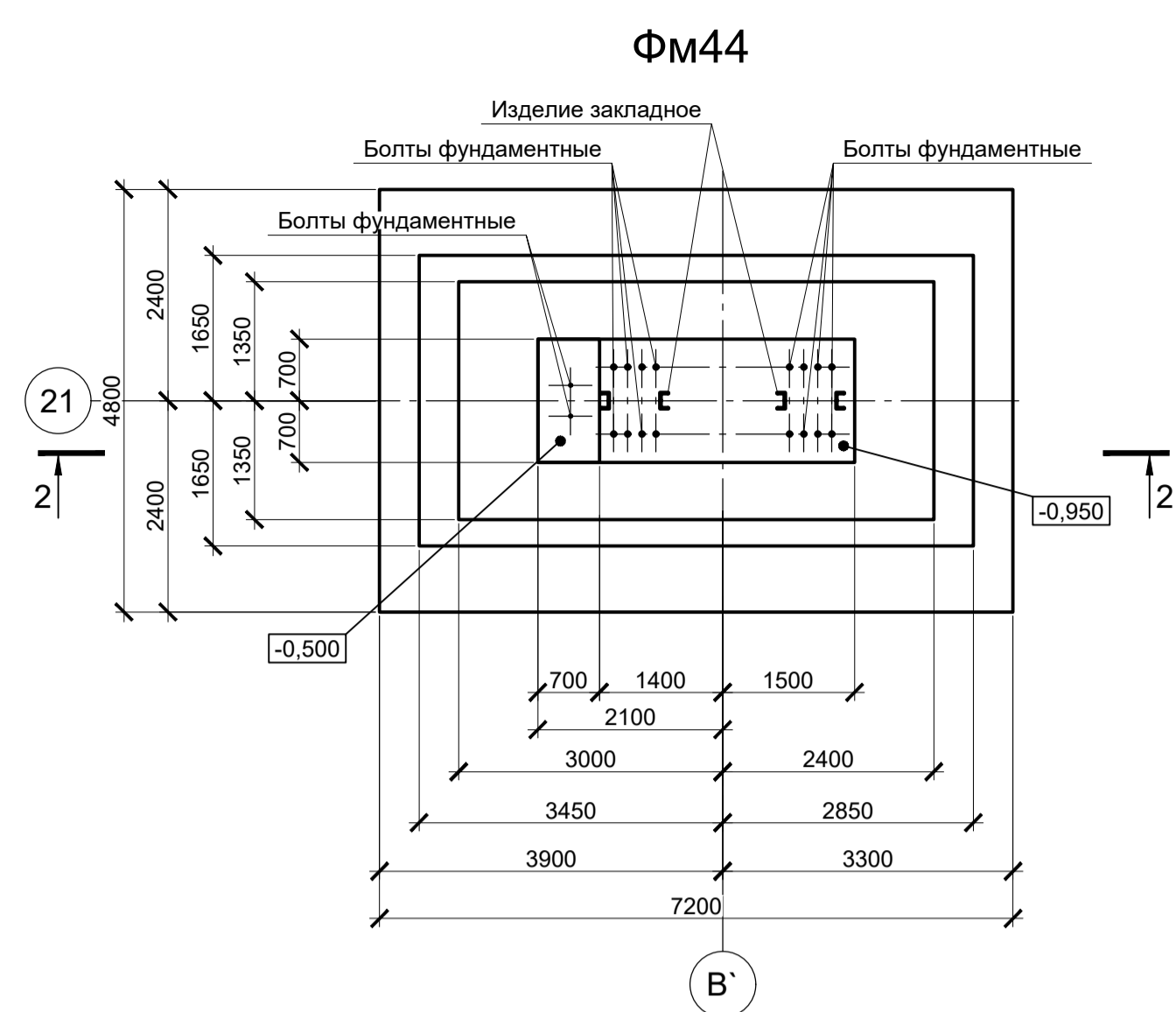
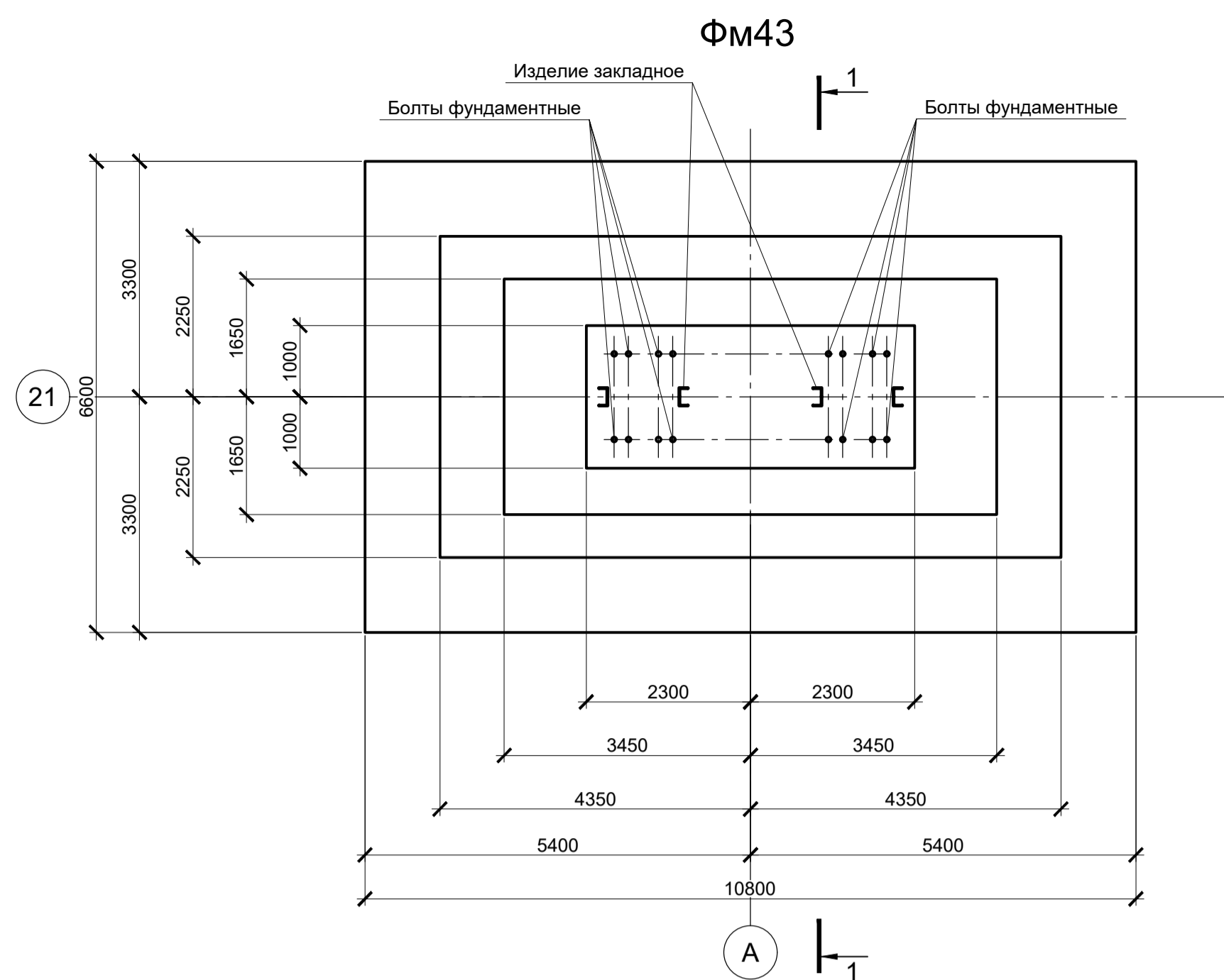
Схема нагрузок	Марка фундам.	№ колонн	№ координ.	Расчет по прочности					Расчет по деформации				
				Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс
ФМ39	ФМ39	1	20	±20,9	±1,3	±12,9	±4,1	45,1	±17,4	±1,1	±10,7	±3,4	37,6
				±2,8	±0,2	±18,8	±6,2	13,9	±2,3	±0,2	±15,7	±5,2	11,6
				±107,9	±9	±0,2	-	16,3	±89,9	±7,5	±0,2	-	13,6
				±112,8	±8,7	±0,3	-	39,9	±94	±7,2	±0,2	-	33,2
				±2,9	±0,2	±18,9	±6,2	13,9	±2,4	±0,2	±15,7	±5,2	11,6
				±10,6	±0,3	±14,6	±4,7	30,6	±8,8	±0,2	±12,2	±3,9	25,5
				±112,8	±8,7	±0,3	-	40	±94	±7,2	±0,2	-	33,3
ФМ40	ФМ40	2	21/1	±99,9	±9,9	±0,2	-	63,2	±83,2	±8,2	±0,2	-	52,6
				±93,4	±11,8	±0,4	-	19,7	±77,8	±9,8	±0,3	-	16,4
				±120,6	±13,3	±0,2	-	20,2	±100,5	±11,1	±0,2	-	16,8
				±123,9	±11,6	±0,1	-	39,5	±103,2	±9,7	±0,1	-	32,9
				±1,2	±0,2	±1,7	±0,1	26,9	±1	±0,2	±1,4	±0,1	22,4
				±15	±0,5	±1,5	±0,1	39,5	±12,5	±0,4	±1,2	±0,1	32,9
				±119,8	±12,6	±0,2	-	60,8	±99,8	±10,5	±0,2	-	50,6
				±0,8	±0,1	±1,5	±0,1	20,4	±0,7	±0,1	±1,2	±0,1	17
ФМ41	ФМ41	3	21/1	±35,8	±2,3	±1,3	±15,6	88,7	±29,8	±1,9	±1,1	±13	73,9
				±0,7	±0,2	±0,9	±7	2	±0,6	±0,2	±0,7	±5,8	1,7
				±136,6	±15,2	±1,7	±3,5	26,2	±113,8	±12,7	±1,4	±2,9	21,8
				±154,7	±14,7	±0,7	±5,8	61,8	±128,9	±12,2	±0,6	±4,8	51,5
				±148,1	±15	±0,7	±5,6	63,8	±123,4	±12,5	±0,6	±4,7	53,1
				±30,9	±1,6	±1,6	±16,8	73,1	±25,7	±1,3	±1,3	±14	60,9
ФМ42	ФМ42	4	18	±3,2	±2,1	±1,5	±49,7	211,3	±2,7	±1,7	±1,2	±41,4	176
				±23,9	±1,2	±6,8	±24	-78,1	±19,9	±1	±5,7	±20	-65,1
				±435,4	±31,4	±3,2	±3,6	31,9	±362,8	±26,2	±2,7	±3	26,6
				±377,2	±23,5	±5,5	±22	90,1	±314,3	±19,6	±4,6	±18,3	75,1
				±365	±24,4	±5,4	±16,6	81,8	±304,2	±20,3	±4,5	±13,8	68,1
				±435,4	±31,4	±3,2	±3,6	31,9	±362,8	±26,2	±2,7	±3	26,6
				±23,9	±1,2	±6,9	±24	209,5	±19,9	±1	±5,7	±20	174,5
				-	±4,5	±31	±45,6	293,3	-	±3,7	±25,8	±38	244,3
				±29,8	±1,6	±53,9	±32	16,3	±24,8	±1,3	±44,9	±26,7	13,6
				±519,2	±42,6	±3,6	±9,1	91,9	±432,6	±35,5	±3	±7,6	76,6
				±299,7	±14,1	±3,7	±7,4	150,7	±249,7	±11,7	±3,1	±6,2	125,5
				±11,4	±4,6	±34,8	±48,4	291,9	±9,5	±3,8	±29	±40,3	243,2
				±14,4	±3,9	±3	±3	126,4	±12	±3,2	±3,2	±2,5	105,3
				±507,2	±44,5	±3,2	±18,4	196,8	±422,6	±37,1	±2,7	±15,3	163,9



- Схему расположения фундаментов смотрите лист 12.
- Защитный слой бетона для арматуры указан до наружной грани стержня.
- Монолитные фундаменты запроектированы из бетона класса В25, W6, F150.

9035.1-1-КР4			
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"			
Изм.	Коп. у.	Лист № док.	Дата
Разработал	Макаренко		07.23
Проверил	Порожняк		07.23
Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково" Комплекс электросталеплавильного производства. Электросталеплавильный цех			
Фундаменты монолитные ФМ39, ФМ40, ФМ41, ФМ42		Стадия	Лист
		П	18
ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"			
Н. контр.	Порожняк	07.23	
ГИП	Колопанов	07.23	

1. Ось X совпадает с направлением цифровой оси
2. Нагрузки приведены к ц.т.подколонника в уровне верха подколонника

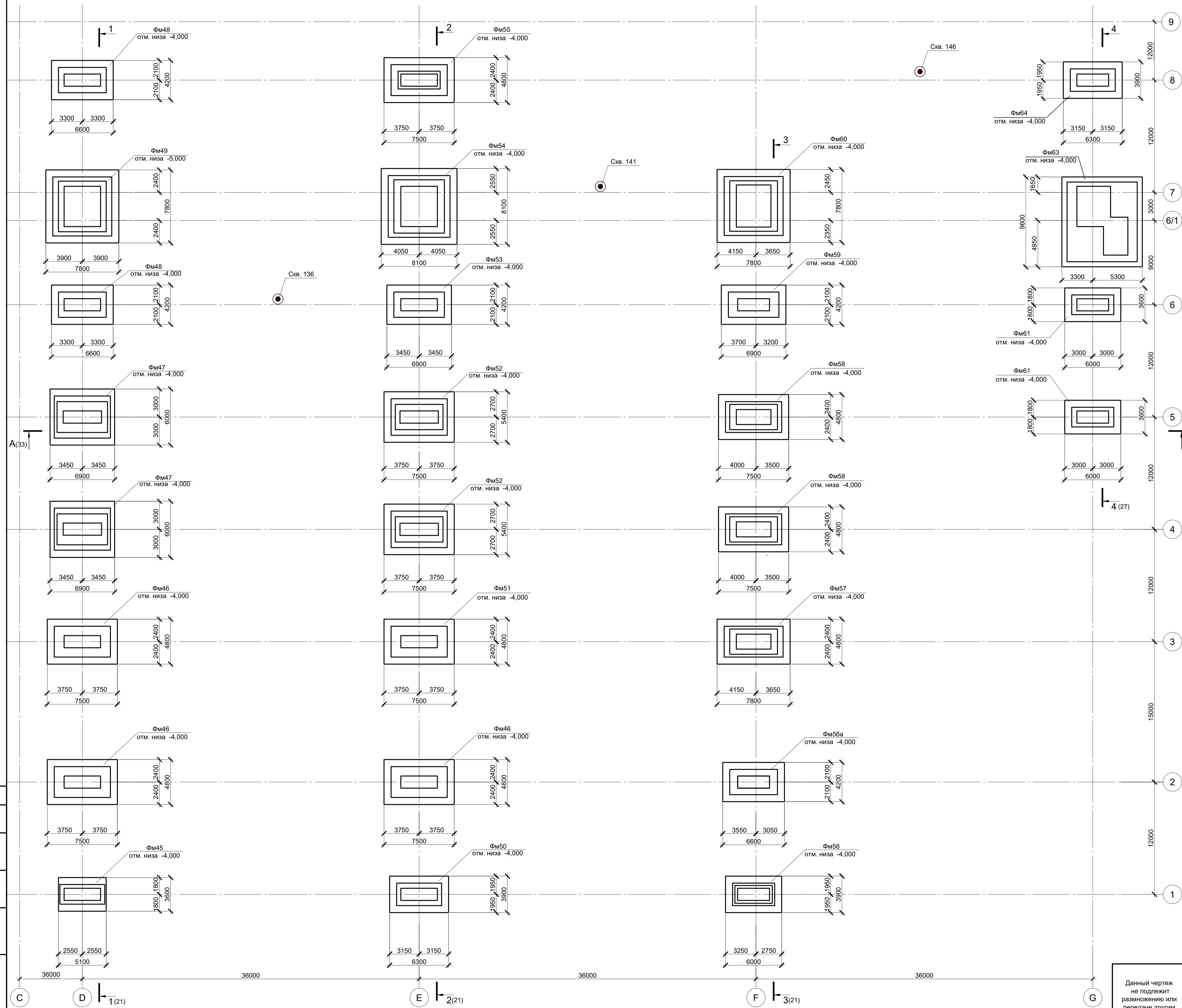


Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

Схема нагрузок	Марка фундам.	№ колонн	№ комб.	Расчет по прочности					Расчет по деформации				
				Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс
ФМ34а			1	±45,1	±12	±20,8	±1,3	634,6	±37,6	±10	±17,3	±1,1	528,6
				±22,7	±1,3	±35,4	±2,8	106	±18,9	±1,1	±29,5	±2,3	88,3
				±1566,3	±36,5	±0,6	±0,4	616,1	±1305,2	±30,4	±0,5	±0,3	513,2
				±1473,4	±50	±12,1	±0,9	343,1	±1227,8	±41,7	±10,1	±0,7	285,8
				±74	±1,8	±52,8	±3,1	126,7	±61,7	±1,5	±44	±2,6	105,5
				±59	±5,9	±73,6	±6,3	402,5	±49,2	±4,9	±61,3	±5,2	335,3
				±1192,4	±56,4	±12,1	±0,9	620,9	±993,6	±47	±10,1	±0,7	517,2
				±1247,1	±50,2	±1,2	±0,5	129,2	±1039,2	±41,8	±1	±0,4	107,6
ФМ43			1	±84	±7,2	±51	±3,1	367,2	±70	±6	±42,5	±2,6	305,9
				±17,4	±17,5	±27,1	±65,2	738	±14,5	±14,6	±22,6	±54,3	614,8
				±67,7	±2	±30,3	±48,9	-50,1	±56,4	±1,7	±25,2	±40,7	-41,7
				±1432,1	±50,3	±3,4	±3	253,8	±1193,4	±41,9	±2,8	±2,5	211,4
				±1375,1	±25,7	±0,6	±18,9	598	±1145,9	±21,4	±0,5	±15,7	498,1
				±1209,3	±41,8	±5,6	±12,5	105,9	±1007,7	±34,8	±4,7	±10,4	88,2
				±1205,7	±57,8	-	±12,1	598	±1004,7	±48,2	-	±10,1	498,1
ФМ44			1	±70,2	±9,5	±22,9	±68,6	522,7	±58,5	±7,9	±19,1	±57,1	435,4
				±14,4	±0,6	±0,3	±32,6	147,2	±12	±0,5	±0,2	±27,2	122,6
				±15,4	±0,8	±0,3	±16	-13	±12,8	±0,7	±0,2	±13,3	-10,8
				±453,2	±33,2	-	±15,3	99,8	±377,7	±27,7	-	±12,7	83,1
				±533,5	±42	-	±1,3	32,5	±444,6	±35	-	±1,1	27,1
				±517,1	±42,3	-	±4,3	57,2	±430,9	±35,2	-	±3,6	47,6
				±441,2	±33,4	-	±12,2	75,2	±367,7	±27,8	-	±10,2	62,6
±11,7	±0,3	±0,2	±32,8	138,3	±9,7	±0,2	±0,2	±27,3	115,2				

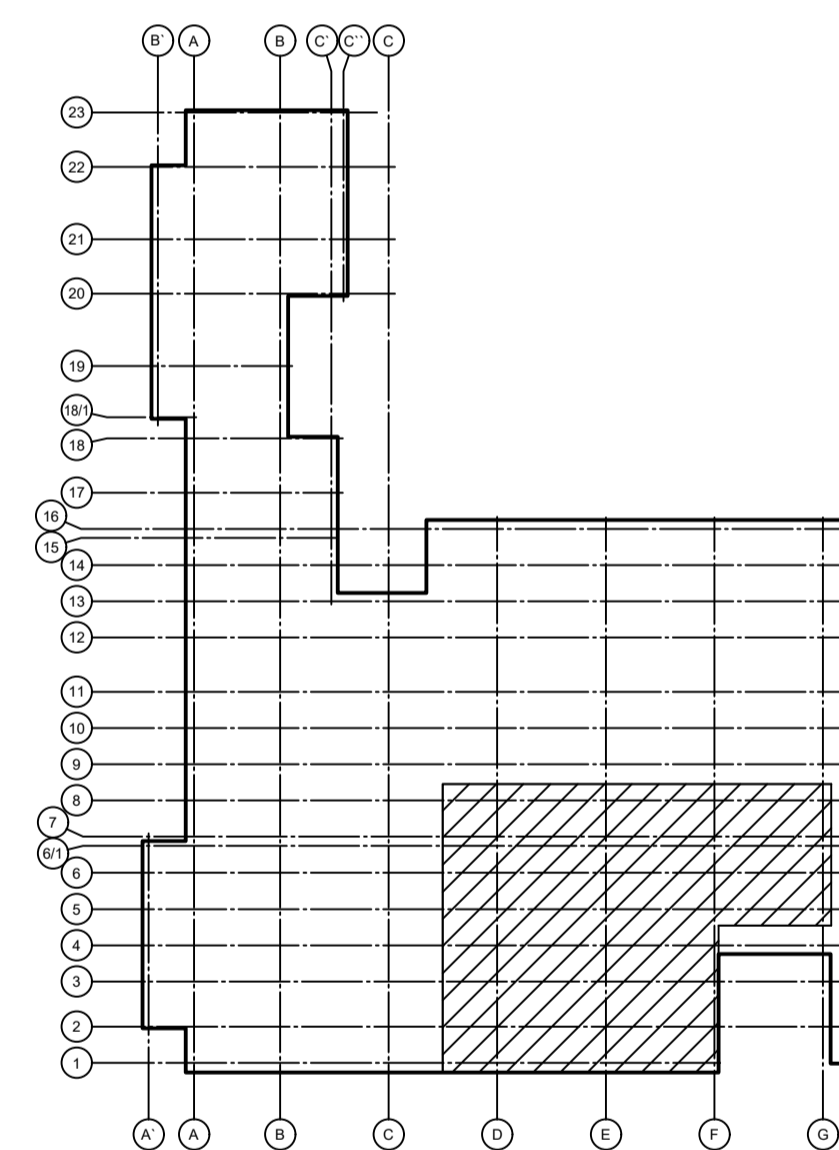
- Схему расположения фундаментов смотрите лист 12.
- Защитный слой бетона для арматуры указан до наружной грани стержня.
- Монолитные фундаменты запроектированы из бетона класса В25, W6, F150.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"	9035.1-1-КР4												
	Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"												
	Изм.	Коп. у.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково" Комплекс электросталеплавильного производства. Электросталеплавильный цех				Стдия	Лист	Листов
	Разработал	Макаренко				07.23					П	19	
Проверил	Порожняк				07.23					ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"			
Н. контр.	Порожняк				07.23	Фундаменты монолитные ФМ34а, ФМ43, ФМ44							
ГИП	Колопанов				07.23					Формат А1			



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Конструкции монолитные					
Фм45	9035.1-1-КР4 л.22	Фундамент монолитный Фм45	1		
Фм46	9035.1-1-КР4 л.22	Фундамент монолитный Фм46	3		
Фм47	9035.1-1-КР4 л.23	Фундамент монолитный Фм47	2		
Фм48	9035.1-1-КР4 л.22	Фундамент монолитный Фм48	2		
Фм49	9035.1-1-КР4 л.23	Фундамент монолитный Фм49	1		
Фм50	9035.1-1-КР4 л.22	Фундамент монолитный Фм50	1		
Фм51	9035.1-1-КР4 л.23	Фундамент монолитный Фм51	1		
Фм52	9035.1-1-КР4 л.23	Фундамент монолитный Фм52	2		
Фм53	9035.1-1-КР4 л.24	Фундамент монолитный Фм53	1		
Фм54	9035.1-1-КР4 л.24	Фундамент монолитный Фм54	1		
Фм55	9035.1-1-КР4 л.23	Фундамент монолитный Фм55	1		
Фм56	9035.1-1-КР4 л.24	Фундамент монолитный Фм56	1		
Фм56а	9035.1-1-КР4 л.24	Фундамент монолитный Фм56а	1		
Фм57	9035.1-1-КР4 л.25	Фундамент монолитный Фм57	1		
Фм58	9035.1-1-КР4 л.25	Фундамент монолитный Фм58	2		
Фм59	9035.1-1-КР4 л.25	Фундамент монолитный Фм59	1		
Фм60	9035.1-1-КР4 л.25	Фундамент монолитный Фм60	1		
Фм61	9035.1-1-КР4 л.26	Фундамент монолитный Фм61	2		
Фм63	9035.1-1-КР4 л.26	Фундамент монолитный Фм63	1		
Фм64	9035.1-1-КР4 л.26	Фундамент монолитный Фм64	1		

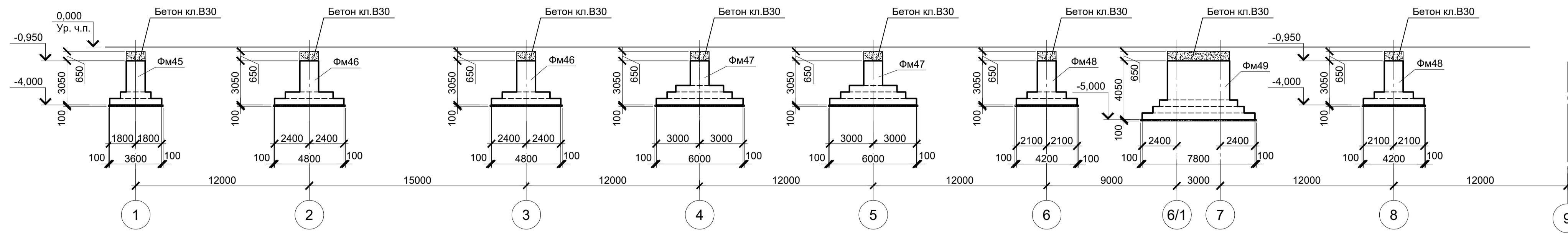
Ситуационный план



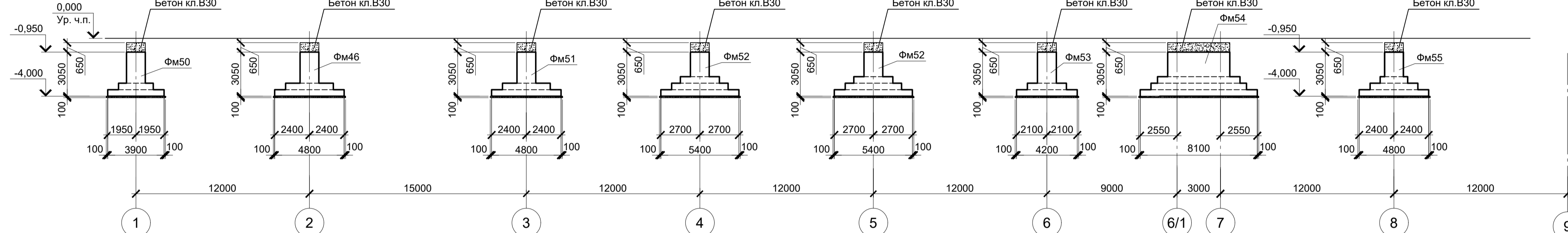
Лист рассматривать совместно с листом 21.

Данный чертеж не подлежит размещению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		9035.1-1-КР4				Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"				
		Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"	Стадия	Лист
		Разработал	Макаренко			07.23	Комплекс электросталеплавильного производства.	П	20	
		Проверил	Порожняк			07.23	Электросталеплавильный цех			
		Н. контр.	Порожняк			07.23	Схема расположения фундаментов в осях D - G; 1 - 8			
		ГИП	Колопанов			07.23				

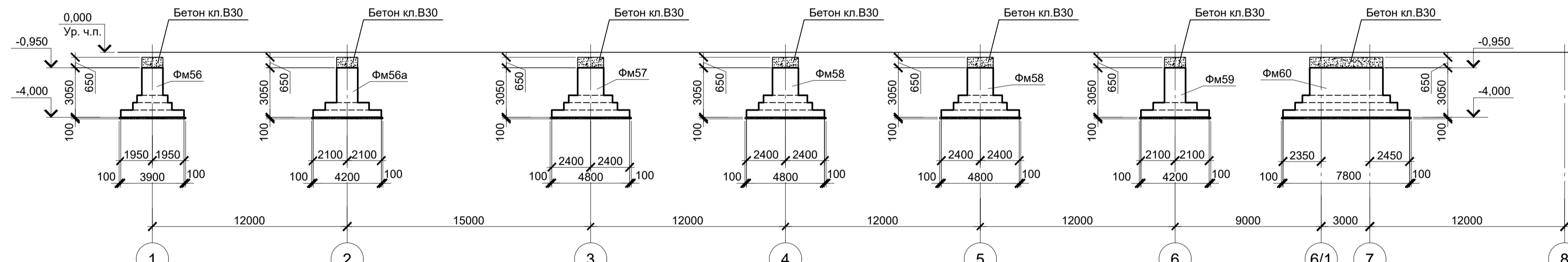
1 - 1(20)



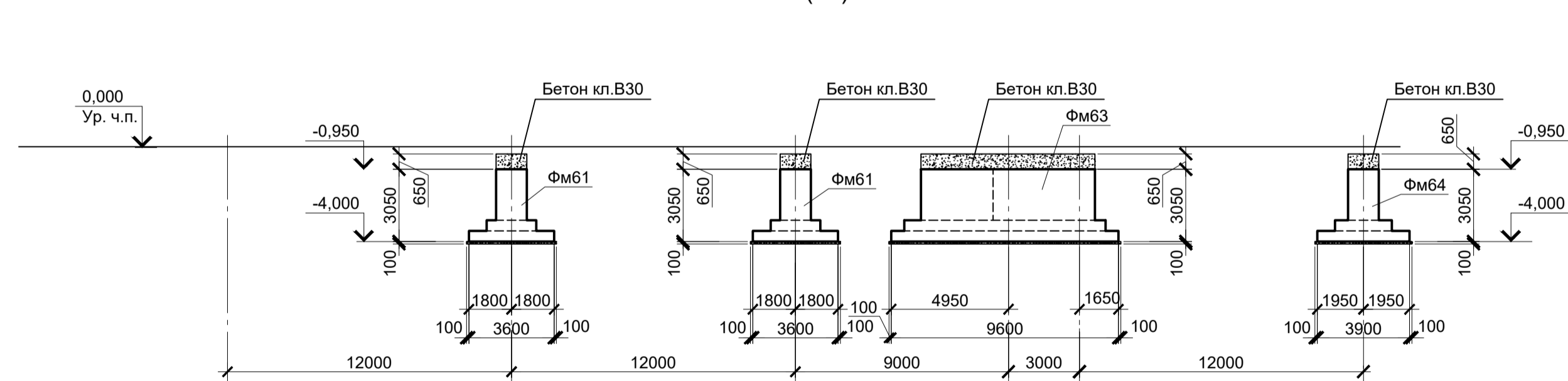
2 - 2(20)



3 - 3(20)



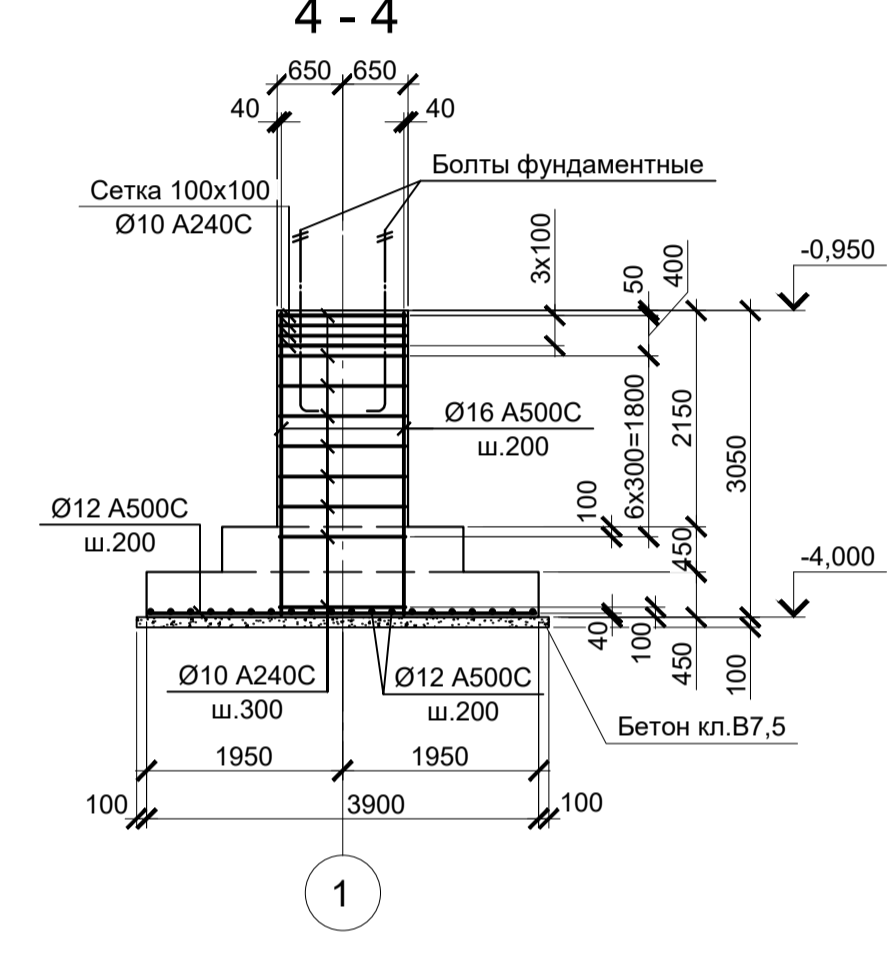
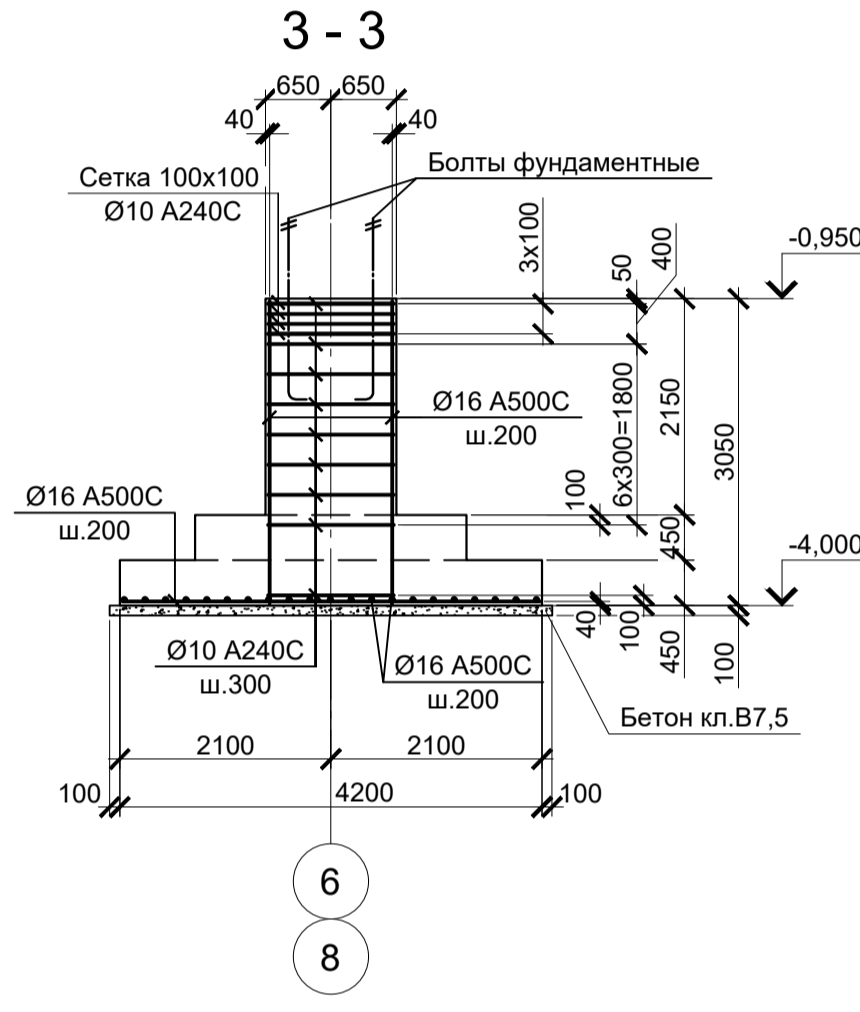
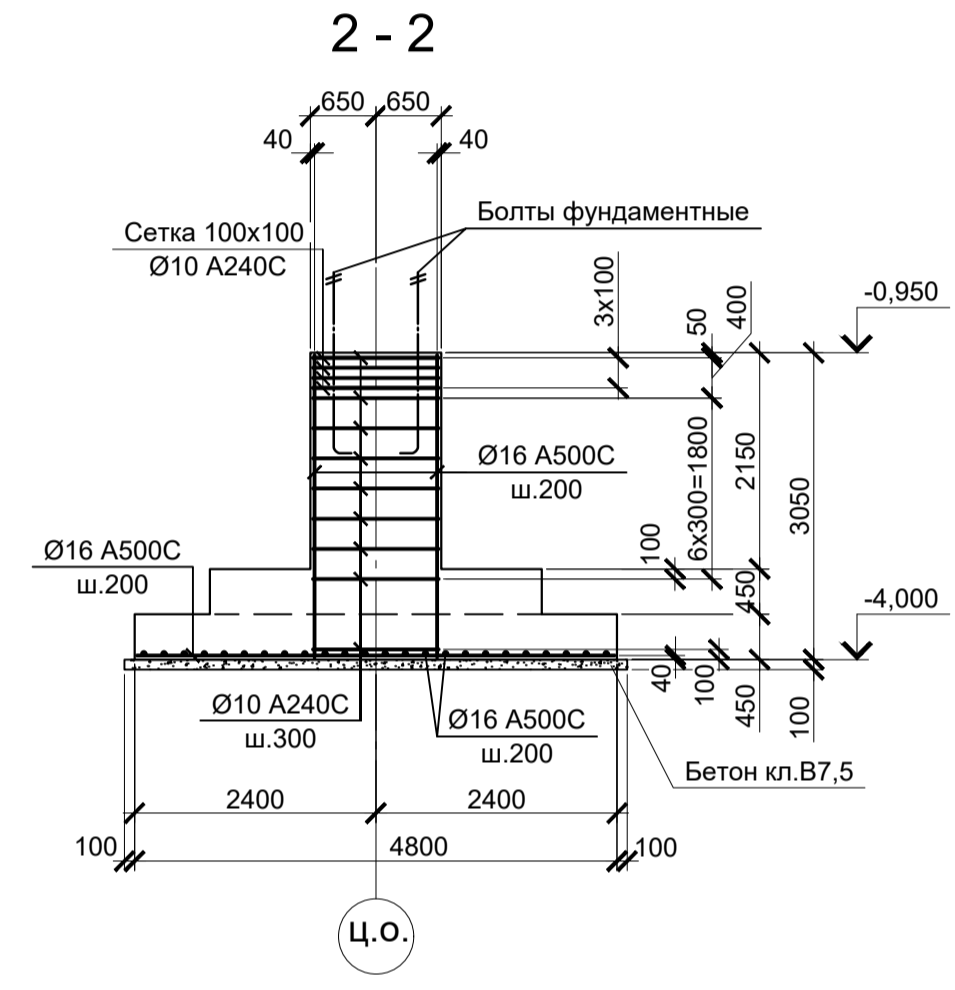
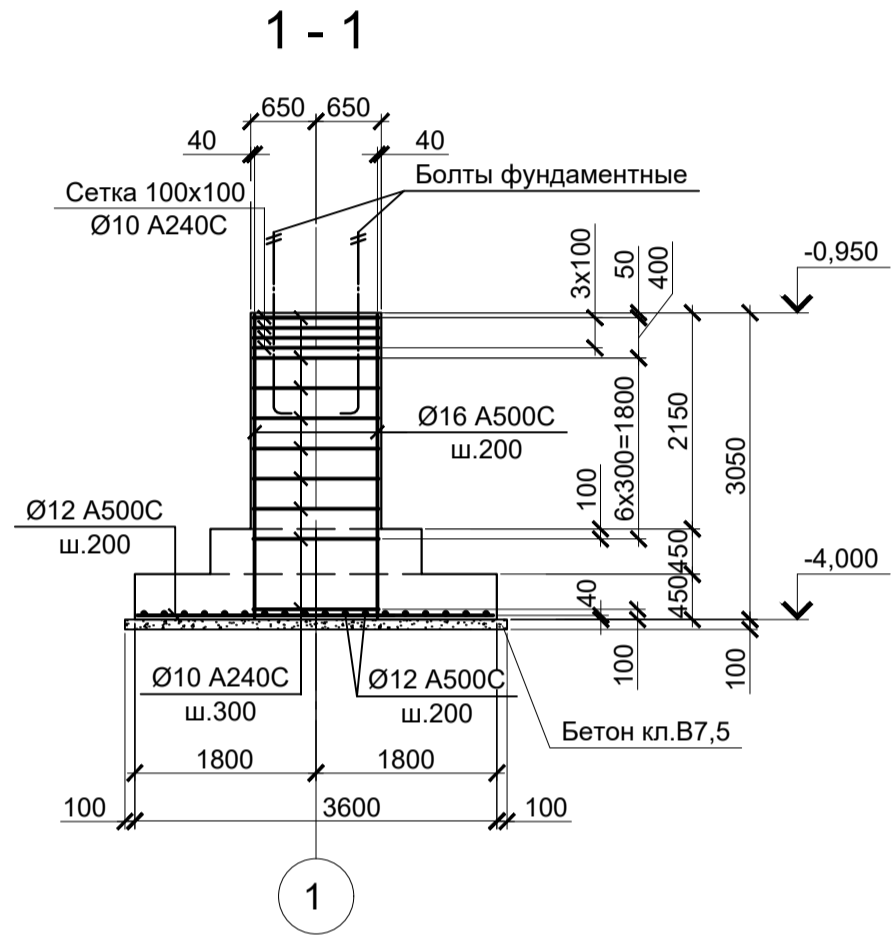
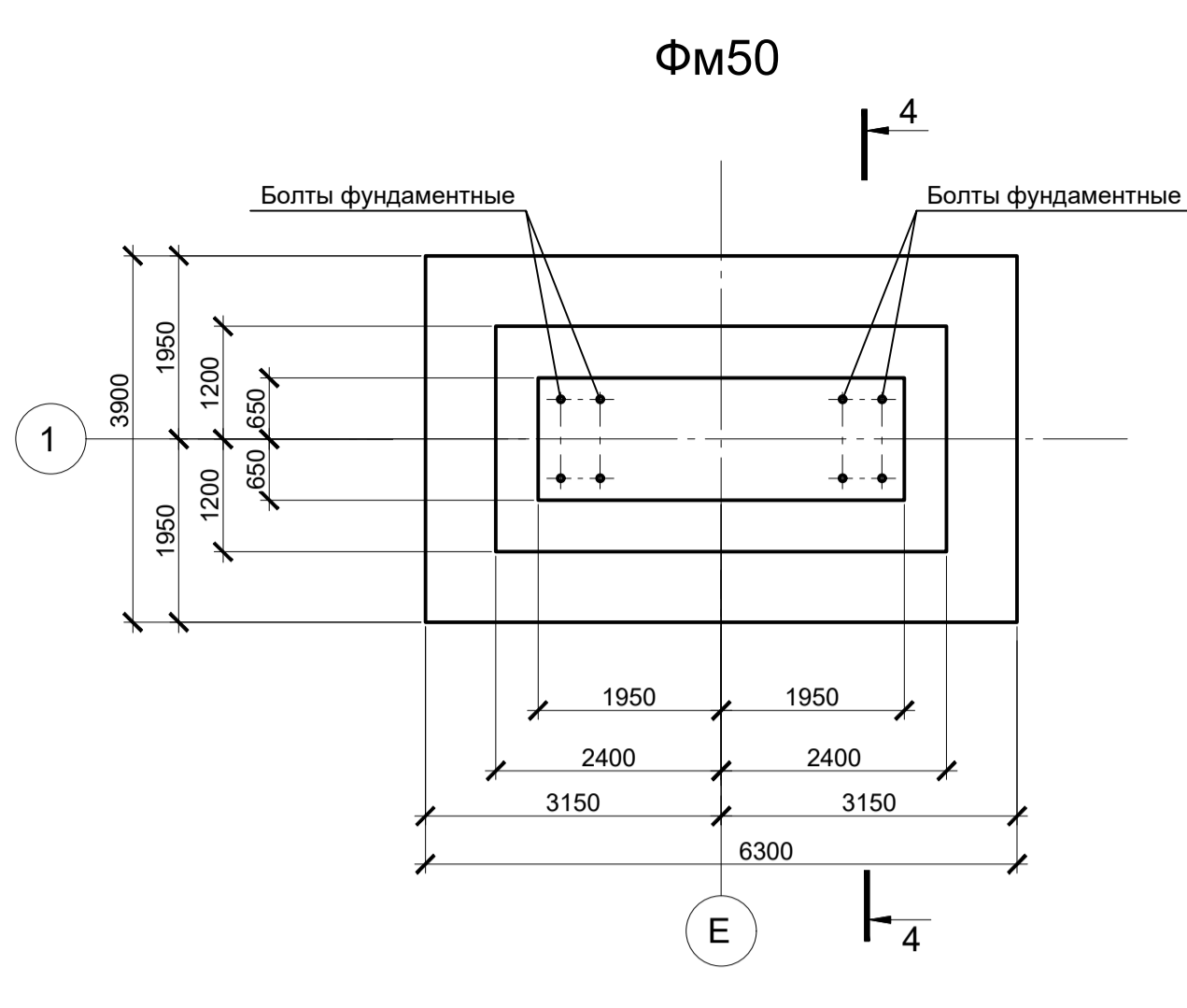
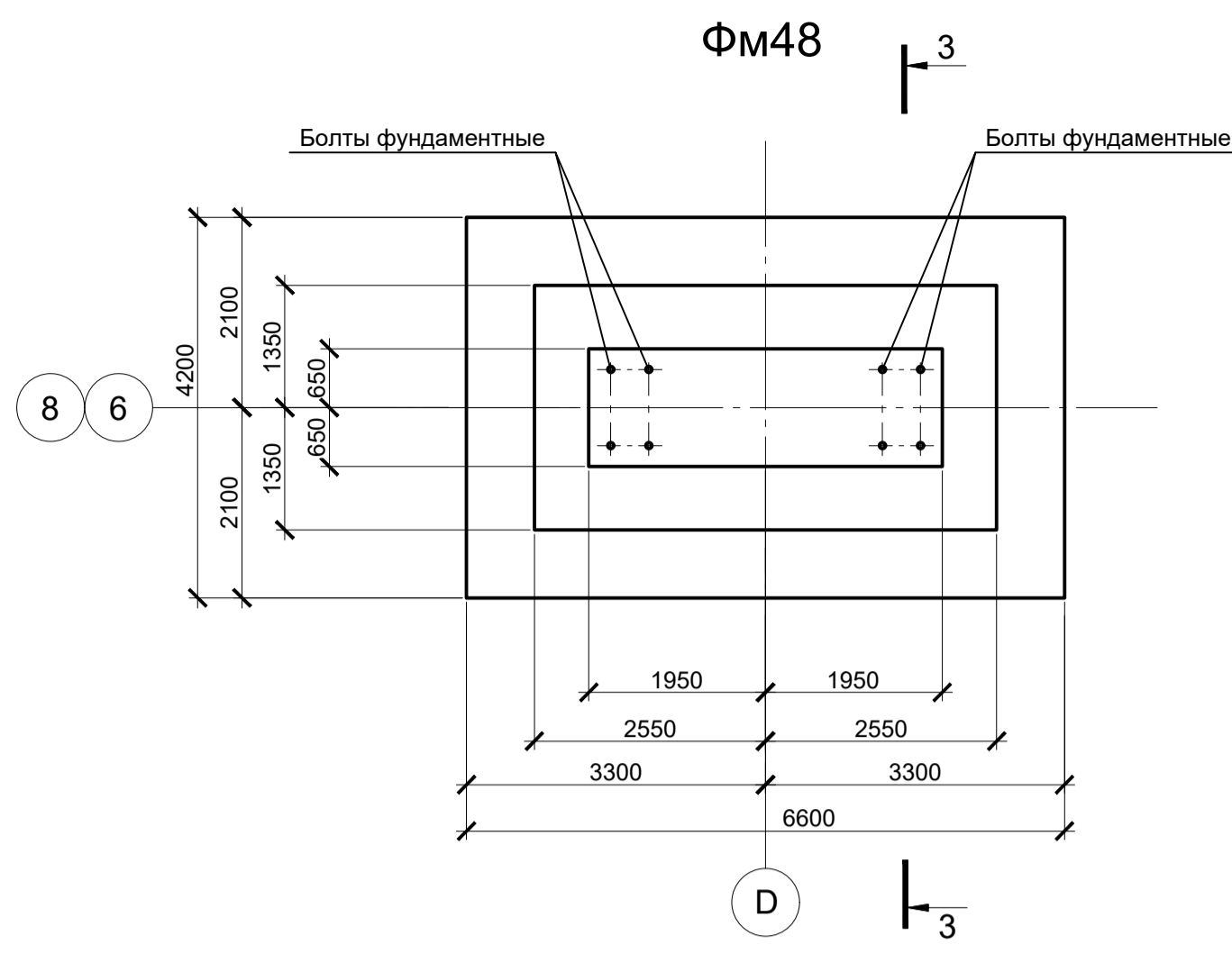
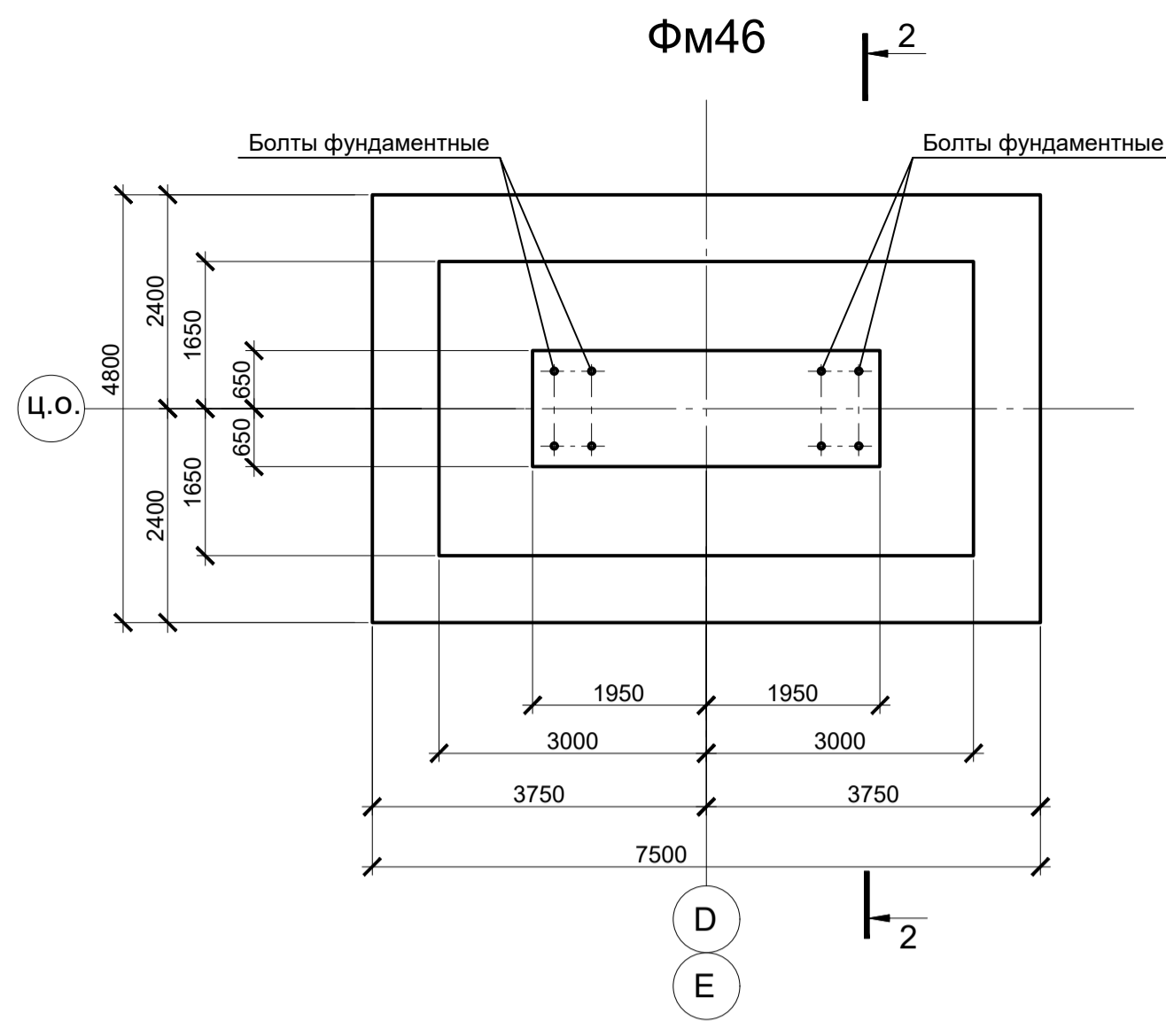
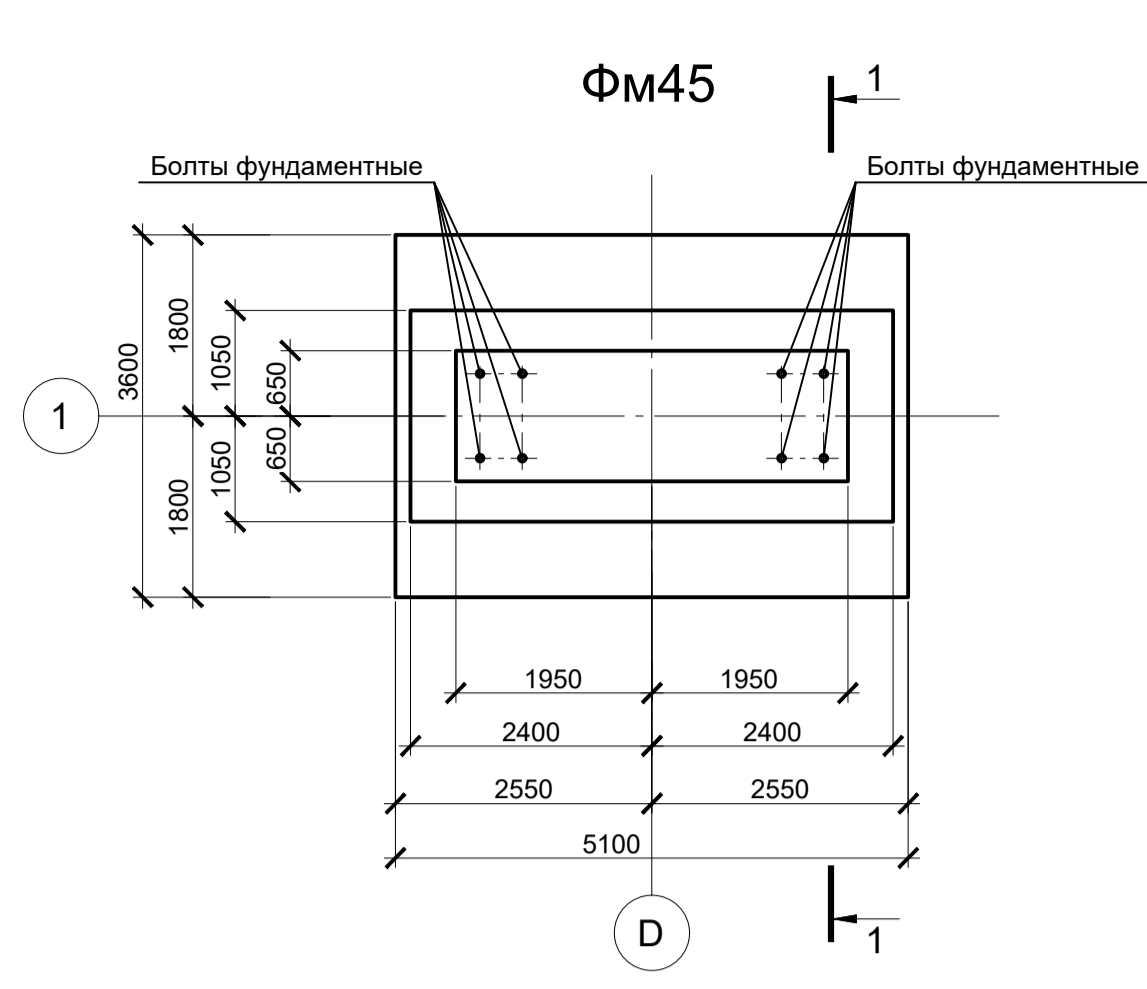
4 - 4(20)



Лист рассматривать совместно с листом 20.

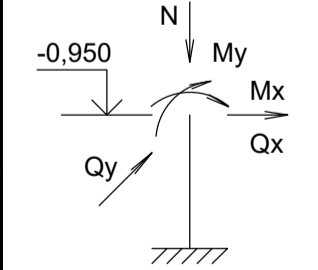
Согласовано
Изм. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

9035.1-1-КР4											
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"											
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Макаренко				07.23	Комплекс электросталеплавильного производства			П	21	
Проверил	Порожняк				07.23	Электросталеплавильный цех					
Н. контр.	Порожняк				07.23	Схема расположения фундаментов в осях D - G; 1 - 8. Разрезы 1 - 1...4 - 4			ООО "Институт "ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		
ГИП	Колопанов				07.23				Формат А1		



Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

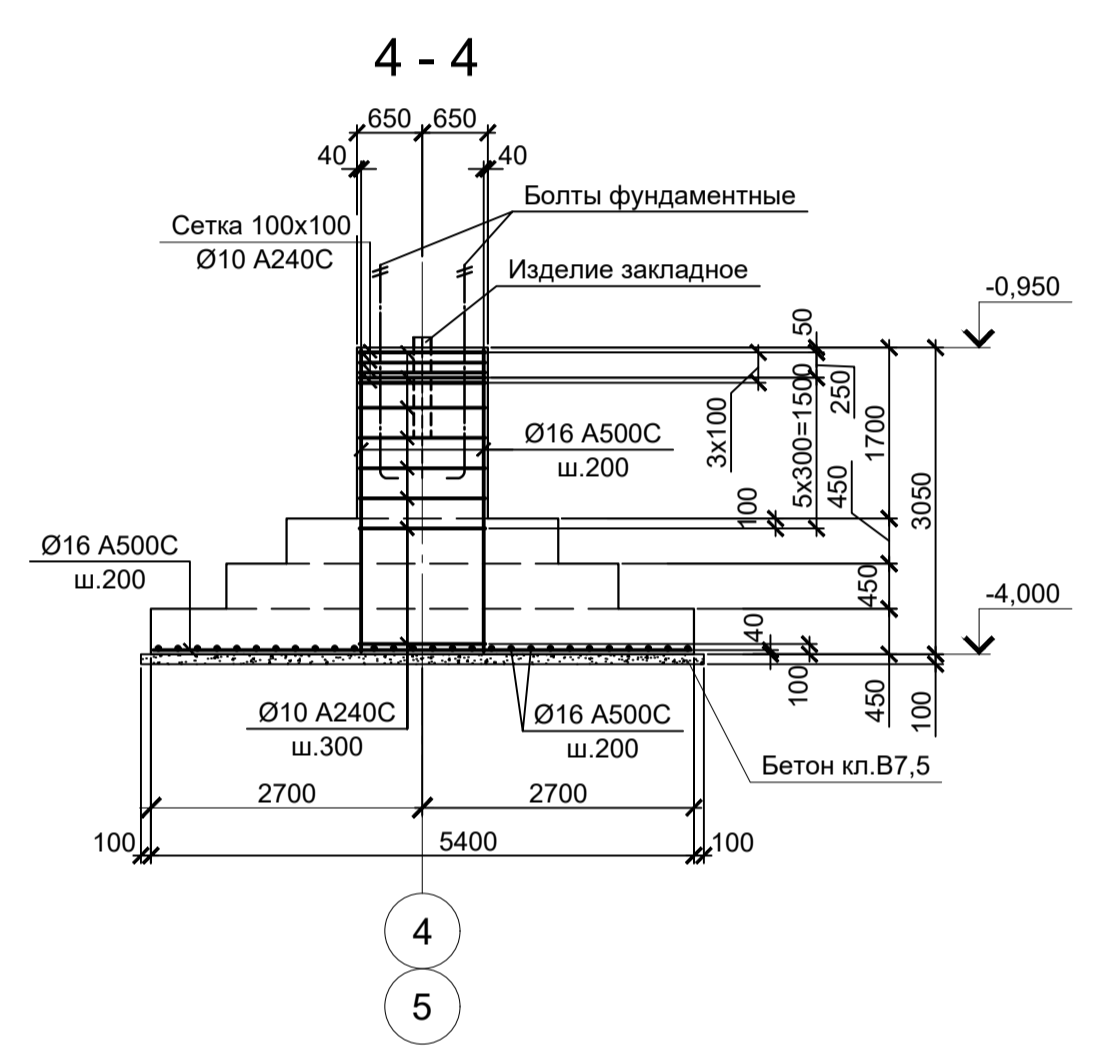
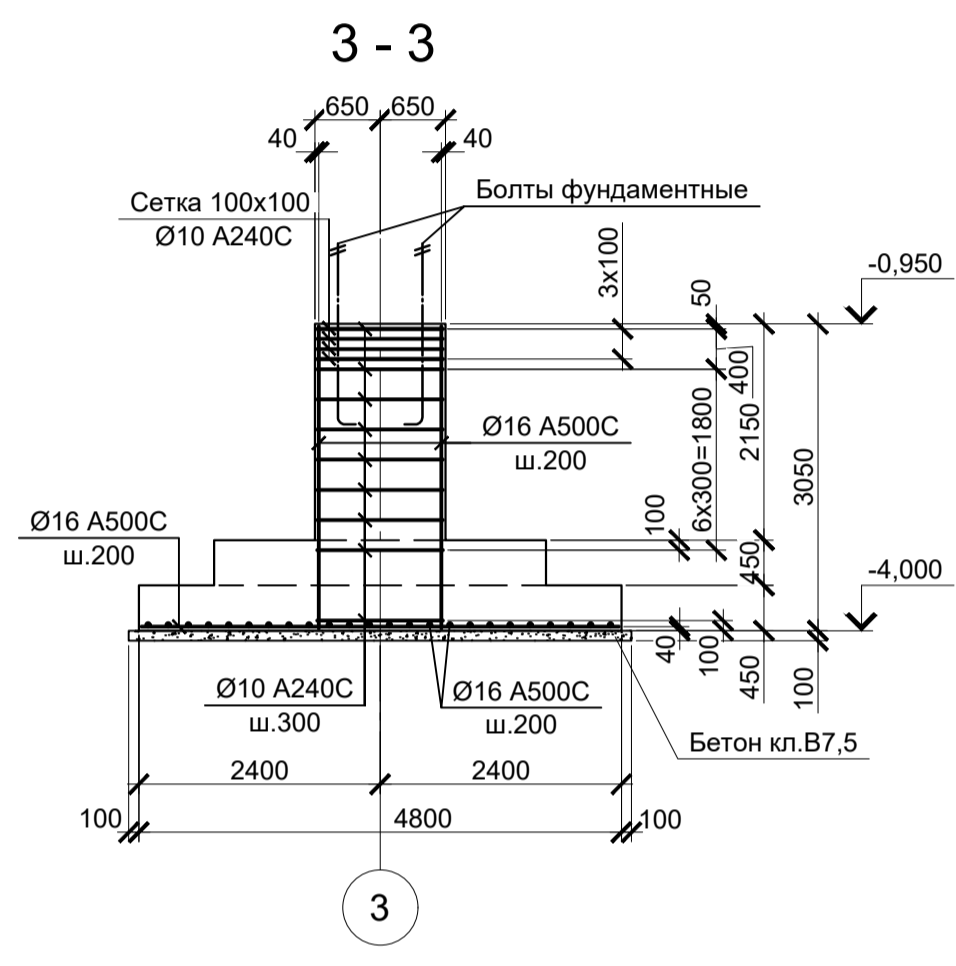
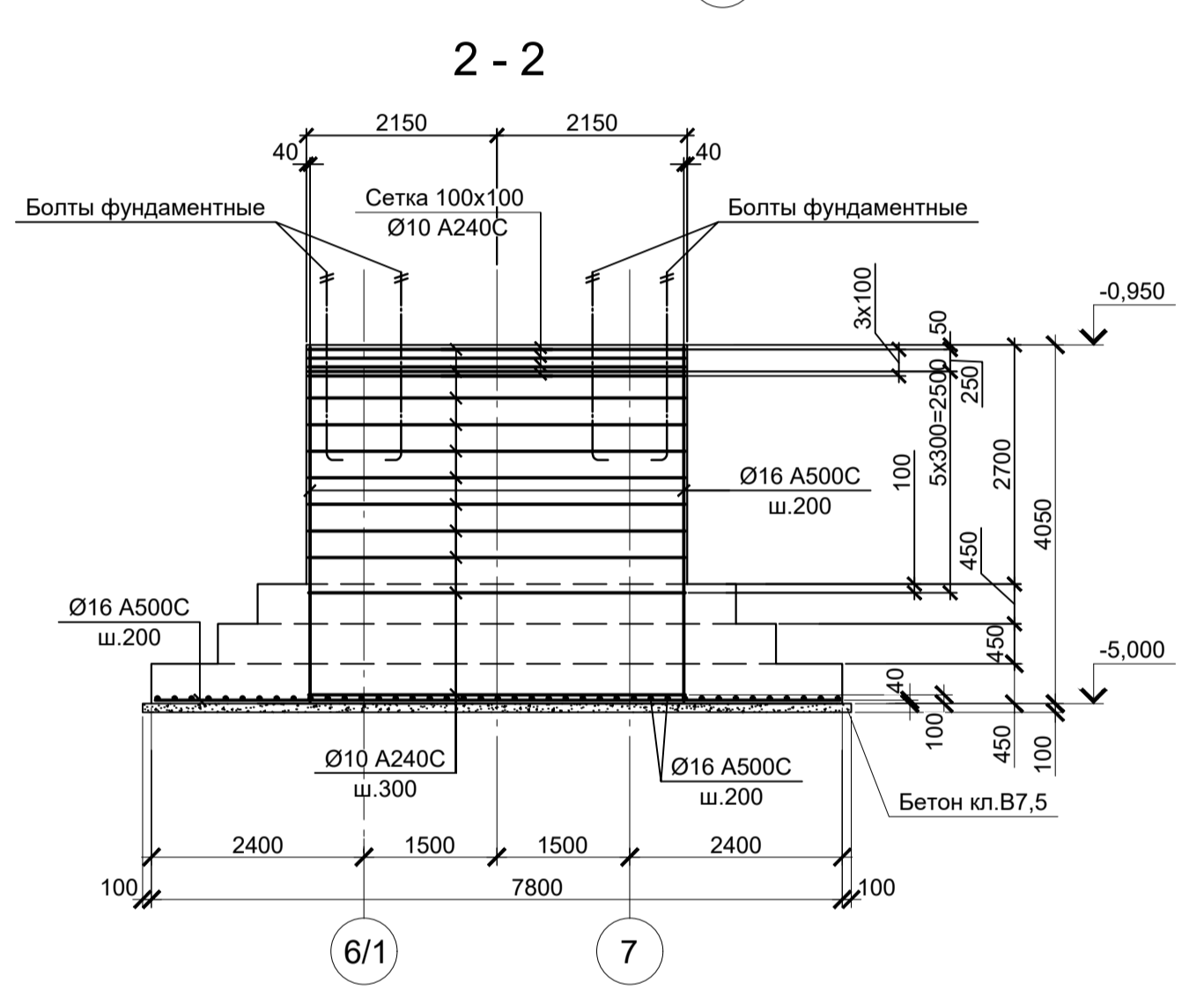
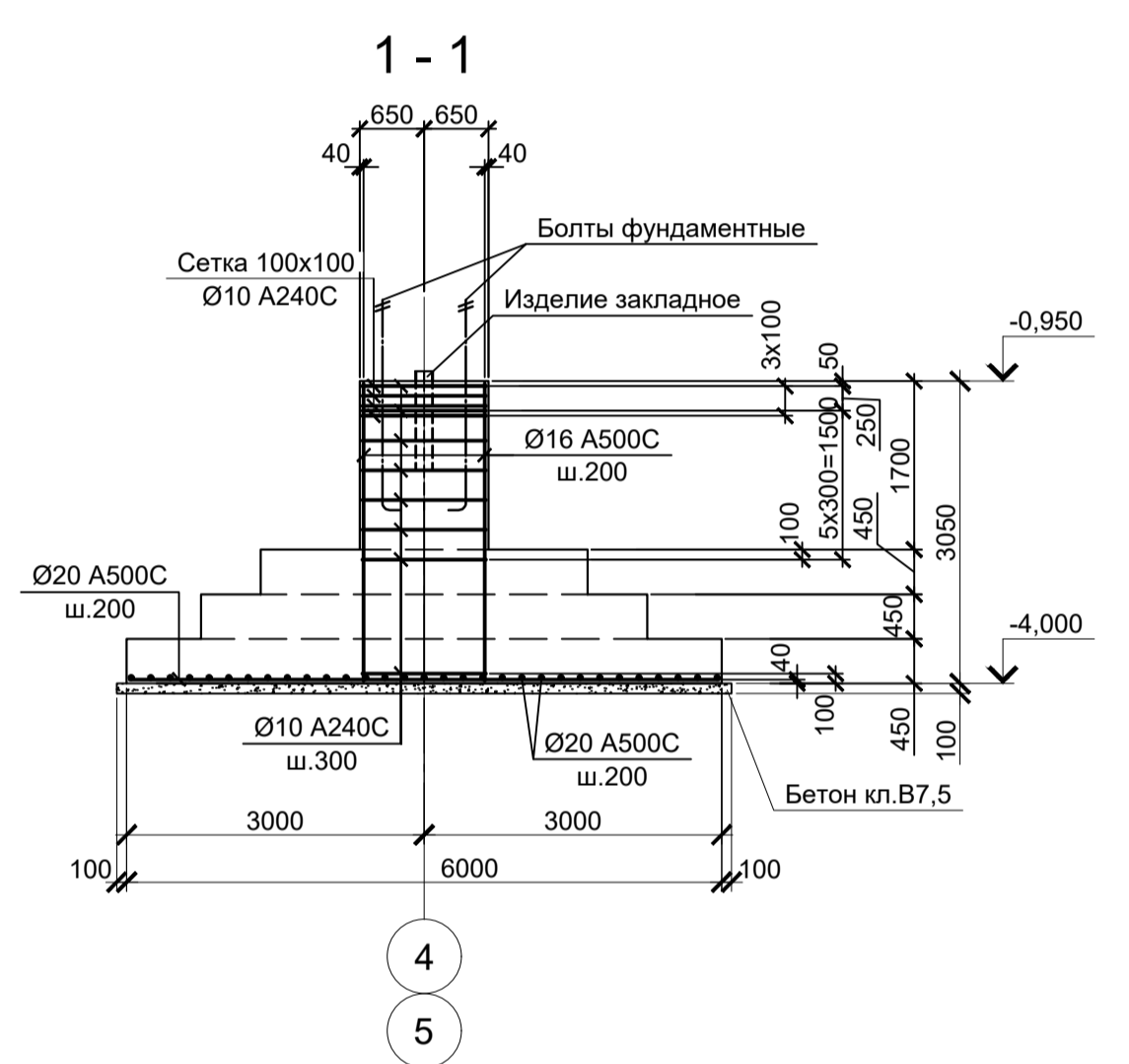
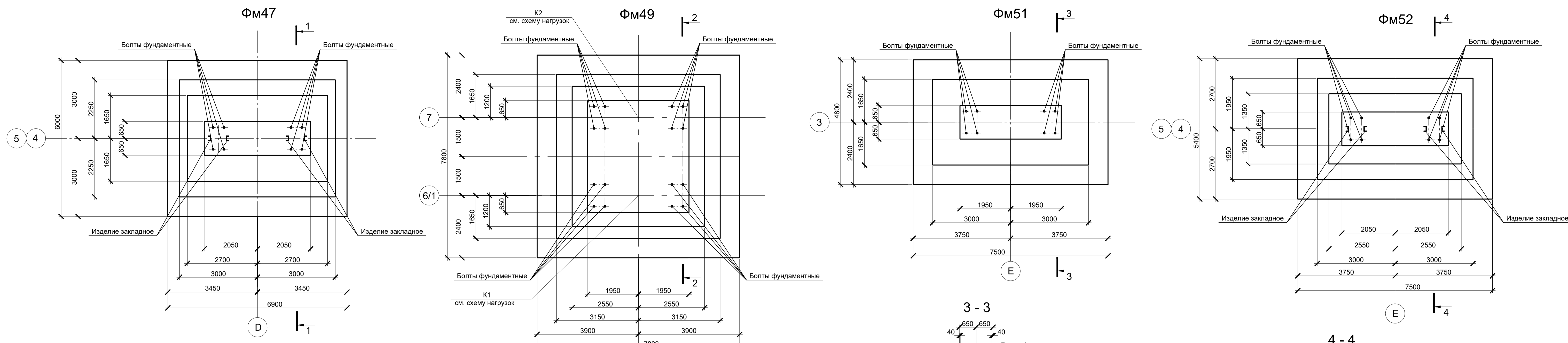
Схема нагрузок	Марка фунда.	№ карб.	Расчет по прочности					Расчет по деформациям					Примечания
			Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	
ФМ45	1	1	±19,5	±0,3	±17,0	±11,1	226,7	±16,2	±0,3	±14,2	±9,1	188,8	
		2	±151,1	±4,0	±0,1	-	118,8	±126,6	±3,3	±0,1	-	98,9	
		3	±7,9	±0,2	±19,5	±13,4	74,9	±6,6	±0,2	±16,3	±11,2	62,1	
		4	±3,6	±0,2	±24,5	±14,8	20,2	±2,1	±0,1	±20,4	±12,4	16,8	
		5	±99,1	±5,8	±0,2	-	52,1	±83,3	±4,8	±0,2	-	43,4	
ФМ46	1	1	±9,8	±1,9	±4,5	±0,7	388,2	±8,2	±1,6	±3,7	±0,5	323,4	
		2	±210,4	±0,4	±0,4	-	207,6	±175,2	±0,3	±0,3	-	172,9	
		3	±22,8	±10,2	-	-	207,3	±19,0	±8,5	-	-	177,75	
		4	±283,2	±5,9	±0,4	-	212,4	±235,9	±4,9	±0,3	-	176,9	
		5	±49,9	±2,7	±4,6	±0,6	379,9	±41,6	±2,3	±3,8	±0,5	316,6	
		6	±299,4	±4,3	±0,2	-	205,2	±249,5	±3,6	±0,17	-	168,5	
		7	±109,3	±16,1	±16,1	±0,3	257,3	±91,1	±13,4	±13,4	±0,25	214,4	
		8	±72,4	±3,8	±0,2	±0,1	467,1	±60,3	±3,1	±0,2	±0,1	389,1	
		9	±325,8	±6,0	-	-	256,0	±271,4	±4,1	-	-	213,3	
		10	±79,3	±1,4	±1,2	±0,2	358,1	±66,1	±1,2	±1,0	±0,2	358,1	
		11	±256,3	±12,3	±1,9	±0,2	427,0	±213,5	±10,3	±1,5	±0,1	355,7	
		12	±205,9	±9,8	±0,8	-	53,8	±171,5	±8,2	±0,6	-	44,8	
		13	±420,4	±8,9	±1,0	-	231,2	±350,2	±7,4	±0,8	-	192,6	
		14	±54,9	±2,7	±3,2	±0,3	243,6	±45,7	±2,3	±2,7	±0,3	202,9	
ФМ48	1	1	±9,5	±0,2	±0,1	±0,1	324,2	±7,9	±0,2	±0,8	±0,1	270,1	
		2	±224,4	±1,5	±0,2	-	193,6	±186,9	±1,2	±0,1	-	161,3	
		3	±10,1	±1,1	±2,3	-	29,6	±8,4	±0,9	±1,9	-	24,7	
		4	±58,4	±2,6	±0,2	-	324,1	±48,6	±2,2	±0,3	-	270,0	
		5	±25,0	±1,3	-	-	47,1	±20,8	±1,1	-	-	39,2	
		6	±213,9	±6,6	±0,4	-	180,1	±178,2	±5,5	±0,3	-	150,8	
		7	±206,0	±6,1	±0,1	-	145,1	±171,6	±5,0	±0,1	-	121,6	
		8	±58,3	±1,7	±1,4	-	52,6	±48,5	±1,4	±1,2	-	43,8	
		9	±84,4	±4,1	±0,6	-	323,1	±70,3	±4,1	±0,5	-	269,1	
ФМ50	1	1	±41,4	±2,2	±39,6	±14,1	204,8	±34,5	±1,9	±33,0	±11,7	170,6	
		2	±9,1	±0,4	±58,6	±20,9	37,4	±7,6	±0,3	±48,8	±17,4	31,2	
		3	±235,4	±10,6	±0,3	-	167,1	±196,1	±8,8	±0,2	-	139,2	
		4	±129,5	±2,5	±0,2	-	110,2	±107,9	±2,1	±0,2	-	91,8	
		5	±1,8	±5,3	±0,5	-	109,7	±1,5	±4,4	±0,4	-	91,4	
		6	±8,0	±0,3	±58,9	±20,9	37,6	±6,7	±0,3	±49,0	±17,4	31,3	



- Схему расположения фундаментов смотрите лист 20.
- Защитный слой бетона для арматуры указан до наружной грани стержня.
- Монолитные фундаменты запроектированы из бетона класса В25, W6, F150.

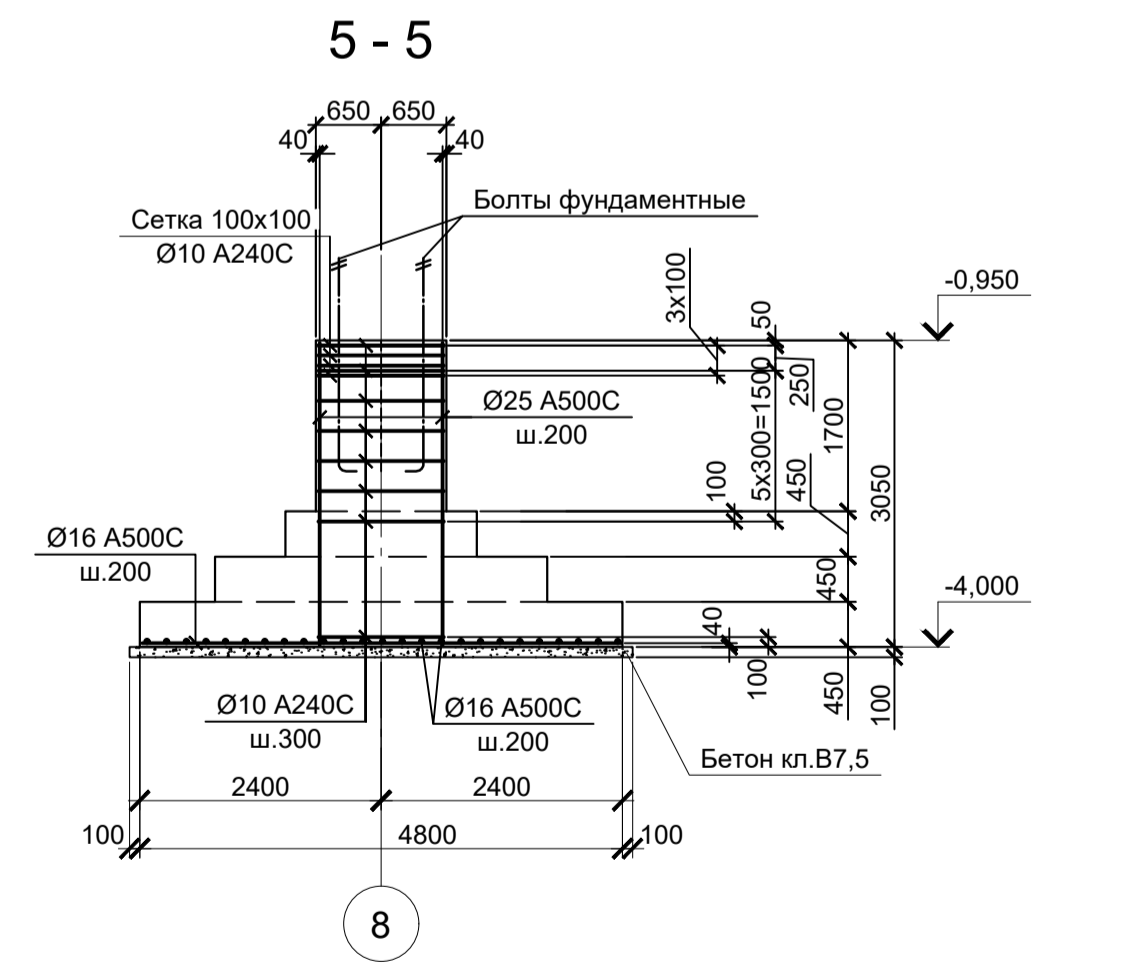
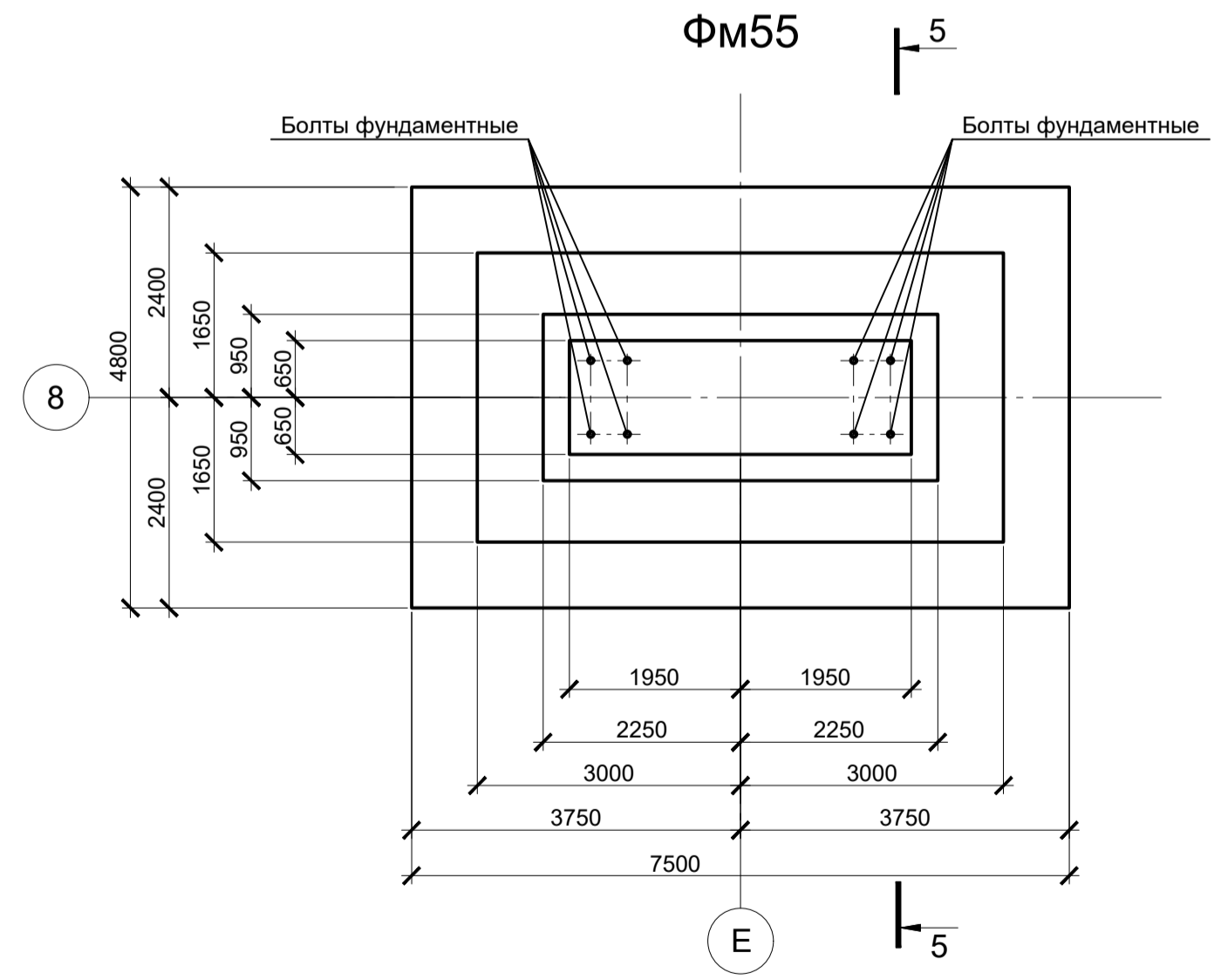
Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"						9035.1-1-КР4						
						Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"						
	Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково" Комплекс электросталеплавильного производства. Электросталеплавильный цех			Стадия	Лист	Листов
	Разработал	Макаренко				07.23				П	22	
Проверил	Порожняк				07.23	Фундаменты монолитные ФМ45, ФМ46, ФМ48, ФМ50			ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"			
Н. контр.	Порожняк				07.23							
ГИП	Колопанов				07.23							

1. Нагрузки приведены к ц.т.подколонника в уровне верха подколонника
 2. Ось X совпадает с направлением цифровой оси



Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

Схема нагрузок	Марка фундамента	№ колонны	Расчет по прочности					Расчет по деформациям					Примечания
			Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	
	ФМ47	1	±1,5	±0,1	±17,5	±68,2	450,5	±1,3	±0,8	±14,6	±56,8	375,3	
		2	±5,3	±0,6	±9,5	±41,8	-70,8	±4,4	±0,5	±7,9	±34,8	-58,1	
		3	±254,5	±4,5	±4,6	±16,1	208,7	±212,0	±3,8	±3,8	±13,4	173,9	
		1	±12,9	±2,5	±1,6	-	257,6	±10,8	±2,1	±1,3	-	214,7	
		2	±208,7	±0,1	±6,3	-	144,5	±173,9	±0,1	±5,3	-	120,4	
		3	±195,3	±0,4	±4,9	-	138,9	±162,8	±0,3	±4,1	-	115,8	
	ФМ49	1	±8,8	±2,1	±0,8	-	25,9	±7,3	±1,75	±0,7	-	21,6	
		2	±142,1	±0,3	±9,2	-	103,7	±118,4	±0,25	±7,7	-	86,4	
		1	±27,4	±0,4	±3,2	-	387,7	±22,8	±0,3	±2,7	-	323,1	
		2	±271,9	±0,5	±0,3	-	227,8	±226,6	±0,4	±0,25	-	189,8	
		3	±6,5	±0,7	±1,3	-	386,7	±5,4	±0,6	±1,1	-	322,3	
		4	±22,1	±1,1	±2,0	-	41,1	±18,4	±0,9	±1,7	-	34,3	
	ФМ55	1	±304,4	±16,6	-	-	299,8	±253,5	±13,8	-	-	249,7	
		2	±320,0	±14,0	±0,8	-	45,5	±266,6	±11,7	±0,7	-	37,9	
		3	±504,1	±18,1	-	-	152,2	±419,9	±15,1	-	-	126,8	
		4	±496,3	±12,8	±0,5	-	187,0	±413,4	±10,6	±0,5	-	155,8	
		5	±47,0	±0,6	±2,5	±0,2	127,7	±39,2	±0,5	±2,1	±0,2	106,4	
		6	±12,9	±0,7	±1,2	-	54,5	±10,8	±0,6	±0,1	-	45,4	
	ФМ51	1	±61,5	±3,2	±3,3	±0,4	383,9	±51,2	±2,7	±2,7	±0,2	319,8	
		2	±483,3	±16,8	±1,0	±0,2	264,3	±402,6	±13,1	±0,8	-	220,1	
		3	±19,1	±1,1	±3,2	±0,2	48,8	±16,6	±0,9	±2,7	±0,2	40,6	
		4	±420,8	±20,8	±0,6	-	56,6	±350,5	±17,3	±0,5	±0,1	47,2	
	ФМ52	1	±45,7	±1,1	±1,8	±57,0	395,9	±38,0	±1,6	±1,5	±47,5	329,8	
		2	±12,1	±0,4	±1,5	±20,7	-11,8	±10,1	±0,3	±1,3	±17,2	-9,8	
		3	±453,2	±13,4	±0,1	±20,4	197,4	±377,5	±11,1	±0,1	±16,1	164,5	



- Схему расположения фундаментов смотрите лист 20.
- Защитный слой бетона для арматуры указан до наружной грани стержня.
- Монолитные фундаменты запроектированы из бетона класса В25, W6, F150.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		9035.1-1-КР4				Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"				
		Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"	Стадия	Лист
		Разработал	Макаренко			07.23	Комплекс электросталеплавильного производства.	П	23	
		Проверил	Порожняк			07.23	Электросталеплавильный цех			
		Н. контр.	Порожняк			07.23	Фундаменты монолитные ФМ47, ФМ49, ФМ51, ФМ52, ФМ55			
		ГИП	Колопанов			07.23				

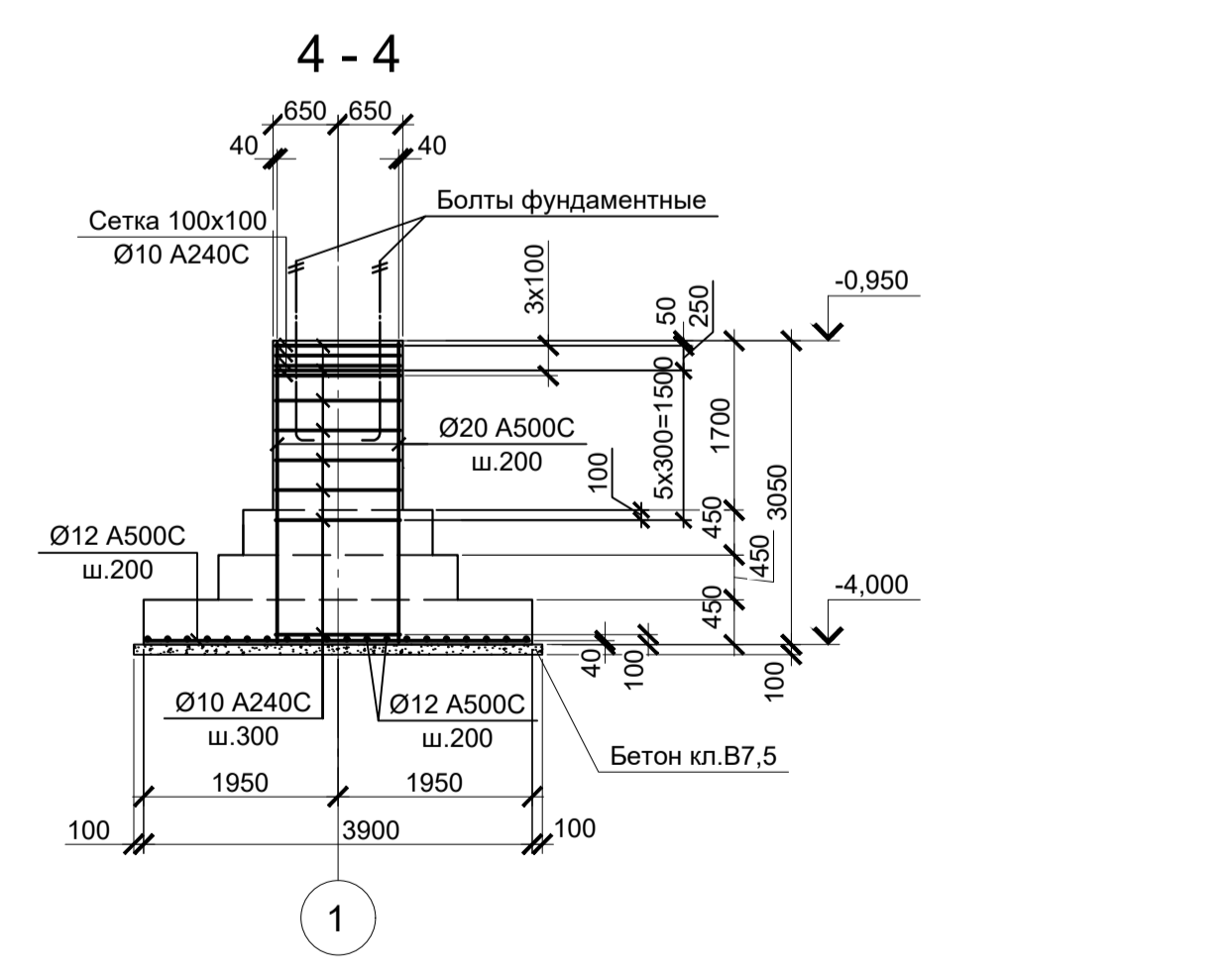
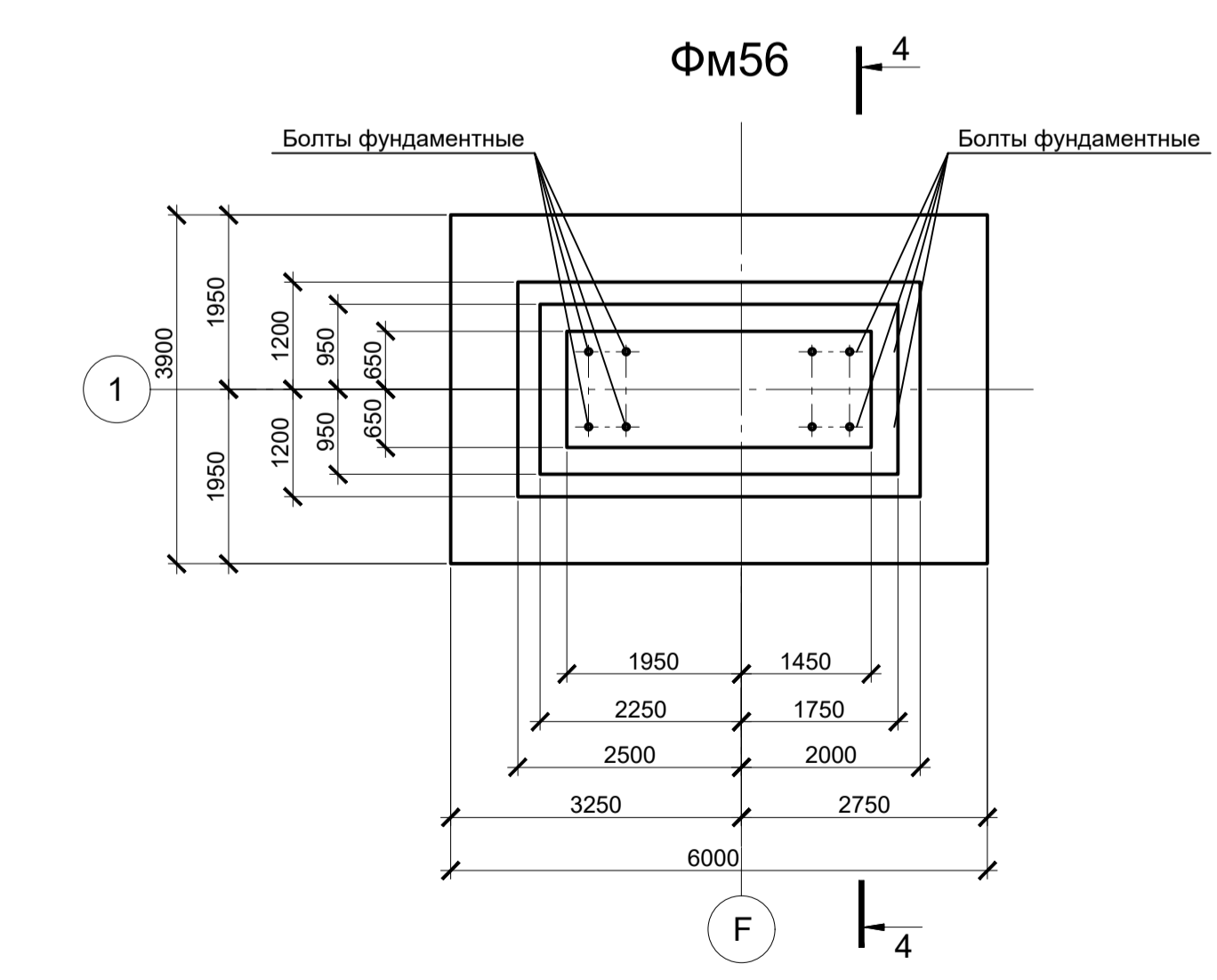
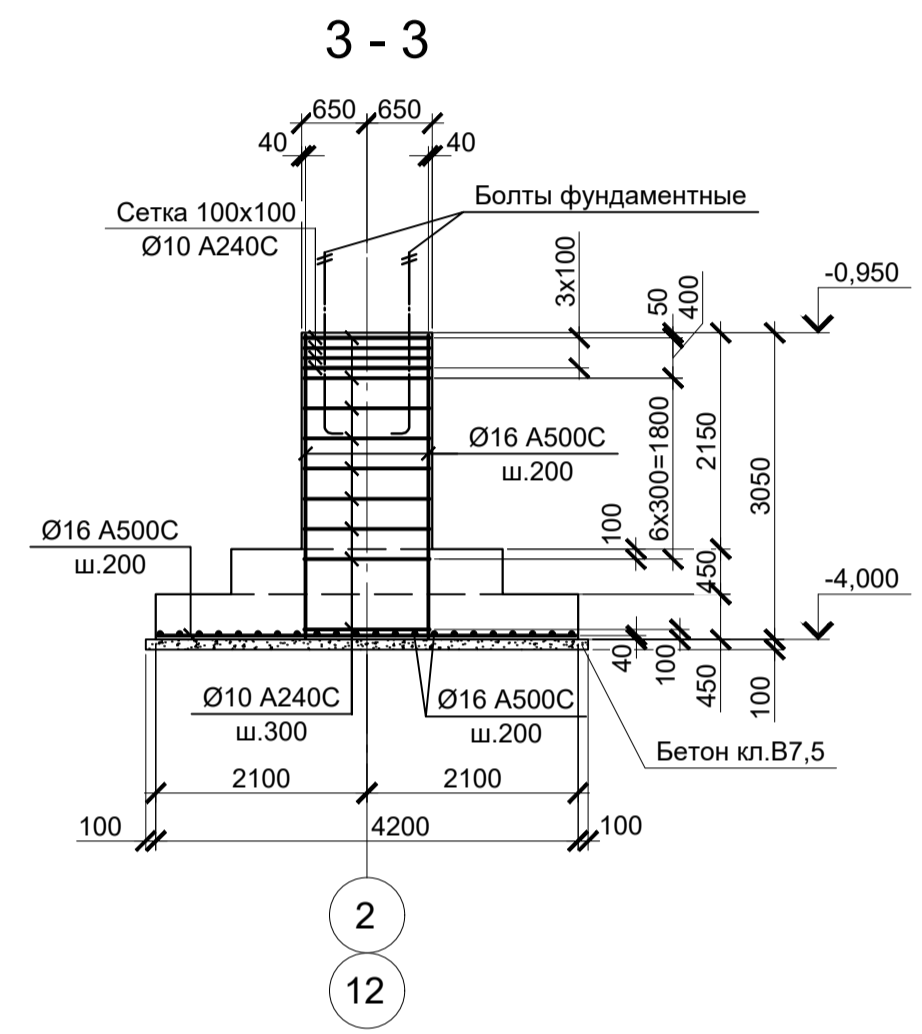
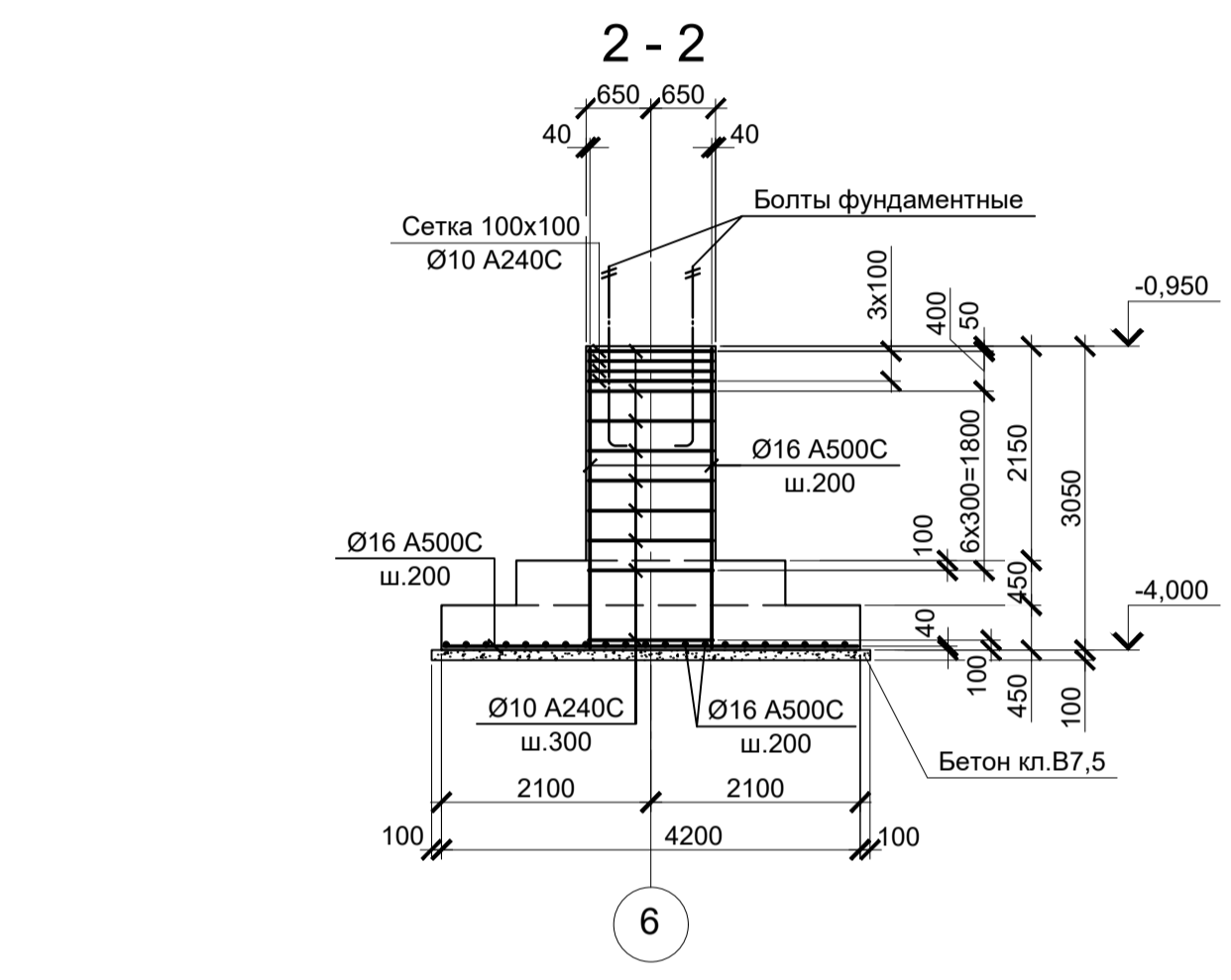
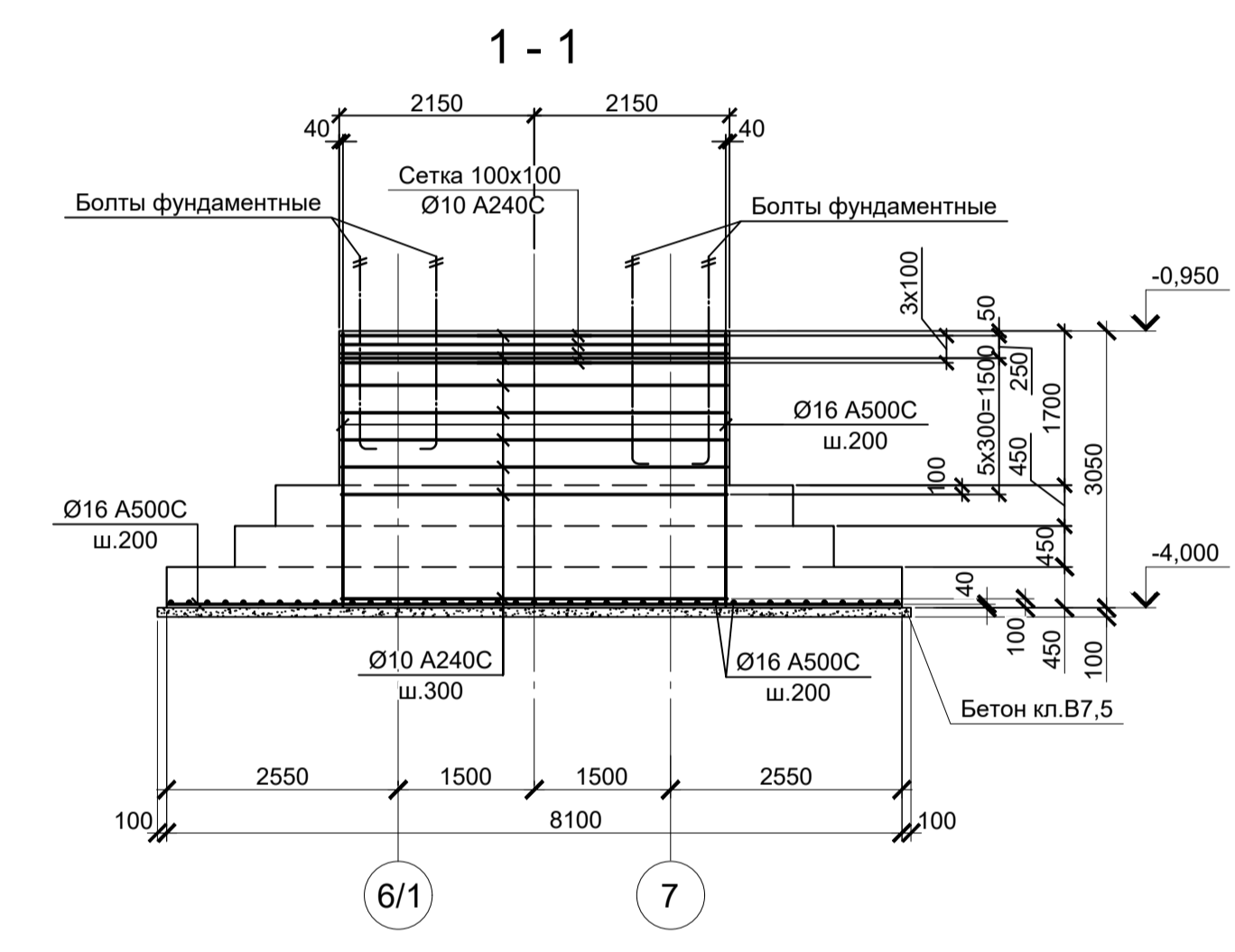
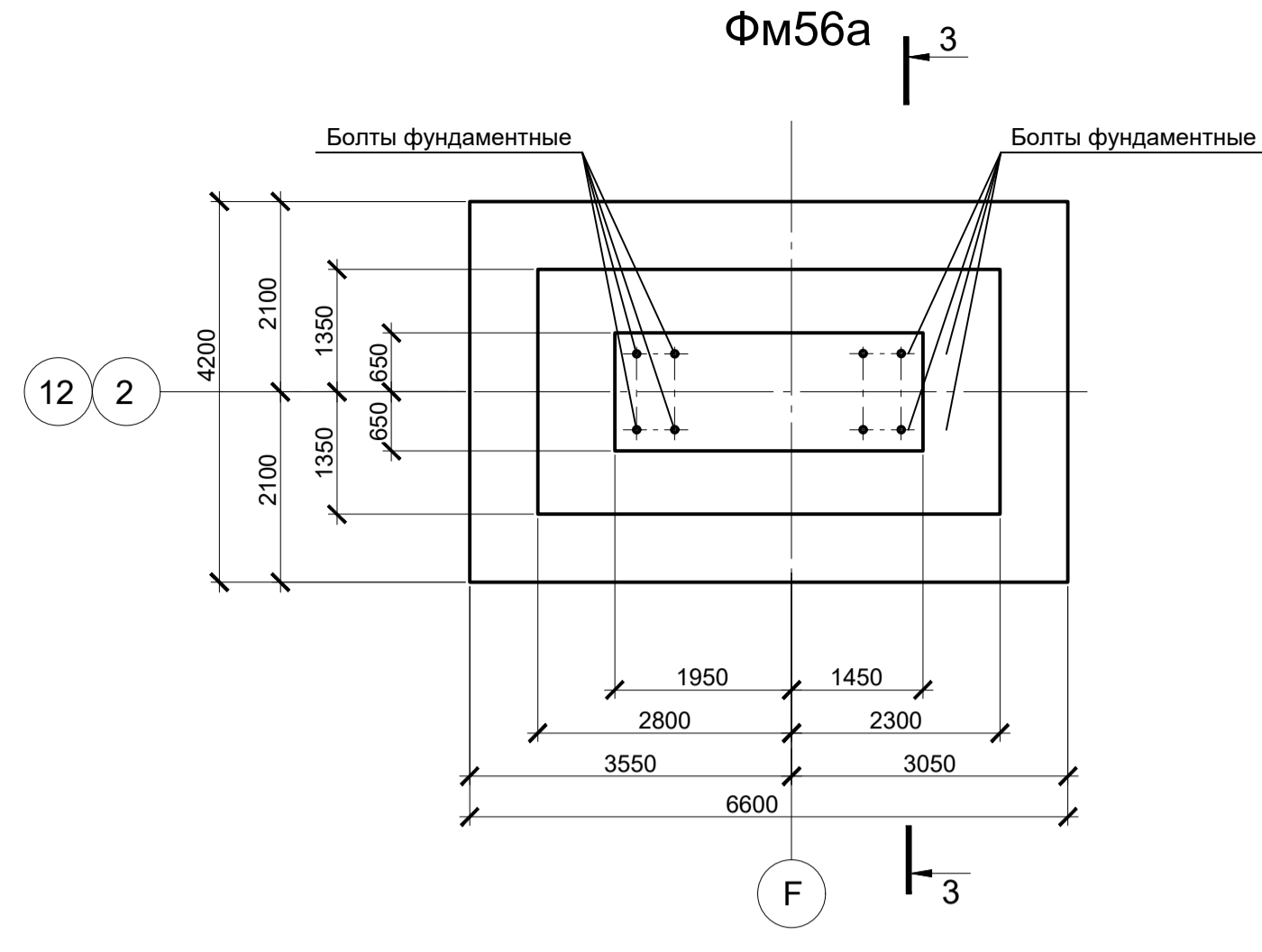
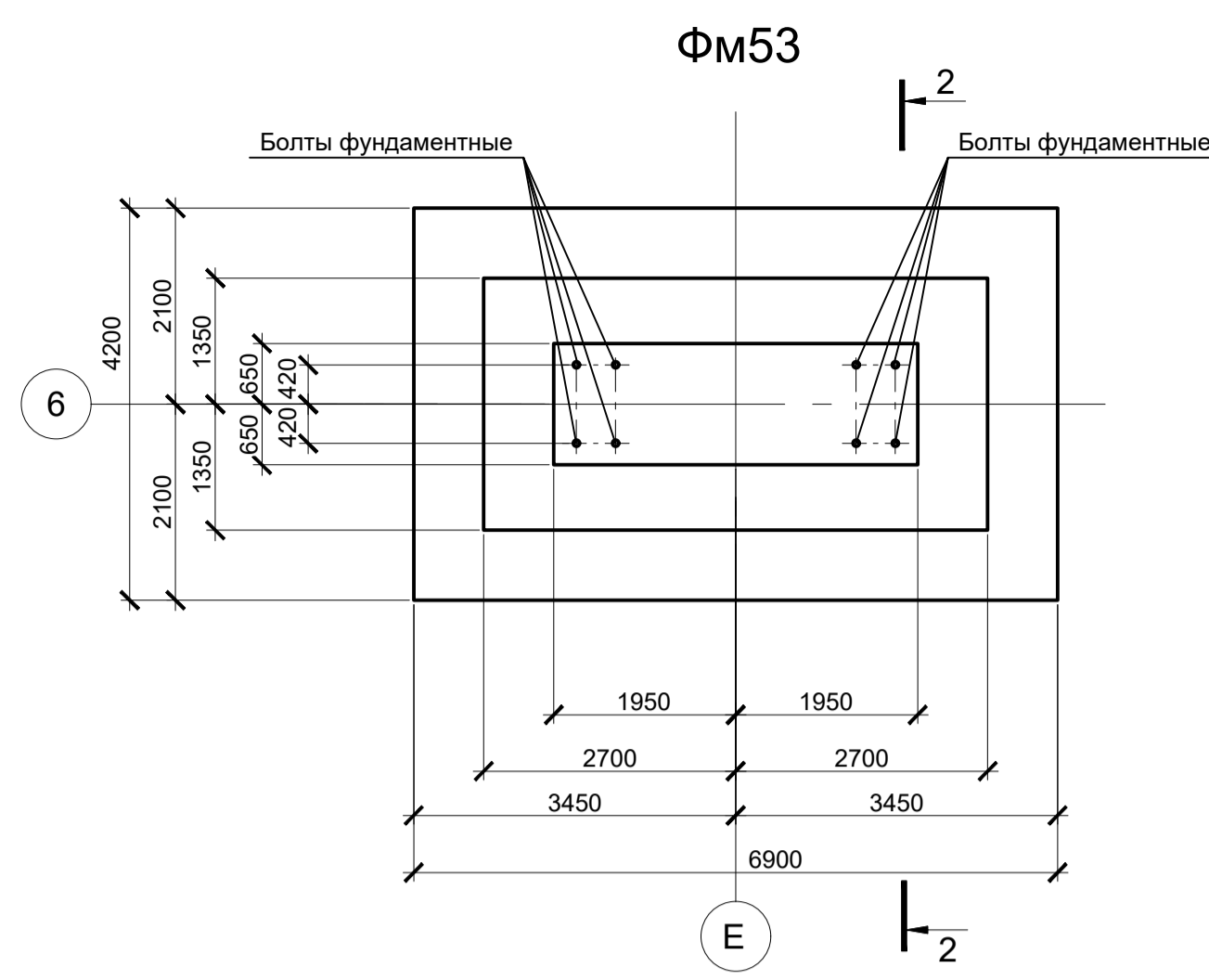
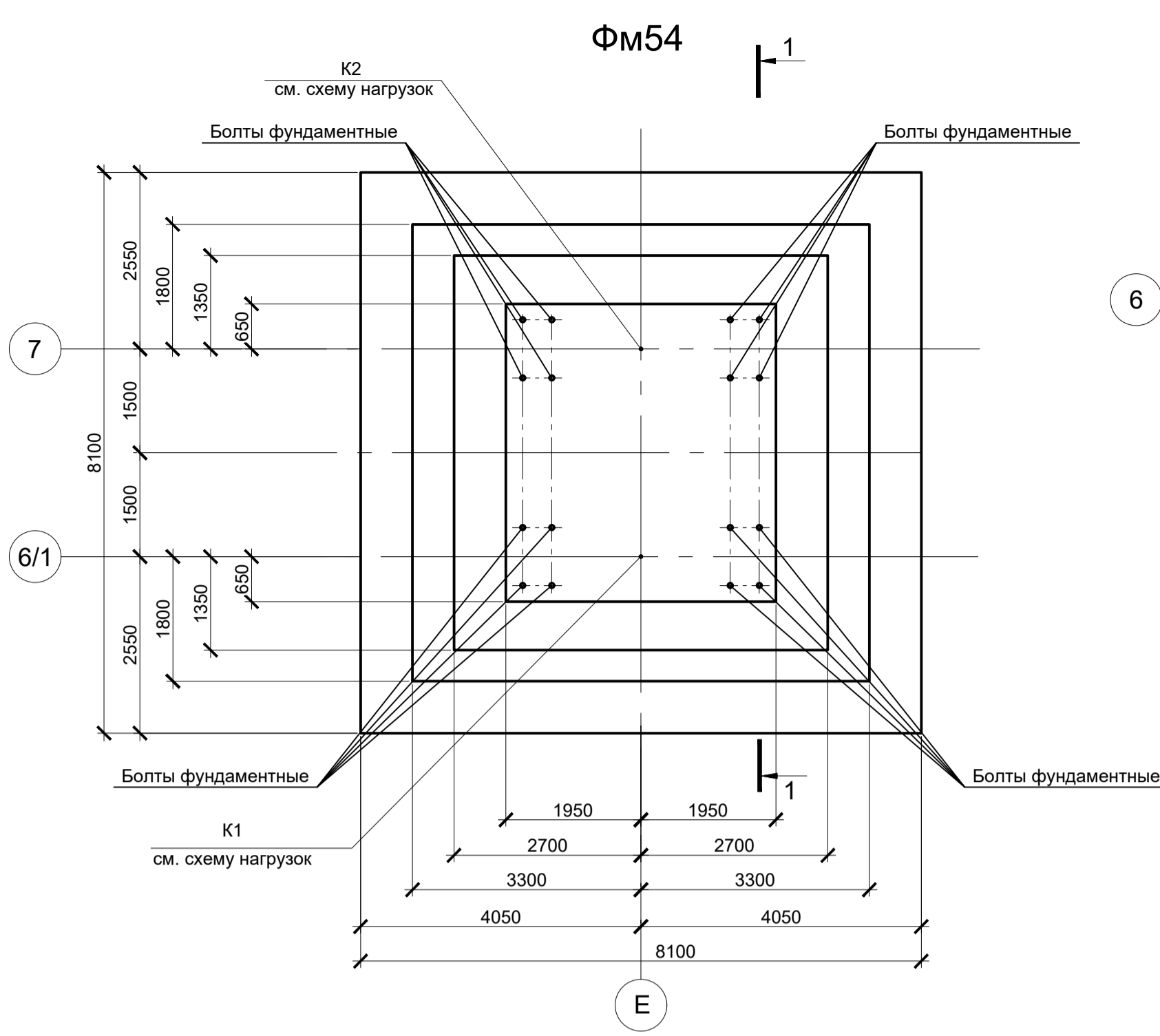
ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"
Формат А1

1. Нагрузки приведены к ц.т.подколонника в уровне верха подколонника
2. Ось X совпадает с направлением цифровой оси

Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

Схема нагрузок	Марка фундам.	№ колонн	№ комб.	Расчет по прочности					Расчет по деформациям					Примечания
				Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	
1	Фм54	K1	1	±16,5	±0,7	±2,7	±0,1	257,9	±13,75	±0,6	±2,3	±0,08	214,9	
			2	±5,3	±0,1	±1,5	-	-39,4	±4,4	±0,08	±1,3	-	-32,8	
			3	±300,7	±8,7	±0,5	-	141,5	±250,6	±7,3	±0,4	-	117,9	
			4	±1,1	±0,2	±2,2	-	42,0	±0,9	±0,16	±1,8	-	35,0	
			5	±23,9	±1,3	±3,7	±0,2	126,0	±19,9	±1,1	±3,1	±0,16	105,0	
			6	±185,1	±9,4	±0,9	±0,1	52,95	±154,3	±7,8	±0,75	±0,08	44,1	
			7	±170,0	±10,4	±1,0	±0,1	152,7	±141,7	±8,6	±0,8	±0,08	127,3	
			8	±24,8	±0,7	±1,1	-	393,6	±20,7	±0,6	±0,9	-	328,0	
			9	±581,5	±0,2	±14,5	-	233,9	±484,6	±0,16	±12,1	-	194,9	
2	Фм53	K2	1	±18,6	±2,5	±0,7	±0,2	122,9	±15,5	±2,1	±0,6	±0,16	102,4	
			2	±3,8	±1,6	±0,6	-	42,6	±3,2	±1,3	±0,5	-	35,5	
			3	±257,5	±0,4	±21,0	-	254,6	±214,6	±0,3	±17,5	-	212,2	
			4	±32,3	-	±0,5	±0,1	318,8	±26,9	-	±0,4	±0,1	265,6	
3	Фм56	K1	1	±10,1	±0,6	±0,9	-	-40,1	±8,4	±0,5	±0,7	-	-33,4	
			2	±385,5	±8,2	±0,6	-		±321,2	±6,8	±0,5	-	156,3	
			3	±12,8	±2,1	±19,1	±6,1	103,6	±10,7	±1,8	±16,7	±5,8	86,3	
4	Фм56а	K2	1	±218,2	±12,2	±0,1	-	90,3	±181,8	±10,1	±0,1	-	75,2	
			2	±0,7	±0,2	±23,2	±7,9	31,5	±0,6	±0,2	±19,3	±6,5	26,3	
			3	±6,4	±0,6	±29,1	±10,3	21,8	±5,3	±0,5	±24,1	±8,6	18,2	
			4	±193,4	±14,8	±0,4	-	29,7	±161,1	±12,3	±0,4	-	24,8	
			5	±22,5	±9,7	±3,1	±0,4	206,8	±18,8	±8,1	±2,6	±0,3	172,3	
			6	-	±0,2	±3,6	±0,4	29,9	-	±0,2	±2,1	±0,3	24,9	
			7	±299,7	±16,1	±0,2	-	182,6	±249,7	±13,4	±0,1	-	152,1	
			8	±12,4	±1,2	±4,0	±0,4	30,1	±10,3	±0,1	±3,3	±0,3	25,1	
			9	±81,2	±13,5	±0,1	-	202,6	±67,7	±11,3	±0,1	-	168,7	
5	Фм56а	K2	1	±239,4	±22,6	±0,2	-	34,2	±199,5	±18,8	±0,1	-	28,5	
			2	±0,6	±5,9	±4,0	±0,5	324,8	±0,5	±4,9	±3,3	±0,4	270,6	
			3	±1,0	±0,4	±3,9	±0,5	55,8	±0,8	±0,3	±3,2	±0,4	46,5	
6	±311,2	±6,2	±1,5	±0,2	224,2	±259,3	±5,2	±1,3	±0,2	186,8				

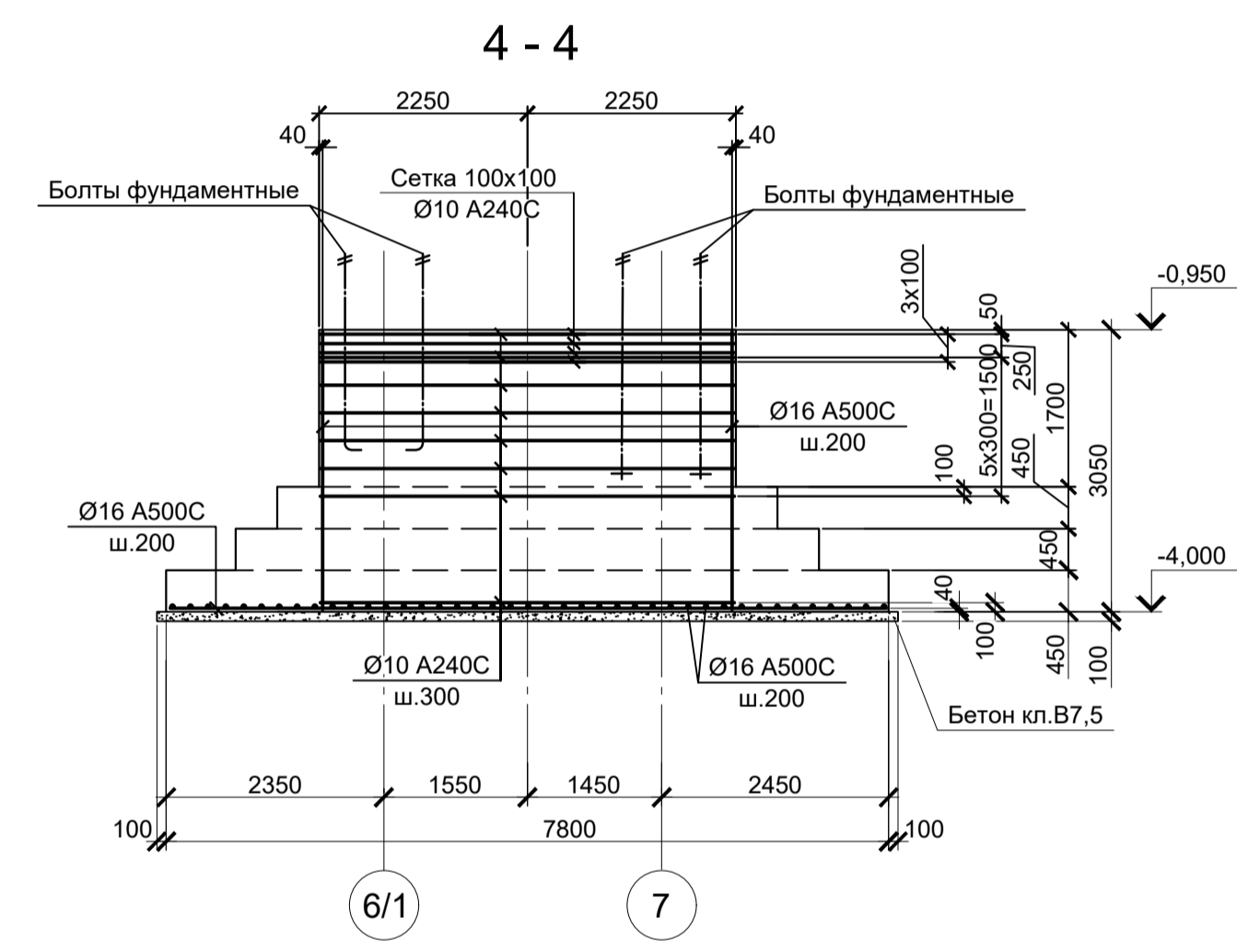
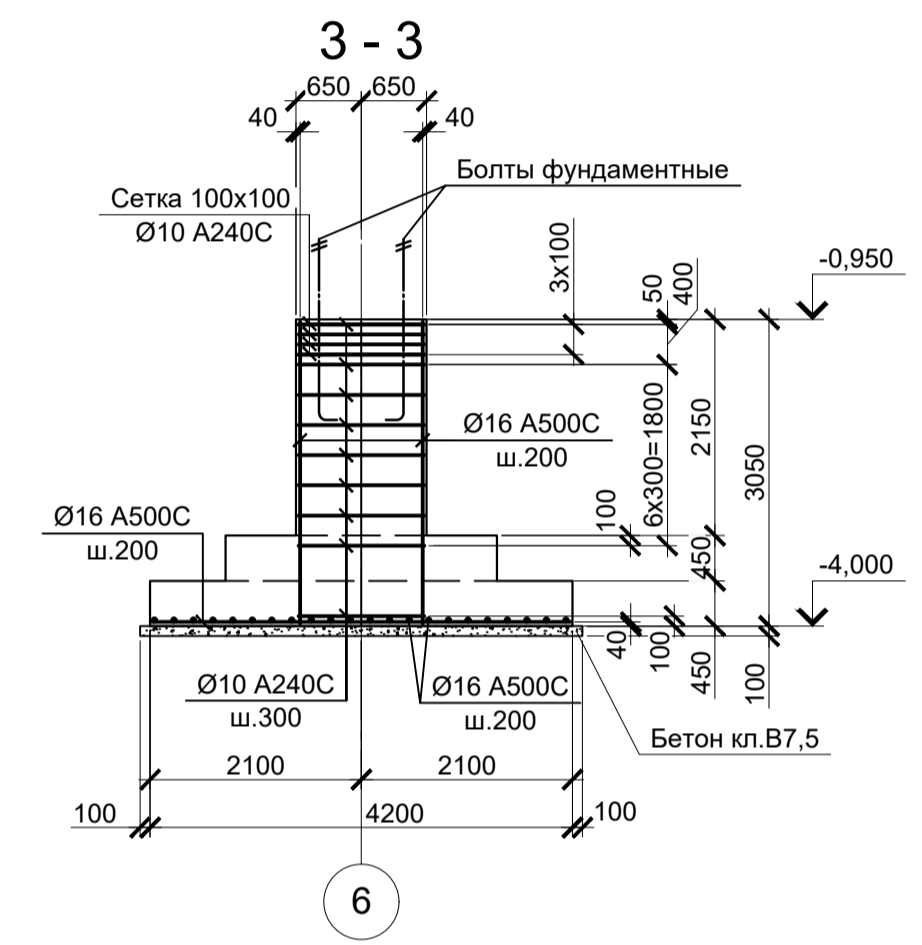
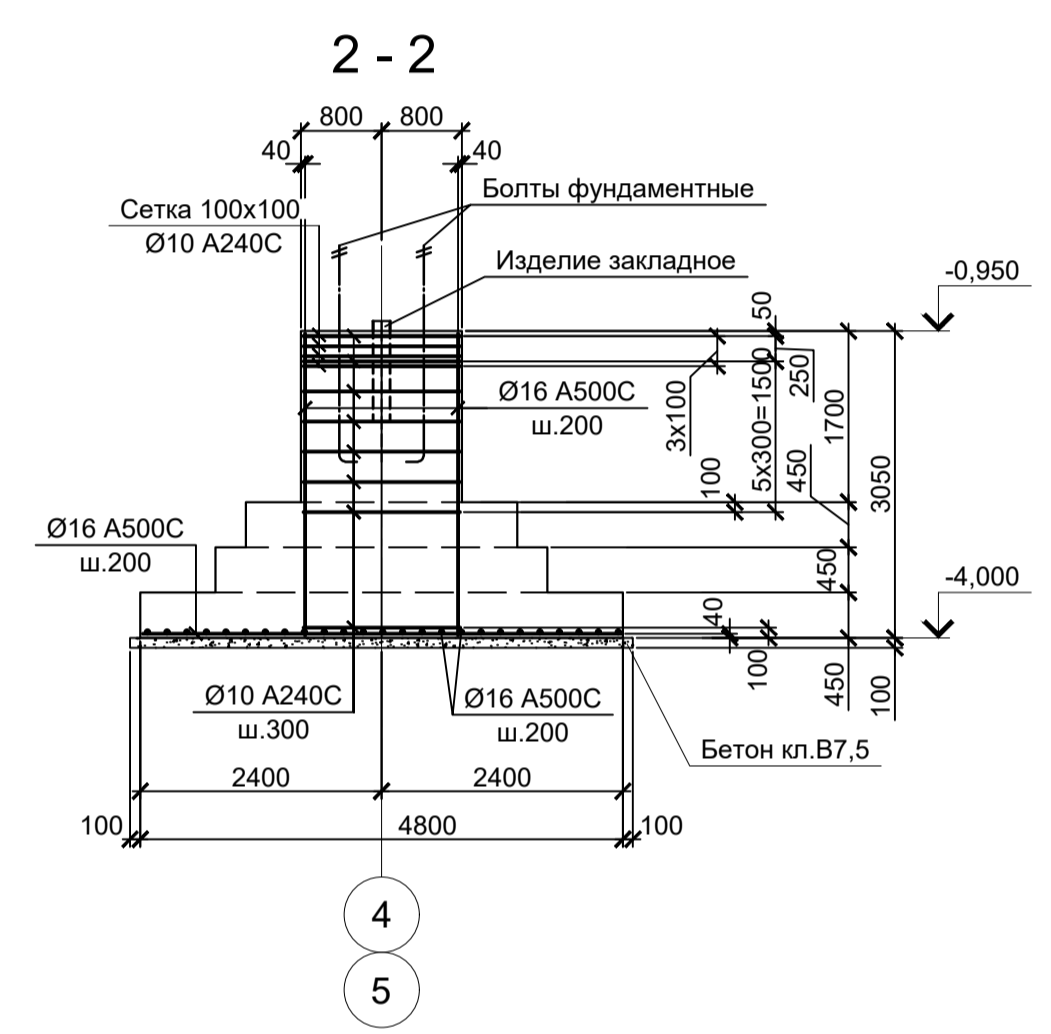
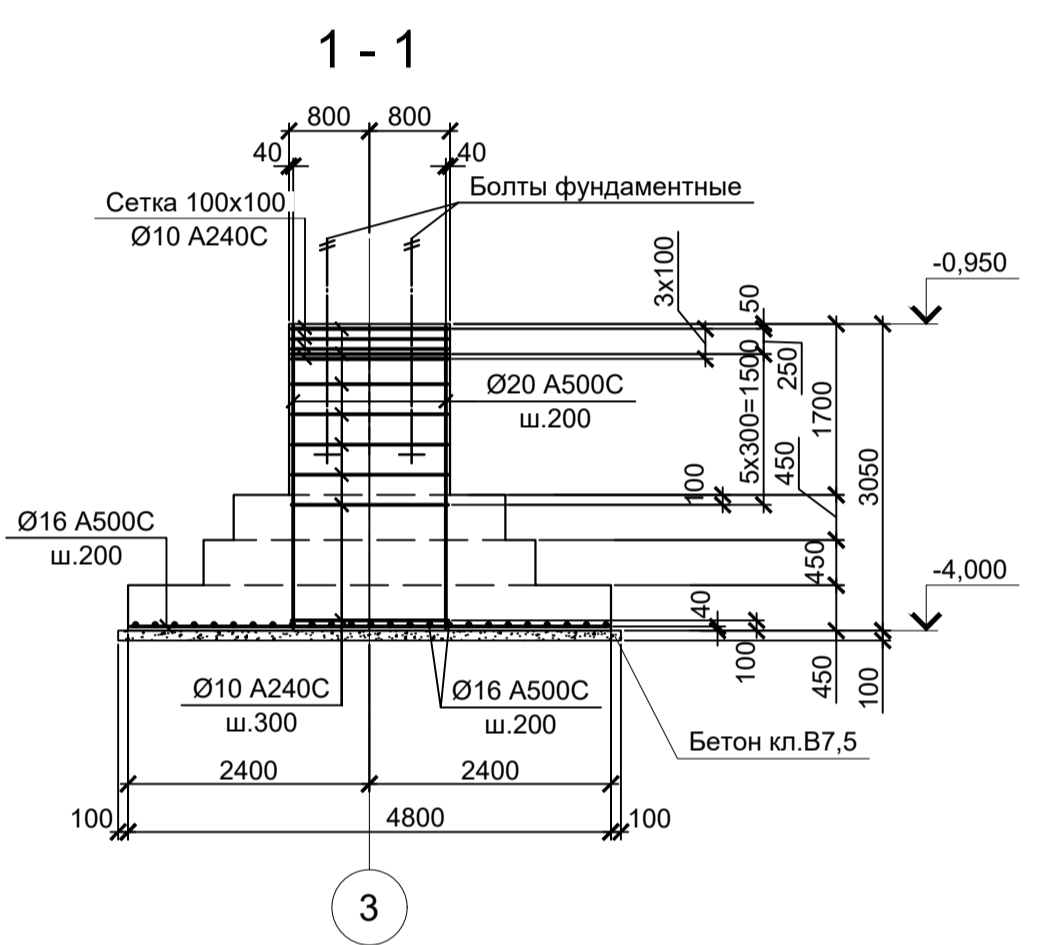
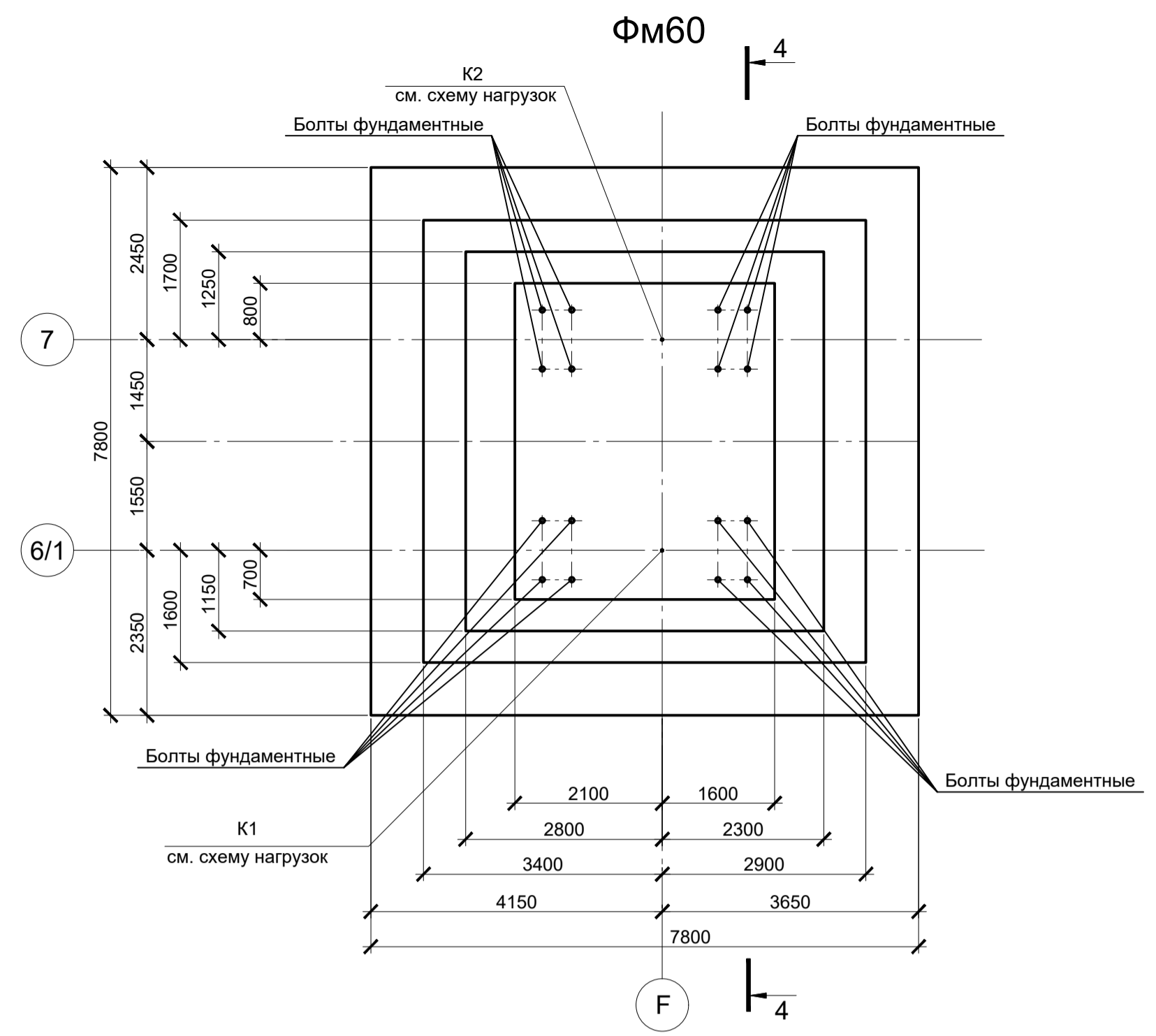
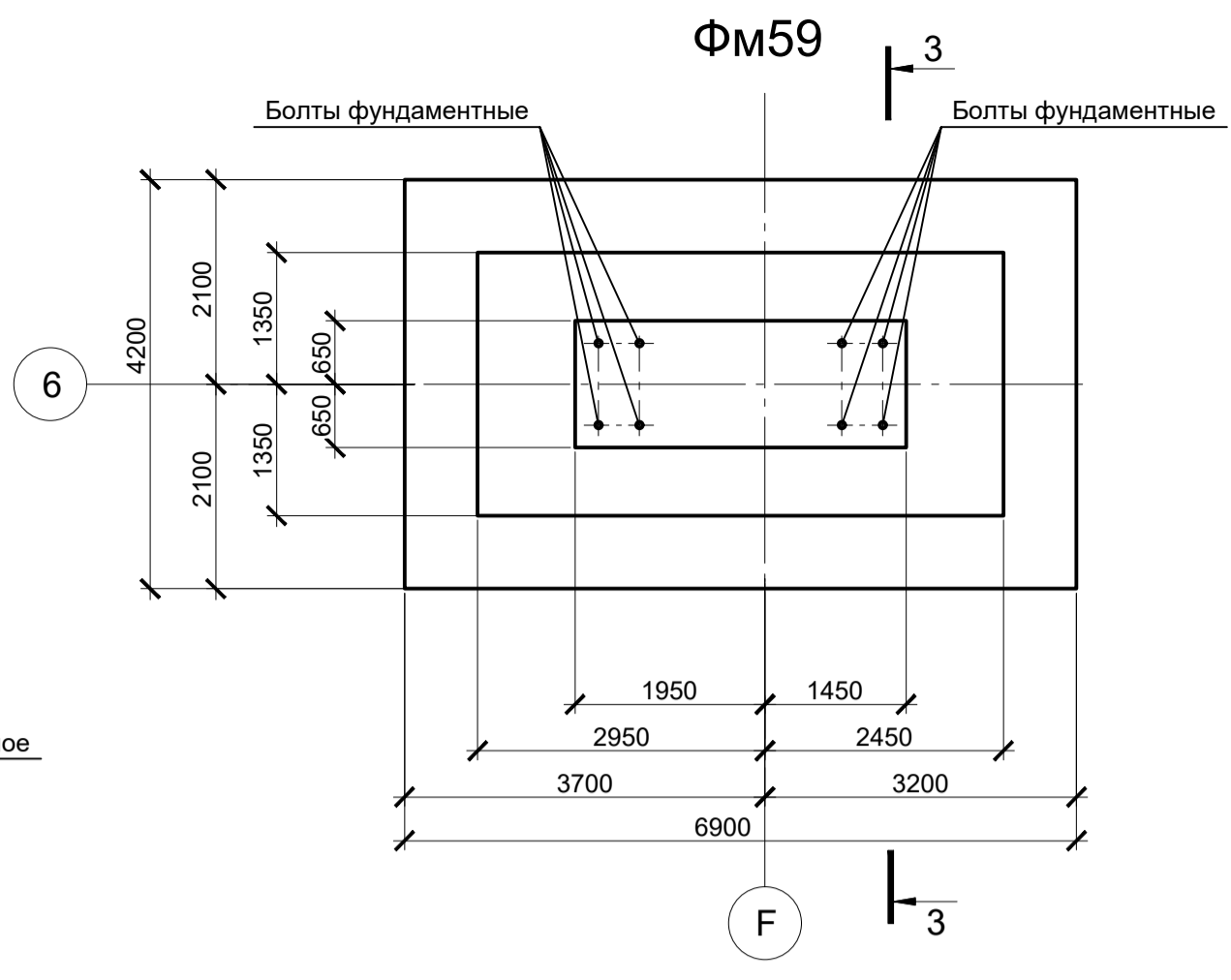
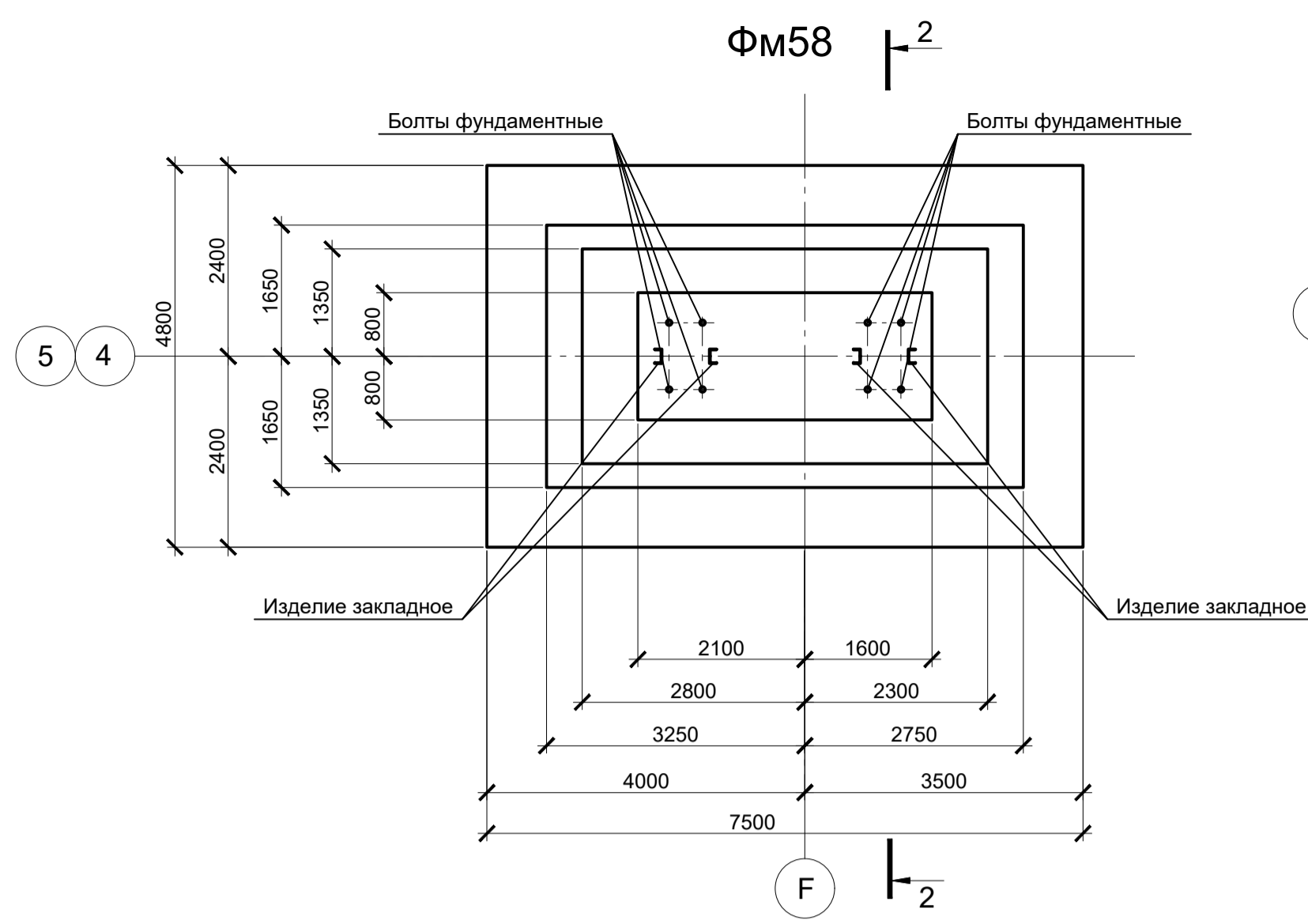
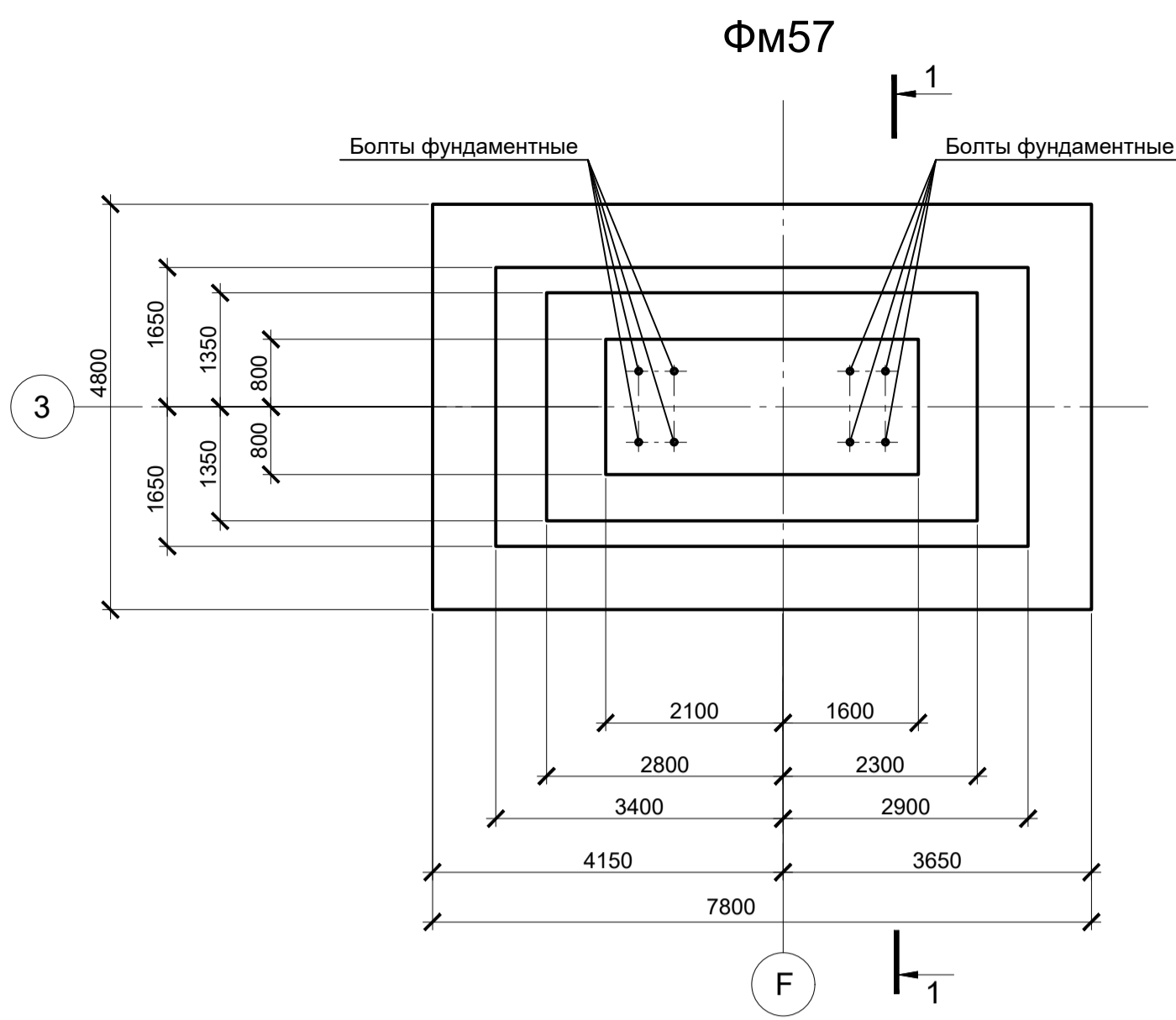
1. Нагрузки приведены к ц.т. подколоники в уровне верха подколоники
2. Ось X совпадает с направлением цифровой оси



- Схему расположения фундаментов смотрите лист 20.
- Защитный слой бетона для арматуры указан до наружной грани стержня.
- Монолитные фундаменты запроектированы из бетона класса В25, W6, F150.

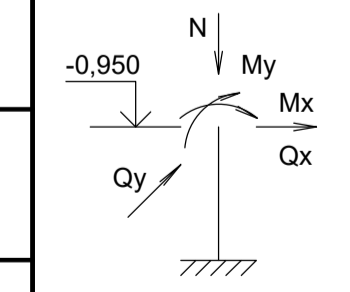
Согласовано	
Изм. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Имя, № подл.	

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		9035.1-1-КР4		Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"		
Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"
		Разработал	Макаренко		07.23	Комплекс электросталеплавильного производства
		Проверил	Порожняк		07.23	Электросталеплавильный цех
Н. контр.	Порожняк				07.23	Фундаменты монолитные Фм53, Фм54, Фм56, Фм56а
ГИП	Колопанов				07.23	ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"
		Стадия	Лист	Листов		
		П	24			



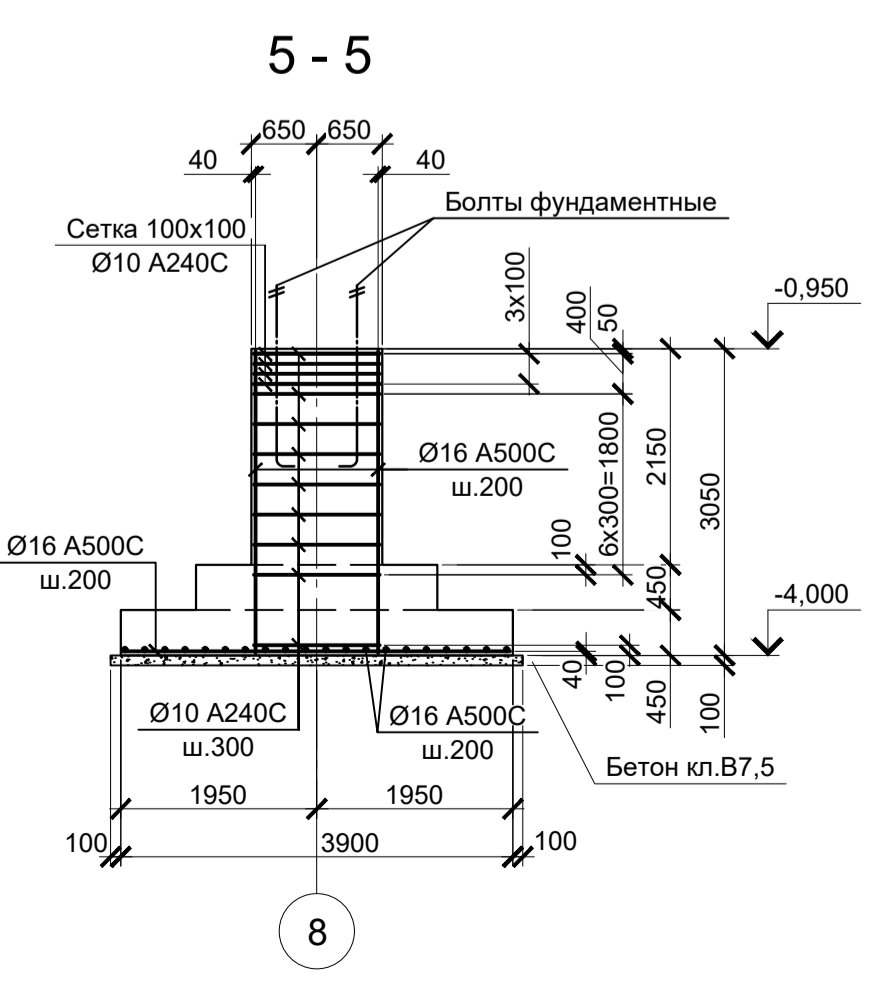
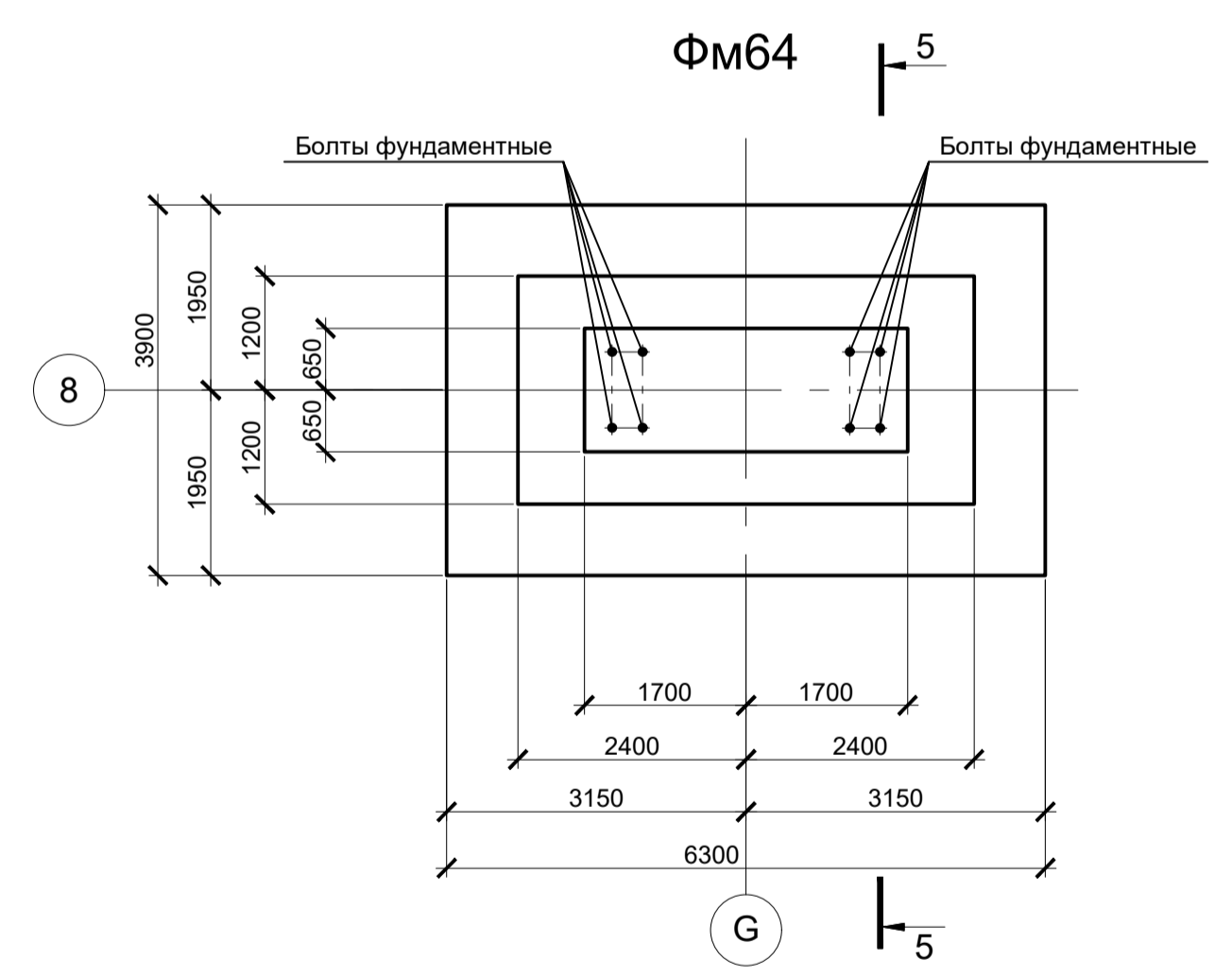
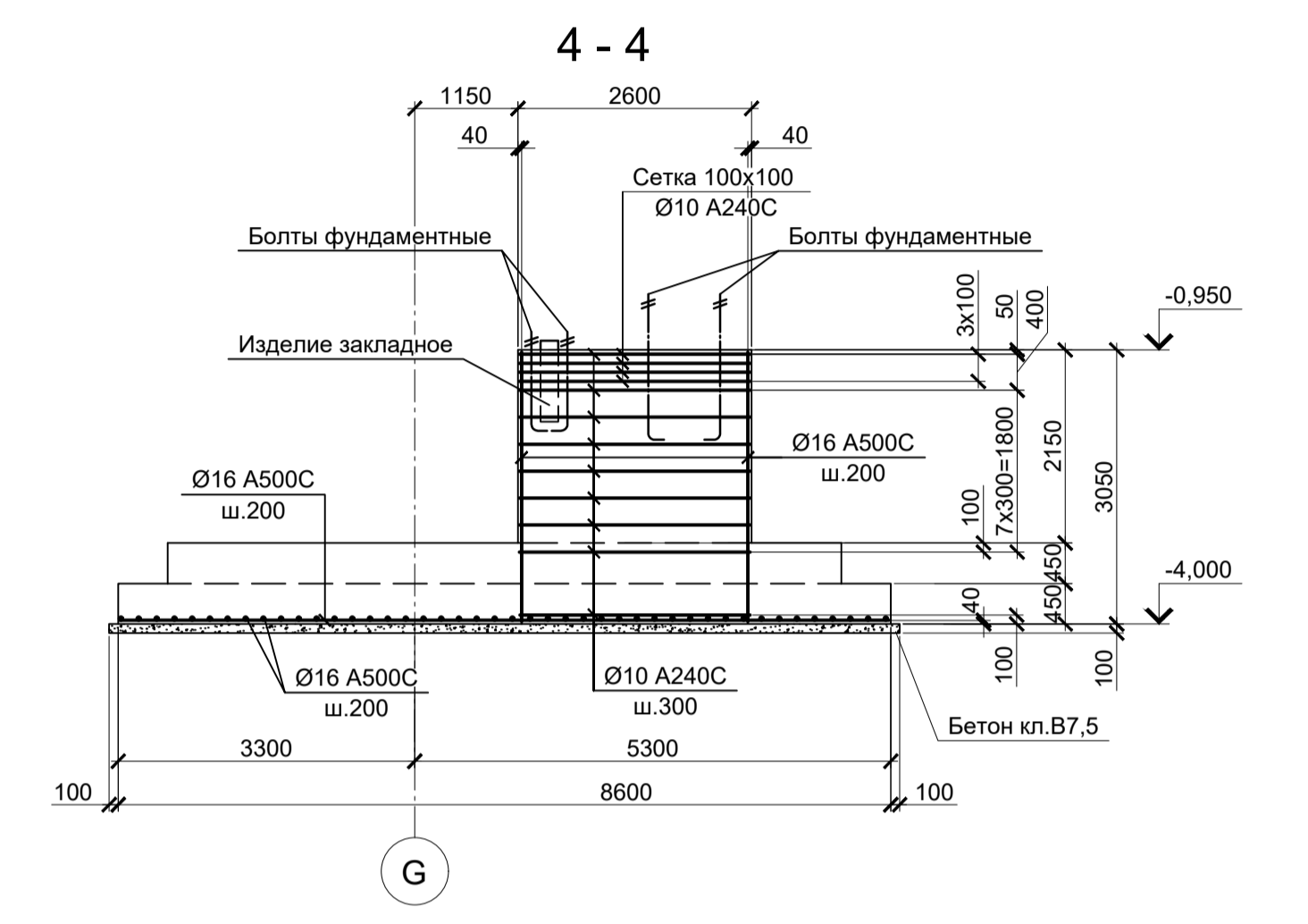
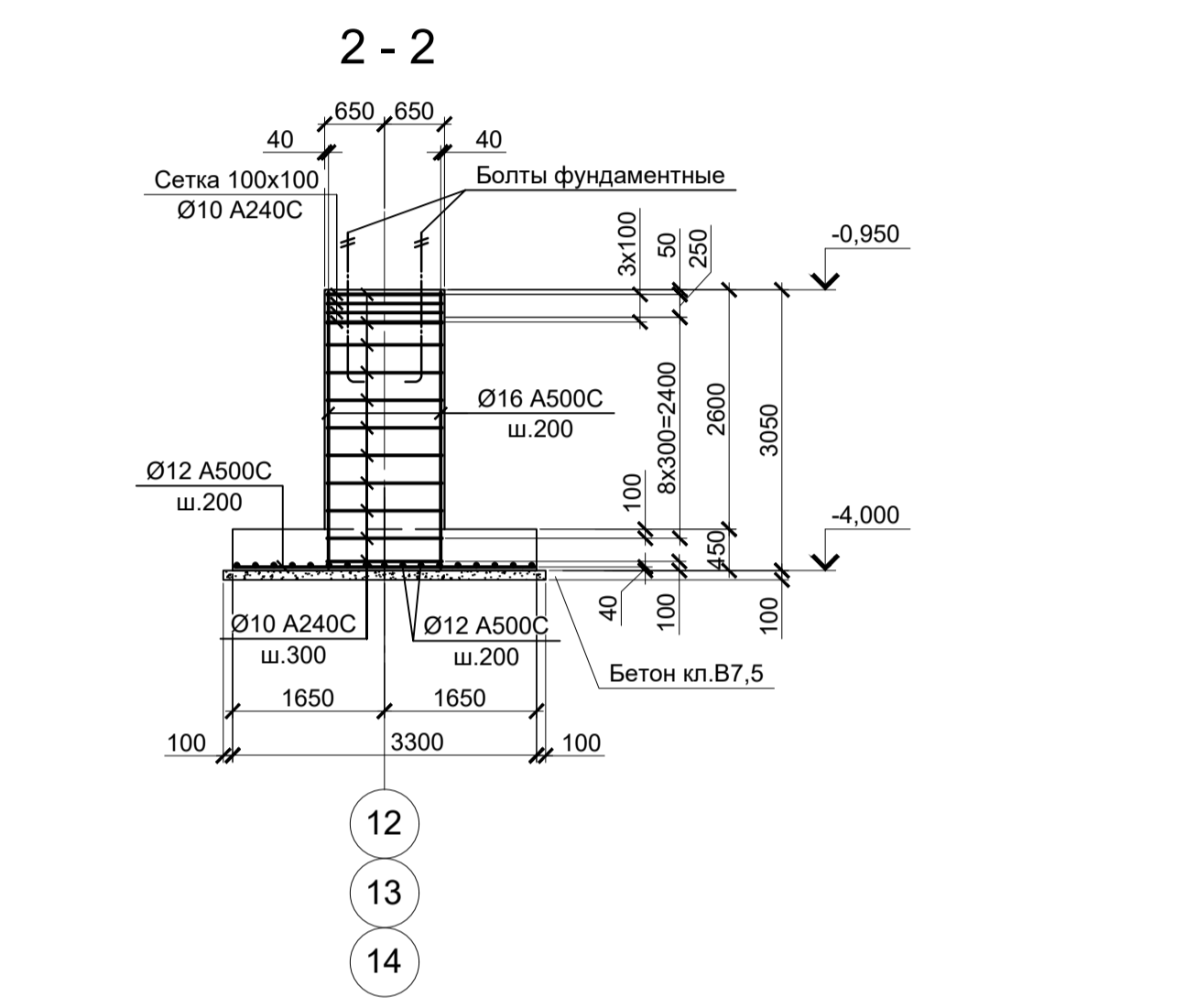
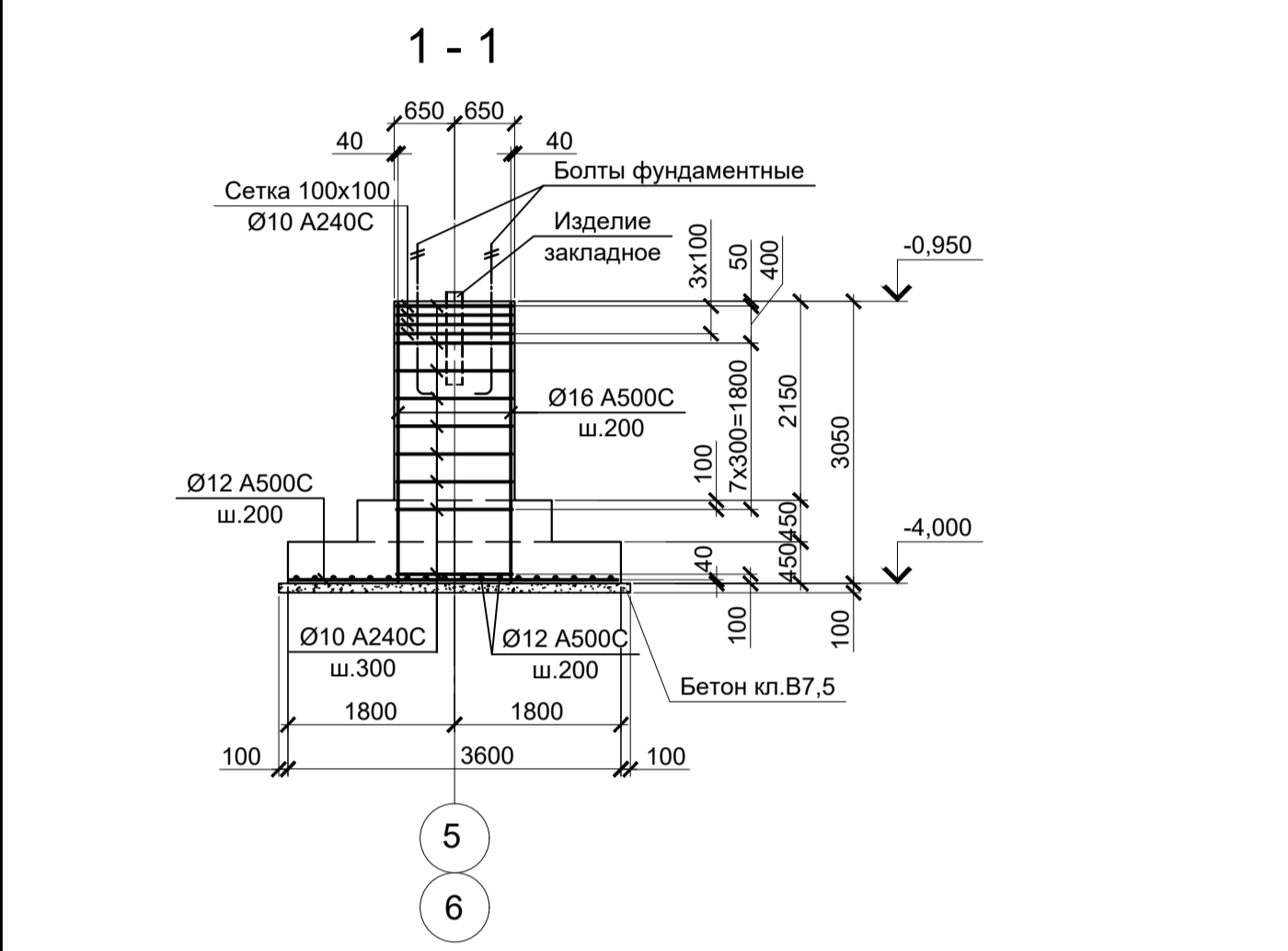
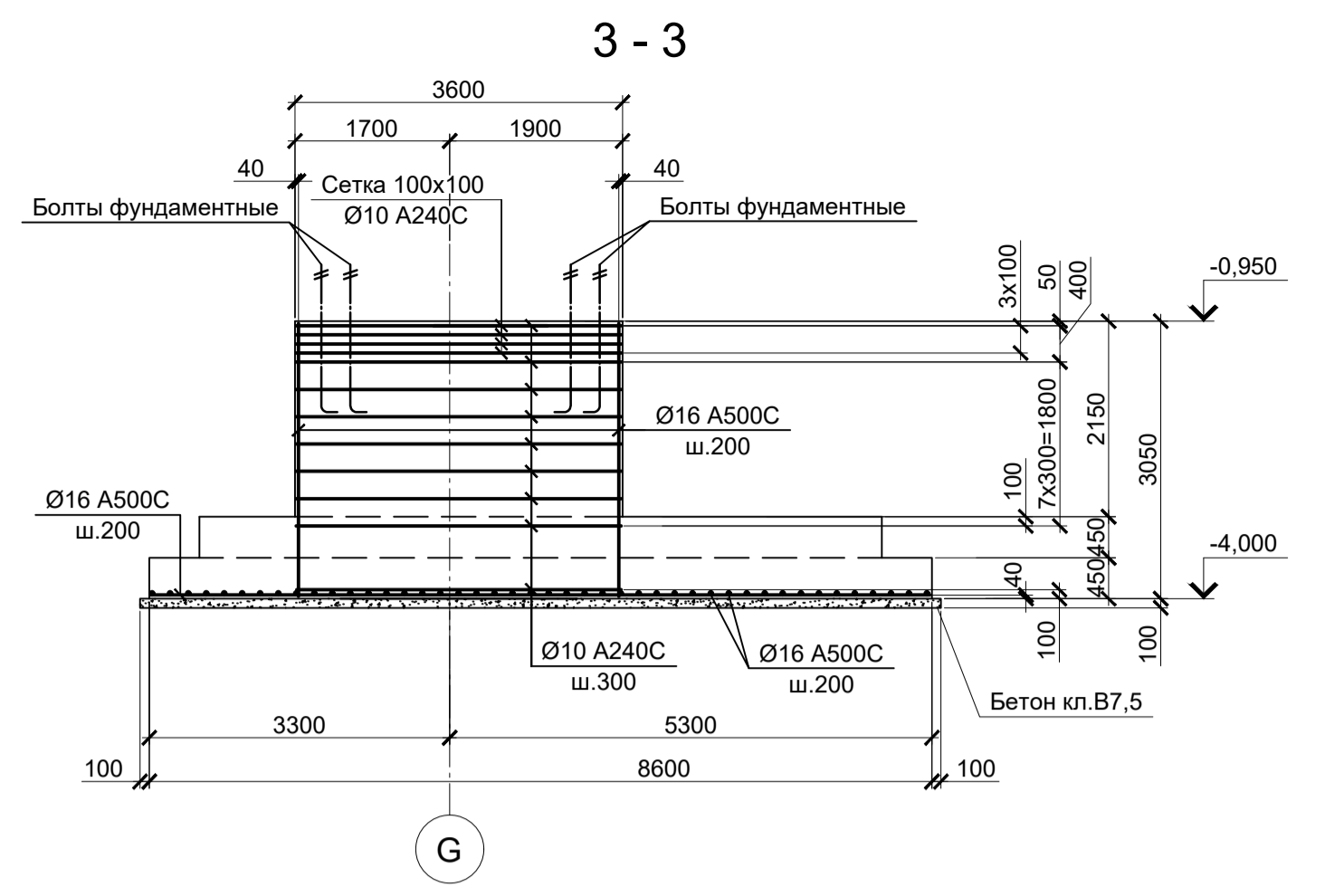
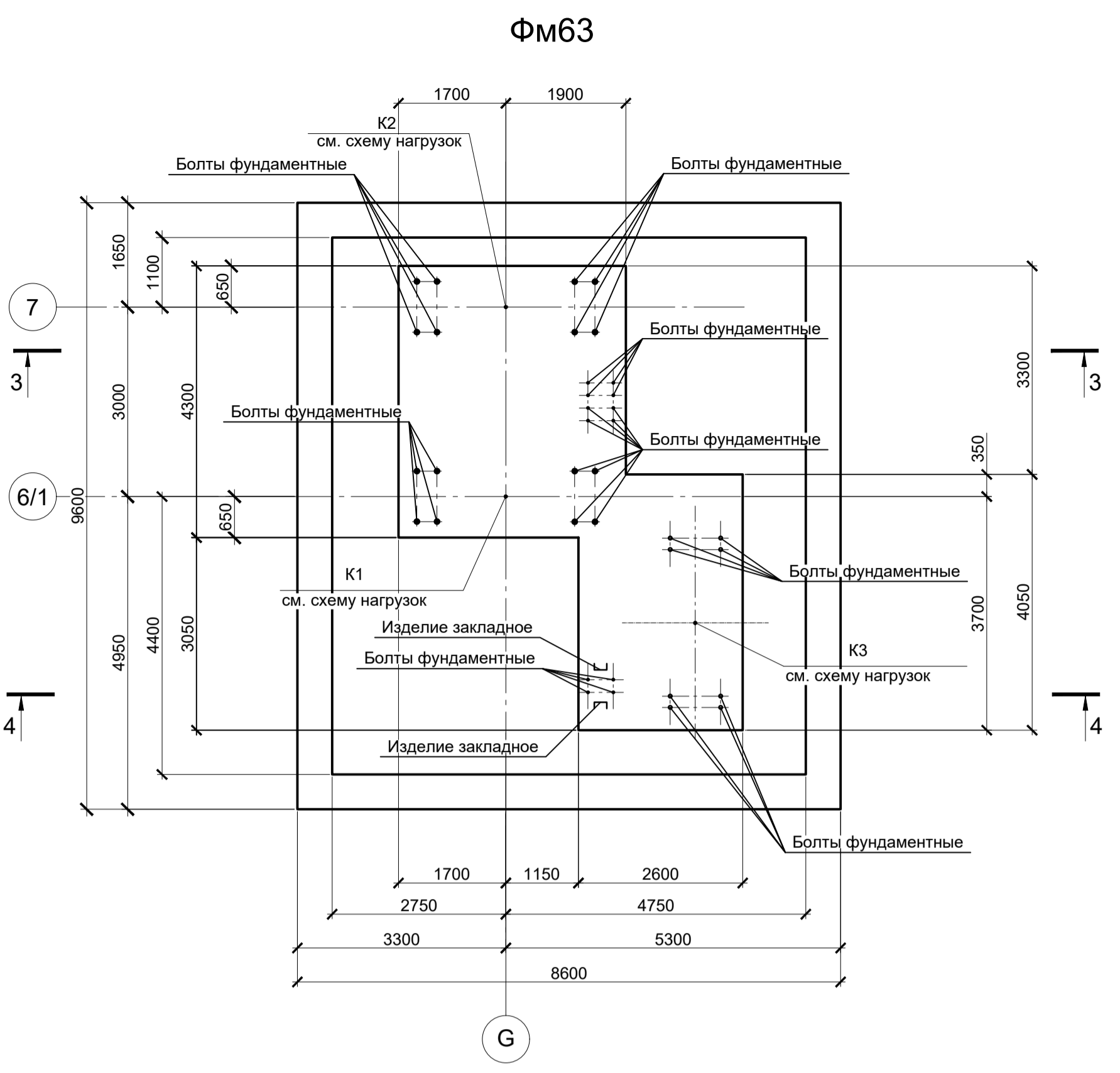
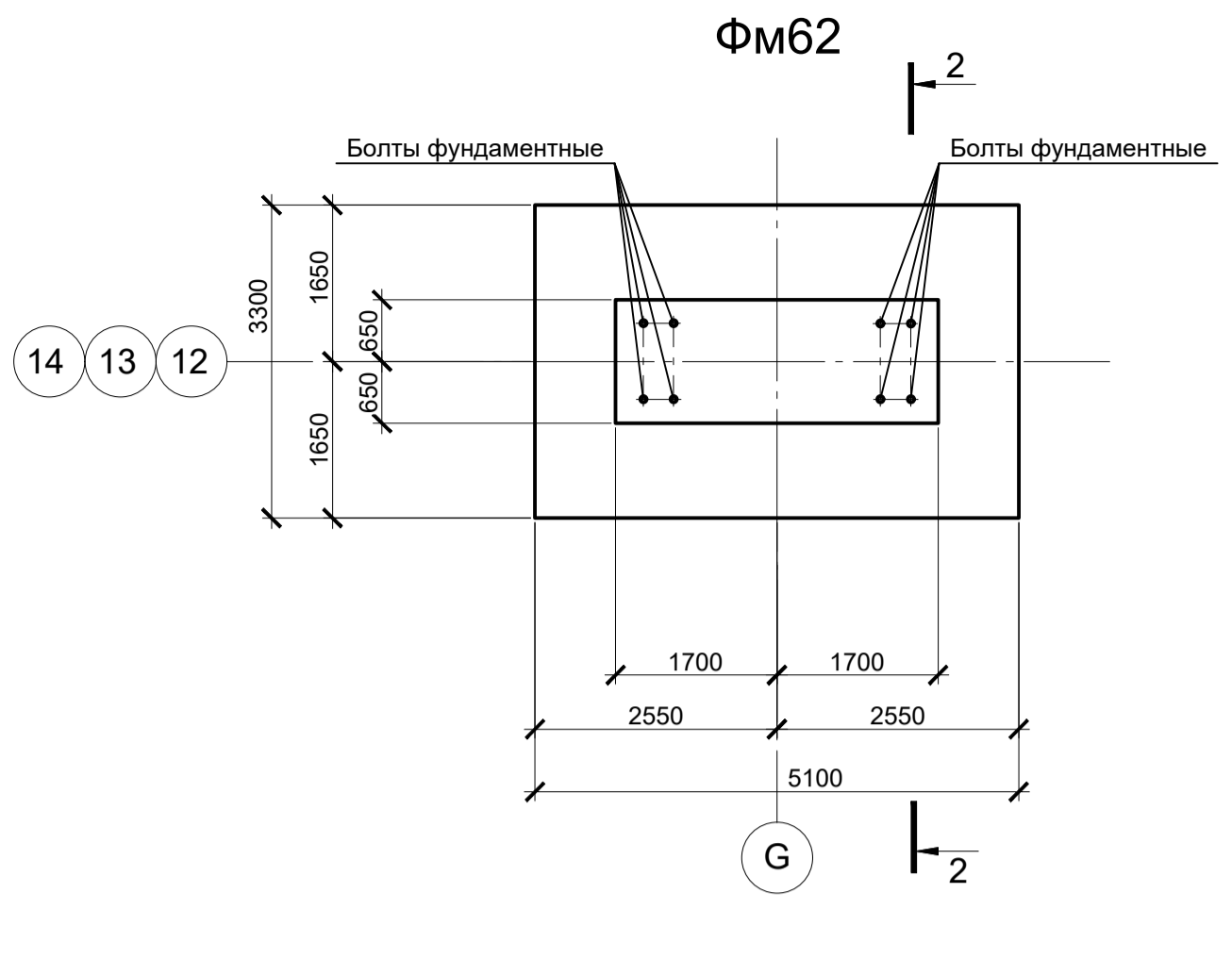
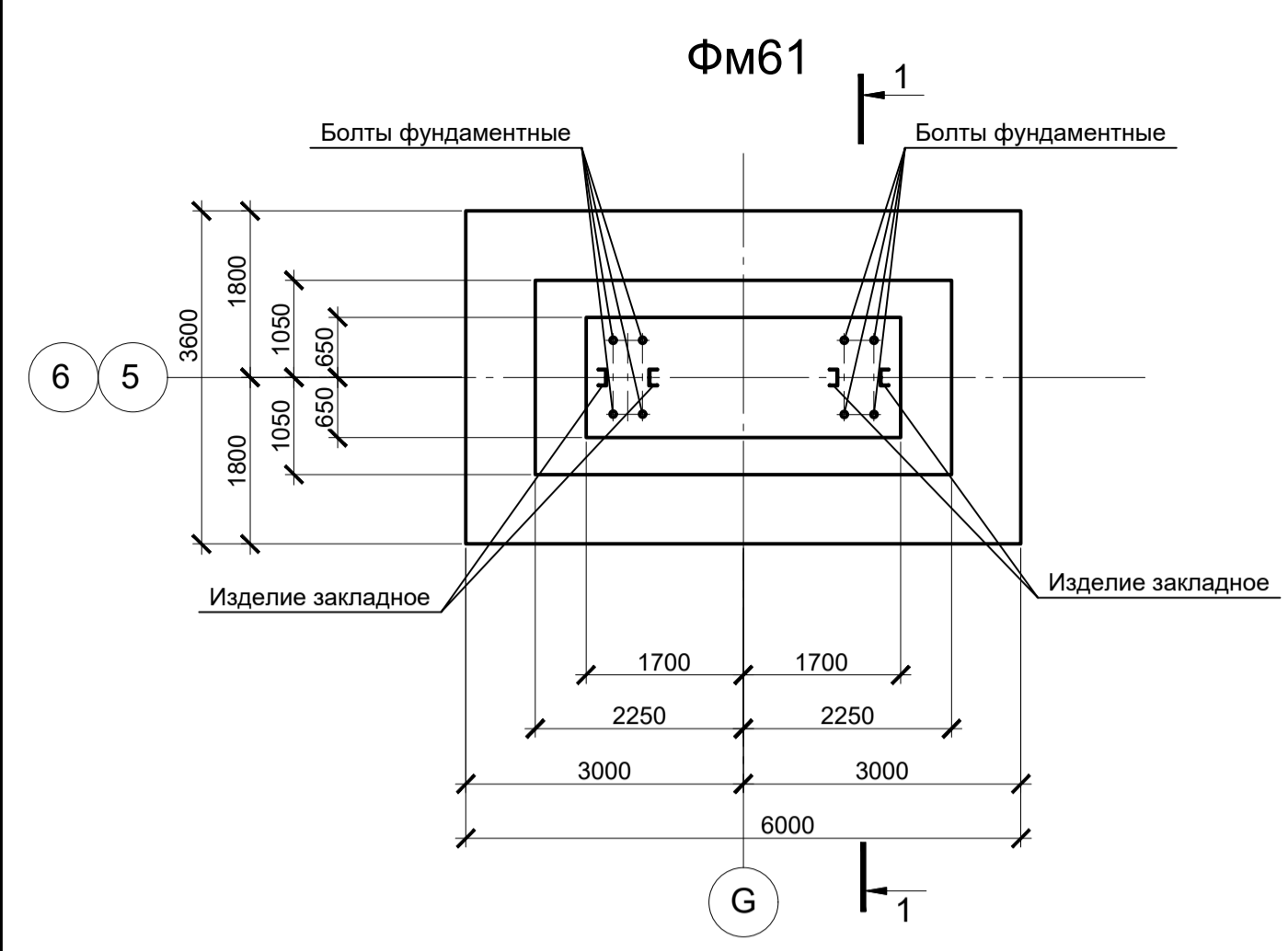
Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

Схема нагрузок	Марка фунда.	№ колон.	Расчет по прочности					Расчет по деформациям					Примечания
			Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	
ФМ57	ФМ57	1	±150,6	±15,9	±0,8	±0,1	202,4	±125,4	±13,2	±0,6	±0,1	168,5	
		2	±350,3	±27,6	-	-	31,7	±291,8	±23,0	-	-	26,4	
		3	±459,4	±25,1	±0,4	-	181,9	±382,7	±20,9	±0,3	-	151,6	
		4	±16,5	±3,7	±3,4	±0,4	114,7	±13,7	±3,0	±2,8	±0,3	95,5	
		5	±0,4	±0,2	±3,2	±0,2	33,3	±0,4	±0,2	±2,7	±0,2	27,7	
		6	±390,9	±30,8	-	-	32,5	±325,6	±25,6	-	-	27,1	
ФМ58	ФМ58	1	±2,8	±0,1	±26,9	±32,3	27,3	±2,4	±0,1	±22,4	±26,9	22,7	
		2	±401,1	±17,3	±0,5	±18,4	180,9	±334,1	±14,4	±0,5	±15,3	150,7	
		3	±5,1	±5,9	±19,3	±54,8	284,8	±4,1	±4,9	±16,1	±45,6	237,2	
		4	±6,8	±0,3	±26,9	±32,3	25,9	±5,6	±0,2	±22,4	±26,9	21,6	
		5	±346,1	±22,9	±1,6	±10,6	46,1	±288,3	±19,0	±1,4	±8,8	38,4	
		6	±11,1	±5,4	±1,2	±52,4	319,8	±9,1	±4,5	±1,0	±43,7	266,4	
		7	±14,1	±4,1	±0,7	±49,0	292,7	±12,5	±3,4	±0,6	±40,8	243,8	
		8	±5,9	±0,2	±0,9	±14,5	8,4	±4,9	±0,1	±0,7	±12,1	6,1	
		9	±452,9	±14,9	±0,2	±17,2	192,6	±377,3	±12,4	±0,1	±14,3	160,5	
ФМ59	ФМ59	1	±24,1	±3,5	±0,4	±0,1	237,9	±20,1	±2,9	±0,3	±0,1	198,2	
		2	±11,3	±0,6	±1,1	-	40,4	±9,4	±0,5	±0,1	-	33,7	
		3	±334,7	±8,7	±0,6	-	186,2	±278,8	±7,3	±0,5	-	155,1	
		4	±8,8	±0,2	±1,1	-	41,4	±7,4	±0,2	±1,7	-	34,5	
ФМ60	ФМ60	1	±24,0	±0,3	±3,2	±0,3	191,7	±20,0	±0,3	±2,7	±0,3	159,7	
		2	±2,2	±0,3	±1,5	-	36,6	±1,8	±0,3	±1,3	-	30,5	
		3	±307,7	±11,2	±0,8	±0,1	133,5	±256,4	±9,3	±0,7	±0,1	111,3	
		4	±243,2	±10,8	±0,2	-	66,6	±202,7	±9,0	±0,2	-	55,5	
		5	±9,8	±0,6	±4,2	±0,4	105,0	±8,2	±0,5	±3,5	±0,3	87,5	
		6	±144,9	±12,2	±0,7	-	136,0	±120,8	±10,2	±0,6	-	113,3	
ФМ60	ФМ60	1	±286,7	±16,8	±0,3	±0,1	283,8	±238,9	±14,0	±0,3	±0,1	236,5	
		2	±341,9	±15,1	±0,7	-	49,7	±284,9	±12,6	±0,6	-	41,4	
		3	±532,8	±18,2	±0,1	-	205,8	±444,0	±15,2	±0,1	-	171,5	
		4	±16,7	±0,3	±5,1	±0,7	83,6	±13,9	±0,3	±4,3	±0,6	69,7	
		5	±32,6	±0,7	±3,4	±0,3	133,0	±27,2	±0,6	±2,8	±0,3	110,8	
		6	±407,8	±22,5	±0,7	±0,2	78,0	±339,8	±18,8	±0,6	±0,2	65,0	



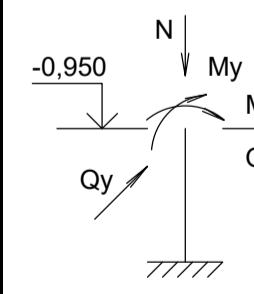
1. Схему расположения фундаментов смотрите лист 20.
2. Защитный слой бетона для арматуры указан до наружной грани стержня.
3. Монолитные фундаменты запроектированы из бетона класса В25, W6, F150.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"						9035.1-1-КР4					
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"						Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"					
Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Макаренко				07.23	Комплекс электросталеплавильного производства.			П	25	
Проверил	Порожняк				07.23	Электросталеплавильный цех					
Н. контр.	Порожняк				07.23	Фундаменты монолитные Фм57, Фм58, Фм59, Фм60			ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		
ГИП	Колопанов				07.23				Формат А1		



Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

Схема нагрузок	Марка фунда.	№ колон.	Расчет по прочности					Расчет по деформациям					Примечания
			Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	
ФМ61		1	±36,8	±1,2	±23,5	±29,5	113,1	±30,7	±0,1	±19,6	±24,6	94,2	
		2	±15,9	±0,2	±34,4	±20,5	-9,6	±13,2	±0,2	±28,6	±17,0	-8,0	
		3	±145,1	±6,5	±2,1	±7,8	40,3	±120,9	±5,4	±1,8	±6,5	33,6	
		4	±175,2	±5,8	±0,8	±9,7	61,5	±145,9	±4,8	±0,7	±8,1	51,3	
		5	±164,8	±6,3	±0,8	±11,5	84,5	±137,3	±5,2	±0,7	±9,5	70,4	
		6	±43,0	±1,0	±0,9	±23,6	140,8	±35,8	±0,9	±0,7	±19,7	117,3	
		7	±10,4	-	±1,6	±6,1	3,3	±8,7	-	±1,3	±5,8	2,8	
		8	±174,1	±5,4	±0,7	±7,9	73,4	±144,1	±4,5	±0,6	±6,6	61,2	
		9	±136,8	±5,9	±1,9	±5,6	34,9	±114,0	±4,9	±1,6	±4,7	29,1	
		10	±162,8	±5,9	±0,7	±9,3	96,1	±135,6	±4,9	±0,6	±7,8	80,1	
ФМ62		1	±139,0	±4,0	±1,6	±0,2	123,1	±115,8	±3,4	±1,4	±0,1	103,3	
		2	±97,8	±4,4	±2,2	±0,2	38,0	±81,5	±3,7	±1,8	±0,2	31,7	
		3	±166,6	±4,3	±1,8	±0,2	93,9	±138,8	±3,5	±1,5	±0,2	78,3	
		4	±59,3	±4,9	±2,6	±0,3	87,8	±49,4	±4,0	±2,2	±0,2	73,1	
ФМ63	K1	1	±139,0	±4,0	±1,6	±0,2	123,1	±115,8	±3,4	±1,4	±0,1	103,3	
		2	±97,8	±4,4	±2,2	±0,2	38,0	±81,5	±3,7	±1,8	±0,2	31,7	
		3	±166,6	±4,3	±1,8	±0,2	93,9	±138,8	±3,5	±1,5	±0,2	78,3	
		4	±59,3	±4,9	±2,6	±0,3	87,8	±49,4	±4,0	±2,2	±0,2	73,1	
ФМ63	K2	1	±157,4	±7,2	±1,5	-	101,9	±131,2	±6,0	±1,3	-	84,9	
		2	±237,1	±8,1	±1,3	-	30,4	±197,6	±6,8	±1,1	-	25,3	
		3	±233,0	±8,4	±1,5	-	66,0	±194,2	±7,0	±1,3	-	55,0	
		4	±206,5	±8,4	±1,7	±0,1	42,7	±172,1	±7,0	±1,4	±0,1	35,6	
ФМ63	K3	1	-	-	±45,0	-	495,0	-	-	±37,5	-	412,5	
		2	-	-	±335,0	±17,0	280,0	-	-	±279,2	±14,17	233,3	
		3	±2,0	-	±341,0	±14,0	235,0	±1,66	-	±284,2	±11,67	195,8	
		4	-	-	±253,0	±16,0	53,0	-	-	±210,8	±13,33	44,2	
ФМ64		1	±157,4	±7,2	±1,5	-	101,9	±131,1	±5,1	±1,3	-	84,9	
		2	±237,1	±8,1	±1,3	-	30,4	±197,5	±6,8	±1,1	-	25,3	
		3	±279,4	±8,3	±1,1	-	65,4	±232,7	±6,9	±0,9	-	54,5	

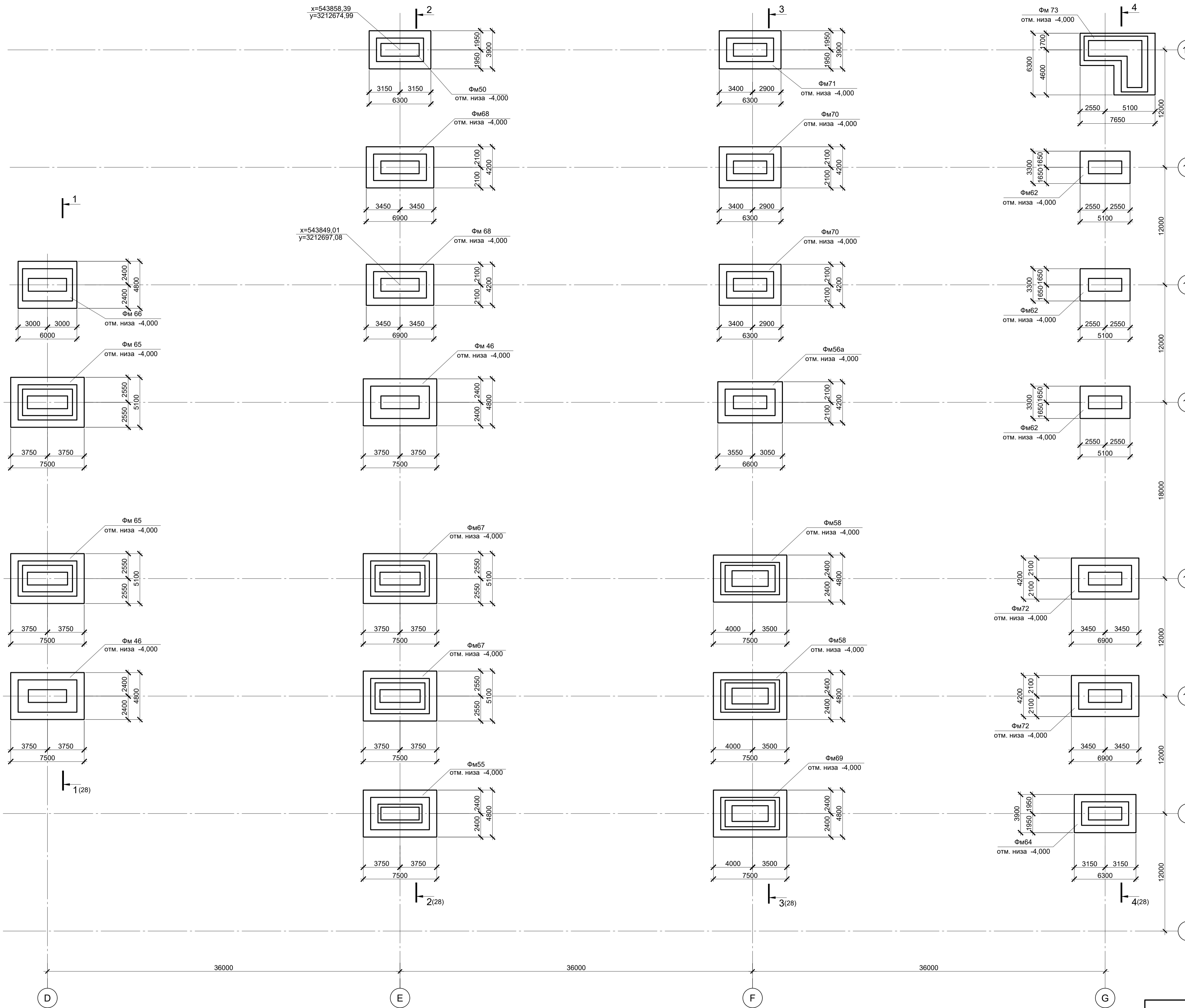


- Схему расположения фундаментов смотрите лист 20.
- Защитный слой бетона для арматуры указан до наружной грани стержня.
- Монолитные фундаменты запроектированы из бетона класса В25, W6, F150.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"						9035.1-1-КР4					
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"						Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Макаренко				07.23	Комплекс электросталеплавильного производства.			П	26	
Проверил	Порожняк				07.23	Электросталеплавильный цех					
Н. контр.	Порожняк				07.23	Фундаменты монолитные Фм61, Фм62, Фм63, Фм64			ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		
ГИП	Колопанов				07.23				Формат А1		

1. Нагрузки приведены к ц.т. подколлонника в уровне верха подколлонника
2. Ось X совпадает с направлением цифровой оси

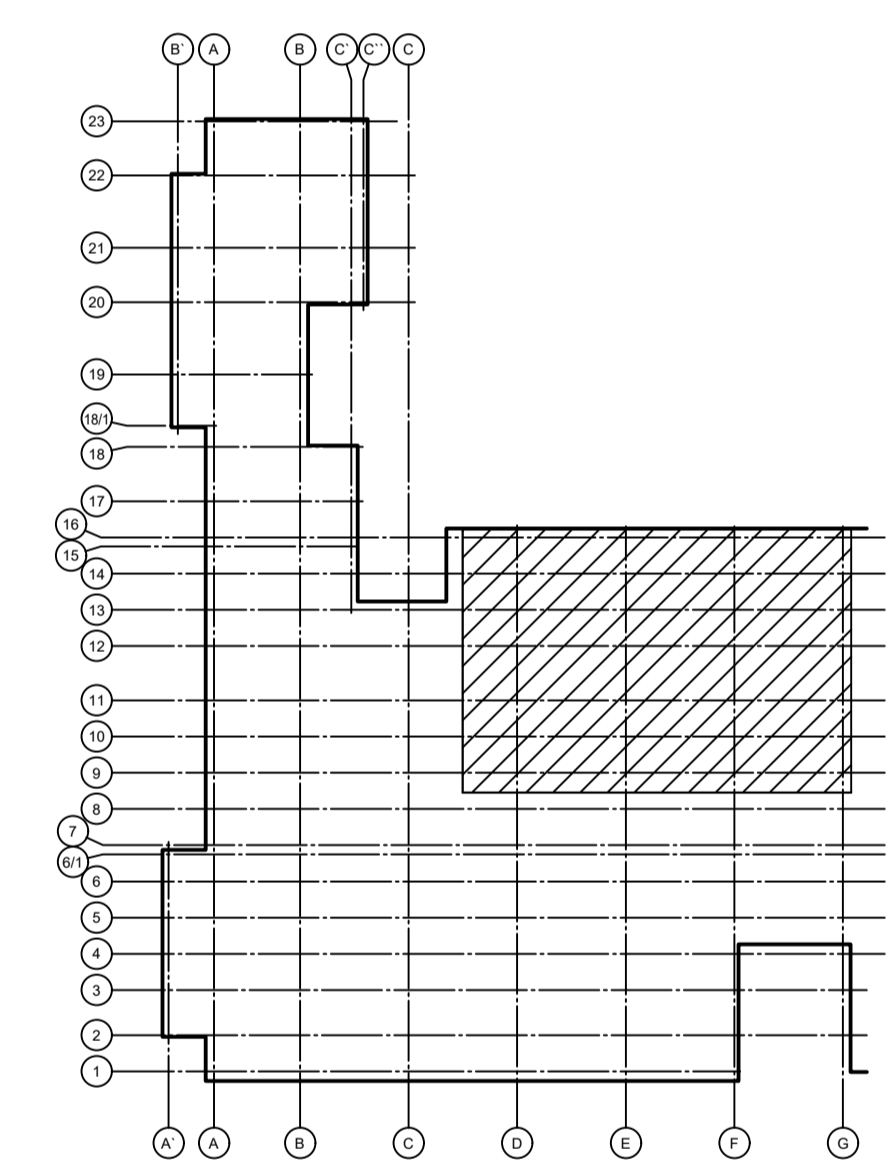
Схема расположения фундаментов в осях D - G; 9 - 16



Спецификация к схеме расположения фундаментов в осях D - G; 9 - 16

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Конструкции монолитные			
Фм46	9035.1-1-КР4 л.22	Фундамент монолитный Фм46	2		
Фм50	9035.1-1-КР4 л.22	Фундамент монолитный Фм50	1		
Фм55	9035.1-1-КР4 л.23	Фундамент монолитный Фм55	1		
Фм56а	9035.1-1-КР4 л.24	Фундамент монолитный Фм56а	1		
Фм58	9035.1-1-КР4 л.25	Фундамент монолитный Фм58	2		
Фм62	9035.1-1-КР4 л.26	Фундамент монолитный Фм62	3		
Фм64	9035.1-1-КР4 л.26	Фундамент монолитный Фм64	1		
Фм65	9035.1-1-КР4 л.29	Фундамент монолитный Фм65	2		
Фм66	9035.1-1-КР4 л.29	Фундамент монолитный Фм66	1		
Фм67	9035.1-1-КР4 л.29	Фундамент монолитный Фм67	2		
Фм68	9035.1-1-КР4 л.29	Фундамент монолитный Фм68	2		
Фм69	9035.1-1-КР4 л.30	Фундамент монолитный Фм69	1		
Фм70	9035.1-1-КР4 л.30	Фундамент монолитный Фм70	2		
Фм71	9035.1-1-КР4 л.30	Фундамент монолитный Фм71	1		
Фм72	9035.1-1-КР4 л.30	Фундамент монолитный Фм72	2		
Фм73	9035.1-1-КР4 л.30	Фундамент монолитный Фм73	1		

Ситуационный план

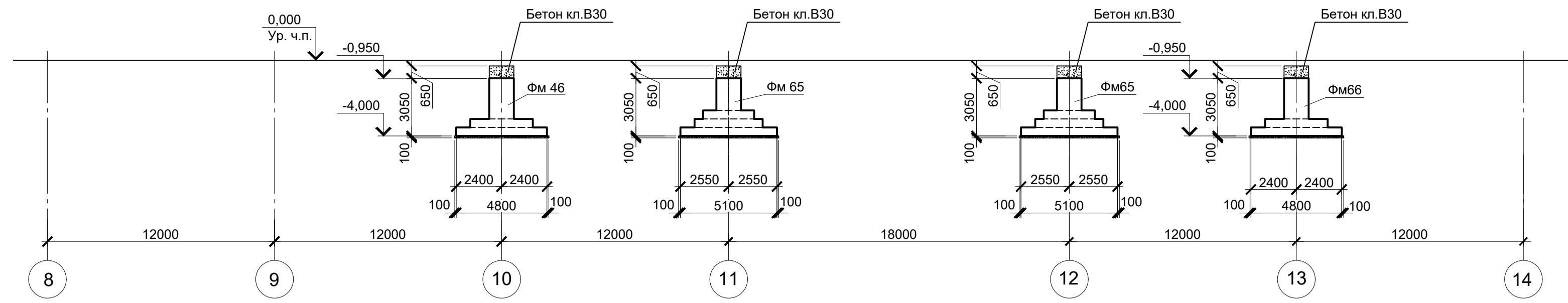


Лист рассматривать совместно с листом 28.

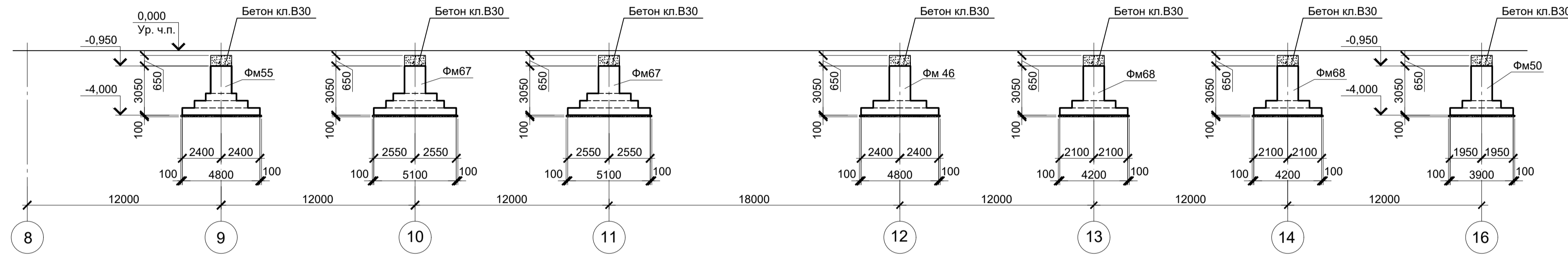
Согласовано	
Изм. № подл.	
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

9035.1-1-КР4		Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"		
Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"	Стадия	Лист
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подпись	Дата
Разработал	Макаренко			07.23
Проверил	Порожняк			07.23
Н. контр.	Порожняк			07.23
ГИП	Колопанов			07.23
Схема расположения фундаментов в осях D - G; 9 - 16		Комплекс электросталеплавильного производства. Электросталеплавильный цех	П	27
		ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		

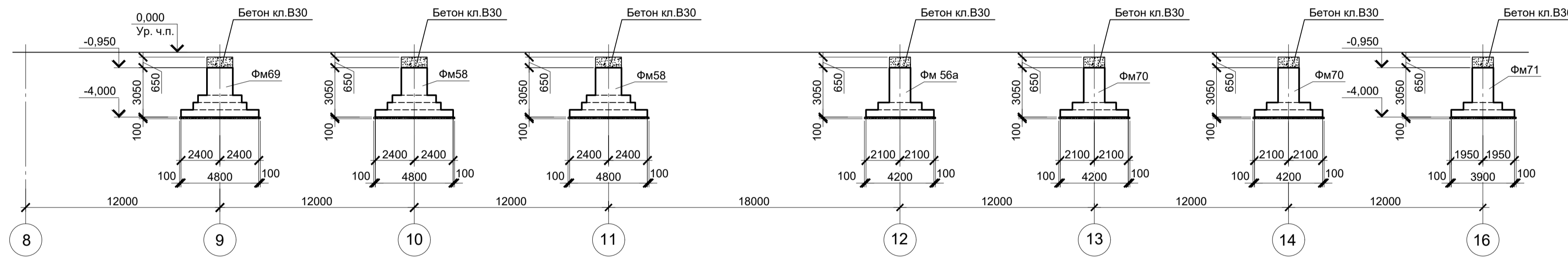
1 - 1(27)



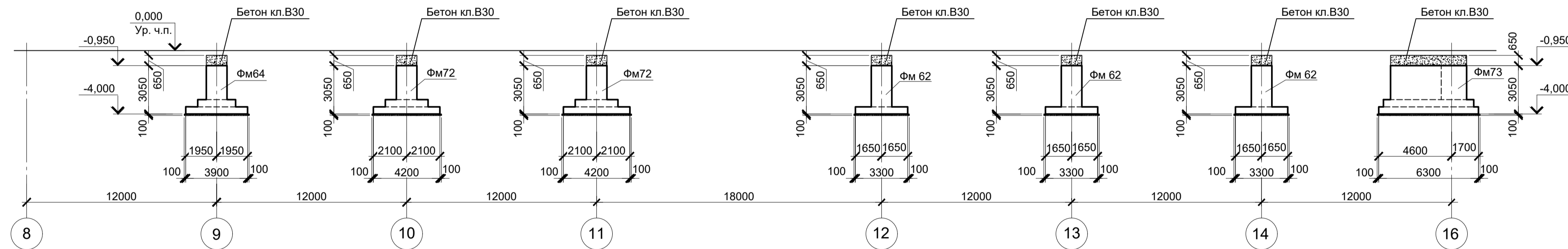
2 - 2(27)



3 - 3(27)



4 - 4(27)

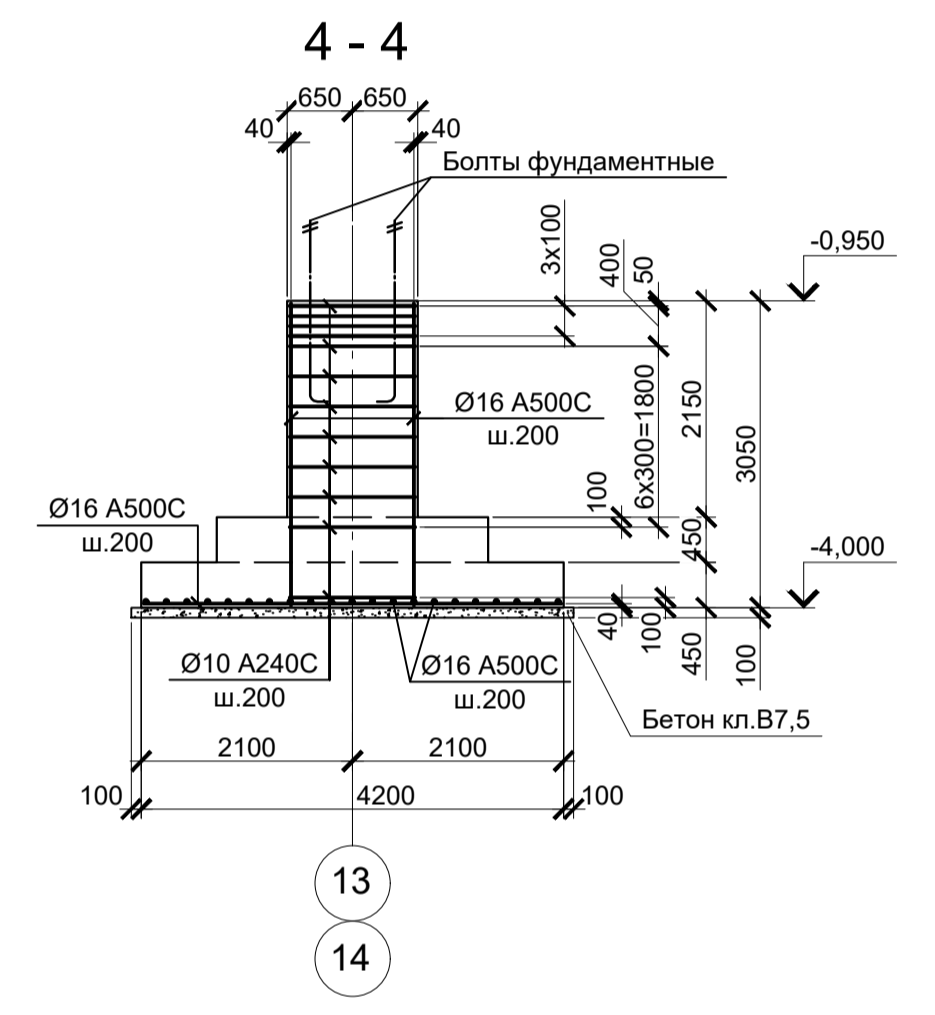
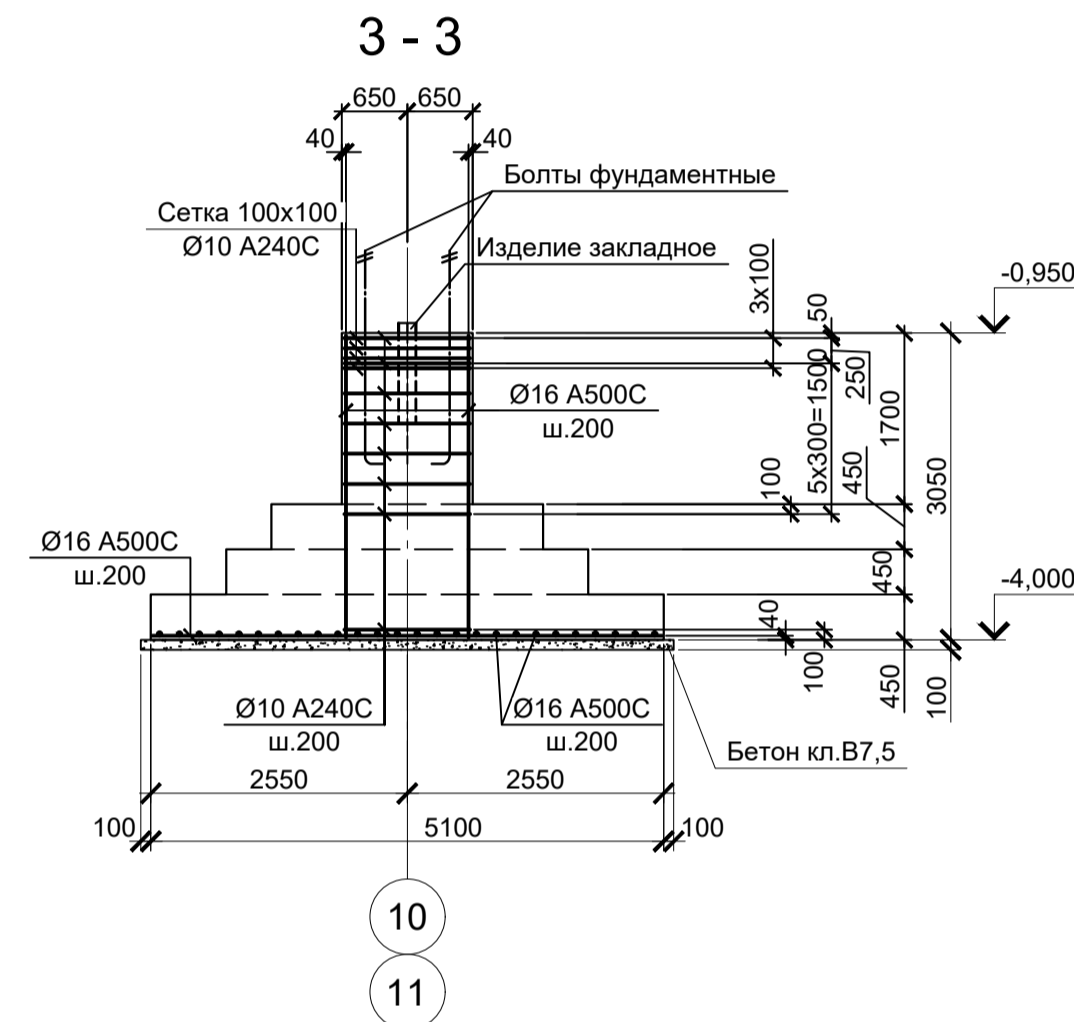
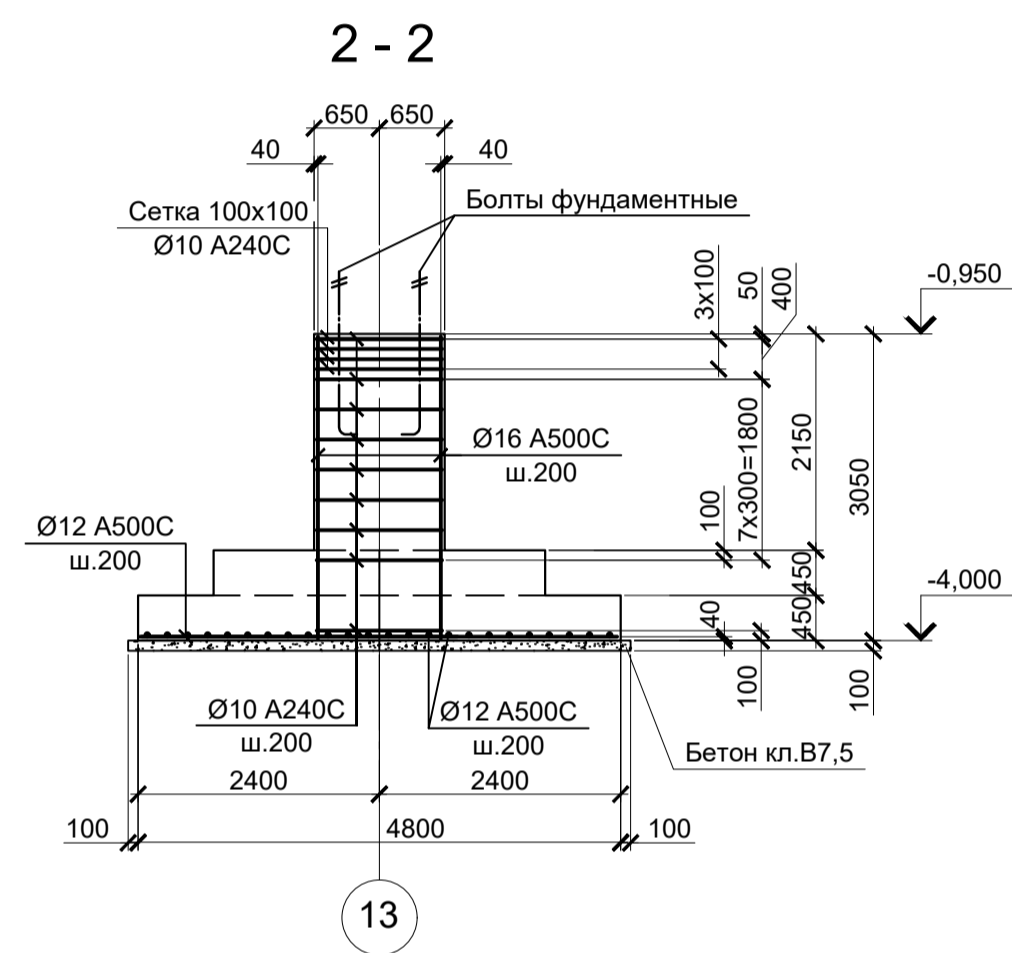
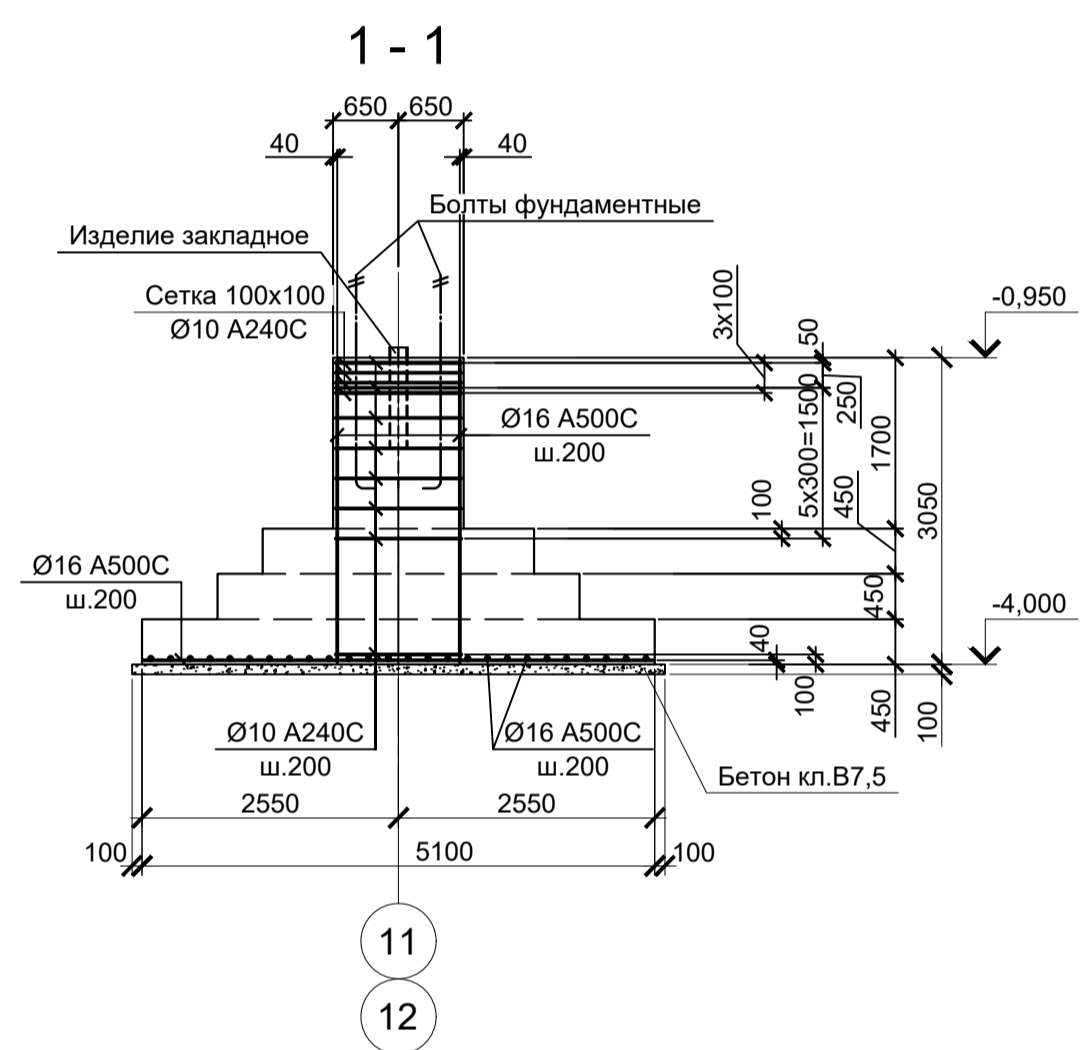
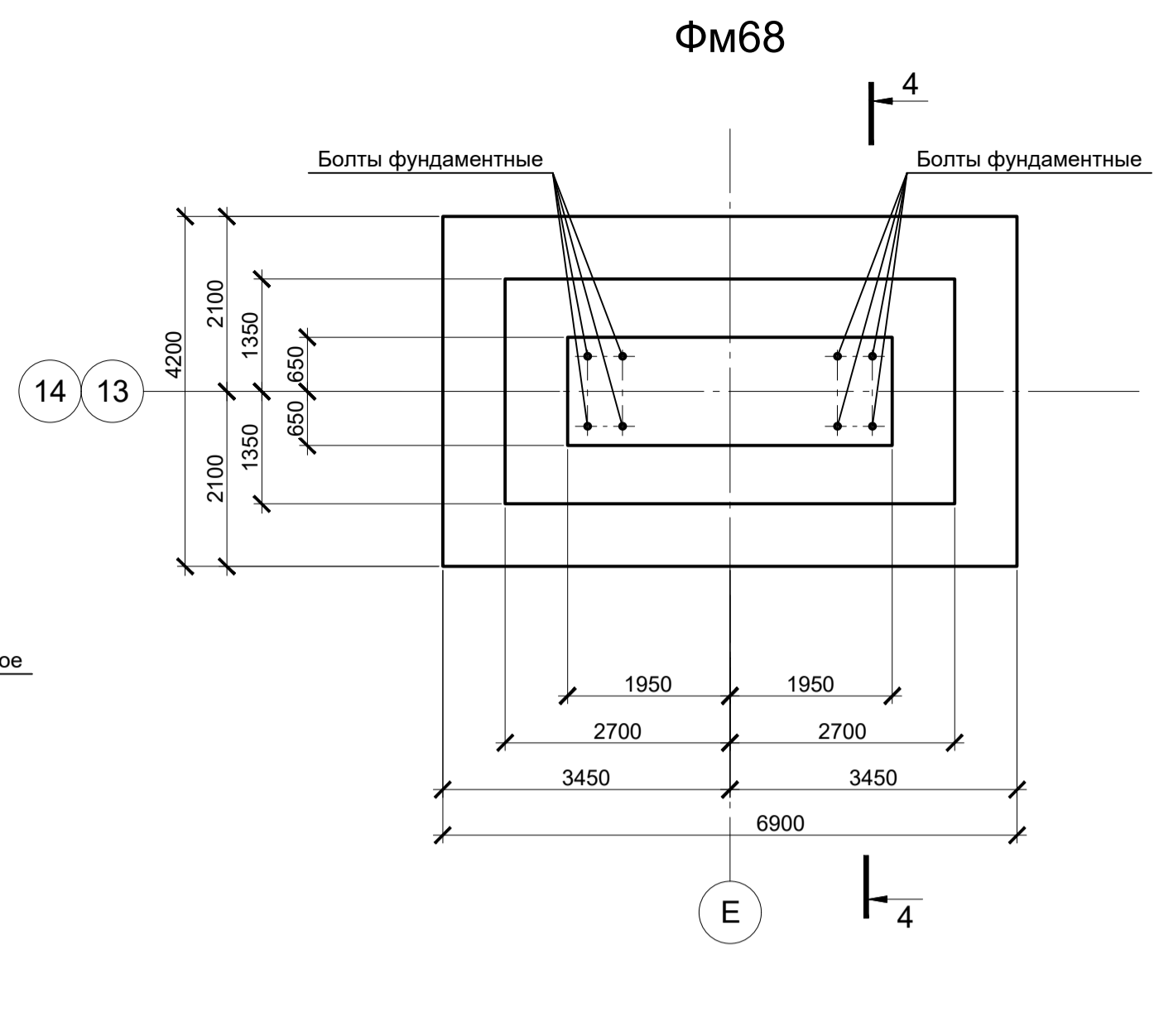
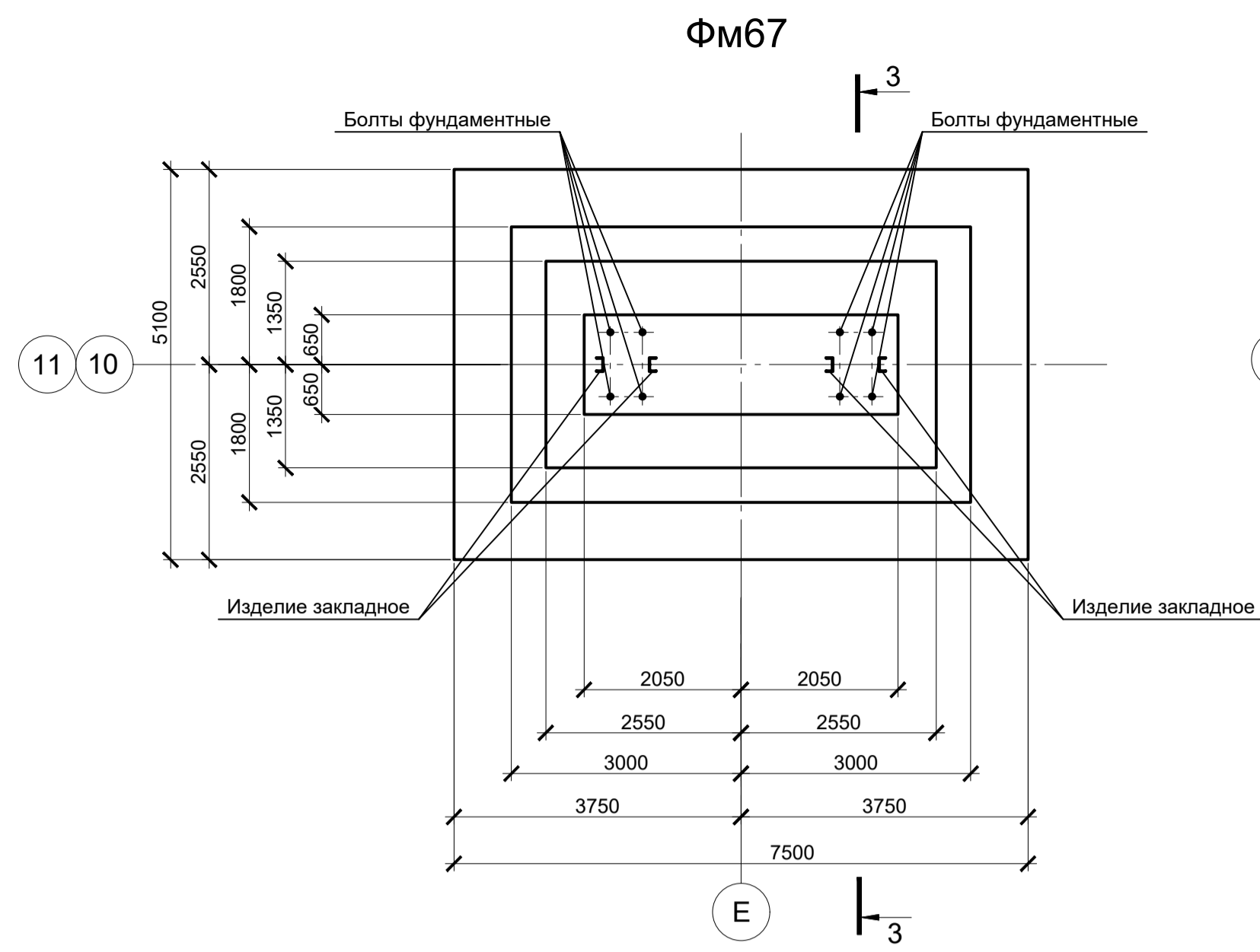
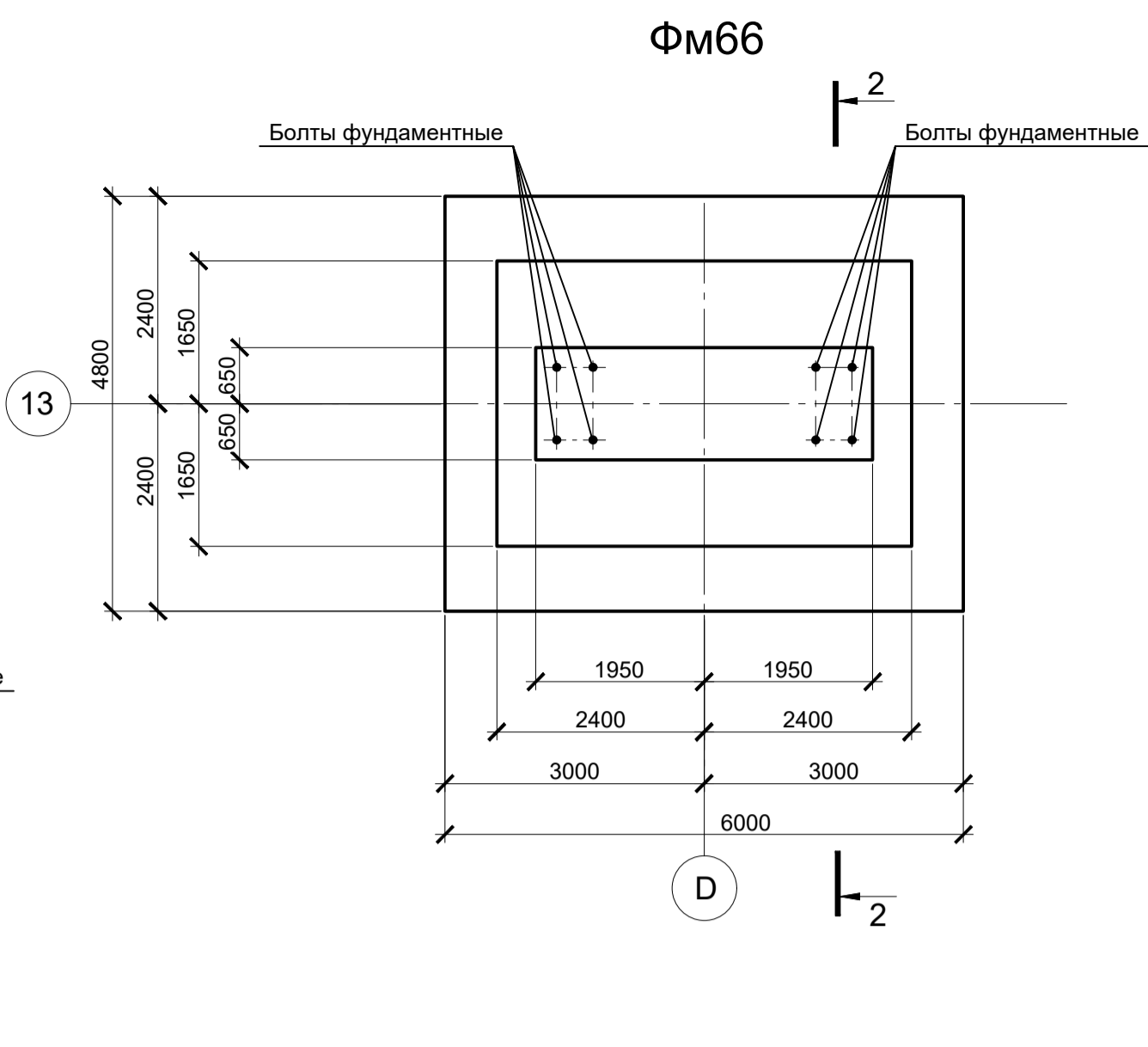
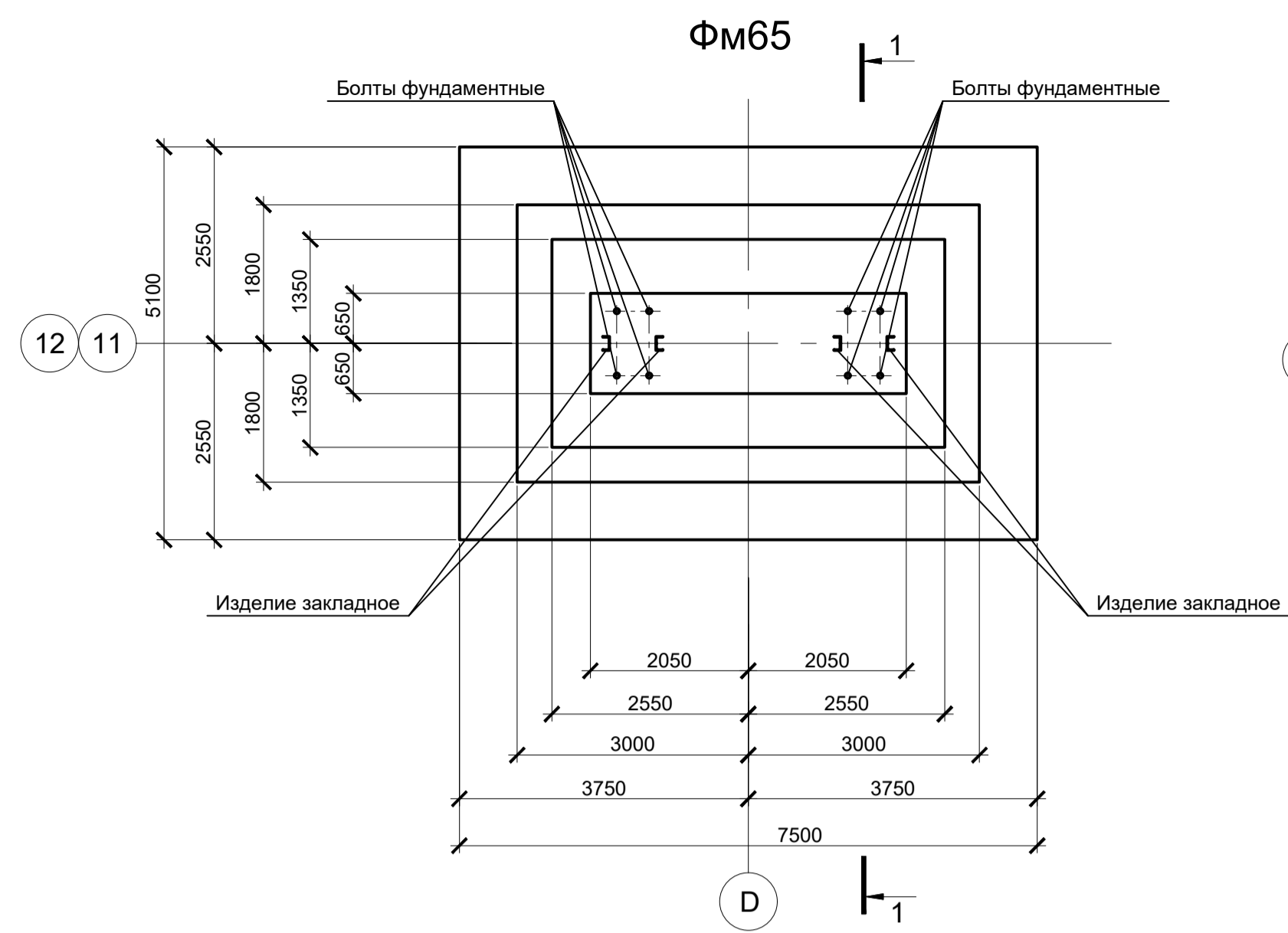


Лист рассматривать совместно с листом 27.

Согласовано
Изм. №
Подл. и дата
Взам. инв. №
Изм. № подл.

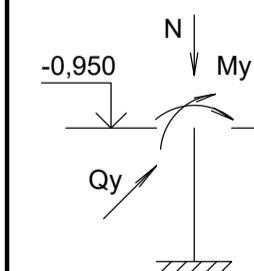
9035.1-1-КР4												
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"												
Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"												
Комплекс электросталеплавильного производства												
Электросталеплавильный цех												
Изм.					Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал					Макаренко				07.23	П	28	
Проверил					Порожняк				07.23			
Н. контр.					Порожняк				07.23	Схема расположения фундаментов в осях D - G; 9 - 16. Разрезы 1 - 1...4 - 4		
ГИП					Колопанов				07.23	ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		
Формат А1												

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"



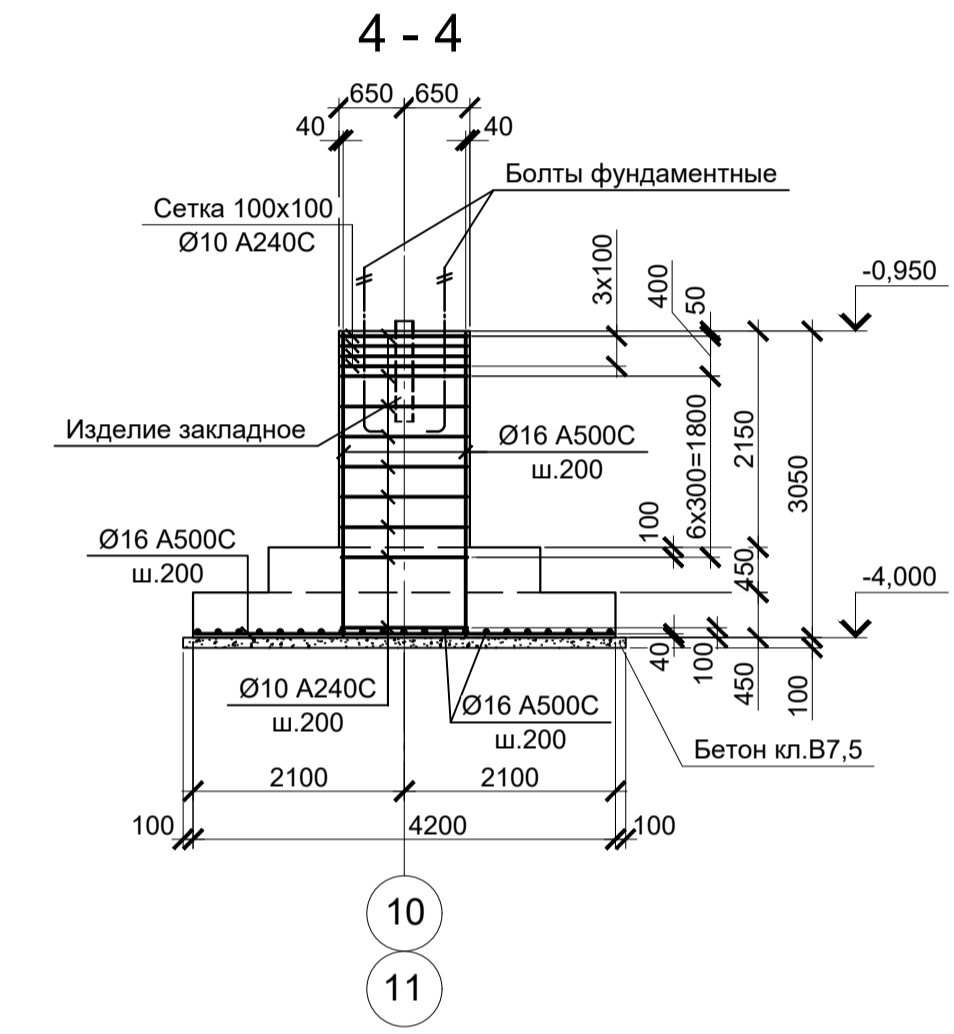
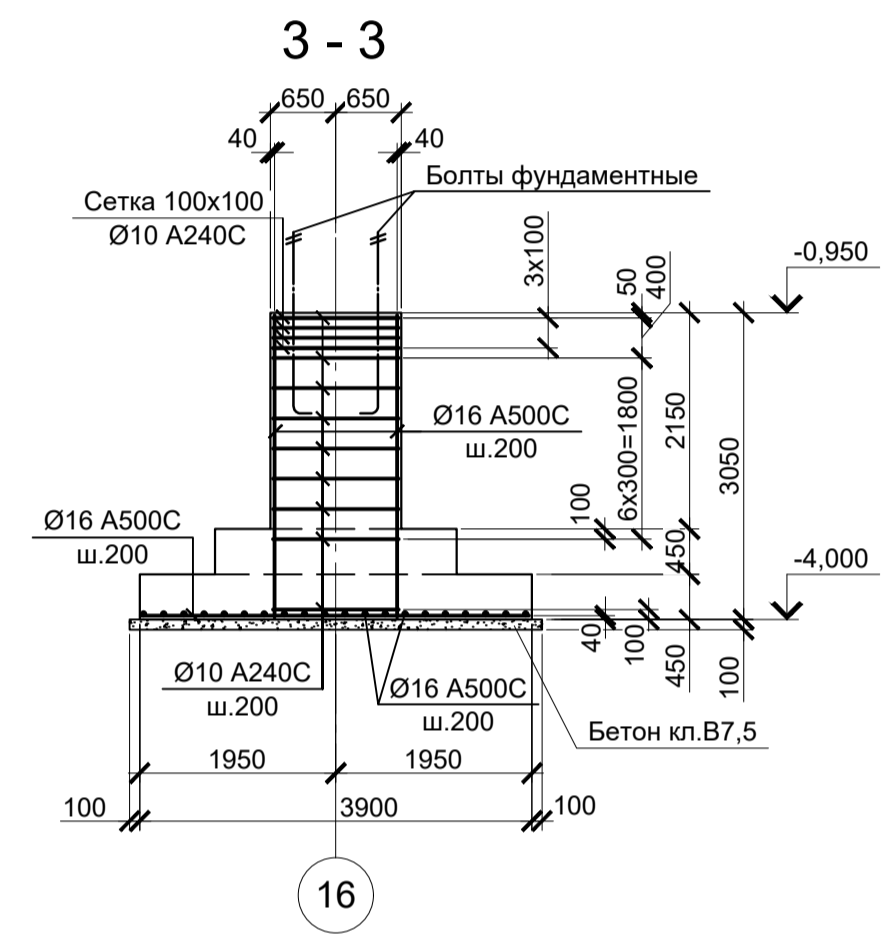
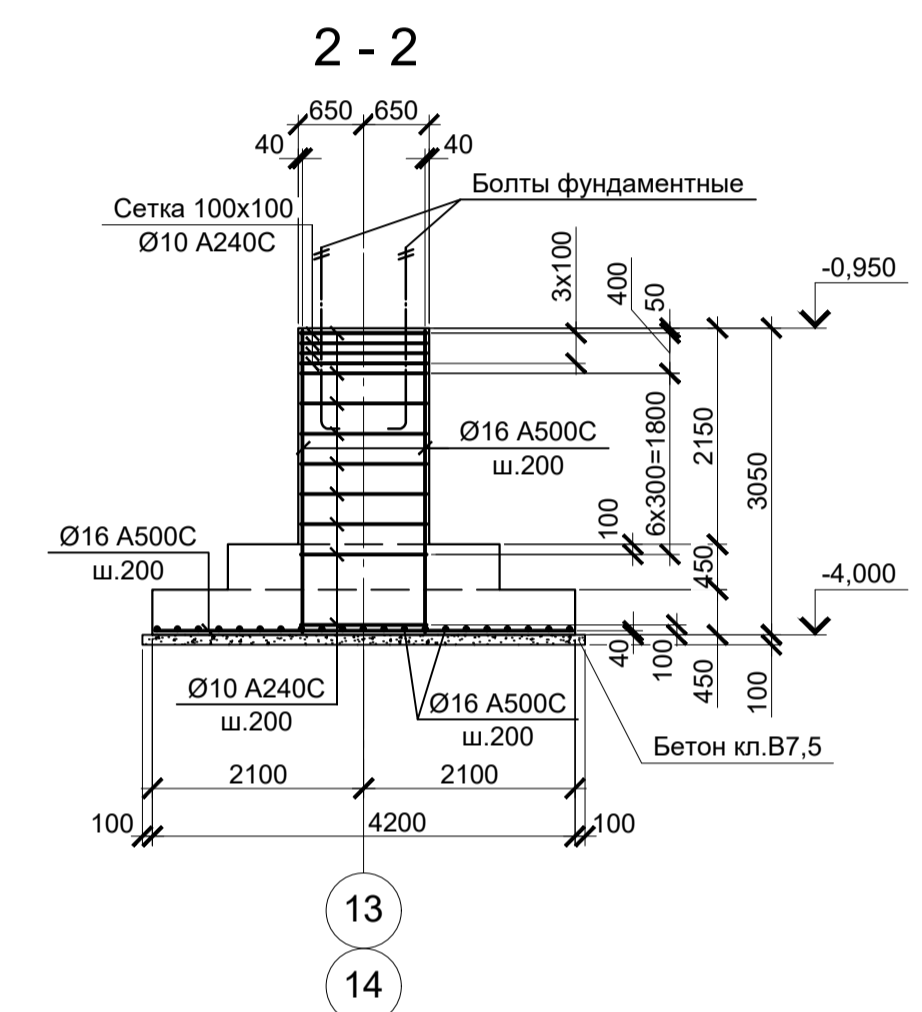
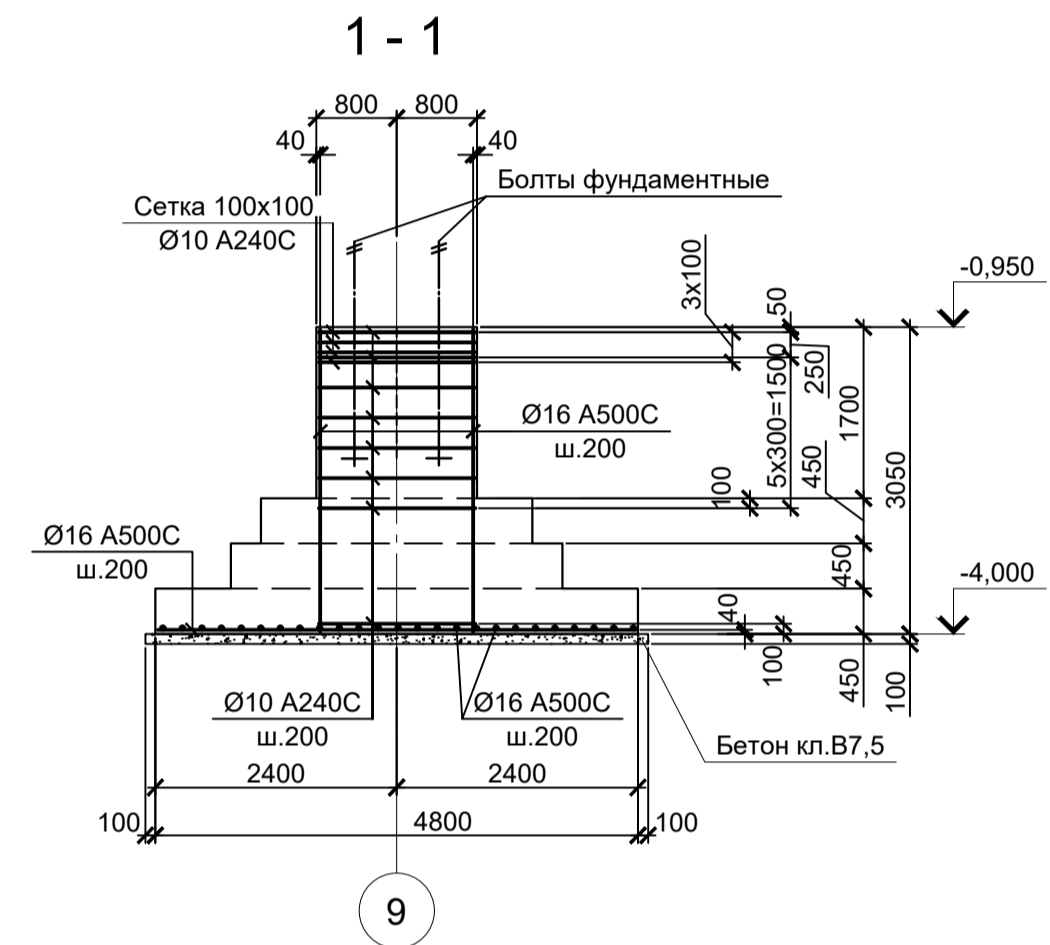
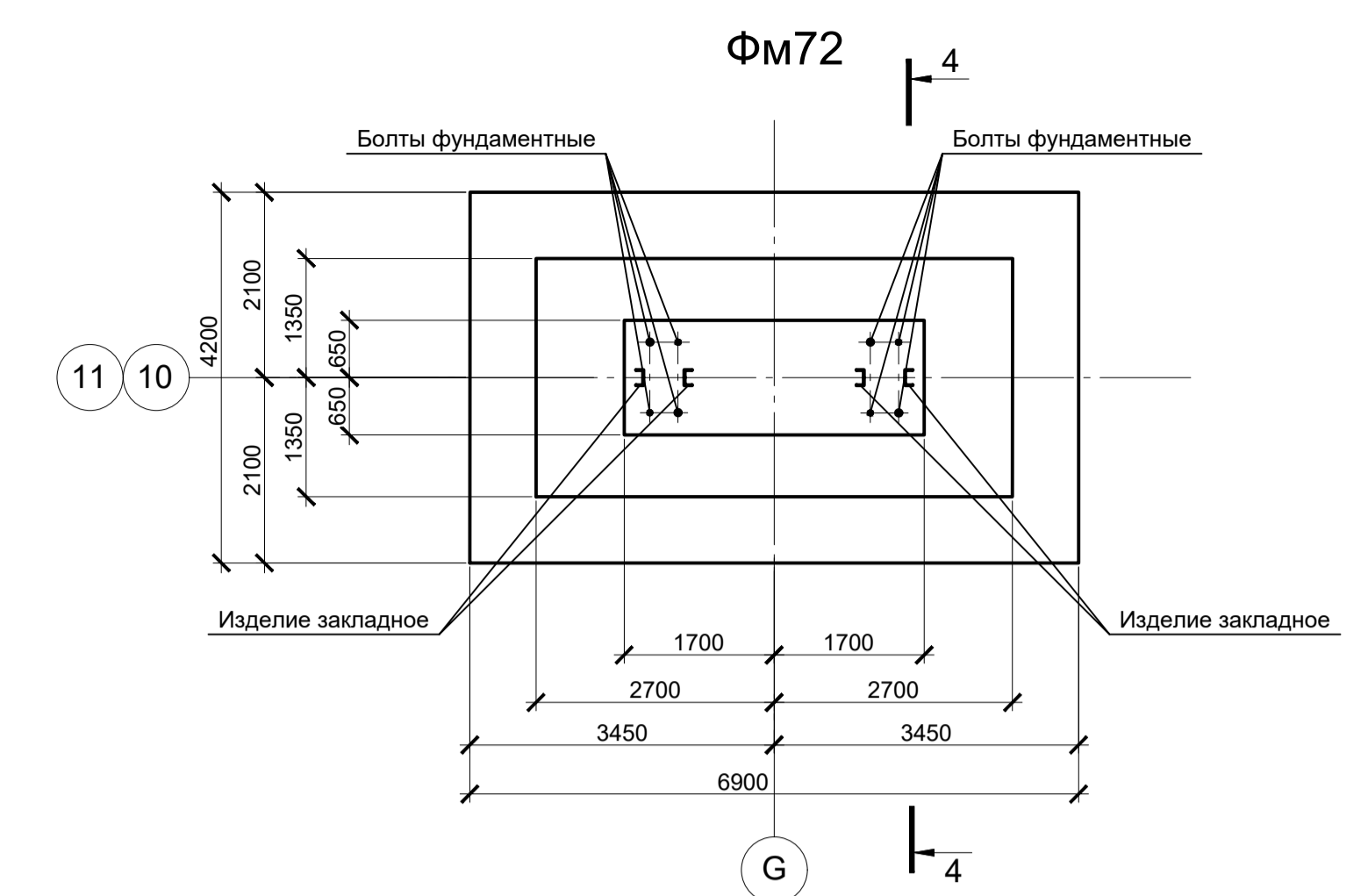
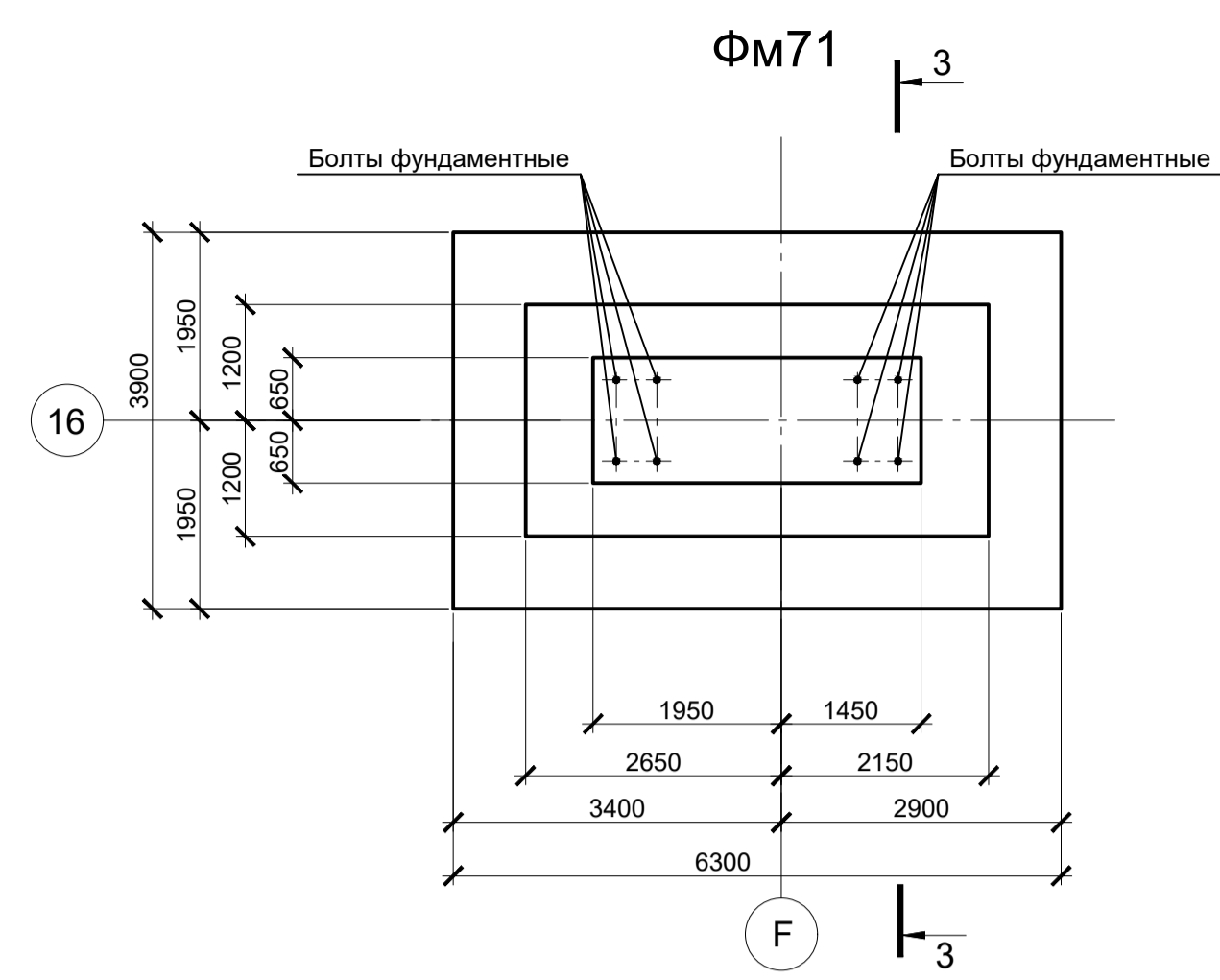
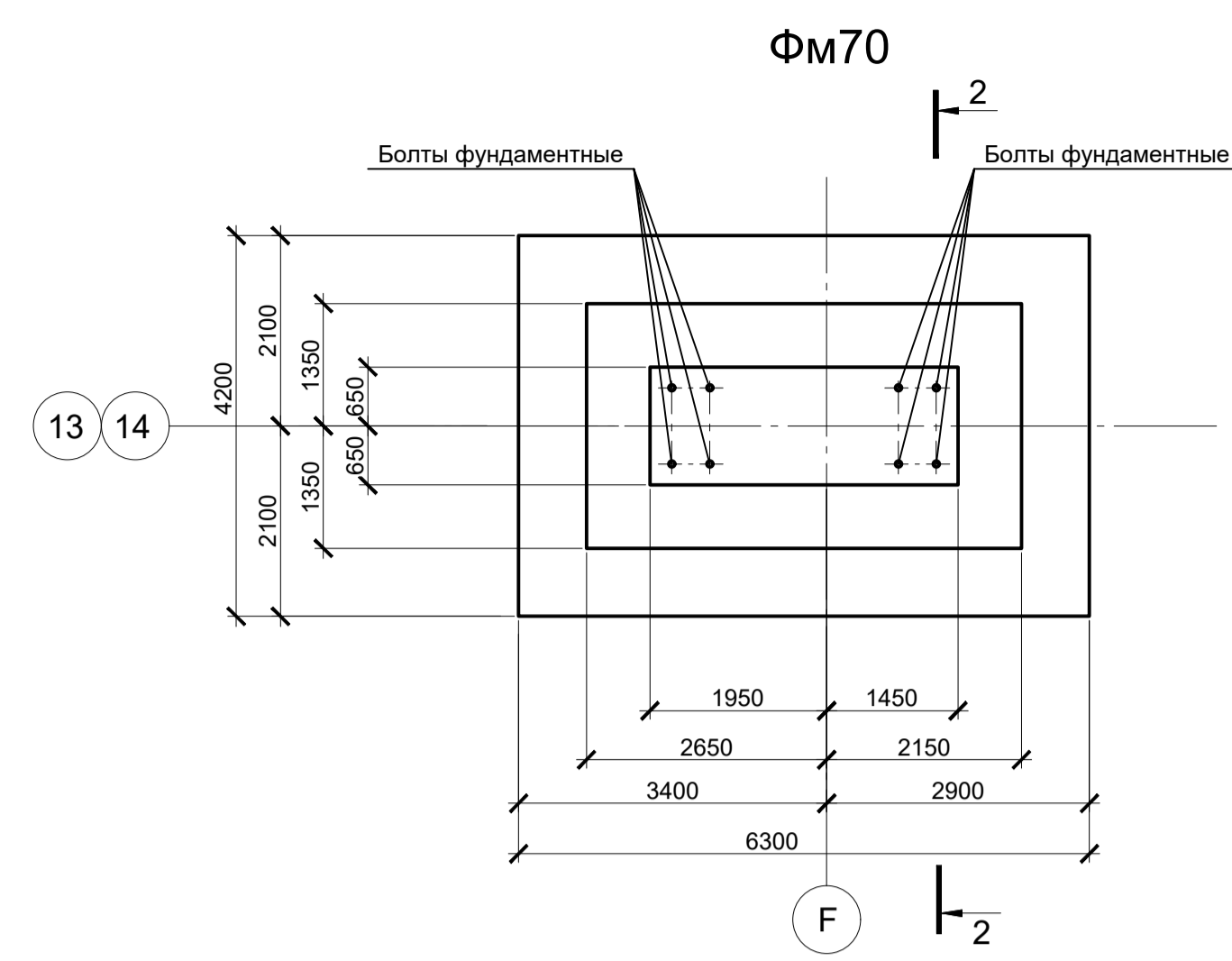
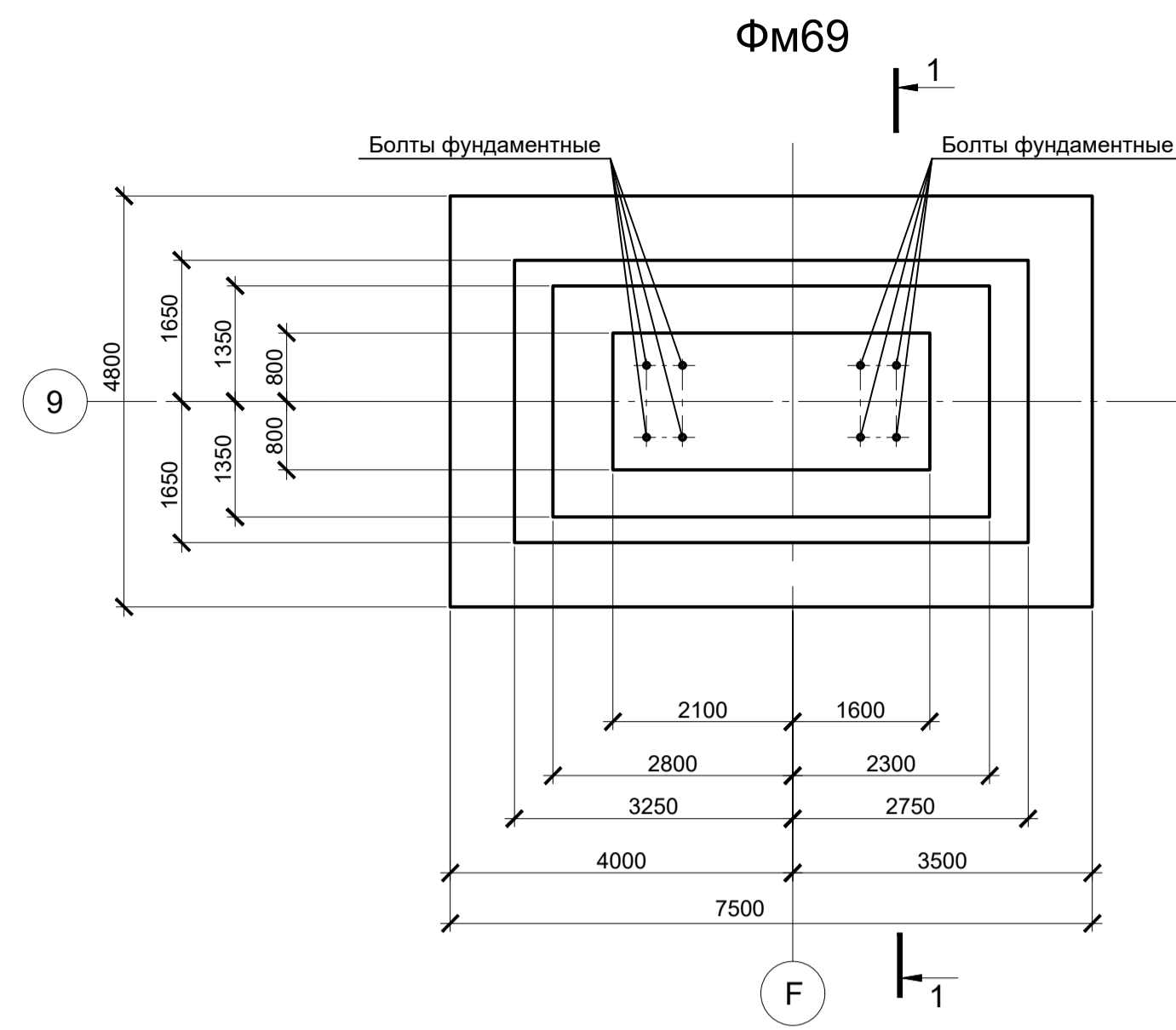
Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

Схема нагрузок	Марка	№ колонн	Расчет по прочности					Расчет по деформациям					Примечания
			Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	
ФМ65		1	±9,8	±2,4	±9,1	±33,2	440,0	±8,2	±1,1	±7,6	±27,6	366,5	
		2	±4,3	-	±2,8	±15,3	32,4	±3,6	-	±2,3	±12,7	26,1	
		3	±303,2	±5,5	±1,1	±0,9	223,8	±252,5	±4,6	±0,1	±0,8	186,4	
		4	±289,6	±3,7	±6,4	±21,0	250,6	±252,5	±3,0	±5,3	±17,5	208,8	
		5	±62,0	±4,4	±9,9	±34,4	347,7	±51,7	±3,7	±8,3	±28,7	289,8	
ФМ66		1	±1,1	±1,6	±0,9	-	211,0	±0,9	±1,3	±0,7	-	175,8	
		2	±3,7	-	-	±0,2	32,1	±3,1	-	-	±0,2	26,8	
		3	±192,0	±7,8	±0,7	±0,3	89,6	±159,9	±6,5	±0,6	±0,3	74,6	
		4	±9,3	±2,4	±1,0	-	210,7	±7,8	±1,1	±0,8	-	175,5	
		5	±180,2	±9,5	±0,3	±0,2	159,2	±150,1	±7,9	±0,3	±0,1	132,6	
ФМ67		1	±54,8	±0,2	±1,4	±56,2	419,5	±45,6	±0,2	±1,2	±46,8	349,5	
		2	±3,3	±0,9	±1,3	±7,4	23,2	±2,7	±0,7	±1,1	±6,1	19,3	
		3	±548,3	±14,2	±0,5	±17,4	222,2	±456,7	±11,9	±0,4	±14,5	185,1	
		1	±219,2	±17,0	±0,1	-	260,7	±182,6	±14,2	±0,8	-	217,2	
		2	±203,8	±10,5	±0,7	-	42,4	±169,7	±8,7	±0,8	-	35,3	
ФМ68		3	±340,2	±15,5	±1,3	-	146,0	±283,4	±12,9	±1,1	-	121,6	
		4	±354,3	±8,1	±0,3	-	189,4	±295,1	±6,8	±0,3	-	157,8	
		5	±14,3	±0,9	±2,8	±0,2	43,6	±11,9	±0,7	±2,3	±0,2	36,4	
		6	±18,1	±1,1	±3,5	±0,3	45,2	±15,1	±0,9	±2,9	±0,3	37,7	
		7	±129,4	±3,2	±0,3	-	188,2	±107,8	±2,7	±0,3	-	156,7	
		8	±208,5	±11,8	±1,3	-	26,9	±173,7	±9,8	±1,1	-	22,4	
		9	±320,1	±18,9	±1,0	-	62,8	±266,6	±15,8	±0,9	-	52,3	
		10	±289,9	±4,4	±0,3	-	184,0	±241,5	±3,7	±0,3	-	153,3	
		11	±22,2	±1,6	±3,9	±0,5	34,6	±18,5	±1,3	±3,2	±0,4	28,8	
		12	±27,7	±2,2	±4,3	±0,5	30,6	±23,1	±1,8	±3,6	±0,4	25,5	



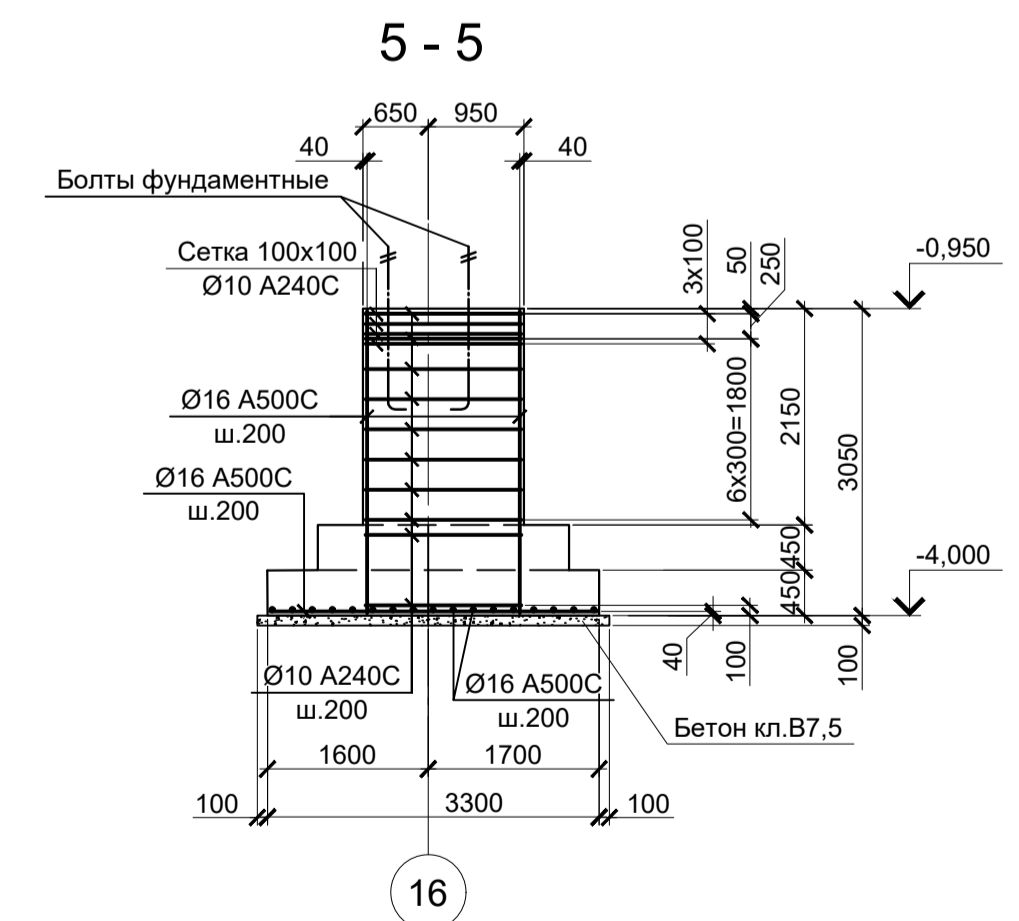
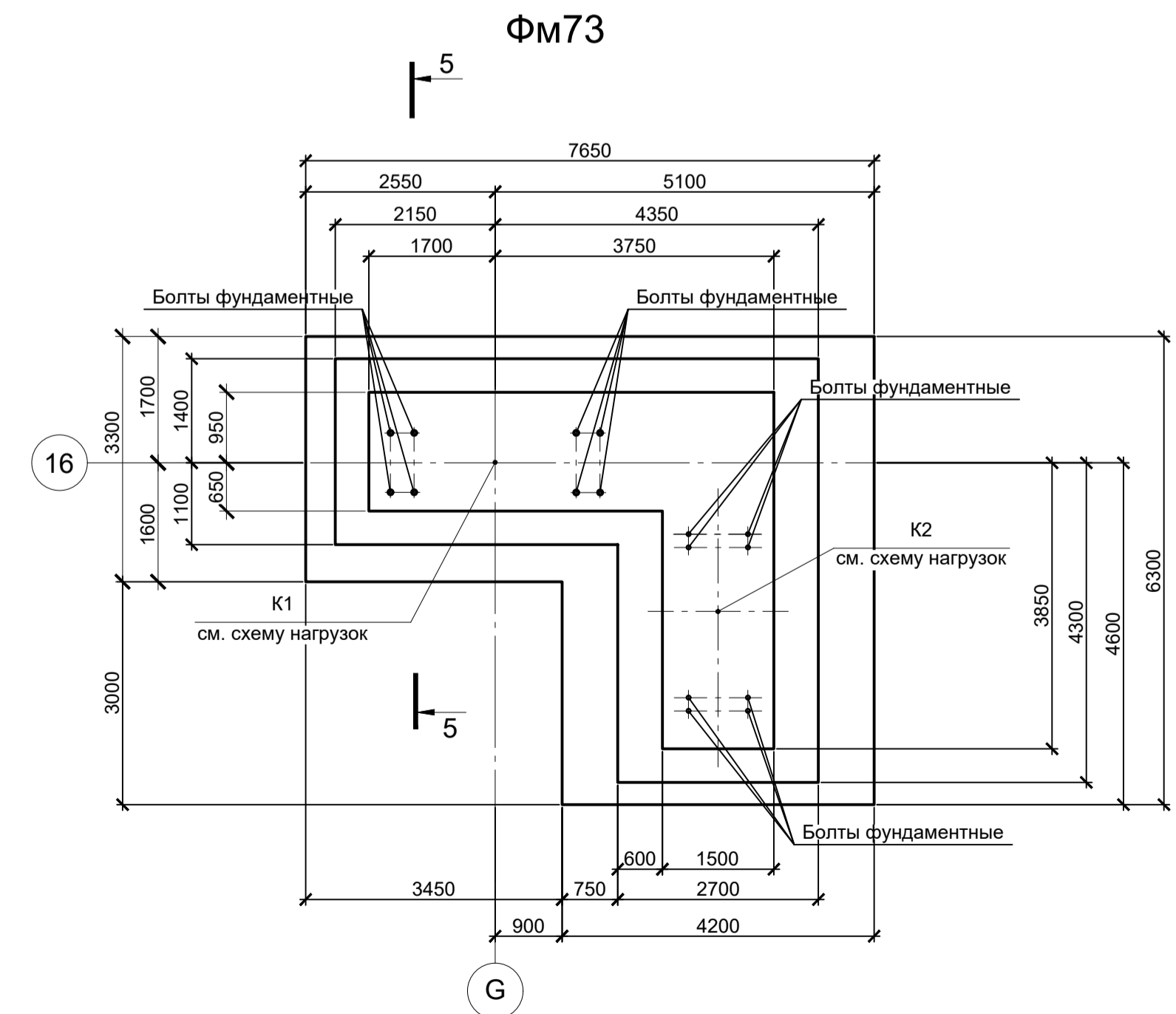
1. Схему расположения фундаментов смотрите лист 27.
2. Защитный слой бетона для арматуры указан до наружной грани стержня.
3. Монолитные фундаменты запроектированы из бетона класса В25, W6, F150.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"						9035.1-1-КР4					
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"						Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"					
Разработал	Макаренко				07.23	Комплекс электросталеплавильного производства.					
Проверил	Порожняк				07.23	Электросталеплавильный цех					
Н. контр.	Порожняк				07.23	Фундаменты монолитные ФМ65, ФМ66, ФМ67, ФМ68					
ГИП	Колопанов				07.23	ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"					
						Стадия	Лист	Листов			
						П	29				
						Формат А1					



Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

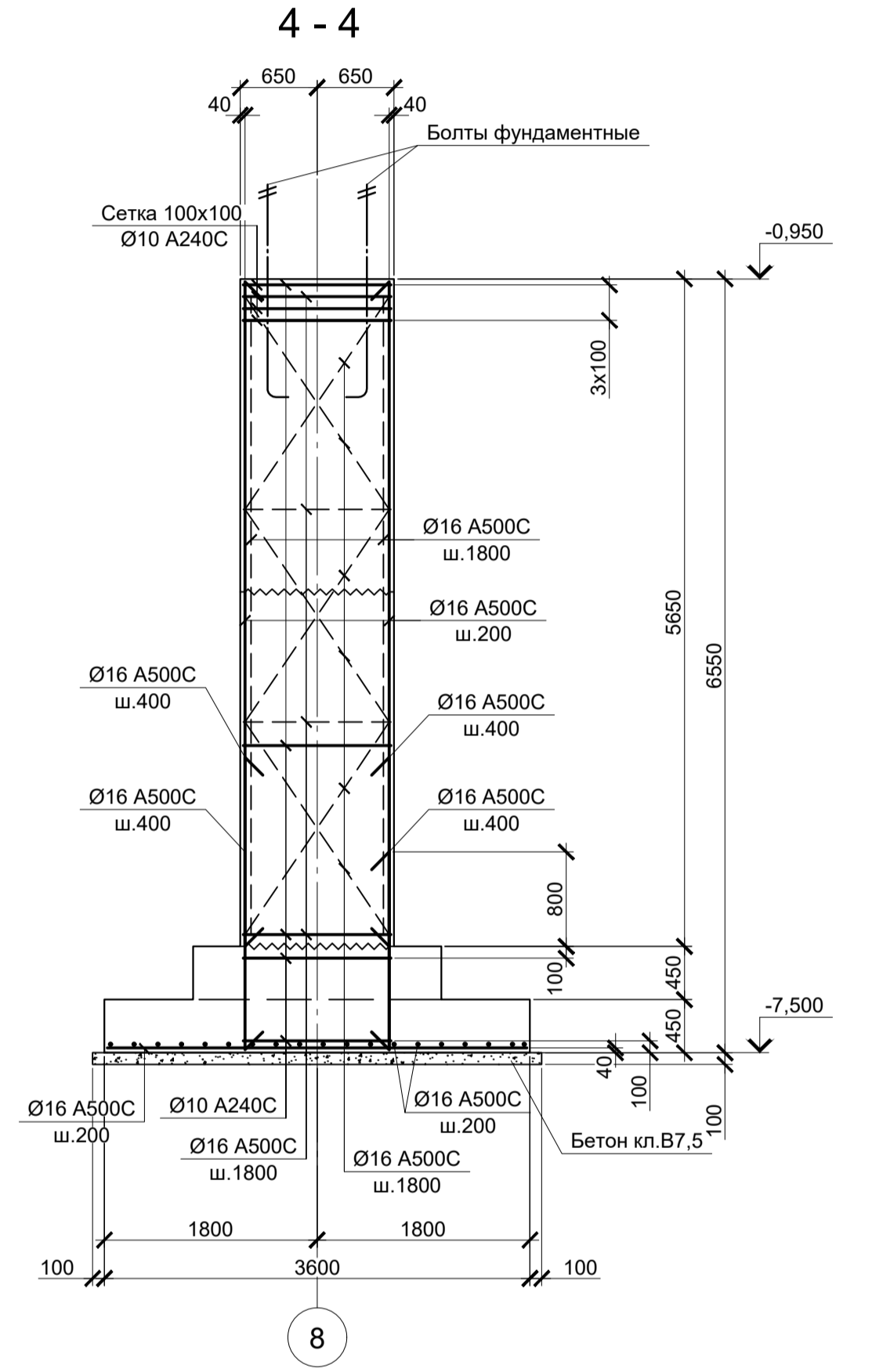
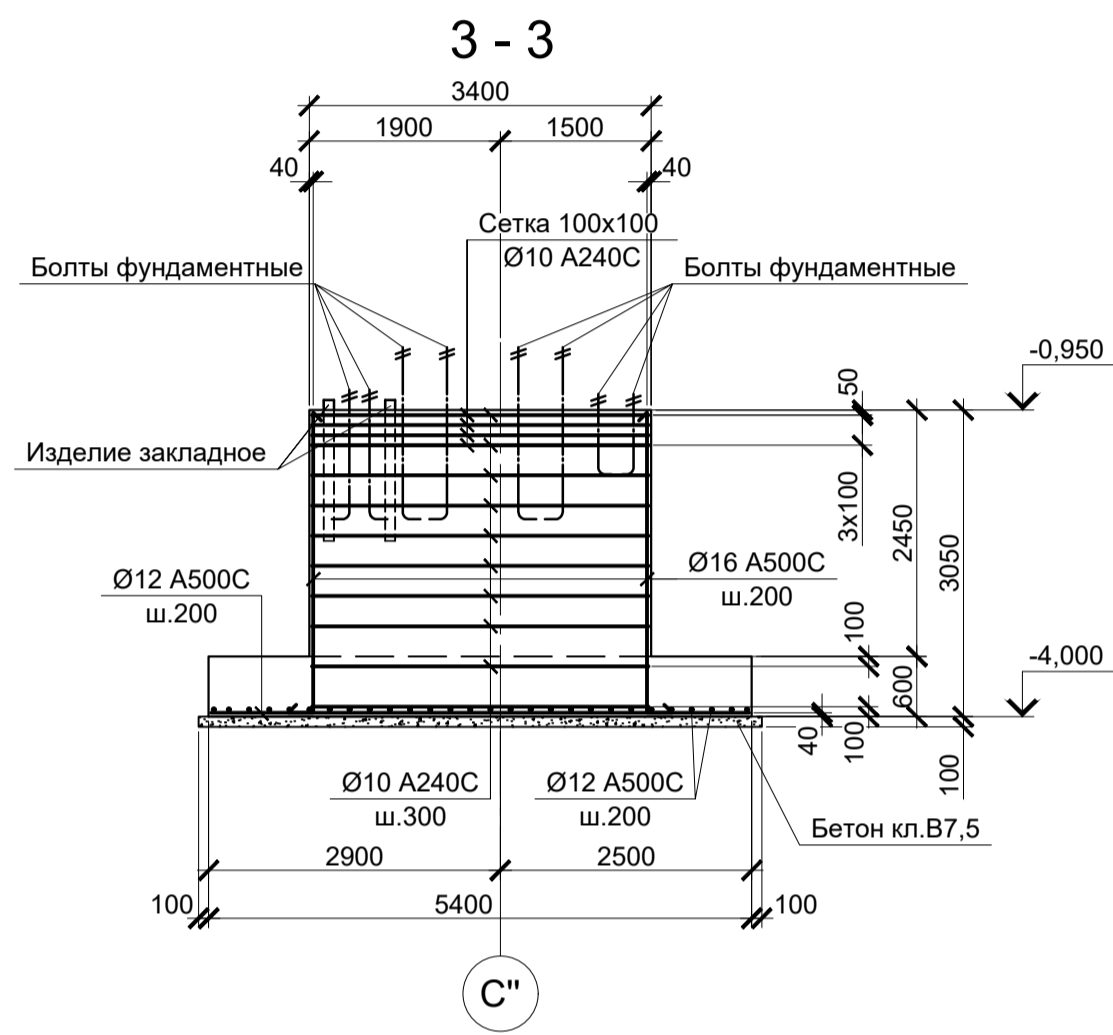
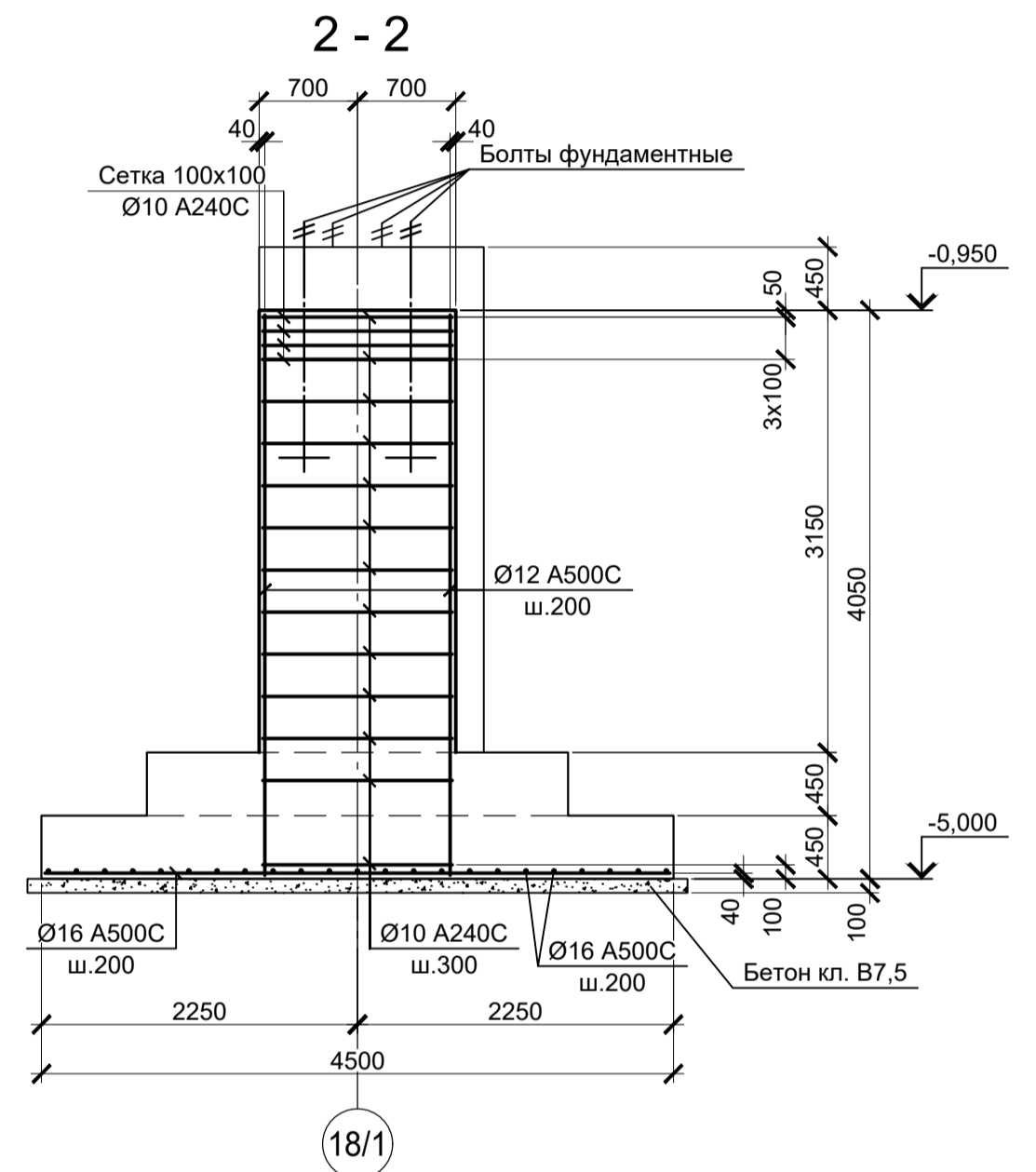
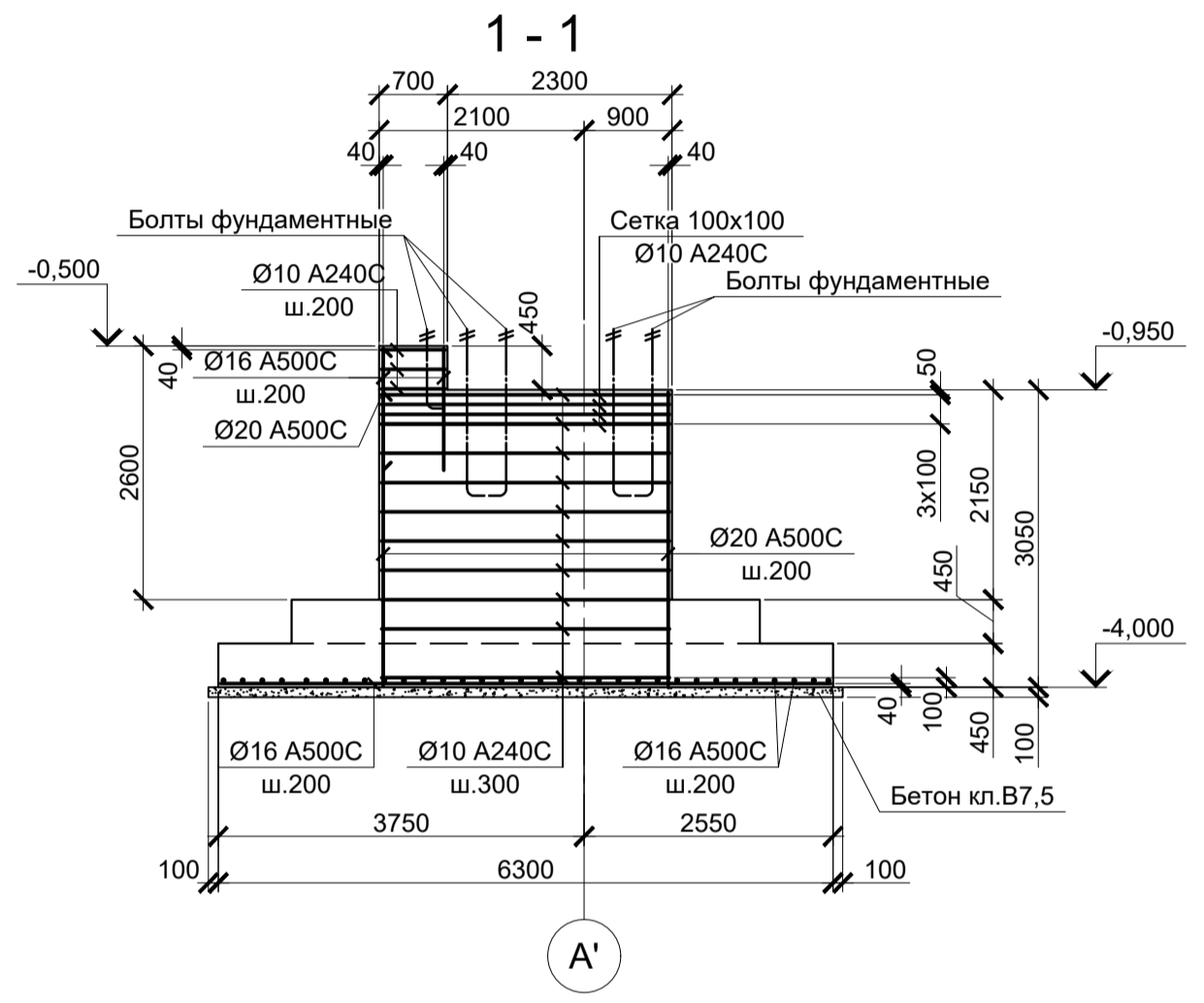
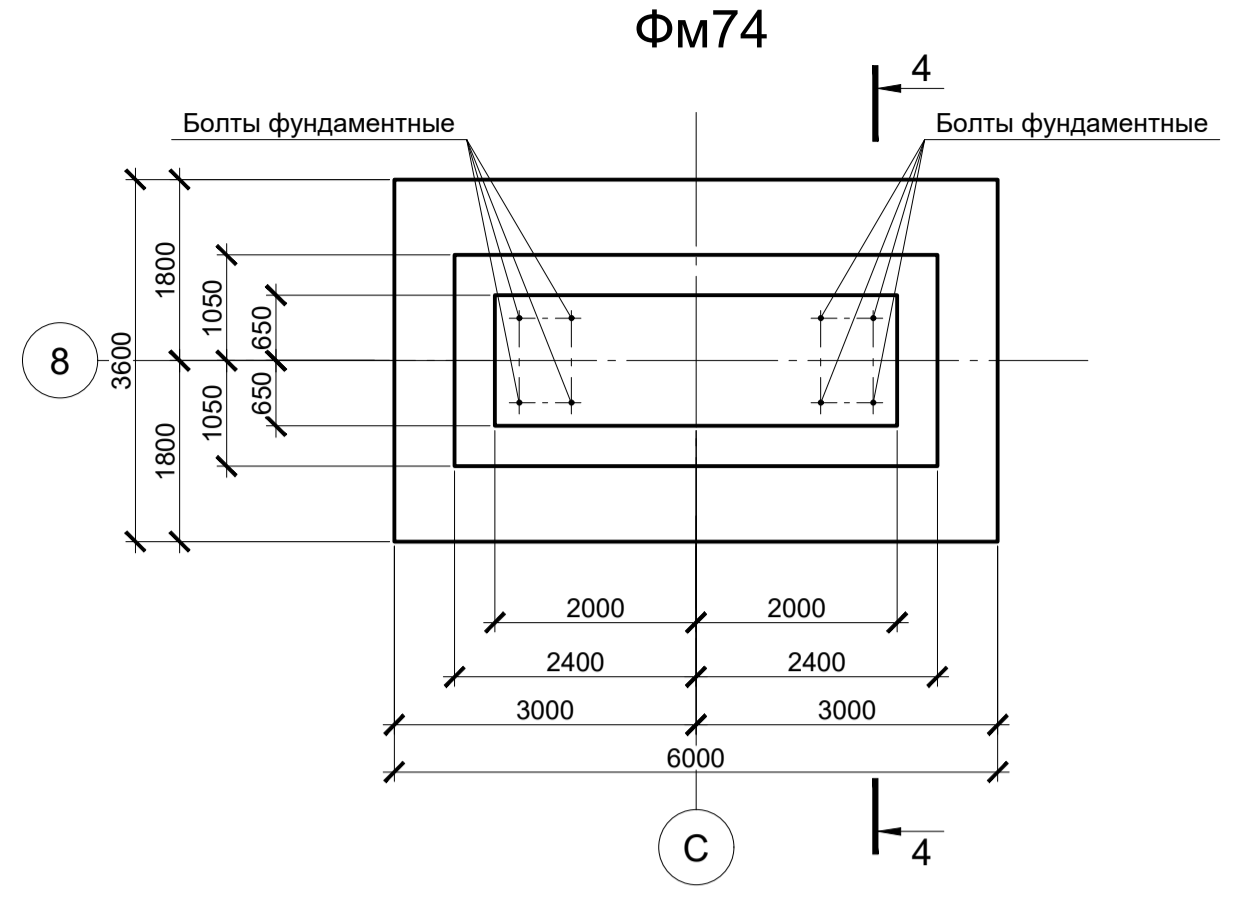
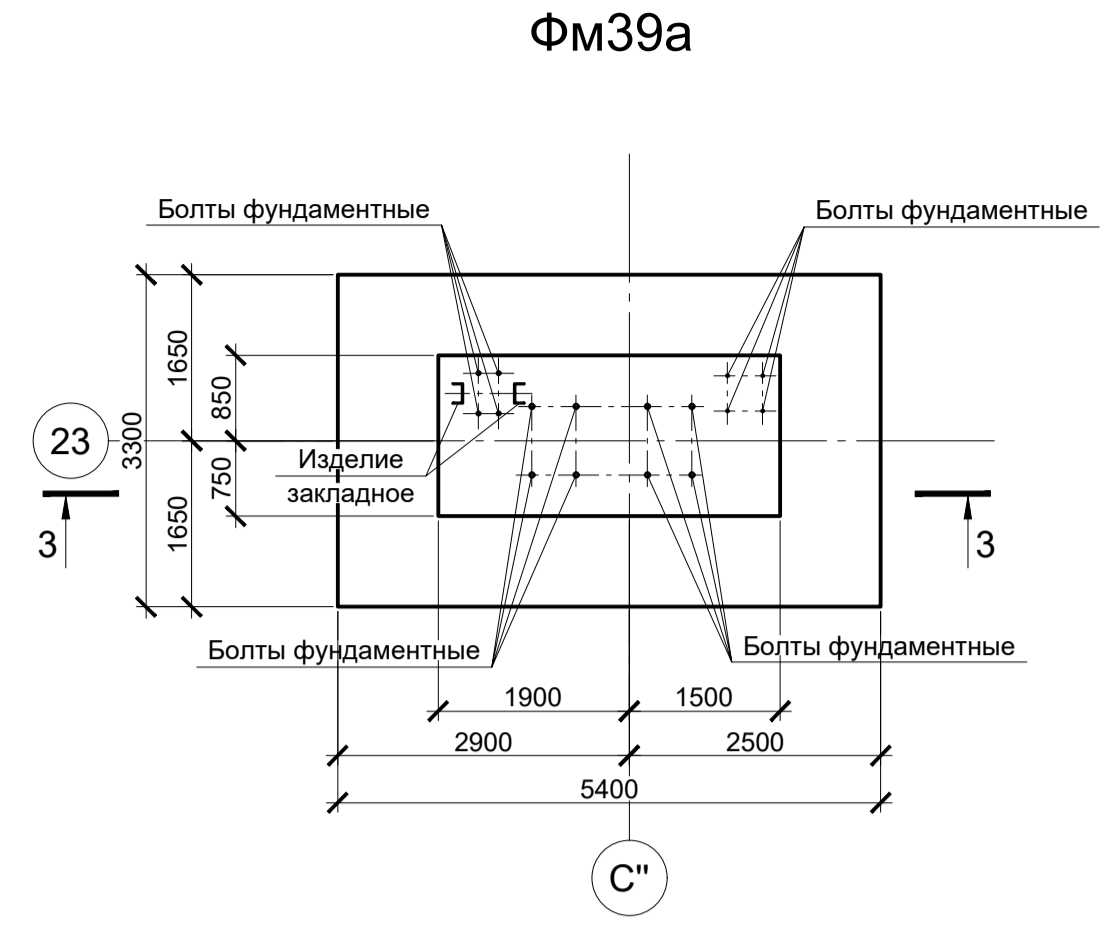
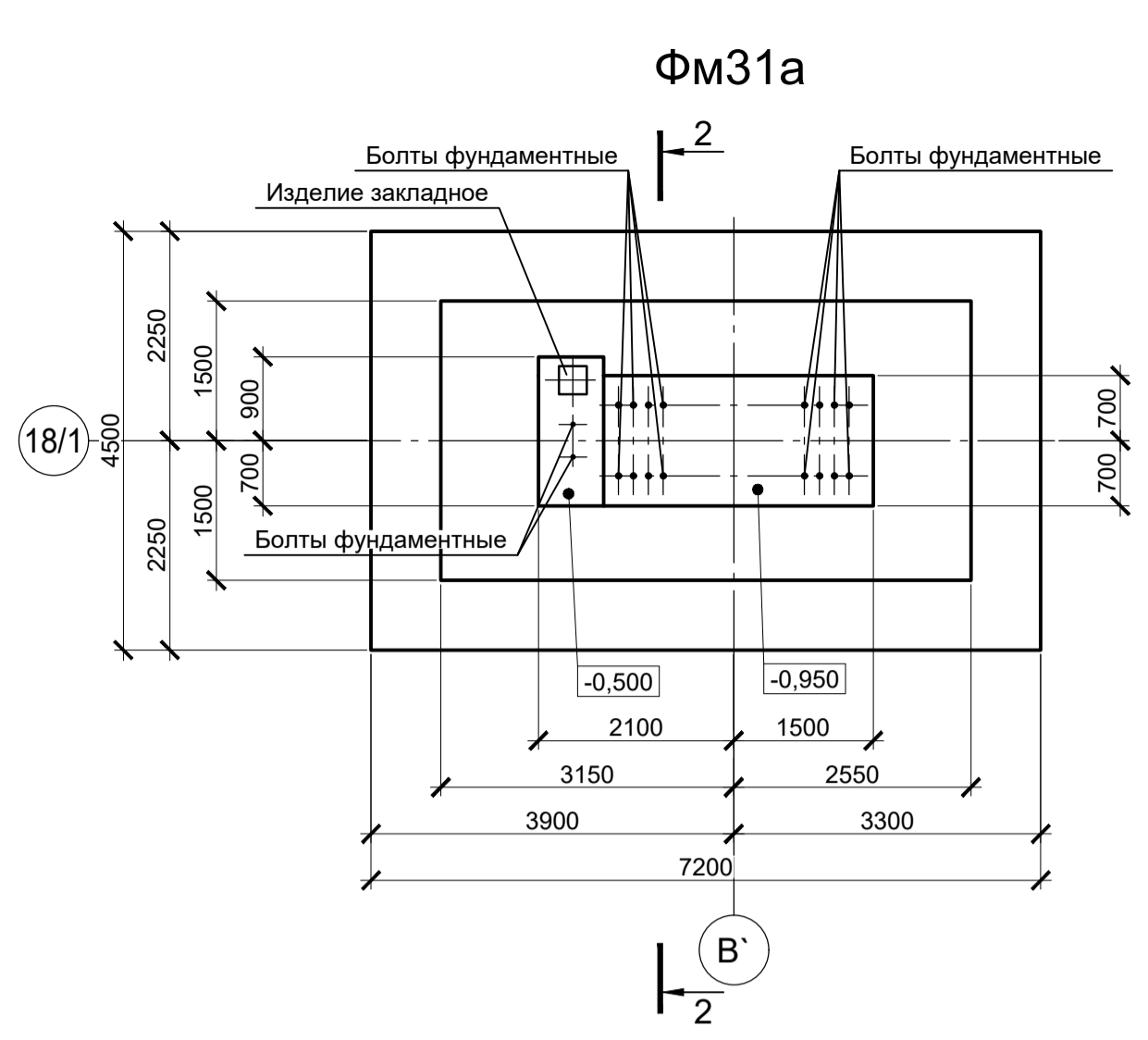
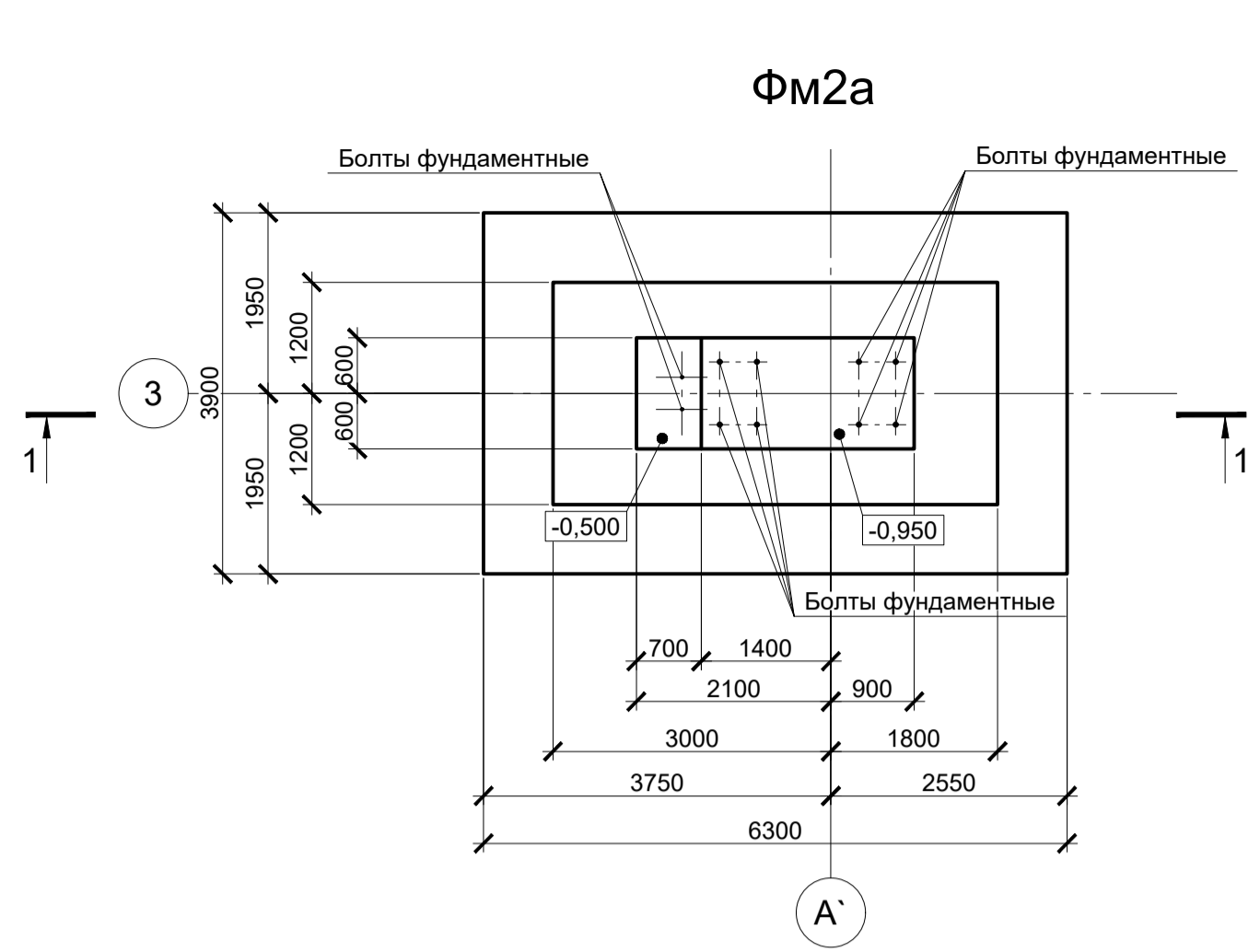
Схема нагрузок	Марка	№ колонн	№ комб.	Расчет по прочности					Расчет по деформациям					Примечания
				Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	
ФМ69			1	±292,1	±18,4	±0,6	±0,1	337,4	±243,3	±15,3	±0,5	±0,1	281,0	
			2	±326,7	±15,7	±1,7	±0,3	60,1	±272,1	±13,1	±1,4	±0,2	50,1	
			3	±462,5	±14,1	±0,7	±0,1	214,7	±385,3	±11,7	±0,6	±0,1	178,9	
			4	±63,0	±3,9	±3,3	±0,4	248,4	±52,5	±3,2	±2,8	±0,3	206,9	
			5	±36,2	±0,3	±4,8	±0,6	179,1	±30,1	±0,2	±3,1	±0,5	149,9	
ФМ70			1	±137,9	±11,7	±0,4	-	262,7	±114,9	±9,7	±0,3	-	218,8	
			2	±137,3	±6,2	±0,6	-	45,1	±114,4	±5,2	±0,5	-	38,3	
			3	±271,3	±6,3	±0,9	-	186,4	±225,1	±5,3	±0,7	-	155,2	
			4	±5,8	±0,2	±3,3	±0,3	47,6	±4,8	±0,1	±2,8	±0,3	39,7	
			5	±36,8	±1,5	±3,8	±0,4	126,8	±30,6	±1,2	±3,2	±0,3	105,7	
ФМ71			1	±120,3	±4,1	±0,8	-	179,3	±100,2	±3,4	±0,7	-	149,4	
			2	±164,7	±9,8	±0,3	-	29,1	±137,2	±8,2	±0,3	-	24,1	
			3	±213,9	±14,0	±0,1	-	133,0	±178,2	±11,7	±0,1	-	110,8	
			4	±15,7	±1,2	±66,3	±22,4	39,5	±13,1	±0,1	±55,2	±18,7	32,9	
			5	±28,3	±1,6	±51,1	±16,1	84,8	±23,6	±1,3	±42,6	±14,1	70,6	
ФМ72			1	±220,9	±6,4	±2,3	±33,6	173,1	±183,1	±5,3	±1,9	±27,1	144,2	
			2	±217,8	±8,1	±0,2	±9,4	-5,2	±181,5	±6,8	±0,1	±7,8	-4,3	
			3	±265,5	±8,6	±0,6	±0,8	49,8	±221,2	±7,1	±0,5	±0,6	41,5	
			4	±258,4	±9,3	±0,7	±2,3	71,4	±215,3	±7,8	±0,6	±1,9	59,5	
			5	±147,1	±8,4	±2,6	±34,3	152,7	±122,5	±7,0	±2,2	±28,6	127,2	
ФМ73		K1	1	±89,9	±2,1	±0,7	-	86,5	±74,9	±2,5	±0,6	-	72,0	
			2	±61,5	±2,4	±1,4	-	21,2	±51,2	±2,0	±1,2	-	17,7	
			3	±110,4	±2,8	±0,9	-	62,1	±91,9	±2,2	±0,7	-	51,8	
			4	±37,0	±0,4	±39,1	±12,1	51,3	±30,9	±0,3	±32,6	±10,0	42,8	
			5	±4,5	±0,5	±29,2	±9,0	32,5	±3,8	±0,5	±24,3	±7,5	27,1	
			6	±77,1	±4,1	±1,2	-	67,6	±64,9	±3,4	±0,1	-	56,3	
ФМ73		K2	1	-	-	±20,0	±3,0	250,0	-	-	±16,7	±2,5	208,3	
			2	-	-	±160,0	±7,0	235,0	-	-	±133,3	±5,8	195,8	
			3	-	-	±135,0	±10,0	30,0	-	-	±112,5	±8,3	25,0	
			4	±1,5	-	±95,0	±7,0	15,0	±1,25	-	±79,2	±5,8	10,0	



1. Схему расположения фундаментов смотрите лист 27.
2. Защитный слой бетона для арматуры указан до наружной грани стержня.
3. Монолитные фундаменты запроектированы из бетона класса В25, W6, F150.

9035.1-1-КР4					
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Макаренко				07.23
Проверил	Порожняк				07.23
Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково" Комплекс электросталеплавильного производства. Электросталеплавильный цех					
Фундаменты монолитные ФМ69 ... ФМ73				Стадия	Лист
				П	30
ООО "ИНСТИТУТ ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"					
Н. контр.	Порожняк				07.23
ГИП	Колопанов				07.23

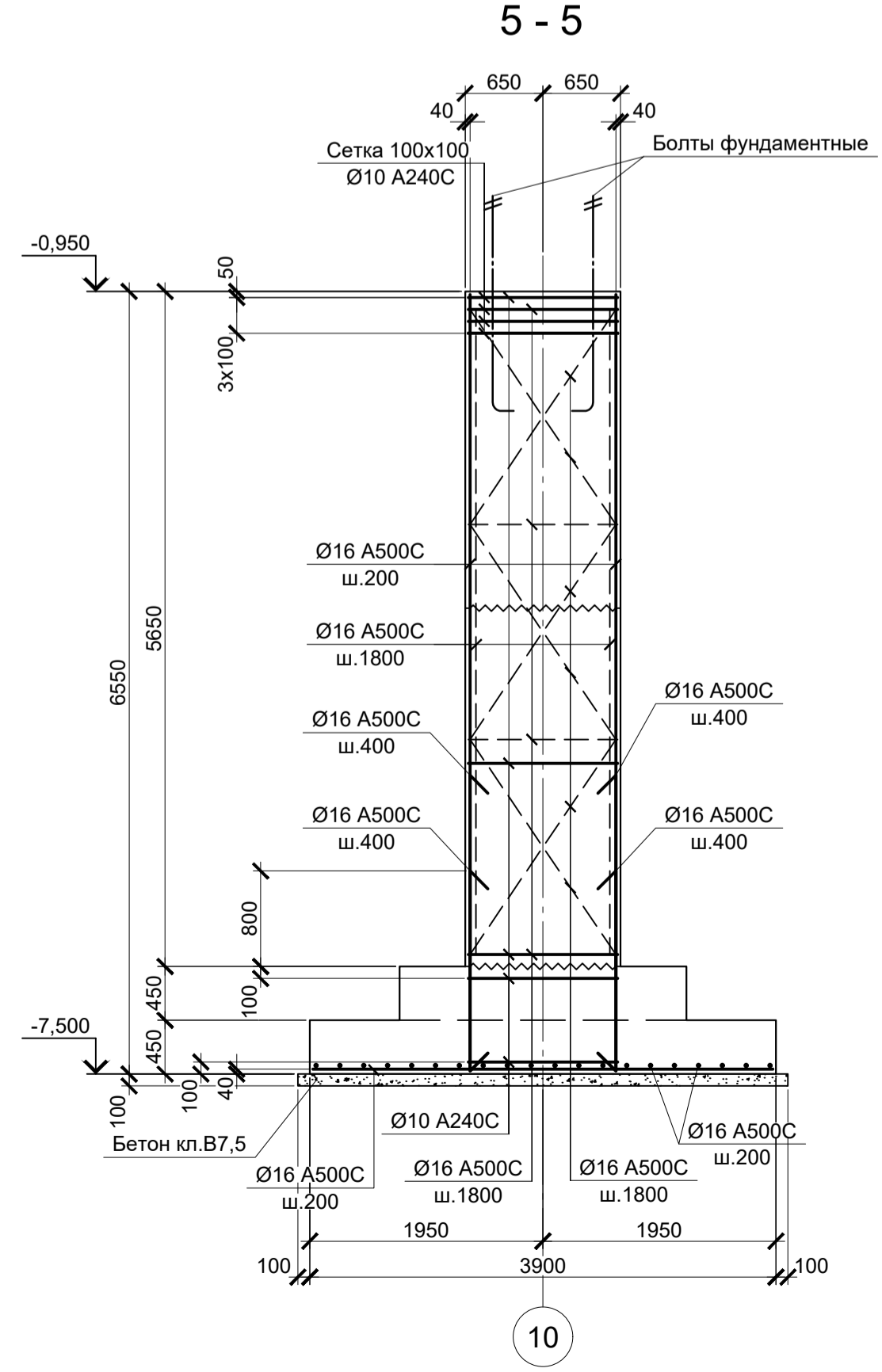
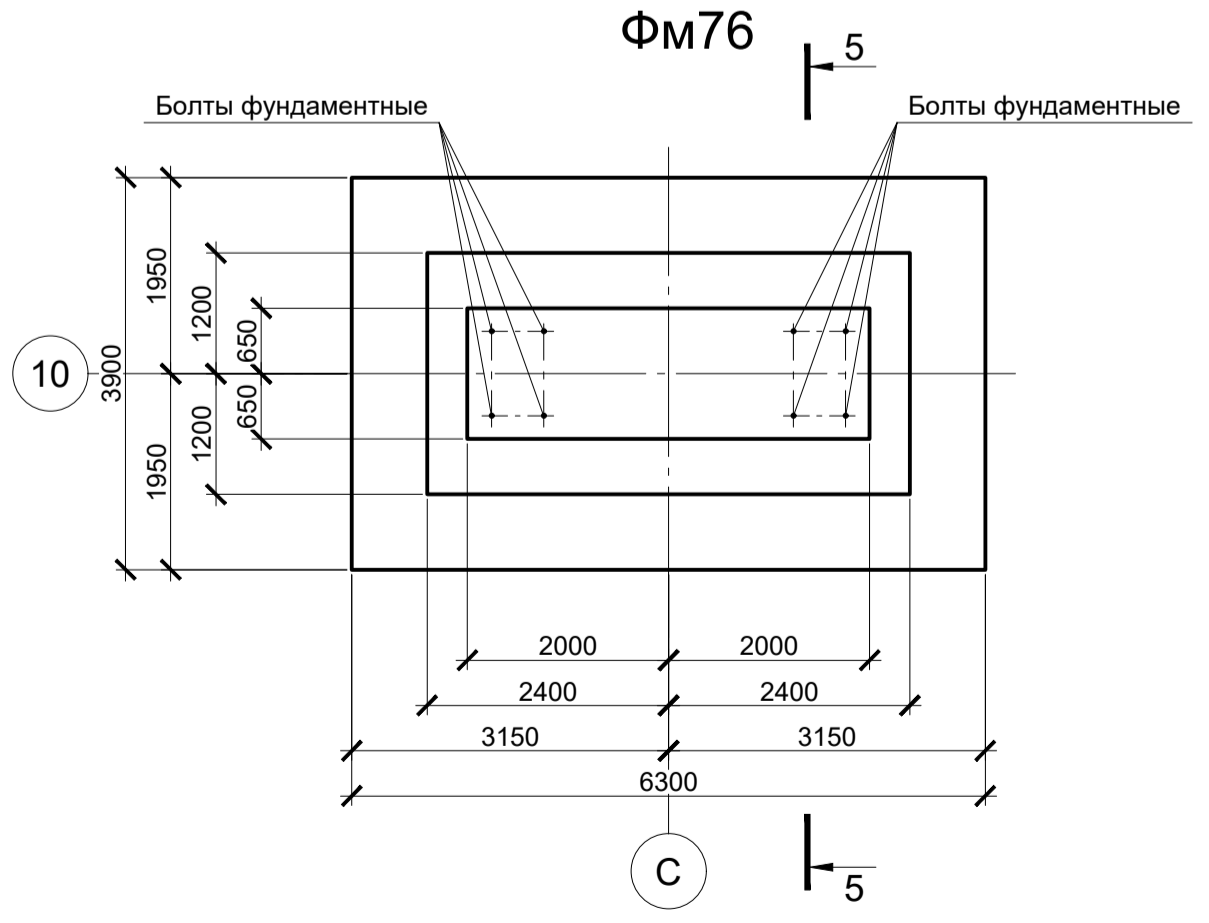
1. Нагрузки приведены к ц.т.подколонника в уровне верха подколонника
2. Ось X совпадает с направлением цифровой оси



Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

Схема нагрузок	Марка фундам.	№ колонн	№ комб.	Расчет по прочности					Расчет по деформации				
				Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	Mx, тсм	Qx, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс
ФМ2а			1	±18,7	±0,7	±0,6	-	551,3	±15,6	±0,6	±0,5	-	459,2
			2	±11,2	±0,3	±0,8	-	242,9	±9,4	±0,2	±0,7	-	202,3
			3	±152,3	±1,5	0,2	-	413,8	±126,9	±1,2	0,2	-	344,7
			4	±183,3	±19,6	-	-	250,2	±152,7	±16,3	-	-	208,4
			5	±14,9	±0,3	±1,1	±0,1	409,9	±12,4	±0,2	±1	±0,1	341,4
			6	±6,6	±0,1	±0,9	-	251,6	±5,5	±0,1	±0,8	-	209,6
			7	±150	±15,5	±0,2	-	528,2	±125	±12,9	±0,2	-	440
ФМ31а			1	±314,6	±20,5	±0,1	-	51,5	±262,2	±17,1	±0,1	-	42,9
			2	±4,9	±0,3	±43,7	±8,3	26,9	±4,1	±0,2	±36,4	±6,9	22,4
			3	±304,2	±20,8	-	-	48,3	±253,5	±17,3	-	-	40,2
			4	±282,4	±17,1	±17,1	±0,3	34,2	±235,3	±14,2	±14,2	±0,3	28,5
ФМ39а			1	±20,9	±1,3	±12,9	±4,1	45,1	±17,4	±1,1	±10,7	±3,4	37,6
			2	±2,8	±0,2	±18,8	±6,2	13,9	±2,3	±0,2	±15,7	±5,2	11,6
			3	±107,9	±9	±0,2	-	16,3	±89,9	±7,5	±0,2	-	13,6
			4	±112,8	±8,7	±0,3	-	39,9	±94	±7,2	±0,2	-	33,2
			5	±2,9	±0,2	±18,9	±6,2	13,9	±2,4	±0,2	±15,7	±5,2	11,6
			6	±10,6	±0,3	±14,6	±4,7	30,6	±8,8	±0,2	±12,2	±3,9	25,5
			7	±112,8	±8,7	±0,3	-	40	±94	±7,2	±0,2	-	33,3
ФМ74			1	±69,3	±3,2	±1,8	±0,1	461,8	±57,7	±2,7	±1,5	±0,1	384,7
			2	±59,8	±0,6	±4,3	±0,6	67,4	±49,8	±0,5	±3,6	±0,5	56,1
			3	±412,8	±1,5	±1	±0,2	326,3	±344	±1,2	±0,8	±0,2	271,8
			4	±258,1	±6,9	±1,9	±0,3	187,9	±215,1	±5,7	±1,6	±0,2	156,5
			5	±16,4	±0,9	±10,5	±1,2	194,2	±13,7	±0,7	±8,7	±1	161,8
			6	±4,9	±0,2	±7	±0,7	93,1	±4,1	±0,2	±5,8	±0,6	77,6
			7	±66,5	±8,8	±2,1	±0,3	395,9	±55,4	±7,3	±1,7	±0,2	329,8
			8	±5,4	±6,8	±1,3	±0,2	179,2	±4,5	±5,7	±1,1	±0,2	149,3
			9	±71,2	±0,4	±10,2	±1,2	206,7	±59,3	±0,3	±8,5	±1	172,2
ФМ76			1	±60,2	±1,4	±4,1	±0,5	531,6	±50,2	±1,2	±3,4	±0,4	442,8
			2	±7,9	-	±5	±0,3	70,5	±6,6	-	±4,2	±0,2	58,7
			3	±443,8	±3,1	-	-	322,5	±369,8	±2,6	-	-	268,6
			4	±372	±5,6	±0,6	±0,2	263,2	±310	±4,7	±0,5	±0,2	219,2
			5	±8,8	±0,9	±8	±0,7	293,3	±7,3	±0,7	±6,7	±0,6	244,3
			6	±39,7	-	±8,9	±1,1	106,3	±33,1	-	±7,4	±0,9	88,5
			7	±78,1	±8	±0,6	-	402,7	±65,1	±6,7	±0,5	-	335,4
			8	±111,3	±8	±0,8	±0,2	264,3	±92,7	±6,7	±0,7	±0,2	220,2

1. Ось X совпадает с направлением цифровой оси
2. Нагрузки приведены к ц.т. подколоники в уровне верха подколоники



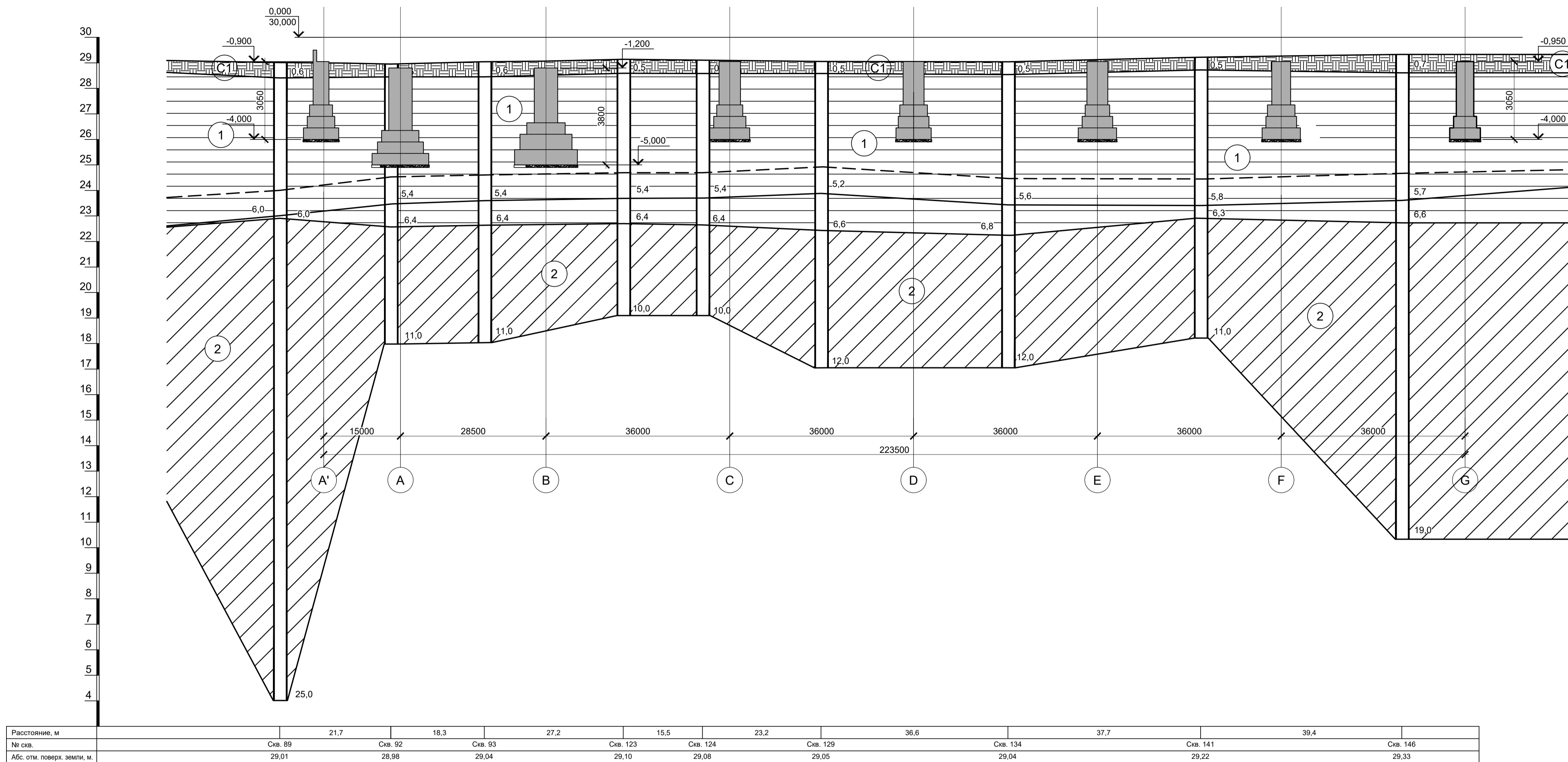
- Схему расположения фундаментов смотрите листы 1, 12.
- Защитный слой бетона для арматуры указан до наружной грани стержня.
- Монолитные фундаменты запроектированы из бетона класса В25, W6, F150.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"				9035.1-1-КР4					
				Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"					
Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково" Комплекс электросталеплавильного производства. Электросталеплавильный цех	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Макаренко				07.23		П	31	
Проверил	Порожняк				07.23	Фундаменты монолитные ФМ2а, ФМ31а, ФМ39а, ФМ74, ФМ76	ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		
Н. контр.	Порожняк				07.23		ГИП Колупанов 07.23		

Инженерно-геологический разрез А - А (1)

Масштаб гориз. 1 : 500

Масштаб верт. 1 : 100



Условные обозначения

- Скв. 89 - геологическая скважина
- ИГЗ1 - Глина коричневого цвета, пылеватая, непродолчная, легкая, твердая, среднедеформируемая. С прослоями до 0,5 мм песка, ожелезненная
- ИГЗ2 - Глина пепельно-серого цвета. С прослоями песка до 10 см, тугопластичная, пылеватая, легкая, среднедеформируемая
- Современная почва: суглинок твердый с остатками корневой системы
- 5,4 - Глубина залегания грунтовых вод, установившийся уровень
- - - - - Глубина залегания грунтовых вод, прогнозируемый уровень

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола ЭСПЦ, что соответствует абсолютной отметке 30,000.
2. Инженерно-геологический разрез А - А соответствует разрезу VII - VII, приведенному в "Техническом отчете по инженерно-геологическим изысканиям" шифр 2751/4-ИГИ, выполненному ООО "РусИнтеКо" в 2022 году.

Согласовано
 Инв. № подл.
 Подл. и дата
 Взам. инв. №

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"						9035.1-1-КР4			
						Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково" Комплекс электросталеплавильного производства Электросталеплавильный цех	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Макаренко				07.23		П	33	
Проверил	Порожняк				07.23				
Н. контр.	Порожняк				07.23	Инженерно-геологический разрез А-А	ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		
ГИП	Колопанов				07.23				