

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

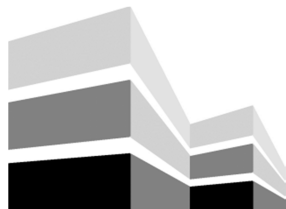
**Часть 4. Графическая часть.
Конструкции железобетонные**

Книга 12

9035.1 – КР 4.12

ТОМ 4.4.12

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 12

9035.1 – КР 4.12

ТОМ 4.4.12

Директор

И.Н. Лысенко

Главный инженер проекта

В.М. Колюпанов

2023

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

Содержание тома 4.4.12

Обозначение	Наименование	Примечание
9035.1 - КР4.12- 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 - КР4.12-ГЧ	Ведомость документов графической части	7

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9035.1- КР4.12-С		
Разработал		Макаренко			07.23	Содержание тома	ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»	1
Проверил		Исаенко			07.23			
Нач. отд.		Порожняк			07.23			
Н. контроль		Порожняк			07.23			
ГИП		Колупанов			07.23			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Состав проектной документации

Состав проектной документации представлен в томе 14

Инв. № подл	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	9035.1 –СП		
									Стадия	Лист	Листов
	ГИП		Колюпанов			07.23			П		1
									ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»		
									Состав проектной документации		

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-КР4.12-ИУЛ

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

Ведомость документов графической части (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	Пункт учета расхода газа (ПУРГ)	
9035.1-8-КР4 л.1	Схема расположения фундаментов	10
9035.1-8-КР4 л.2	Фундаменты Фм1, Фм1а, Фм2, Фм3, цоколь Цм1, плита Пм1, канал КЛм1	11
	Центральная заводская лаборатория (ЦЗЛ)	
9035.1-12-КР4 л.1	Схема расположения фундаментов	12
9035.1-12-КР4 л.2	Фундаменты Фм1, Фм9, Фм11, Фм13	13
9035.1-12-КР4 л.3	Фундаменты Фм15, Фм17, Фм18	14
9035.1-12-КР4 л.4	Схема расположения цокольных панелей	15
9035.1-12-КР4 л.5	Схема расположения цокольных панелей. Разрезы 1-1...7-7. ЦокольЦм1(армирование). Разрезы 8-8...11-11	16
9035.1-12-КР4 л.6	Схемы расположения колонн и стен лестничных клеток на отм. -0.450, -0.350, +4.550,+8.150. Прямок ПРм1 (опалубка и армирование)	17
9035.1-12-КР4 л.7	Схемы расположения колонн и стен лестничных клеток. Разрезы 1-1...3-3. СТм1,СТм2, Км1, Км2, Км3 (армирование)	18
9035.1-12-КР4 л.8	Схемы расположения элементов перекрытий на отм. +4.550, +4.650, +8.150 и элементов лестниц	19
9035.1-12-КР4 л.9	Схемы расположения элементов перекрытий на отм. +12.650 и элементов лестниц. Узлы 1, 2, сечения 8-8, 9-9 (армирование Пм1...Пмб)	20

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

9035.1- КР4.12-ГЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Ведомость документов
графической части

Стадия	Лист	Листов
П	1	3
ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»		

Ведомость документов графической части (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
9035.1-12-КР4 л.10	Схемы расположения элементов перекрытий и элементов лестниц. Сечения 10-10...13-13. Узлы А, Б (армирование ПЛм1, Лм1, Лм2)	21
9035.1-12-КР4 л.11	Схемы расположения элементов перекрытий и элементов лестниц. Сечения 14-14, 15-15. Узлы В...Е (армирование ПЛм4, ПЛм5, Лм5...Лм7)	22
9035.1-12-КР4 л.12	Балки Бм1, Бм2, Бм5 (армирование)	23
	Склад материалов (дооборудование)	
9035.1-14-КР4 л.1	Схема расположения прямка ПРм1. Прямок ПРм1	24
	Эстакада промпроводок №2	
9035.1-15-КР4 л.1	Схемы расположения фундаментов эстакады в осях 1', 1...49	25
9035.1-15-КР4 л.2	Схемы расположения фундаментов эстакады в осях 49...81	26
9035.1-15-КР4 л.3	Схемы расположения фундаментов эстакады в осях 81...112	27
9035.1-15-КР4 л.4	Схемы расположения фундаментов эстакады в осях 112...165	28
9035.1-15-КР4 л.5	Схемы расположения фундаментов эстакады в осях 165...230, 230'	29
9035.1-15-КР4 л.6	Схемы расположения фундаментов эстакады в осях 1', 1...60. Разрезы 1 - 1...9 - 9	30
9035.1-15-КР4 л.7	Схемы расположения фундаментов эстакады в осях 60...114. Разрезы 10 - 10...19 - 19	31
9035.1-15-КР4 л.8	Схемы расположения фундаментов эстакады в осях 115...178. Разрезы 20 - 20...24 - 24	32
9035.1-15-КР4 л.9	Схемы расположения фундаментов эстакады в осях 178...230, 230'. Разрезы 25 - 25...29 - 29	33

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

9035.1- КР4.12-ГЧ

Лист

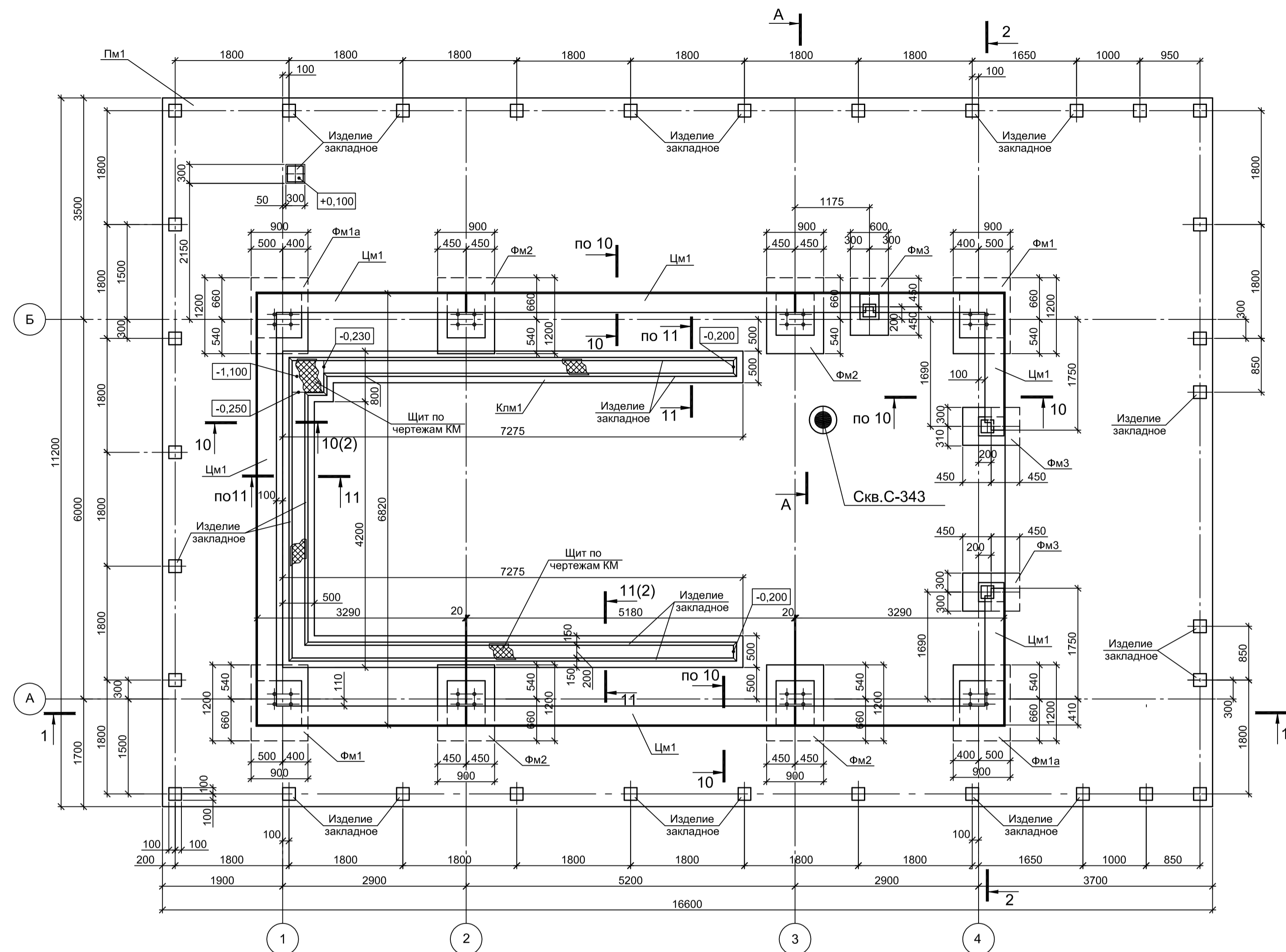
2

Ведомость документов графической части (окончание)

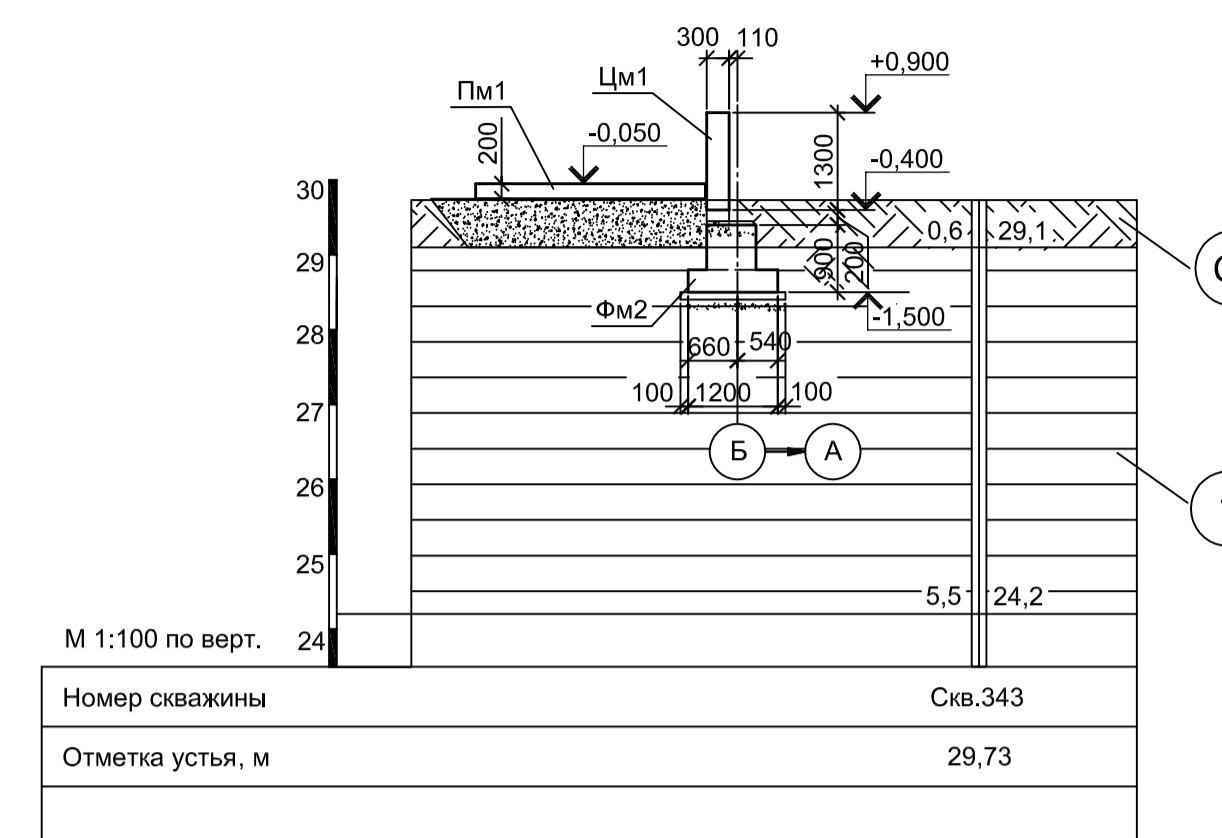
Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
9035.1-15-КР4 л.10	Схемы расположения фундаментов эстакады в осях 231...256. Разрезы 30 - 30...34 - 34	34
9035.1-15-КР4 л.11	Фундаменты монолитные Фм1...Фм5, Фм7, Фм10	35
9035.1-15-КР4 л.12	Фундаменты монолитные Фм6, Фм8, Фм9, Фм11	36

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

						9035.1- КР4.12-ГЧ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



Инженерно - геологический разрез А - А



М 1:100 по верт.

Номер скважины	Скв.343
Отметка устья, м	29,73

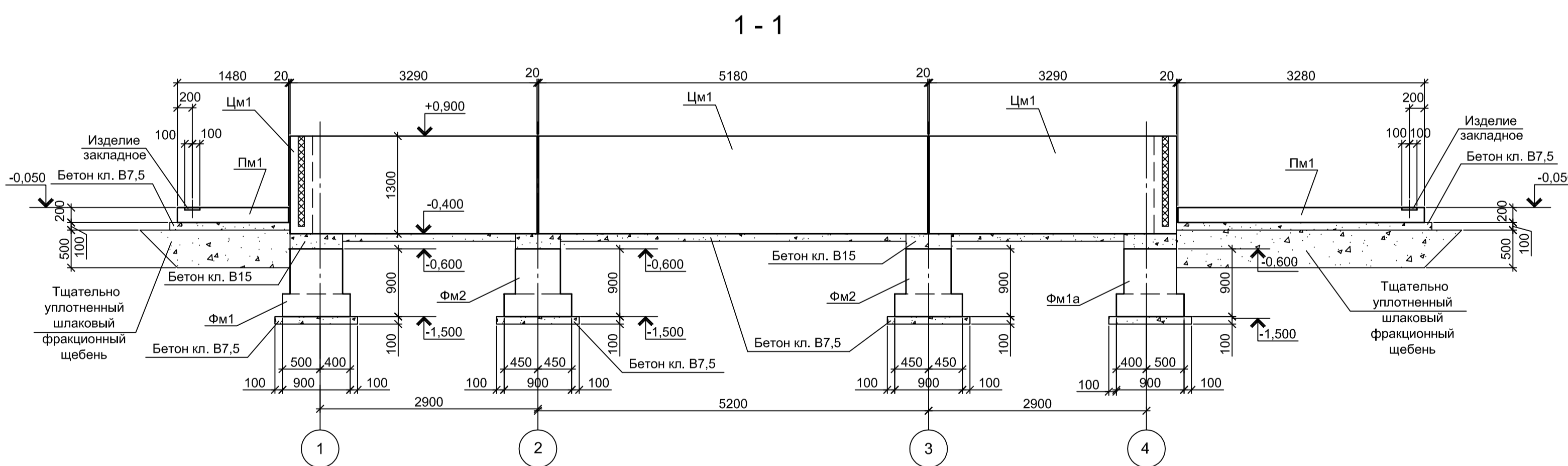
Условные обозначения

- Суглинок твердый с остатками корневой системы
- Глина коричневая, пылеватая, легкая, твердая, среднеформируемая, слоистая с прослоями до 0,5 мм песка, ожелезненная

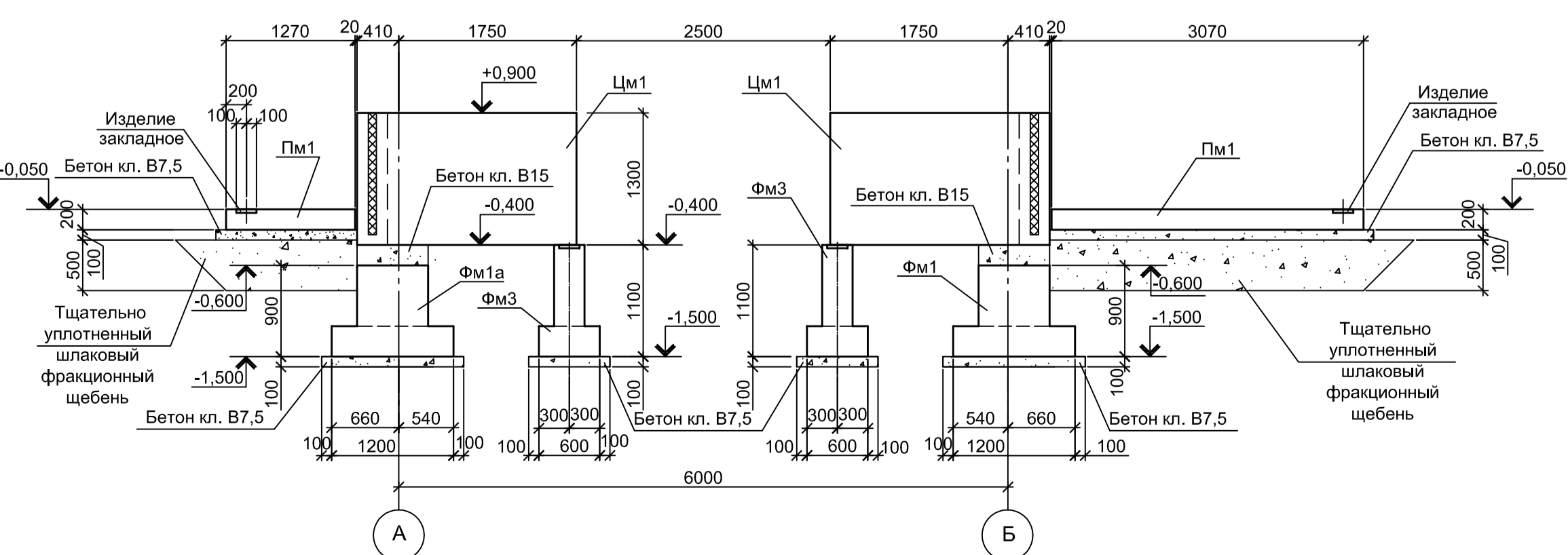
Спецификация к схеме расположения фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечания
Конструкции монолитные					
Фм1	9035.1-8-КР4 л.2	Фундамент монолитный Фм 1	2		
Фм1а	9035.1-8-КР4 л.2	Фундамент монолитный Фм 1а	2		
Фм2	9035.1-8-КР4 л.2	Фундамент монолитный Фм 2	4		
Фм3	9035.1-8-КР4 л.2	Фундамент монолитный Фм 3	3		
Цм1	9035.1-8-КР4 л.2	Цоколь монолитный Цм 1	п.м.	33,54	
Пм1	9035.1-8-КР4 л.2	Плита Пм 1	1		
КЛм1	9035.1-8-КР4 л.2	Канал КЛм 1	п.м.	18,55	

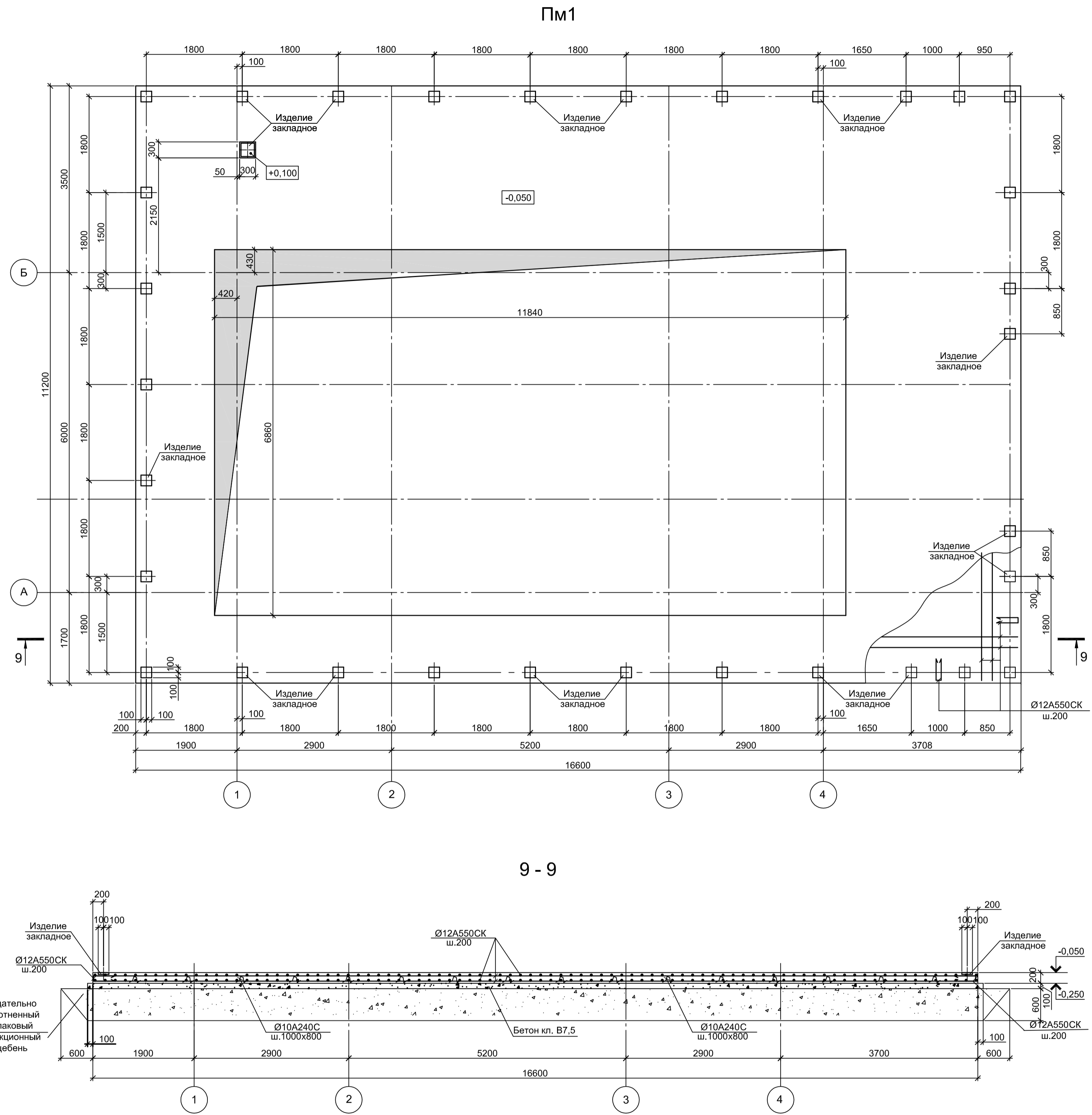
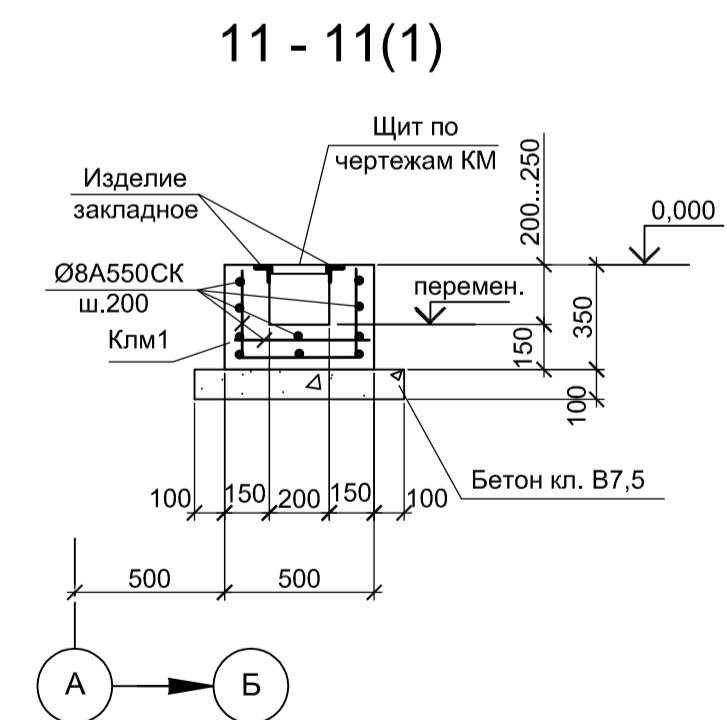
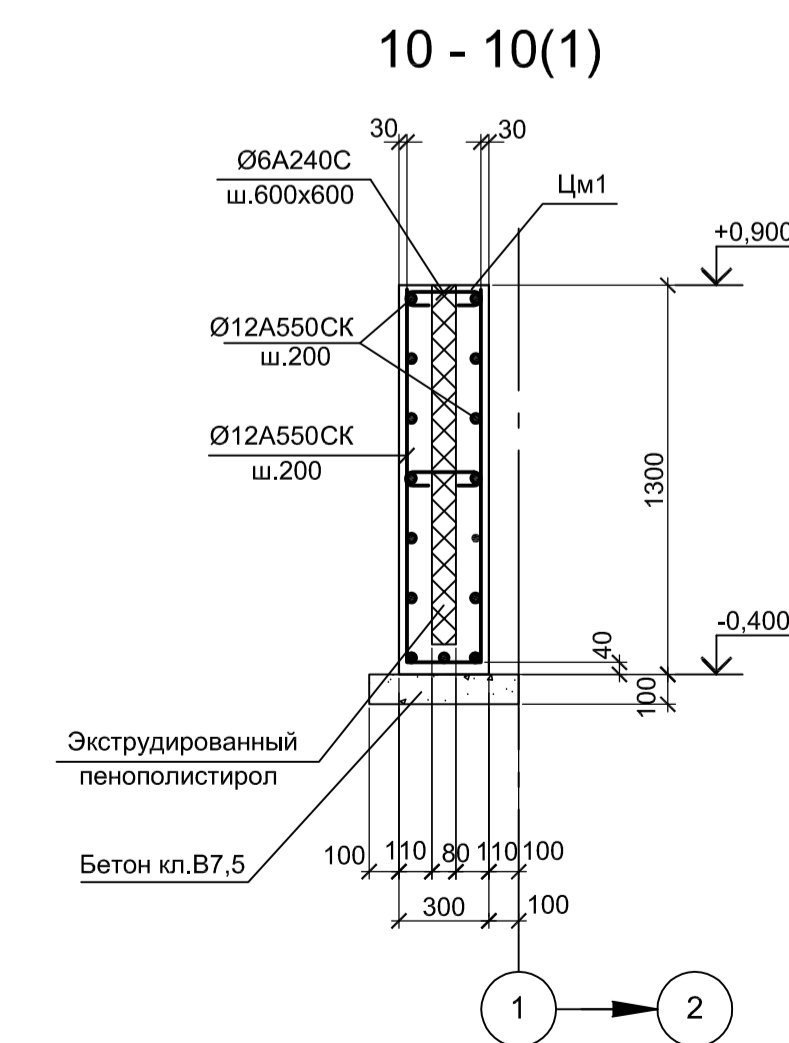
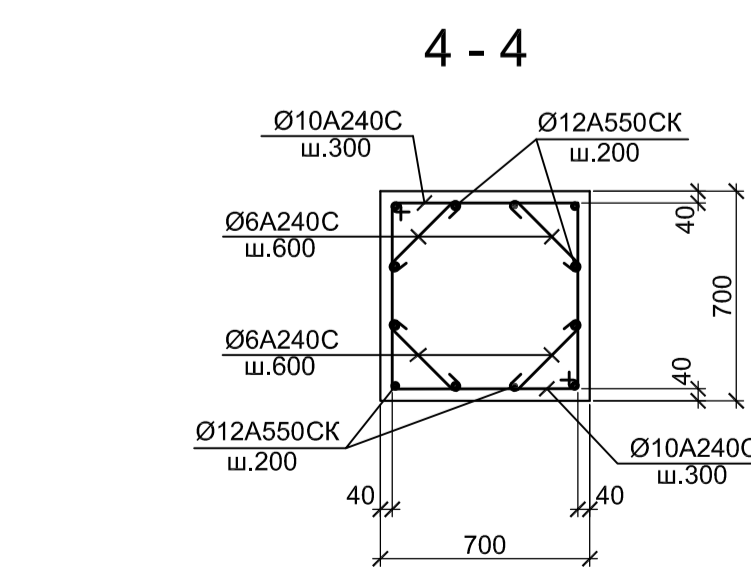
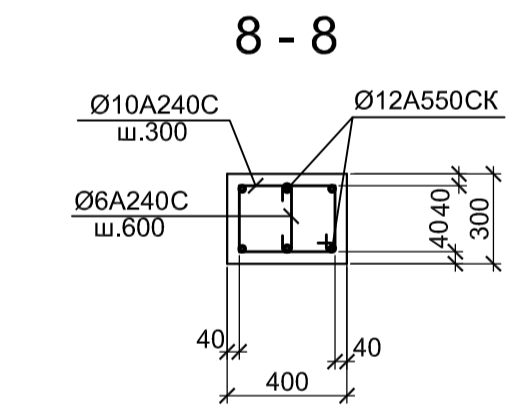
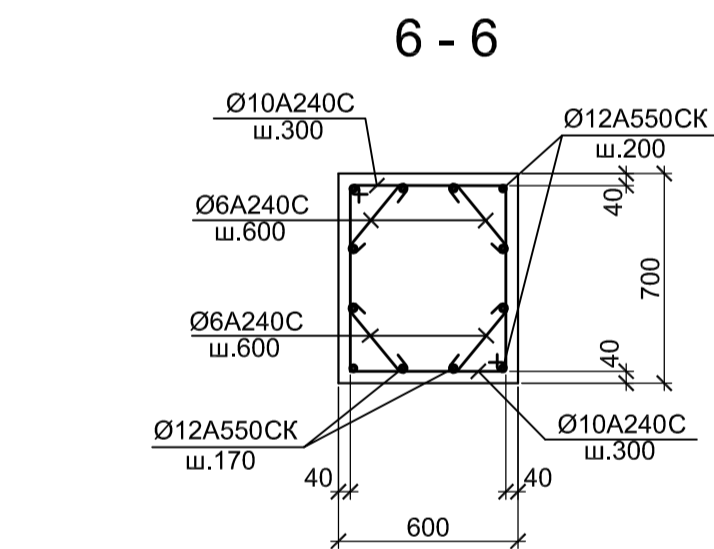
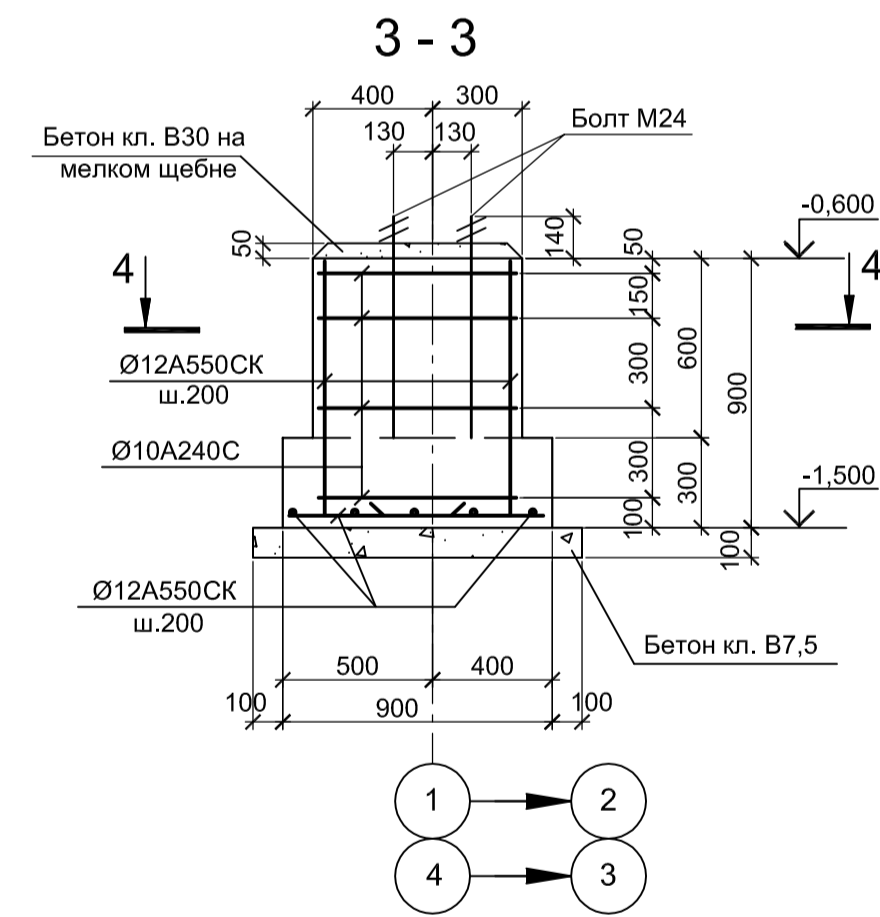
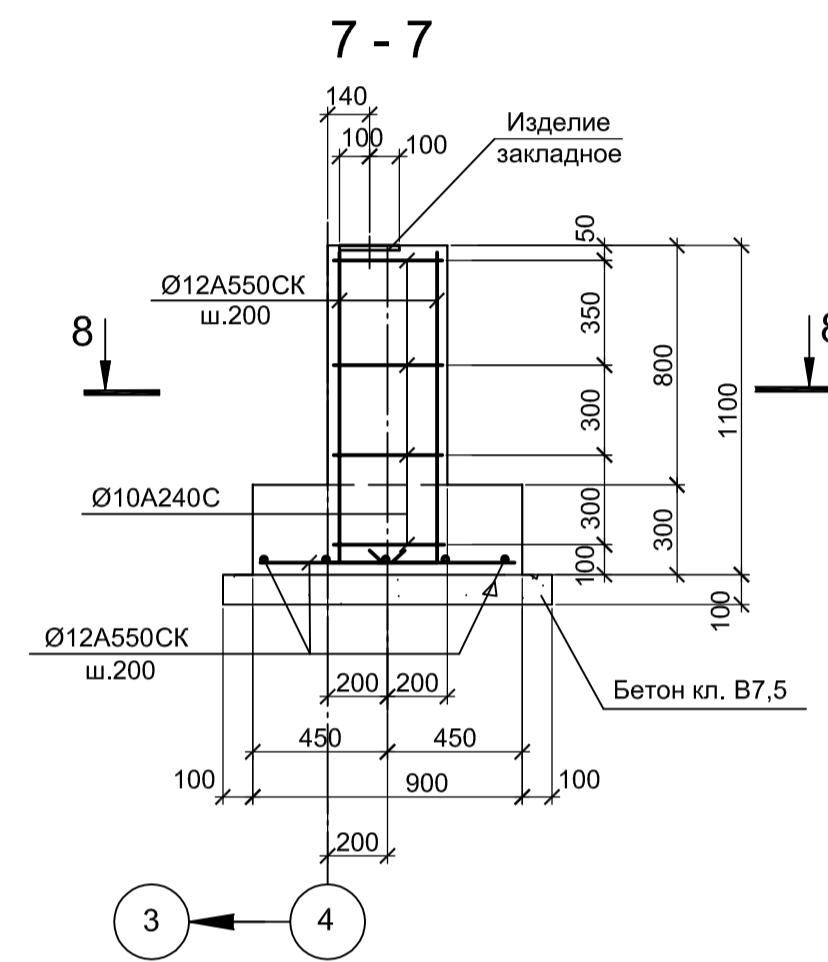
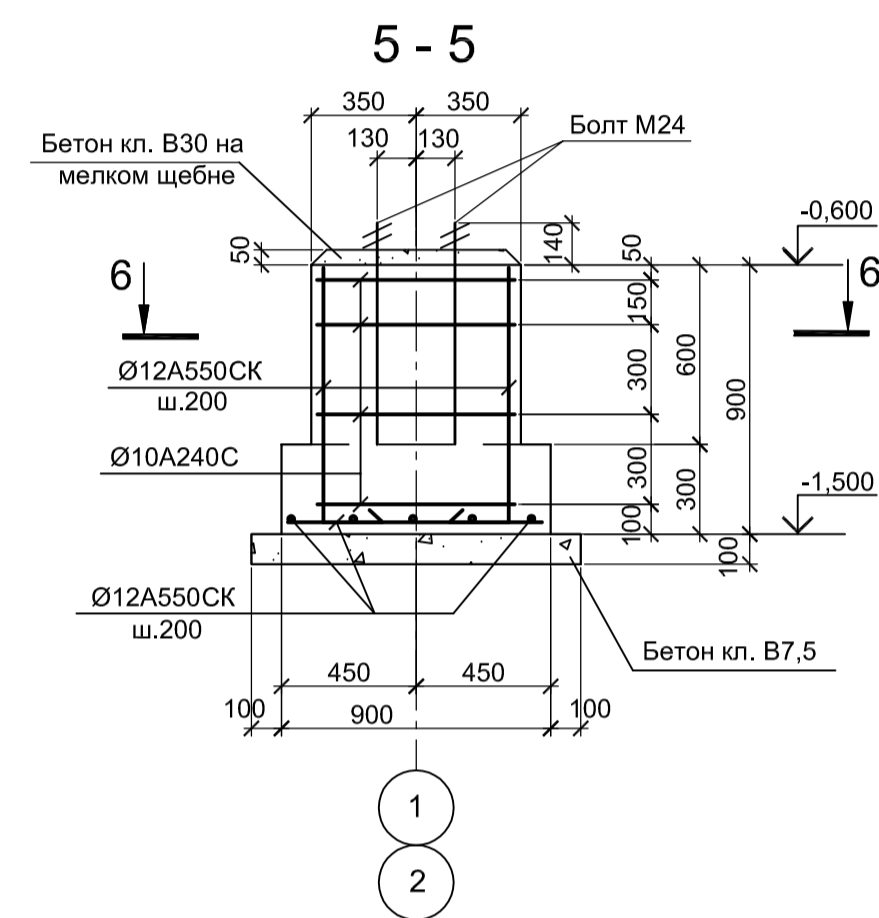
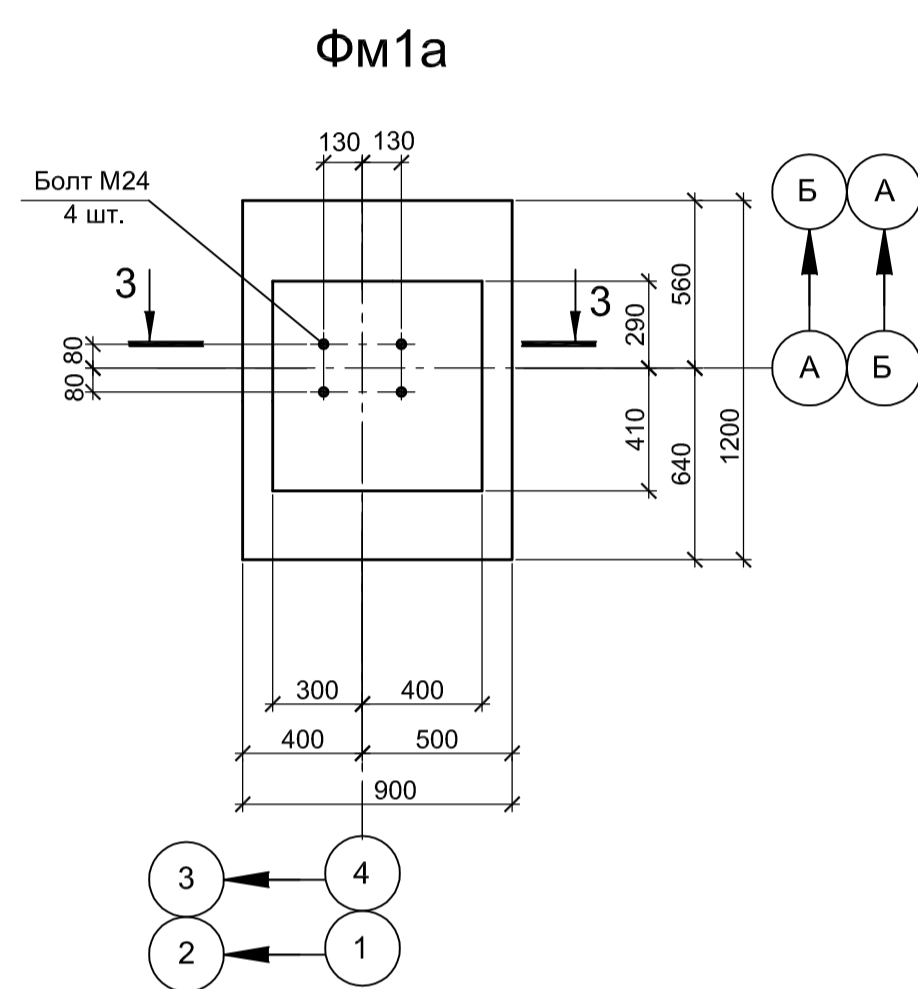
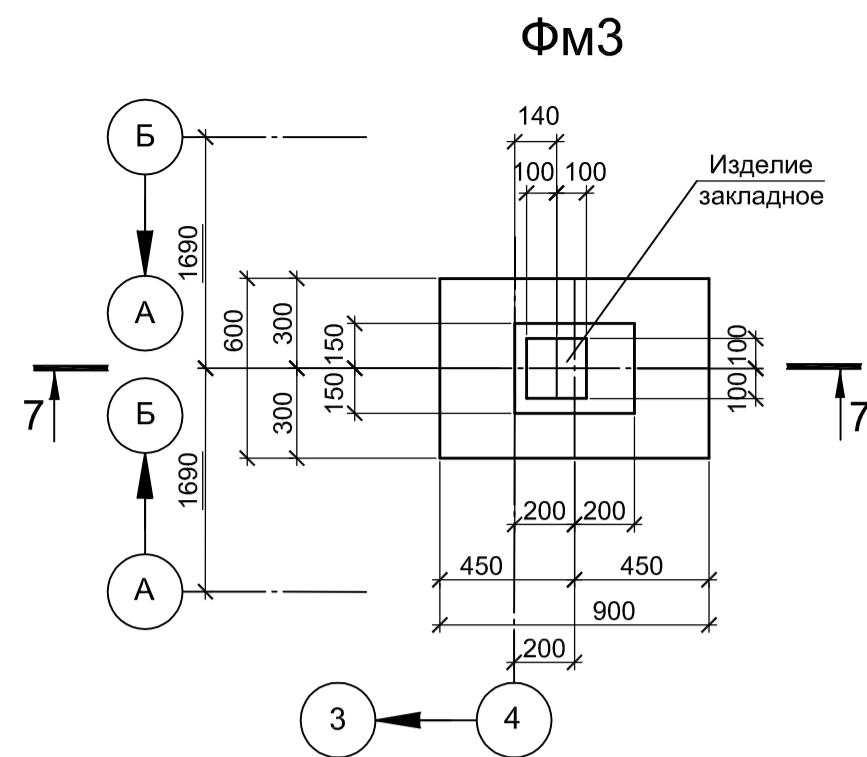
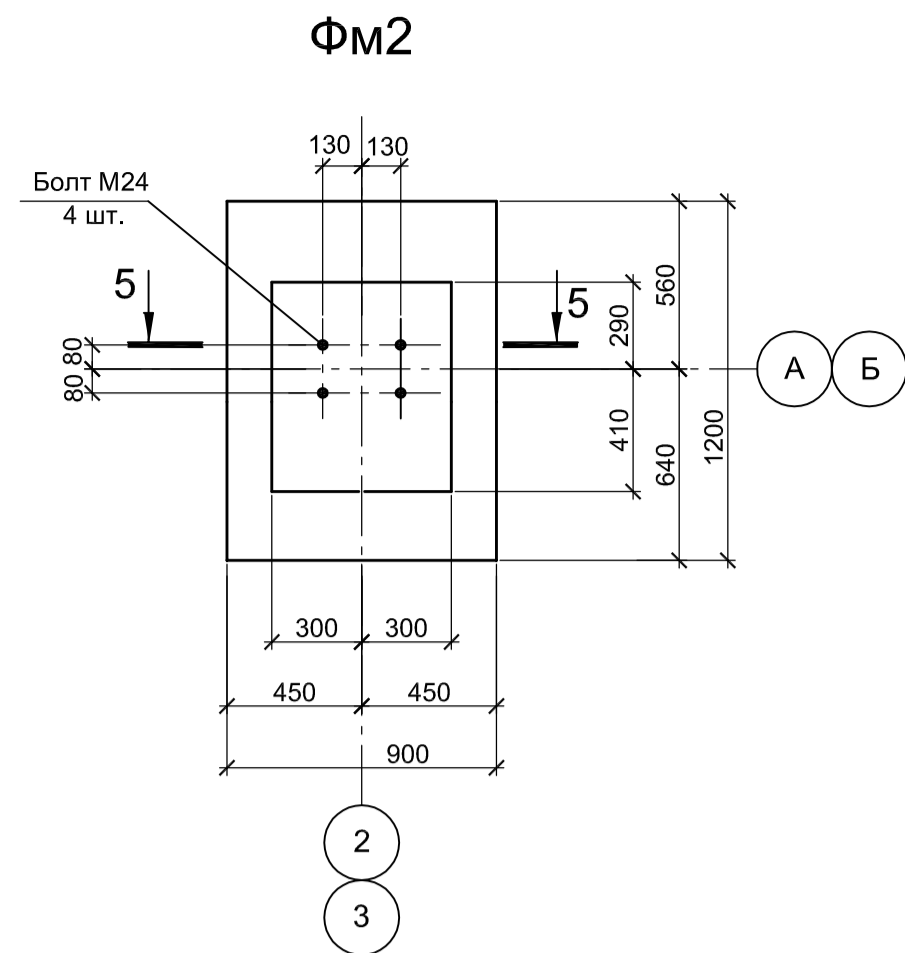
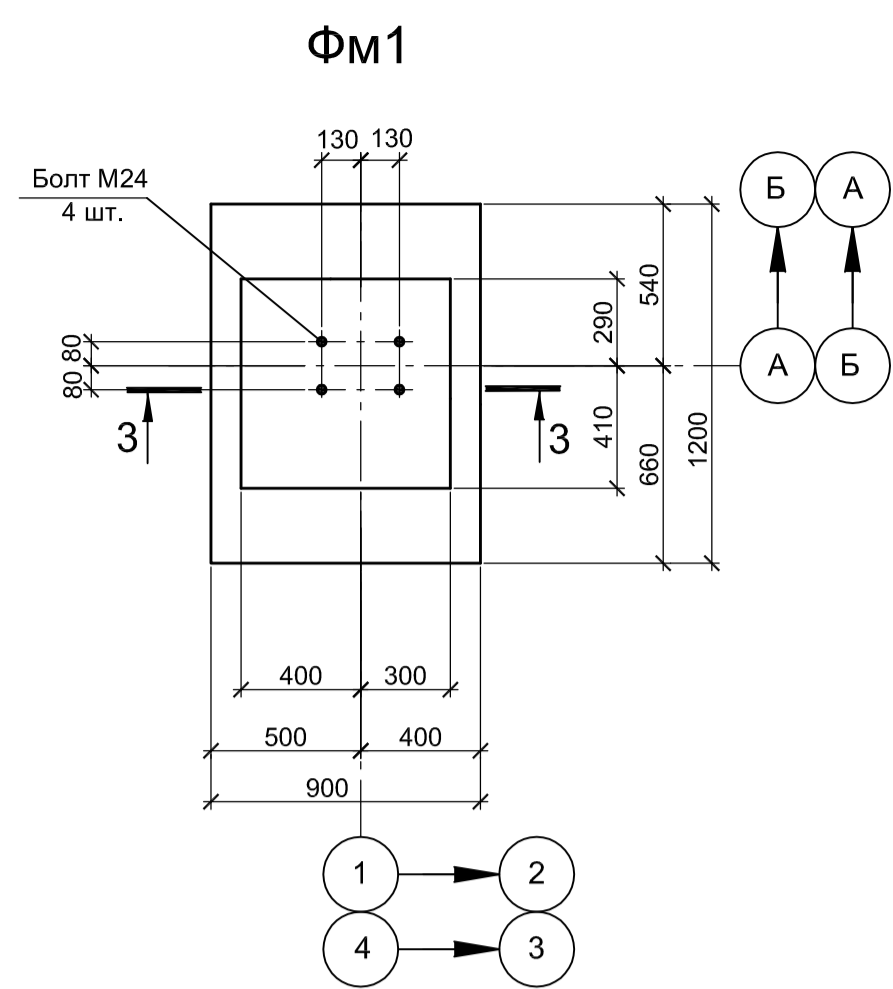
1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола электросталеплавильного цеха, что соответствует абсолютной отметке 30,000.
2. Бетон для железобетонных конструкций принят класса В 25, W6, F150.



2 - 2



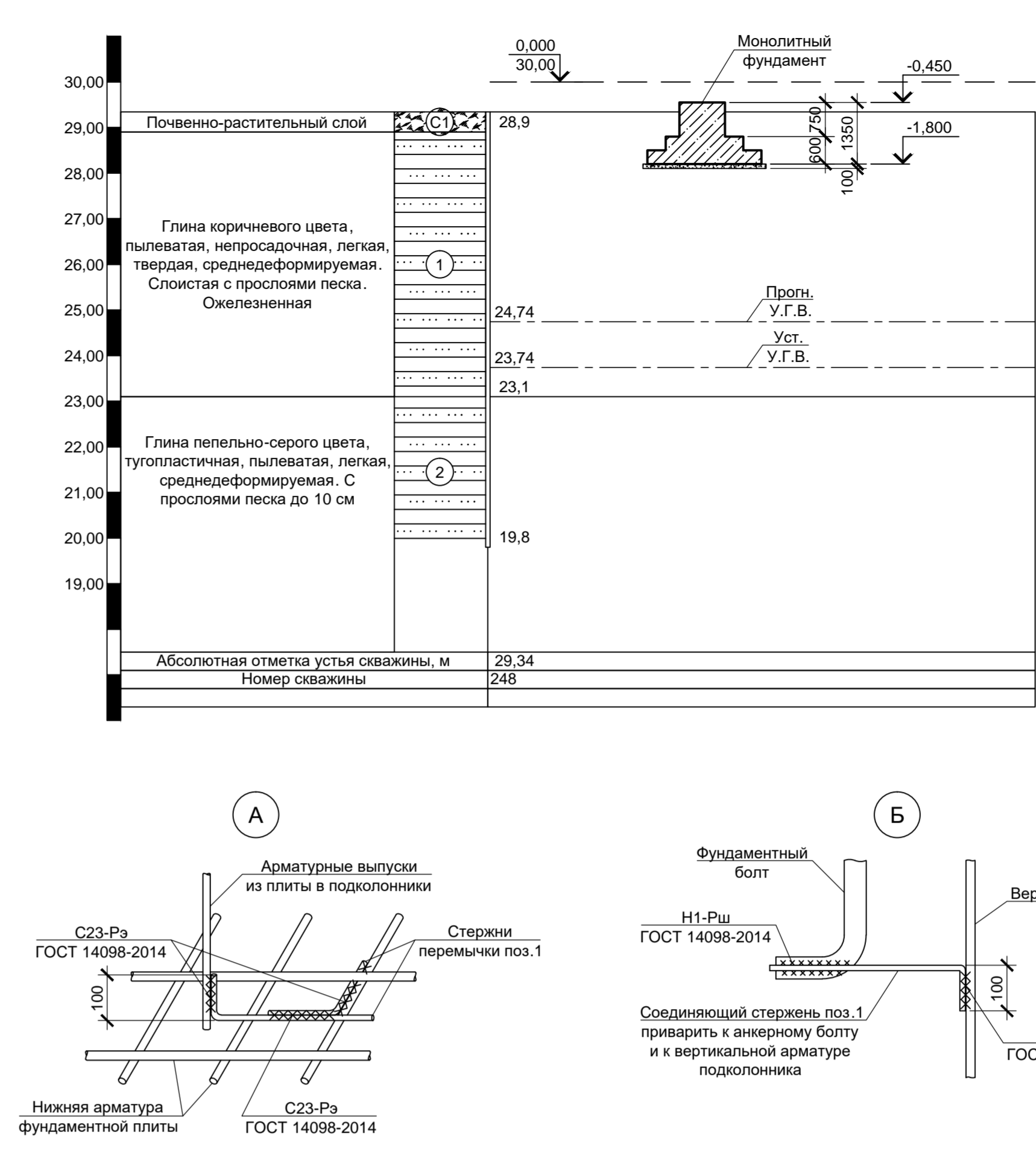
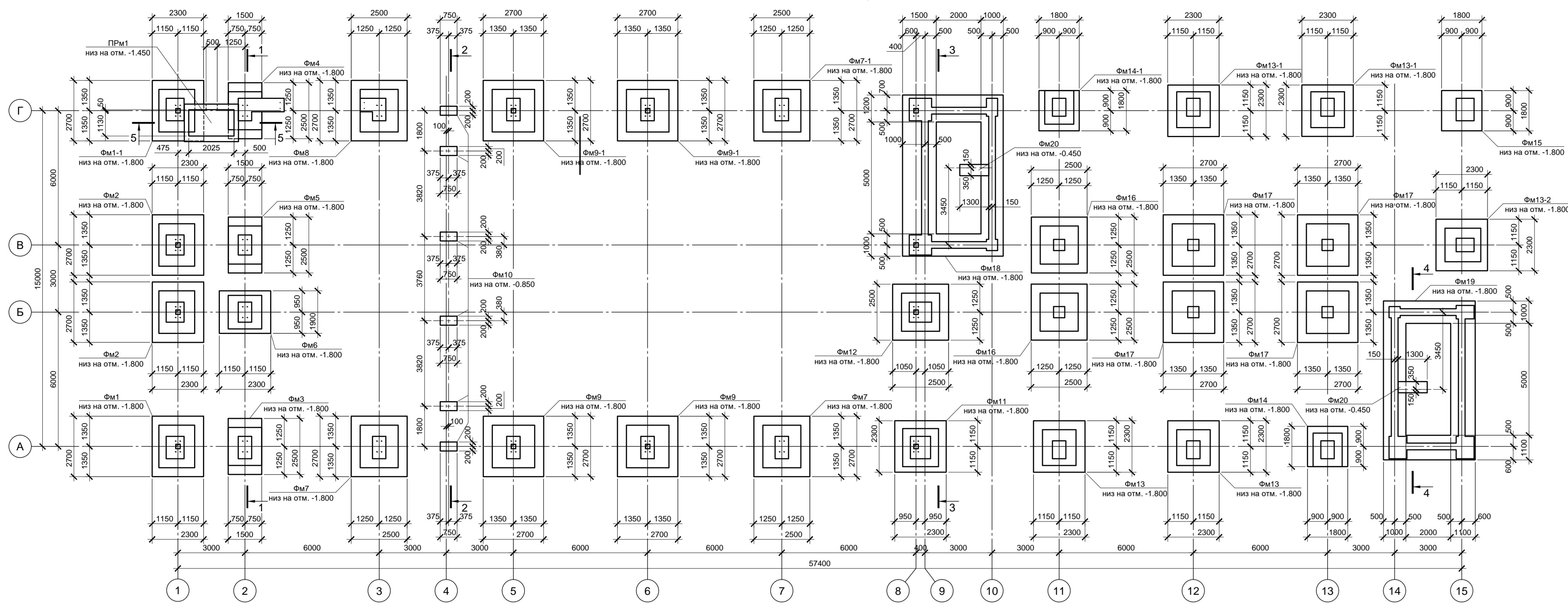
Данный чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"	9035.1-8-КР4				Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"					
	Изм.	Кл. у.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково". Комплекс электросталеплавильного производства, ПУРГ	Стадия	Лист	Листов
	Разработал	Макаренко	07.23					П	1	2
	Проверил	Исаенко	07.23				ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"			
Н. контроль	Порожняк	07.23								
	ГИП	Колупанов	07.23				Схема расположения фундаментов			



1. Схему расположения фундаментов смотрите лист 1.
 2. Бетон для железобетонных конструкций принят класса В 25, W6, F150.

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

Данный чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		9035.1-8-КР4				Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"							
		Изм.	Кл. у.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Разработал Проверил	Макаренко Исаенко	07.23 07.23	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково". Комплекс электросталеплавильного производства, ПУРГ	Стадия п	Лист 2
		Н. контроль	Порожняк			07.23	Колупанов		07.23	Фундаменты Фм1, Фм1а, Фм2, Фм3, цоколь Цм1, плита Пм1, канал Клм1	ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		
		Формат А1											



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
Фундаменты монолитные					
Фм1	9035.1-12-КР4 лист 2	Фм1	1		
Фм1-1		Фм1-1	1		
Фм2		Фм2	2		
Фм3		Фм3	1		
Фм4		Фм4	1		
Фм5		Фм5	1		
Фм6		Фм6	1		
Фм7		Фм7	2		
Фм7-1		Фм7-1	1		
Фм8		Фм8	1		
Фм9	9035.1-12-КР4 лист 2	Фм9	2		
Фм9-1		Фм9-1	2		
Фм10		Фм10	6		
Фм11	9035.1-12-КР4 лист 2	Фм11	1		
Фм12		Фм12	1		
Фм13	9035.1-12-КР4 лист 2	Фм13	2		
Фм13-1		Фм13-1	2		
Фм13-2		Фм13-2	1		
Фм14		Фм14	1		
Фм14-1		Фм14-1	1		
Фм15	9035.1-12-КР4 лист 3	Фм15	1		
Фм16		Фм16	2		
Фм17	9035.1-12-КР4 лист 3	Фм17	4		
Фм18	9035.1-12-КР4 лист 3	Фм18	1		
Фм19		Фм19	1		
Фм20		Фм20	2		
ПРМ1	9035.1-12-КР4 лист 6	ПРМ1	1		
Детали					
1		12 А500С ГОСТ 34028-2016 L=п.м.	38	0.89	см. прим. п.8

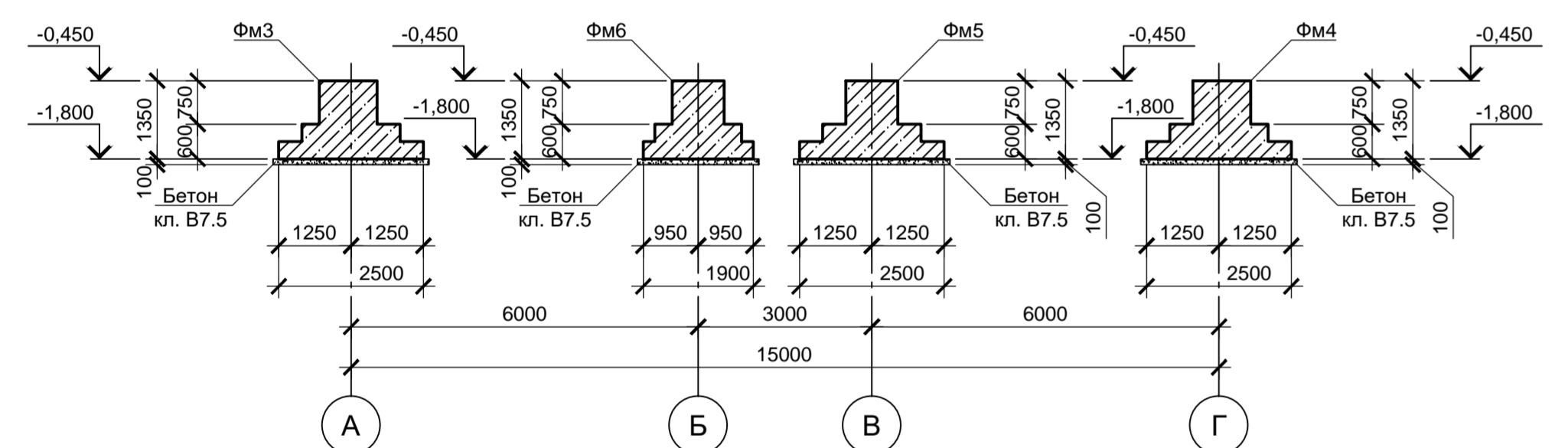
Таблица комбинаций нагрузок на фундаменты (начало)

Схема нагрузок	Марка фунда.	№ комб.	Расчет по прочности					Расчет по деформациям														
			N, тс	Mx, тсм	Qy, тс	My, тсм	Qx, тс	N, тс	Mx, тсм	Qy, тс	My, тсм	Qx, тс										
			Фм1	1	-36,4	±1,1	±0,4	±3,1	±1,9	-30,3	±0,9	±0,3	±2,6	±1,6	2	-36,5	±1,2	±0,4	±0,3	±0,1	-30,4	±1

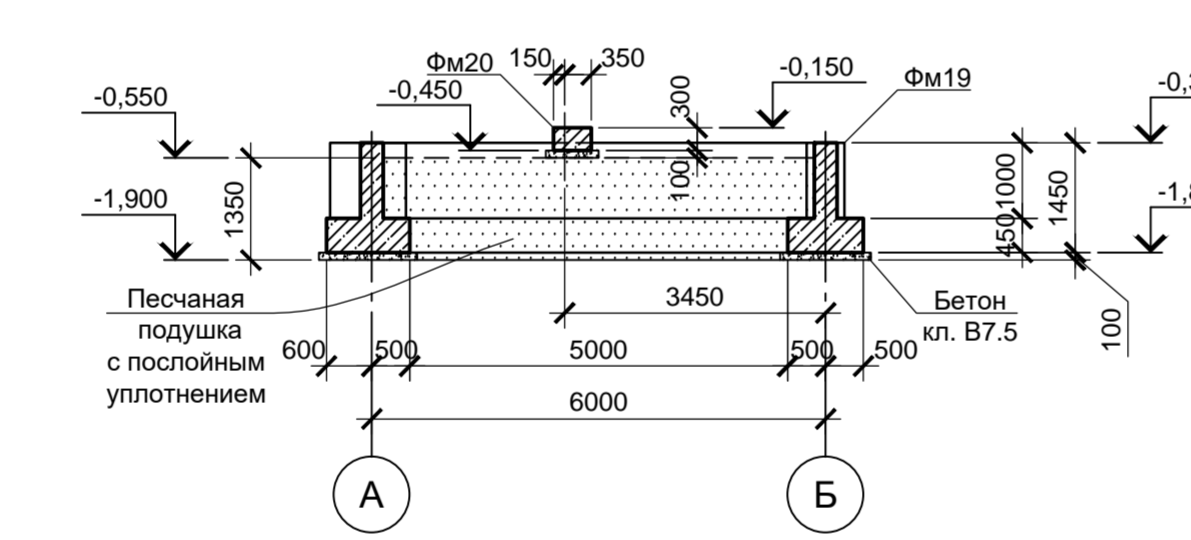
Таблица комбинаций нагрузок на фундаменты (окончание)

Схема нагрузок	Марка фунда.	№ комб.	Расчет по прочности					Расчет по деформациям														
			N, тс	Mx, тсм	Qy, тс	My, тсм	Qx, тс	N, тс	Mx, тсм	Qy, тс	My, тсм	Qx, тс										
			Фм6	1	-65,4	±0,7	±0,2	±0,1	-	-54,5	±0,6	±0,2	±0,1	-	2	-36,5	±1,2	±0,4	±0,3	±0,1	-30,4	±1

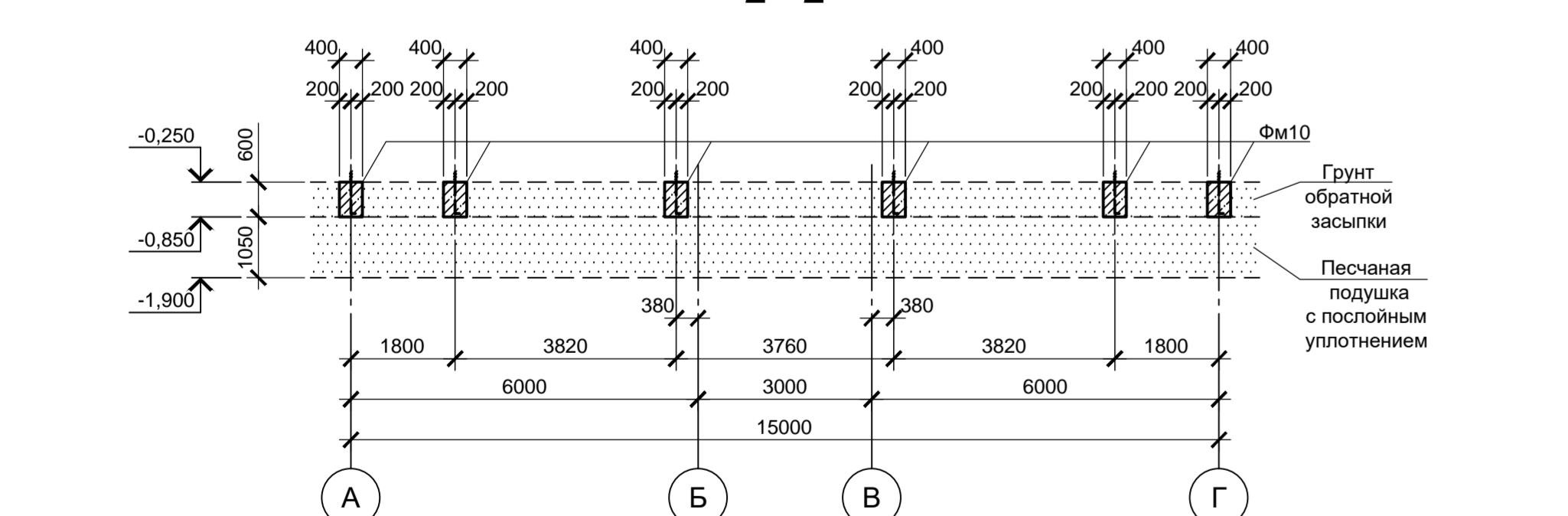
1 - 1



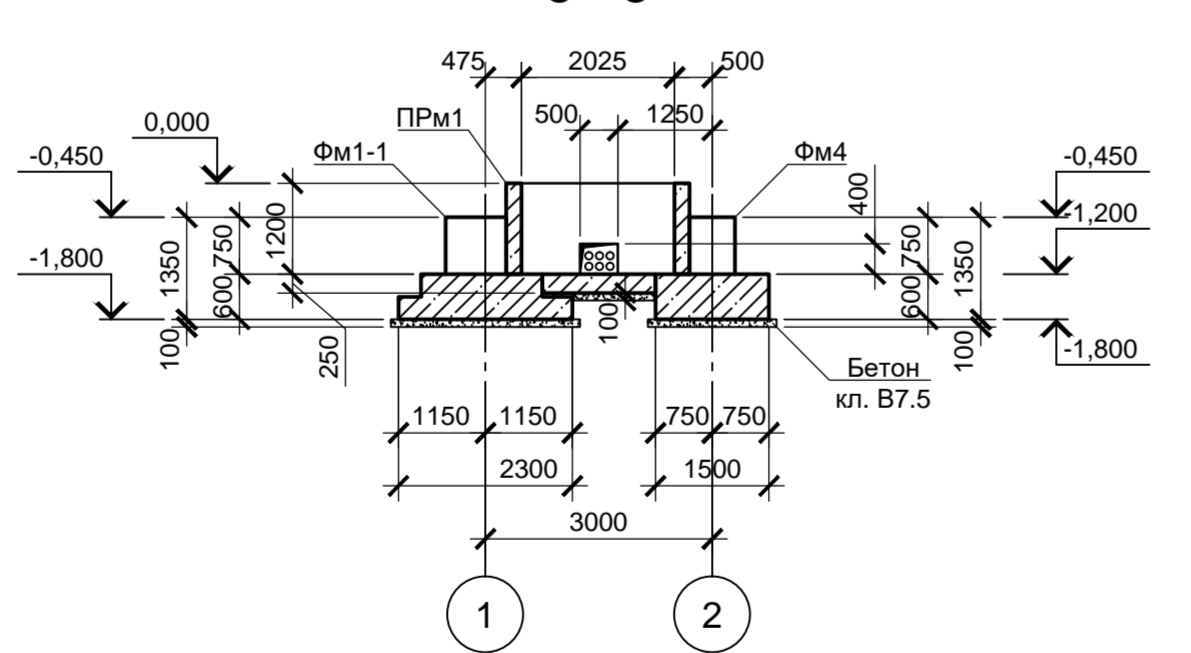
4 - 4



2 - 2



5 - 5



3 - 3

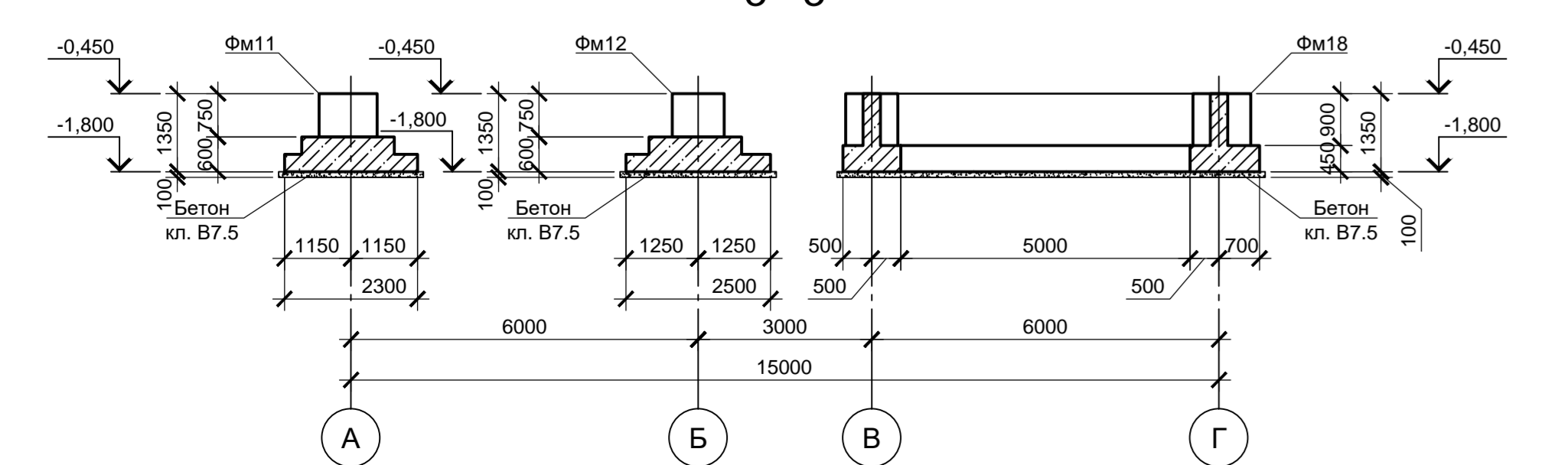
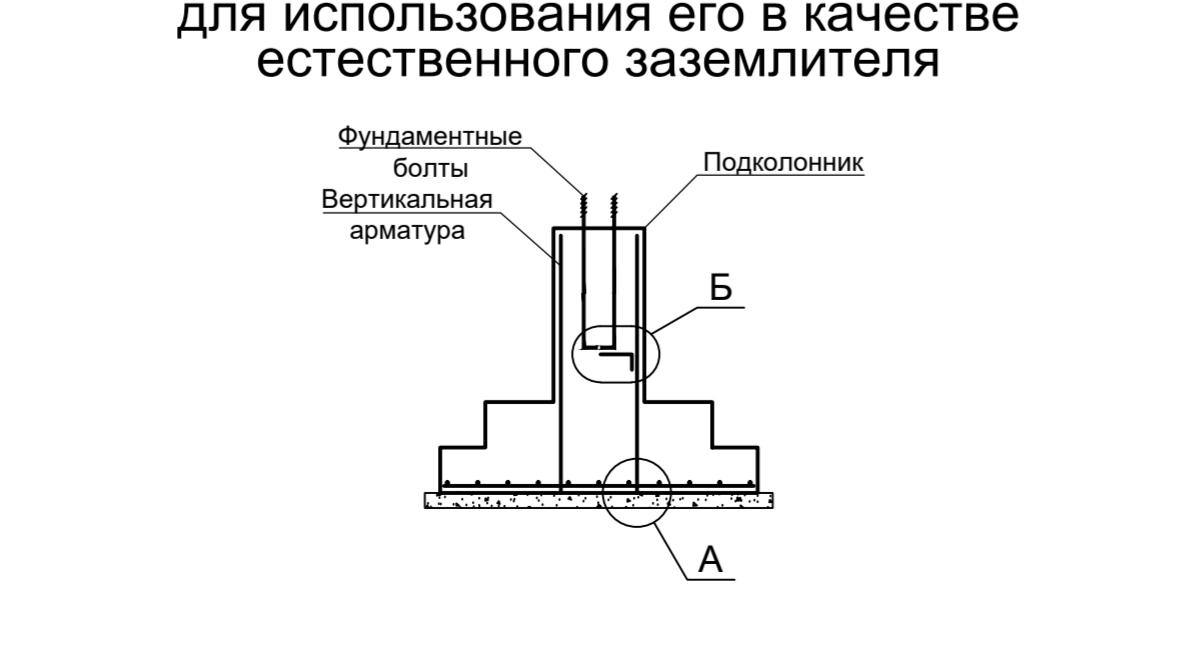


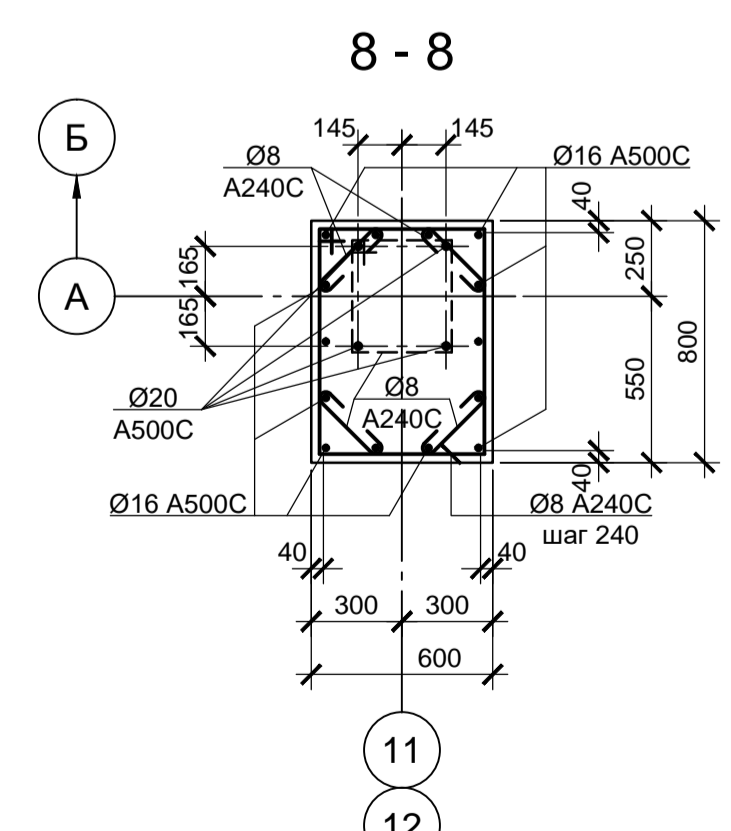
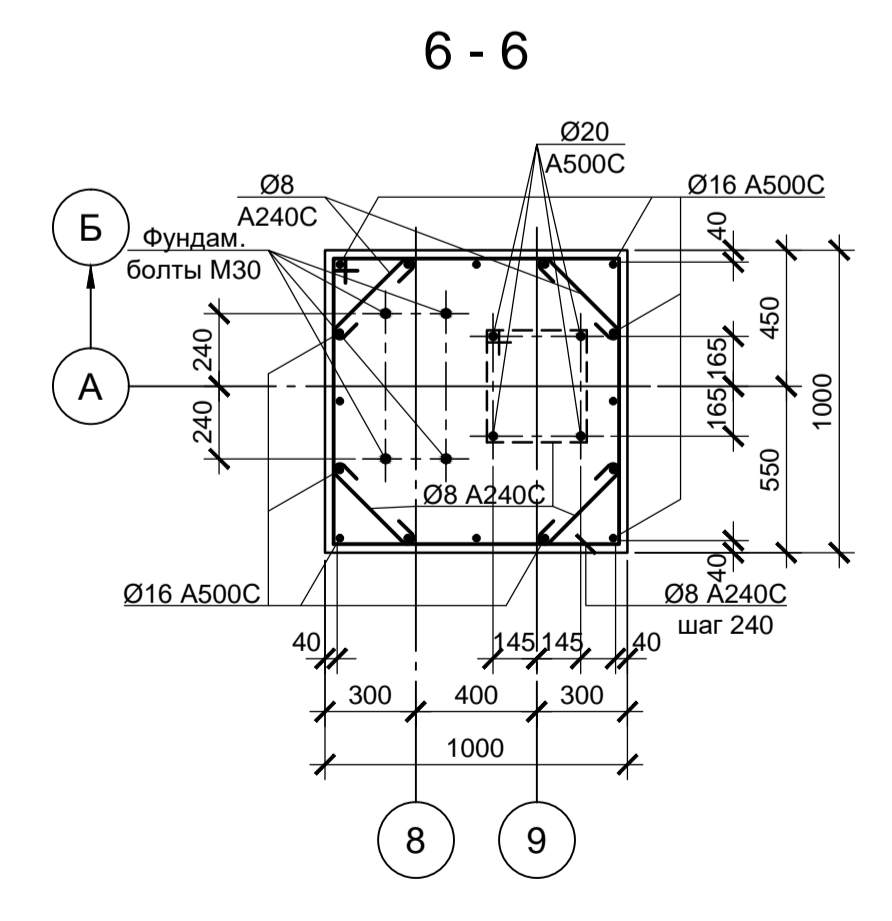
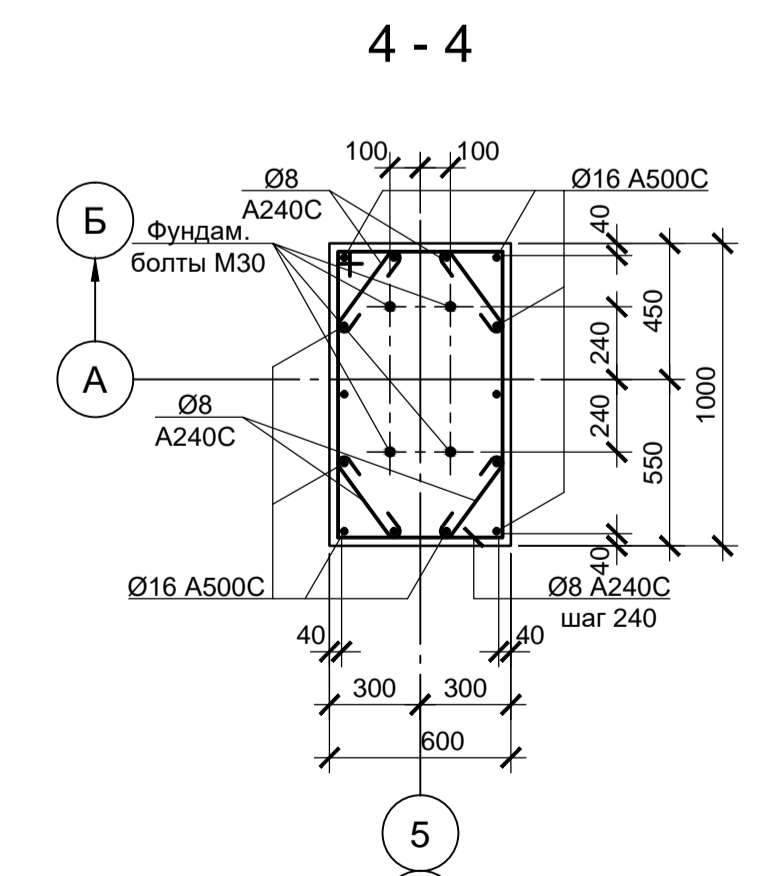
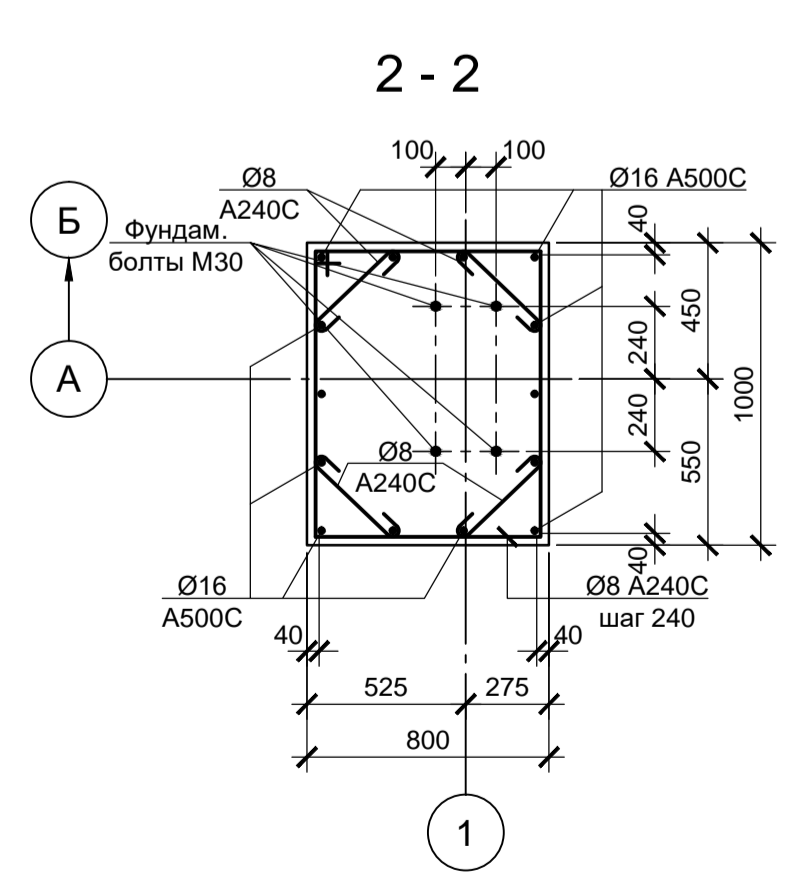
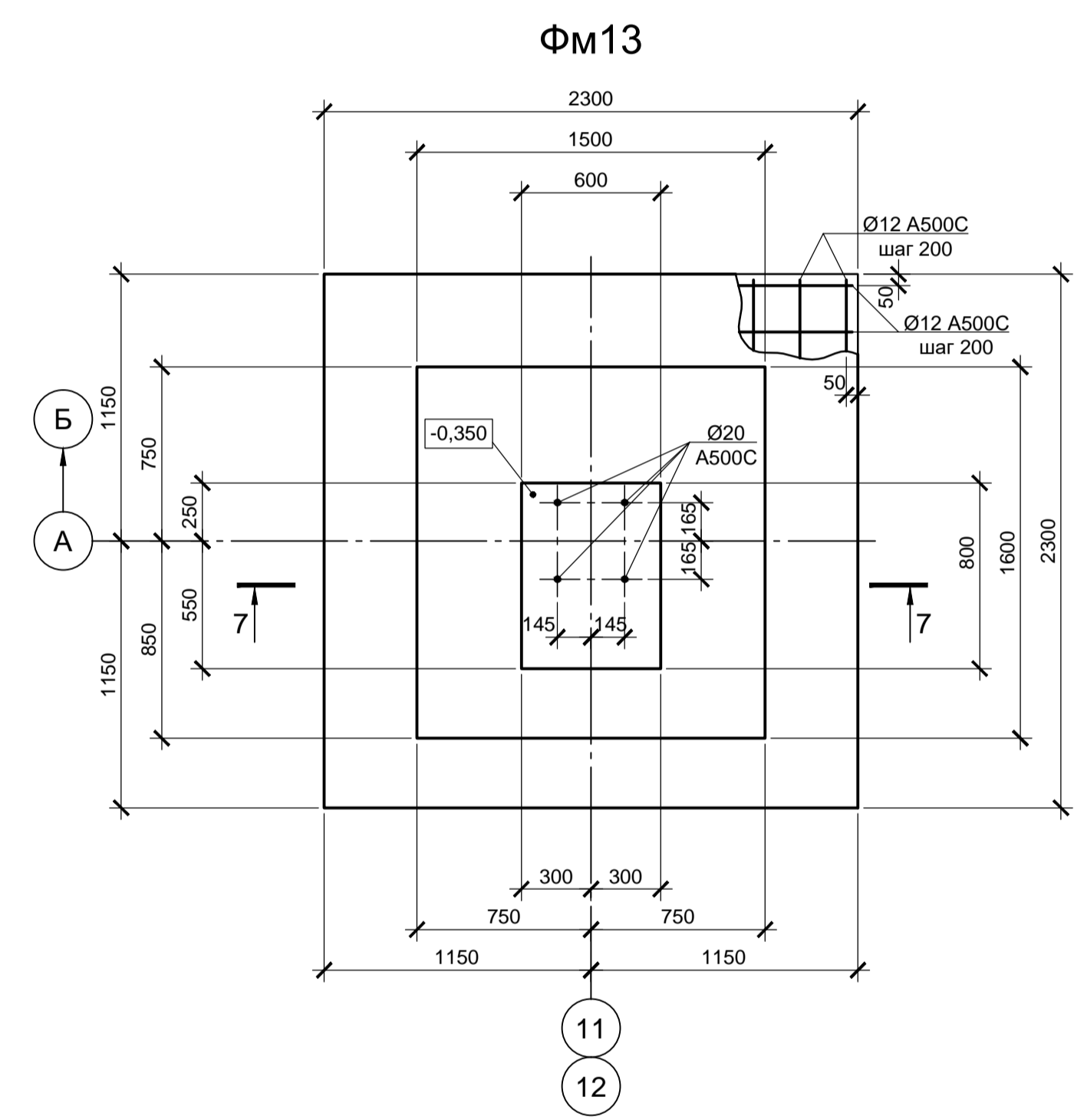
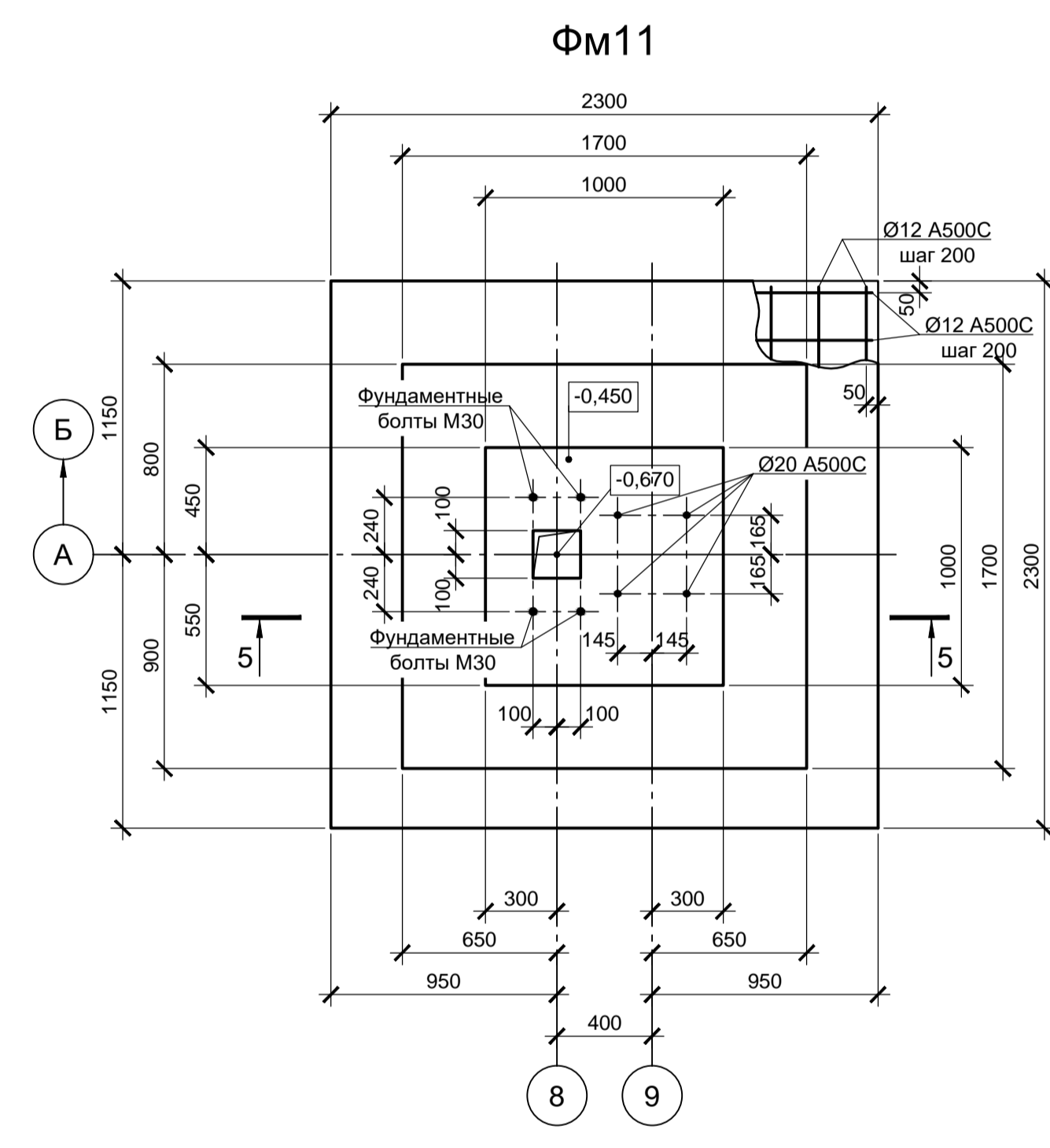
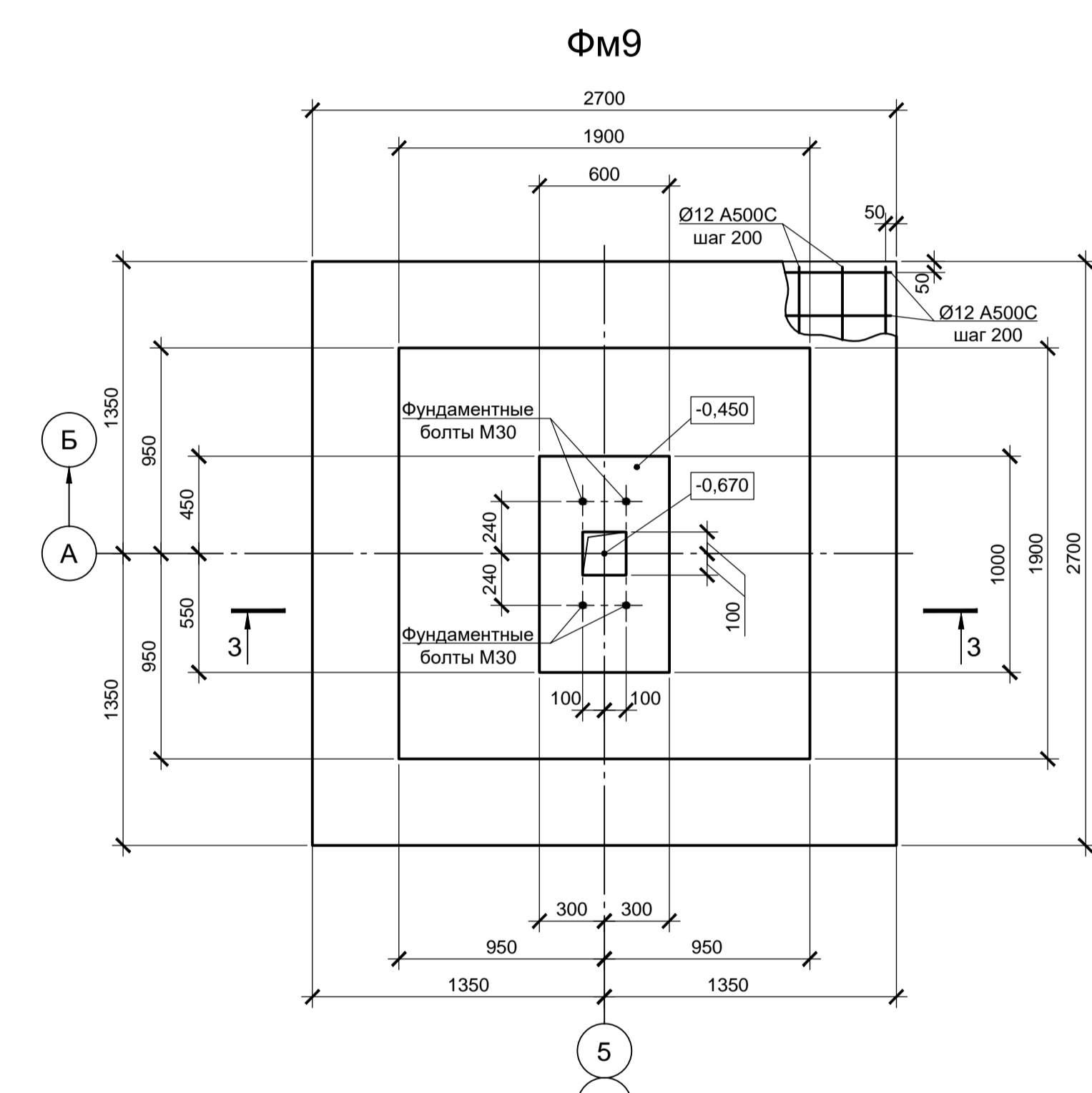
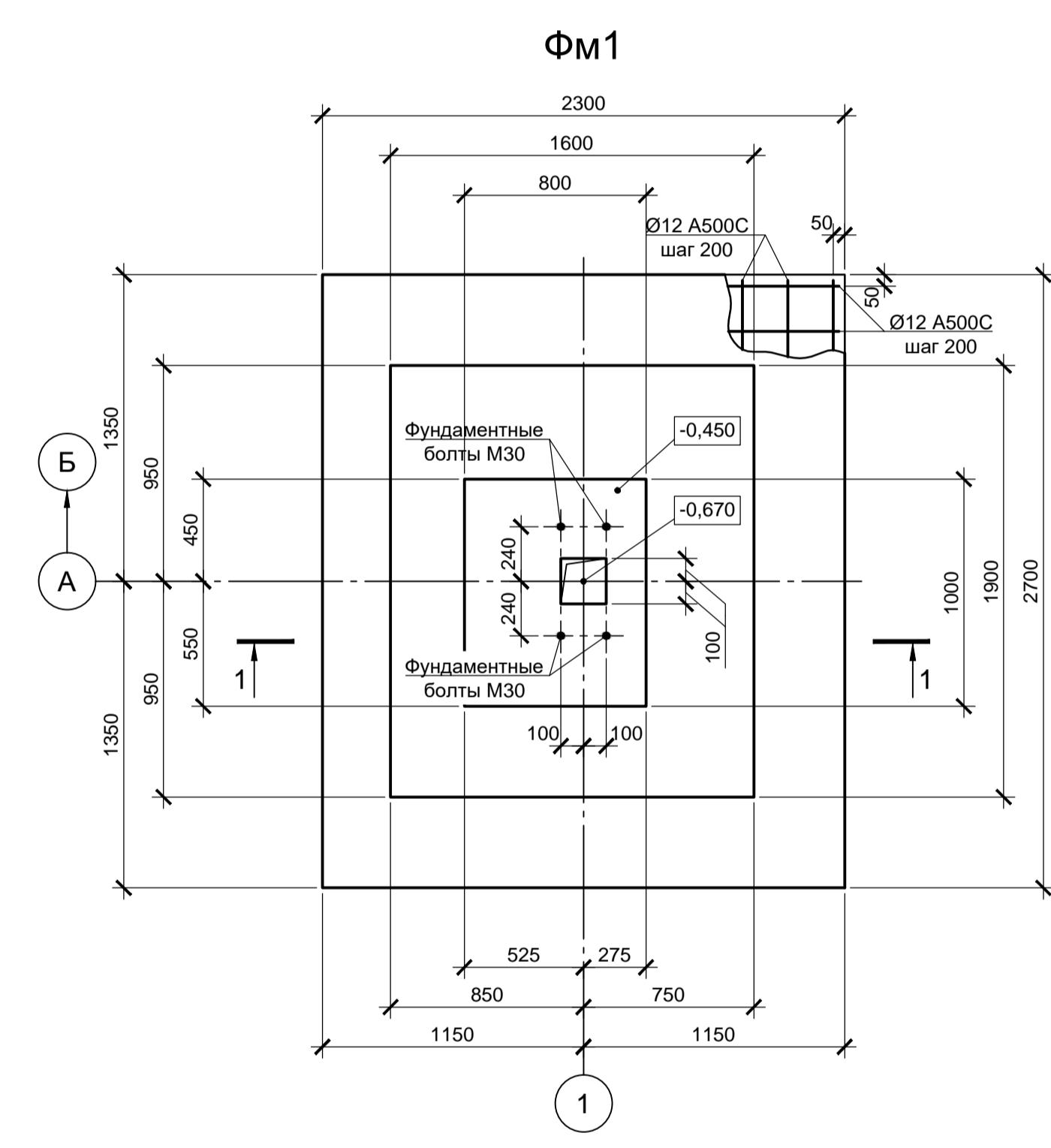
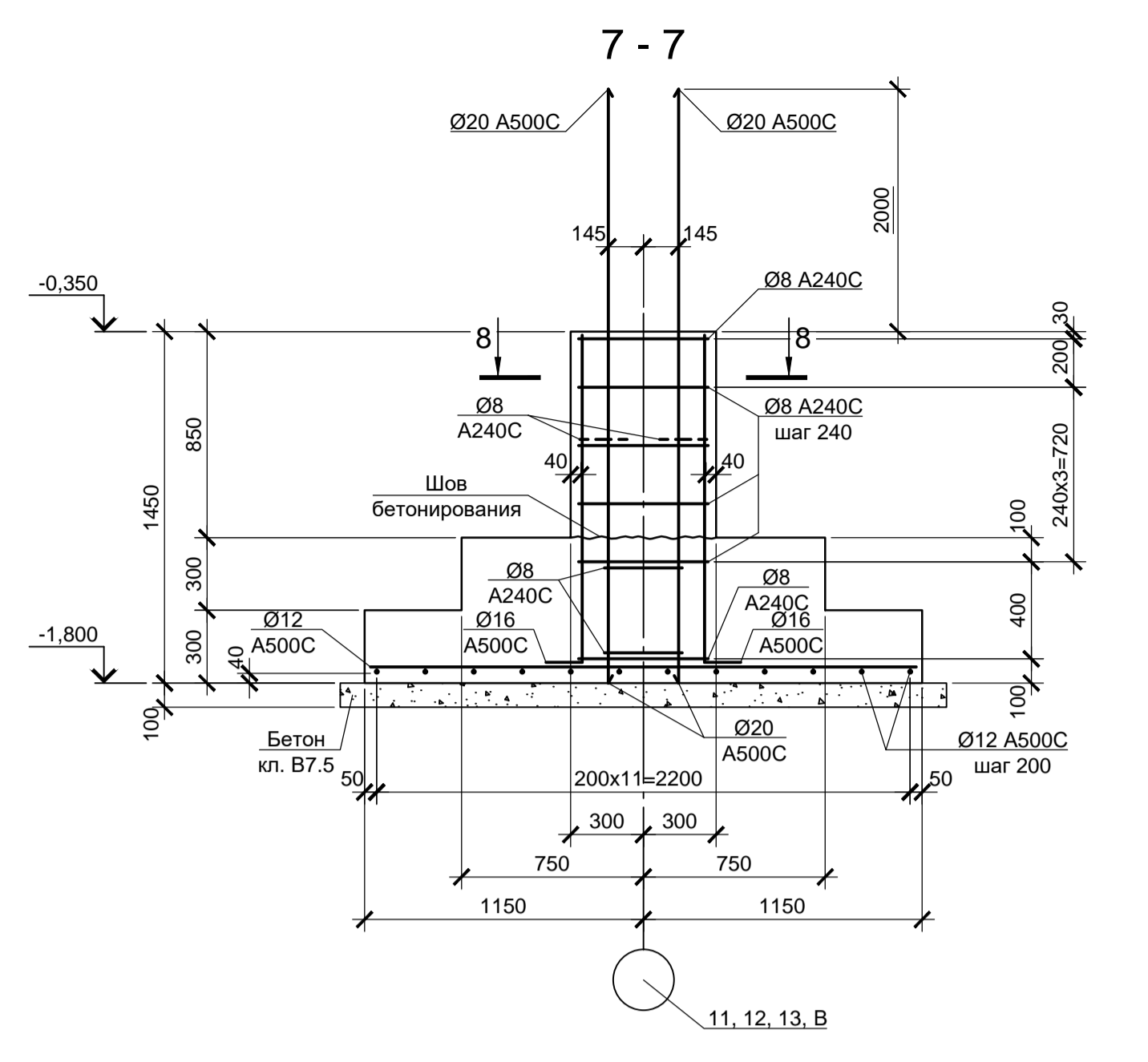
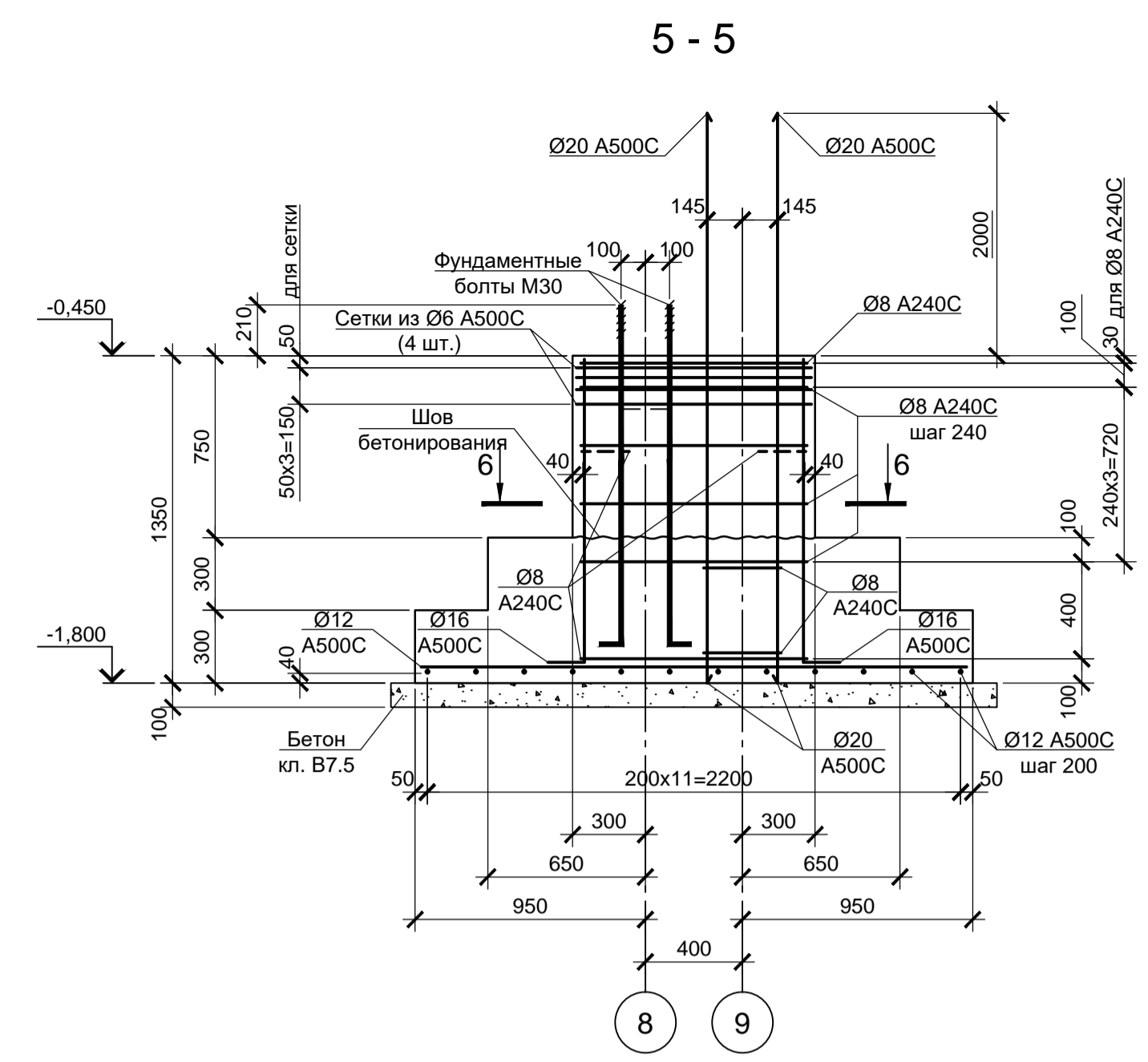
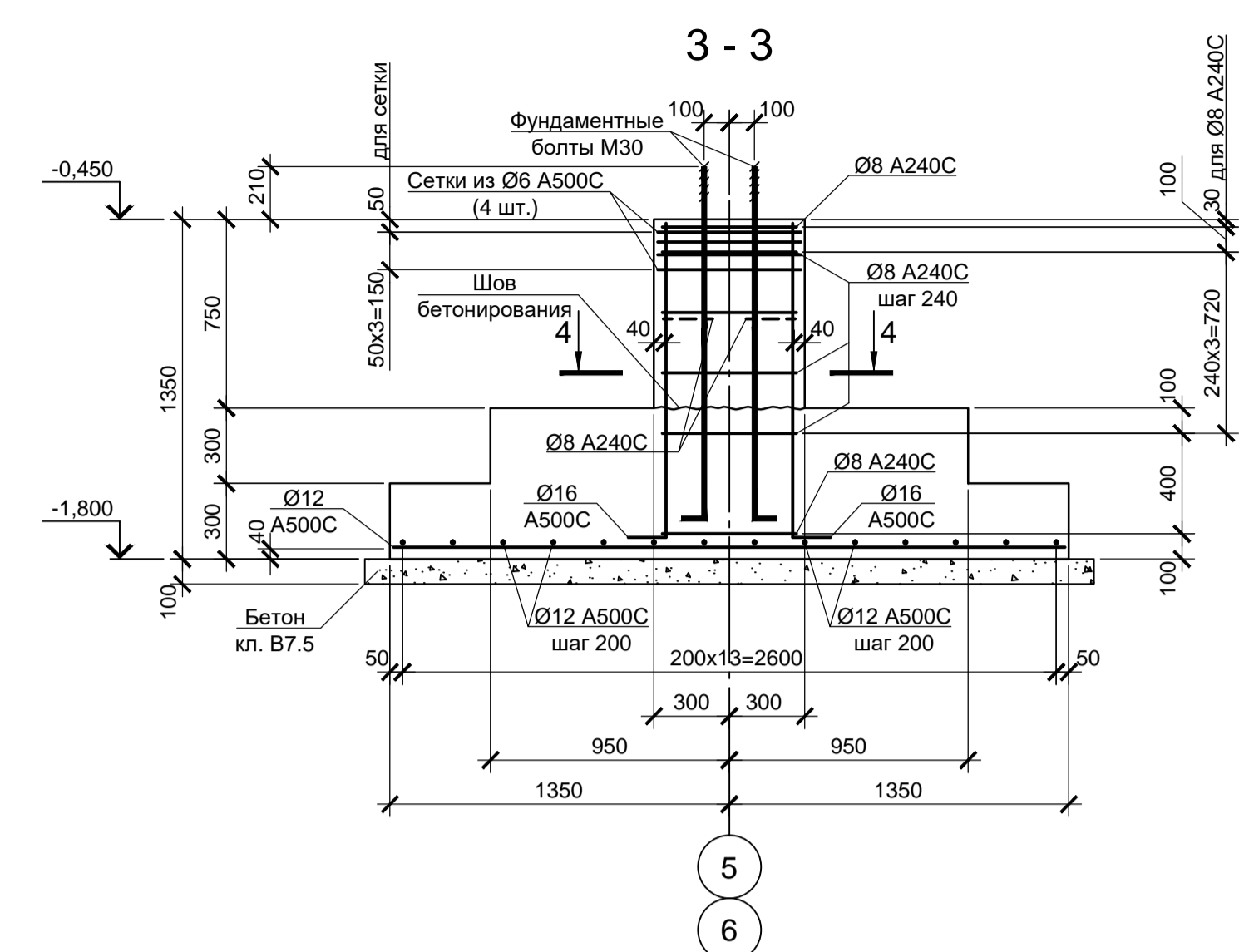
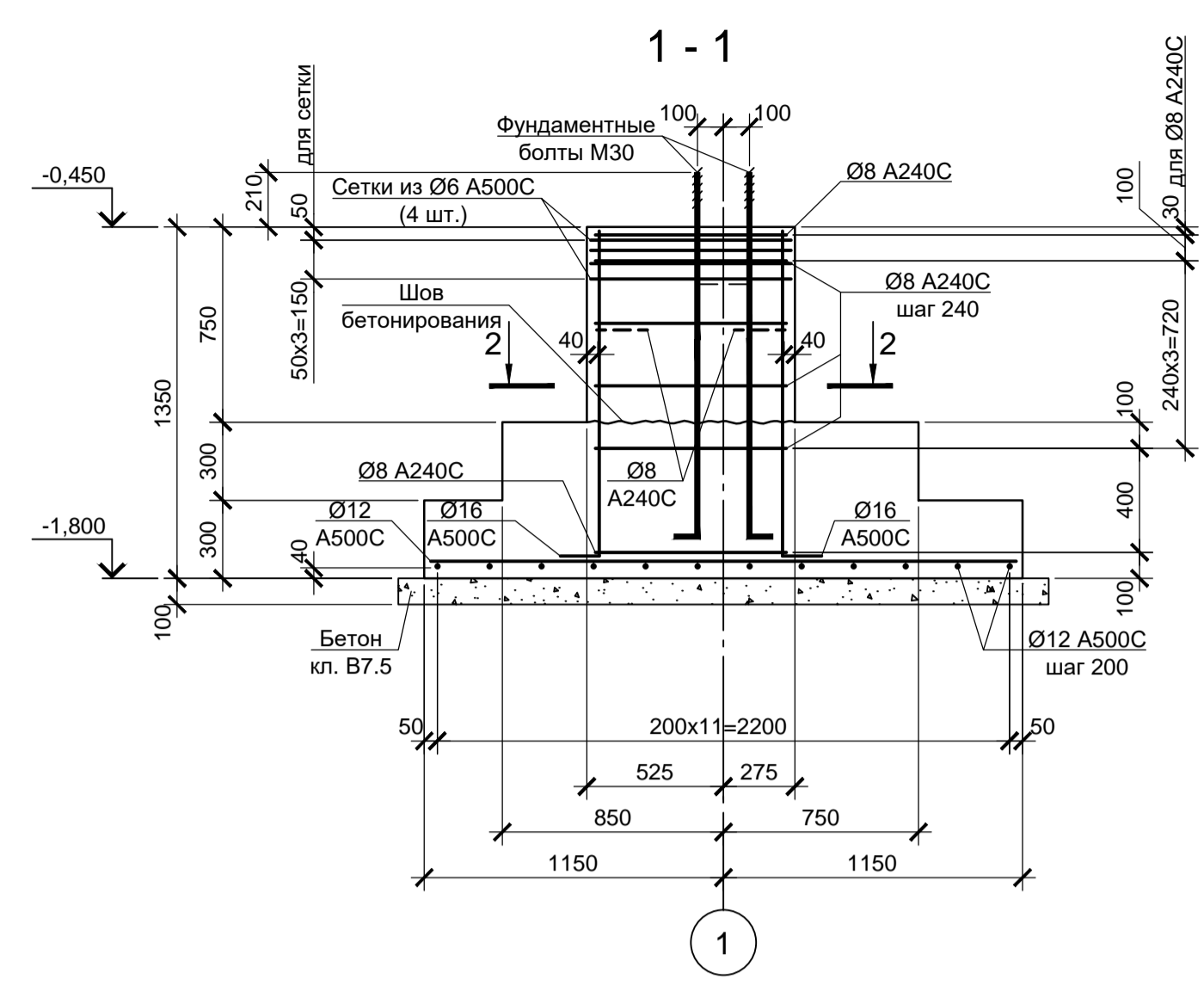
Схема соединения деталей фундаментов для использования его в качестве естественного заземлителя



- По данным технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям для подготовки проектной документации (шифр 2751/4-ИГИ, том 1) по объекту: «Рельсобалочный цех АО «МЗ Балаково», расположенного по адресу: Россия, Саратовская область, Балаковский район, с. Быков Строг, выполняемому ООО «РусИнжеко» в 2022 г. в качестве основания для фундаментов приняты грунты ИГЭ-1 - глина коричневого цвета, пылеватая, непродвижная, легкая, твердая. Слоистая с прослойками до 0,5 м песка, окисленная со следующими расчетными характеристиками при $\sigma=0,85$; $\rho=1,91$ т/м³; $E=18,2$ МПа; $\nu=12,7$; $S=0,033$ МПа. Грунты слоя ИГЭ-1 относятся к слабоупругим и практически непучинистым грунтам. Нормативная глубина сезонного промерзания для глины составляет -1,25 м.
- Основания под фундаменты Фм10 и Фм20 приняты подушки толщиной 1,05 м и 1,35 м соответственно подстилаемые грунтами типа ИГЭ-1. Подушку принять из песка крупного, средней плотности выкладываемую с послойным уплотнением до коэффициента стандартного уплотнения $K_{std}=0,95$. Отметку низа песчаной подушки принять на отм. -1,900.
- Методы производства работ должны исключать нарушение естественной структуры грунтов основания в результате их переувлажнения или замораживания.
- Под фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Размеры подготовки в плане принимать на 100 мм больше соответствующих размеров подушки фундамента.
- Все поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, окрасить двумя слоями битумной мастики Техноколь №21 (ТУ 5775-018-17925162-2004) по слою битумного праймера Техноколь №01 (ТУ 5775-011-17925162-2003) или его аналогом.
- Обратную засыпку пазух котлована фундаментом выполнять непродвижными, непучинистыми, непучинистыми грунтами слоями не более 30 см, равномерно со всех сторон конструкции, с послойным уплотнением до коэффициента стандартного уплотнения $K_{std}=0,95$. Указанные работы выполнять в соответствии с указаниями СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».
- Не менее 2х арматурных болтов каждой колонны электроопрокидывания необходимо соединить с вертикальной арматурой подконлонника для использования их в качестве естественного заземлителя по типу узлов «А» и «Б» на данном листе.
- Армирование фундаментов Фм1-1, Фм6, Фм12, Фм13-1, Фм14, Фм16, Фм19 принимать по типу Фм1, Фм9, Фм11, Фм13, Фм15, Фм17, Фм18 соответственно (см. листы 2, 3).

9035.1-12-КР4

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО «Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»		Акционерное общество «Металлургический Завод Балаково»	
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.
Разработчик	Макаренко	06.23	Рельсобалочный цех АО «МЗ Балаково».
Проверил	Колупанов	06.23	Комплекс электроопрокидывающего производства Центральной заводской лаборатории (ЦЗЛ)
Н. контр.	Порожанин	06.23	Схема расположения фундаментов
ГМП	Колупанов	06.23	
		ООО «Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»	
		Формат А3х3	

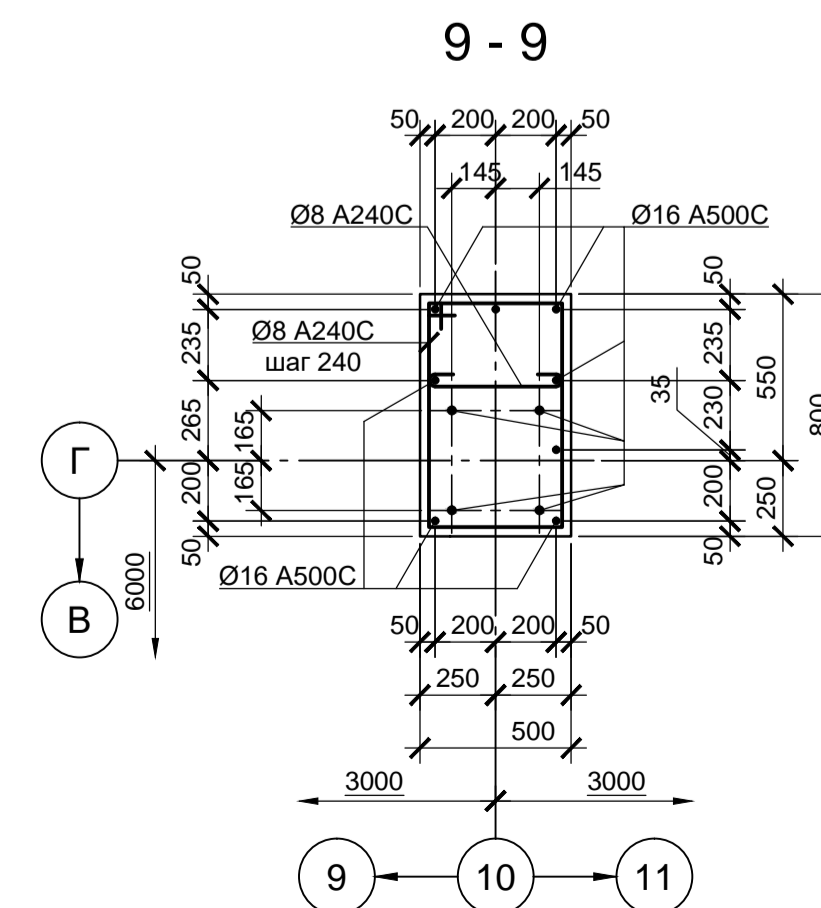
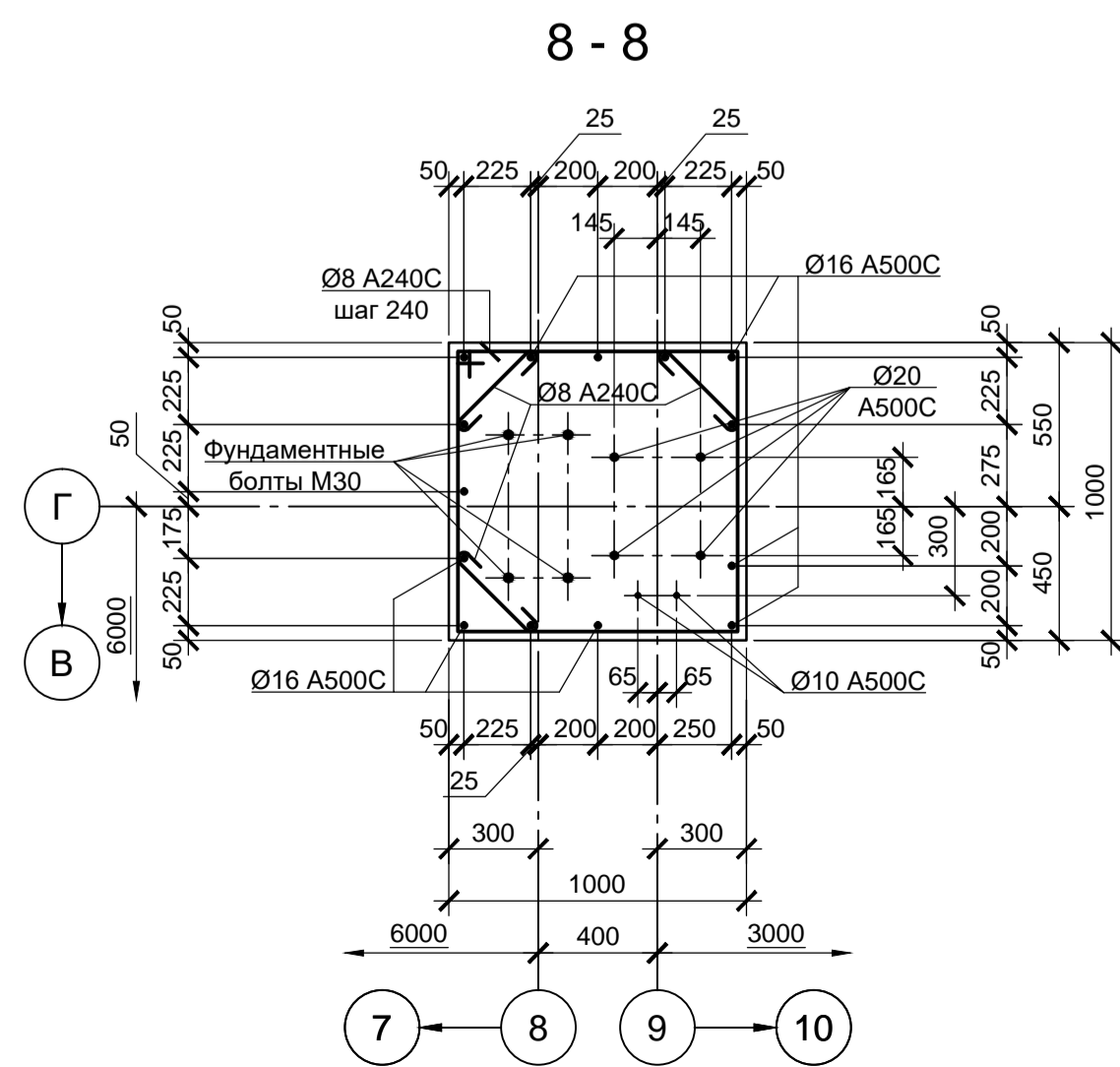
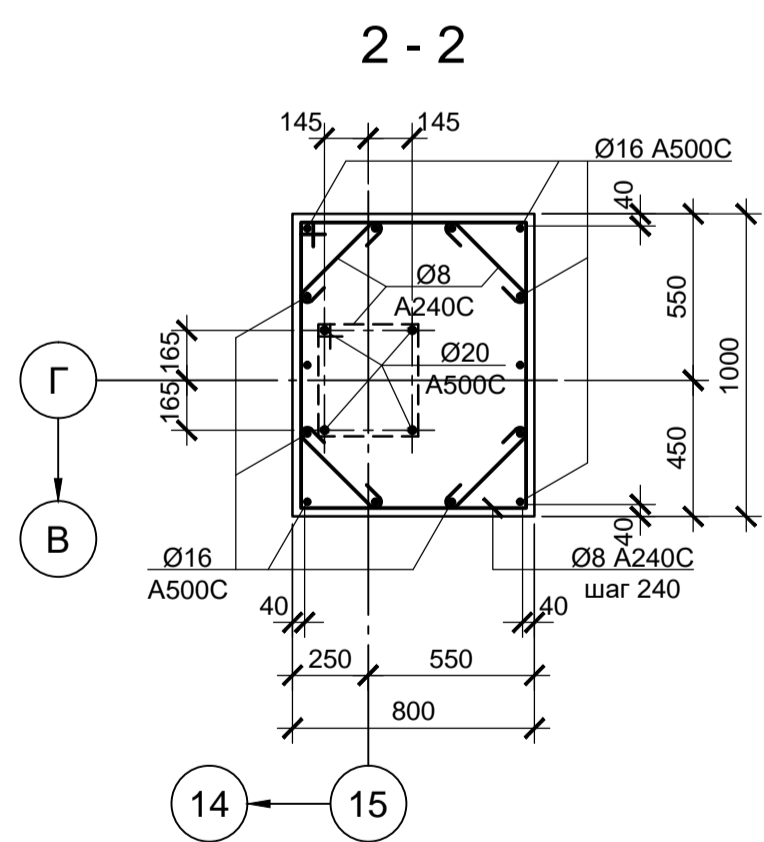
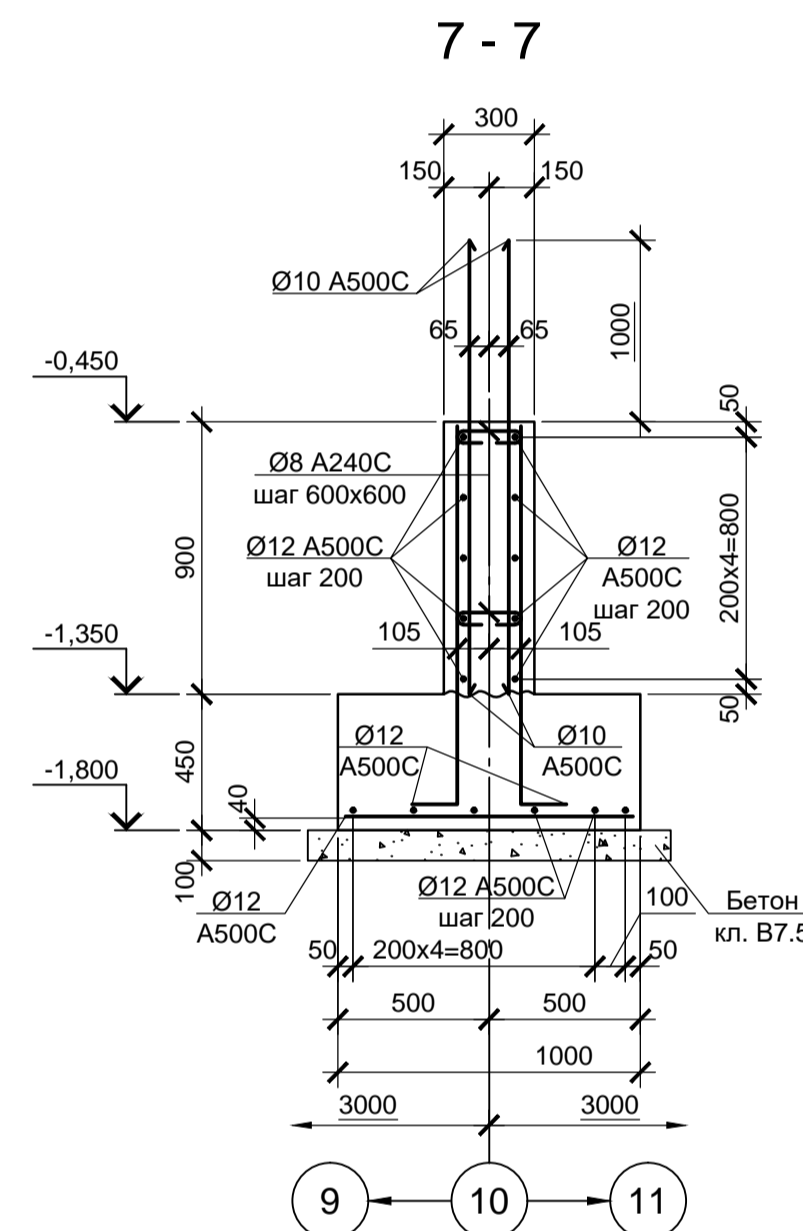
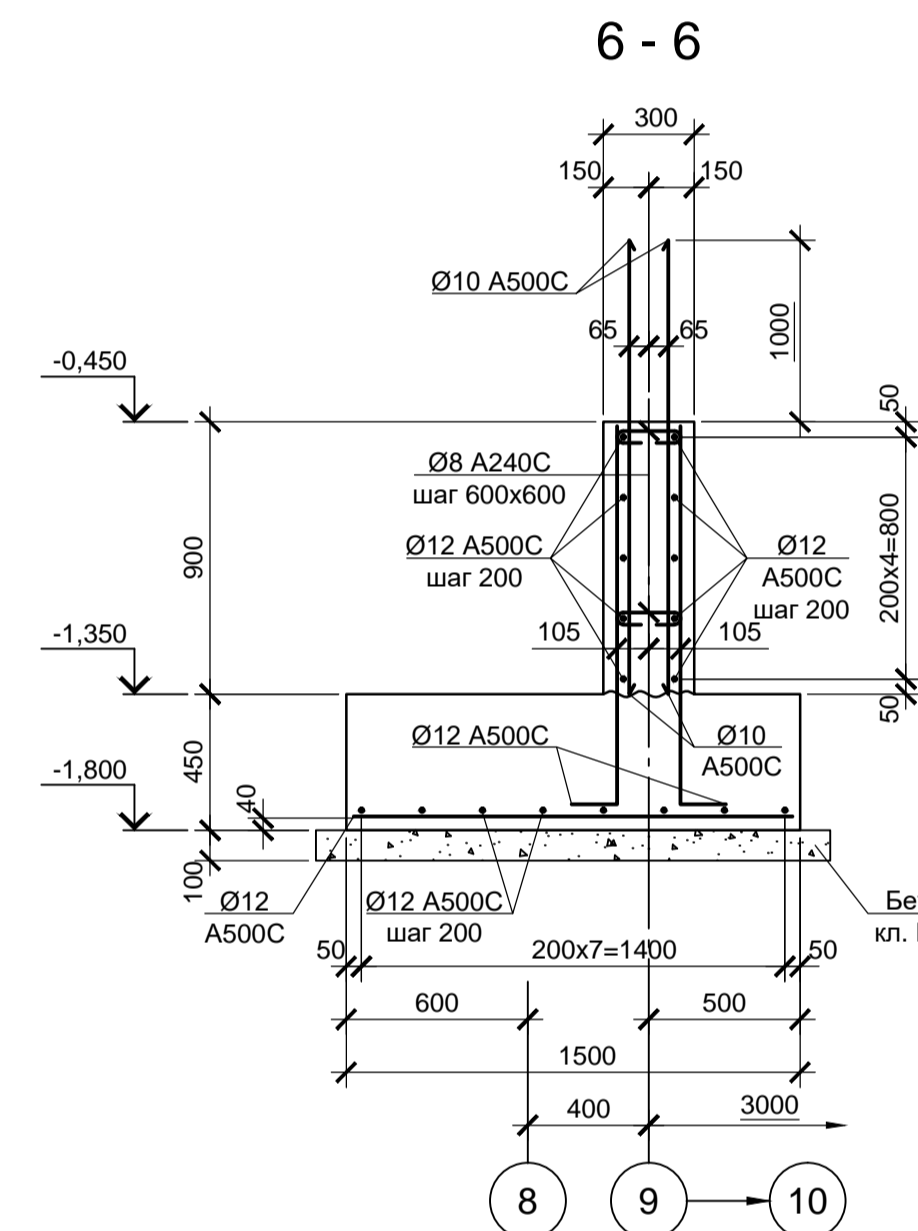
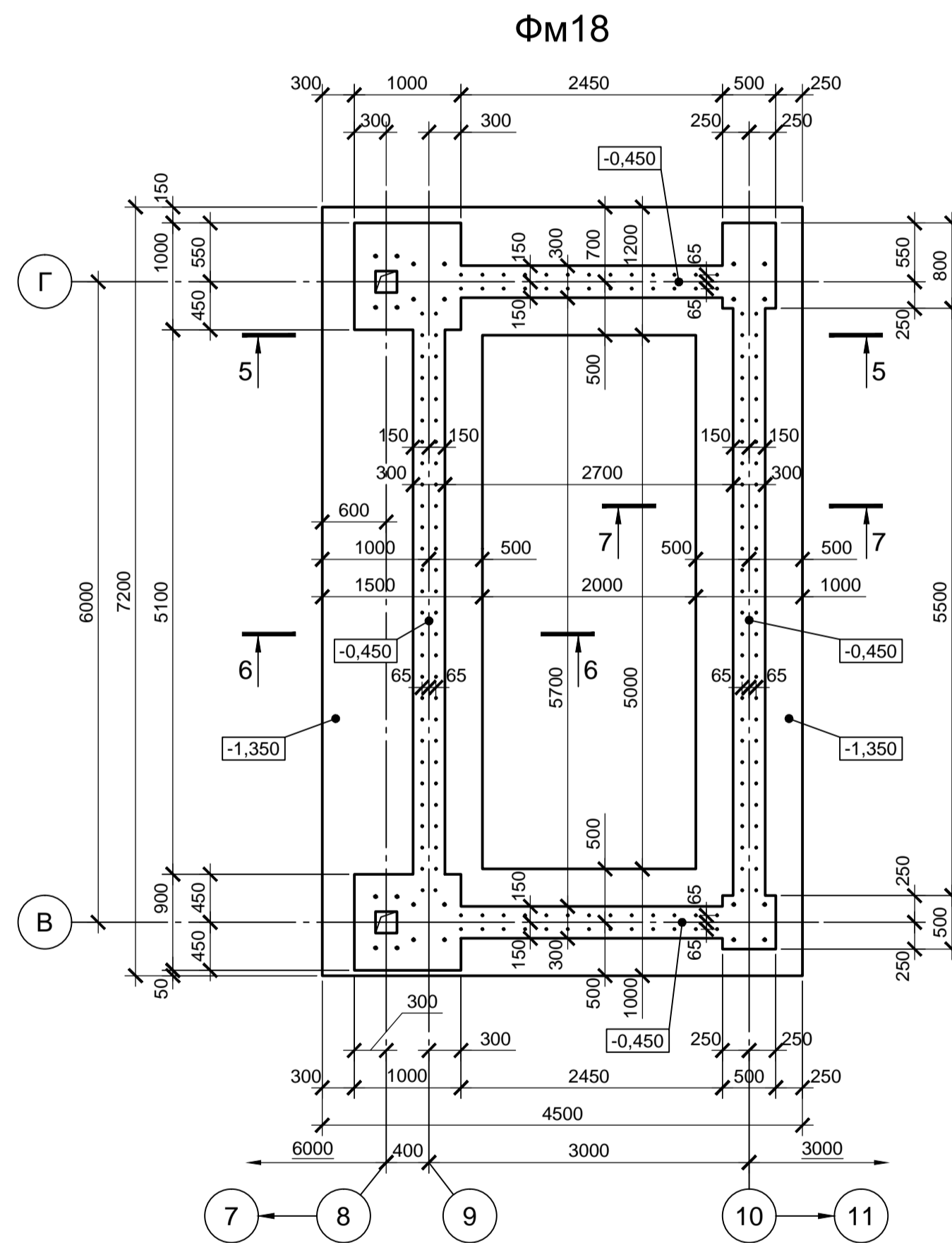
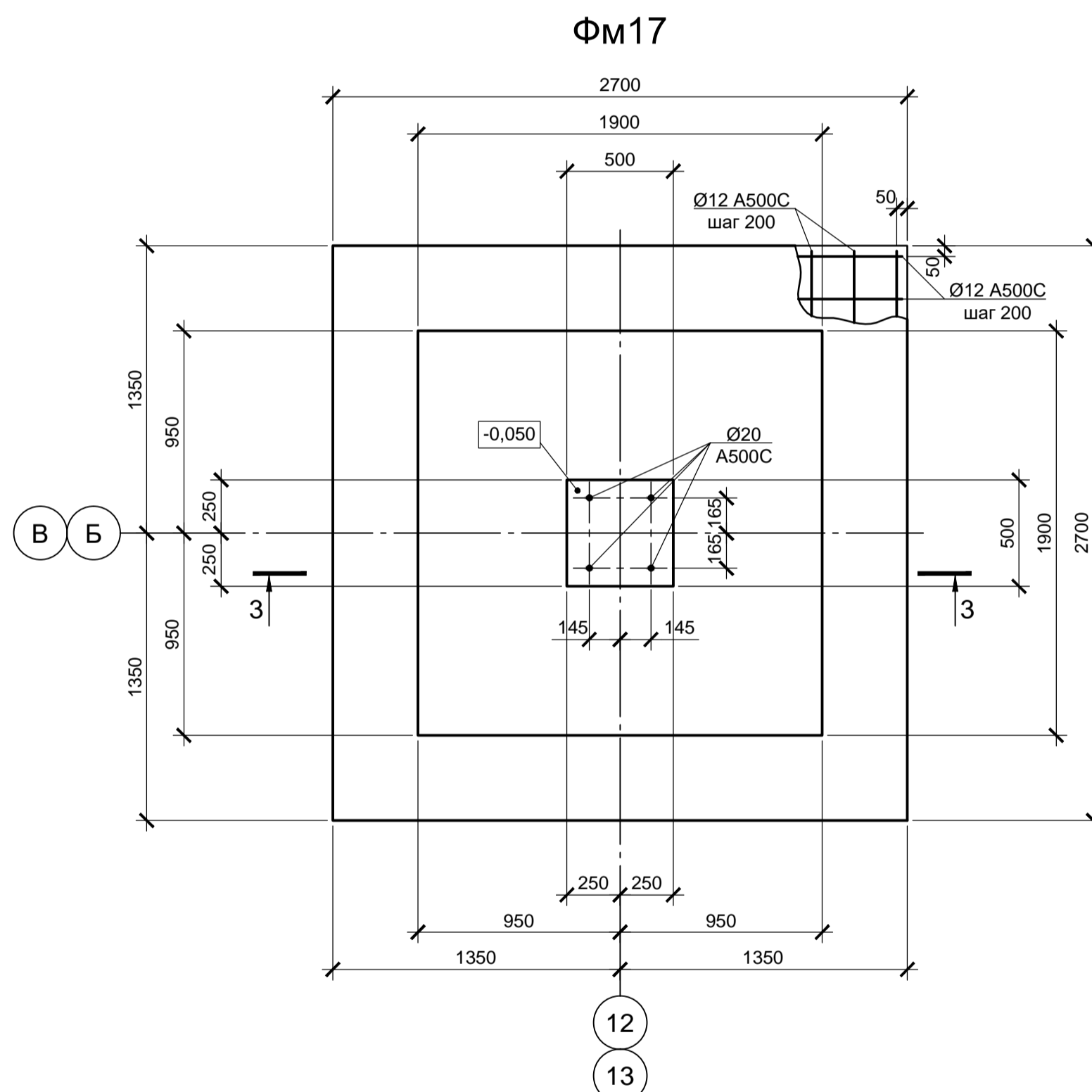
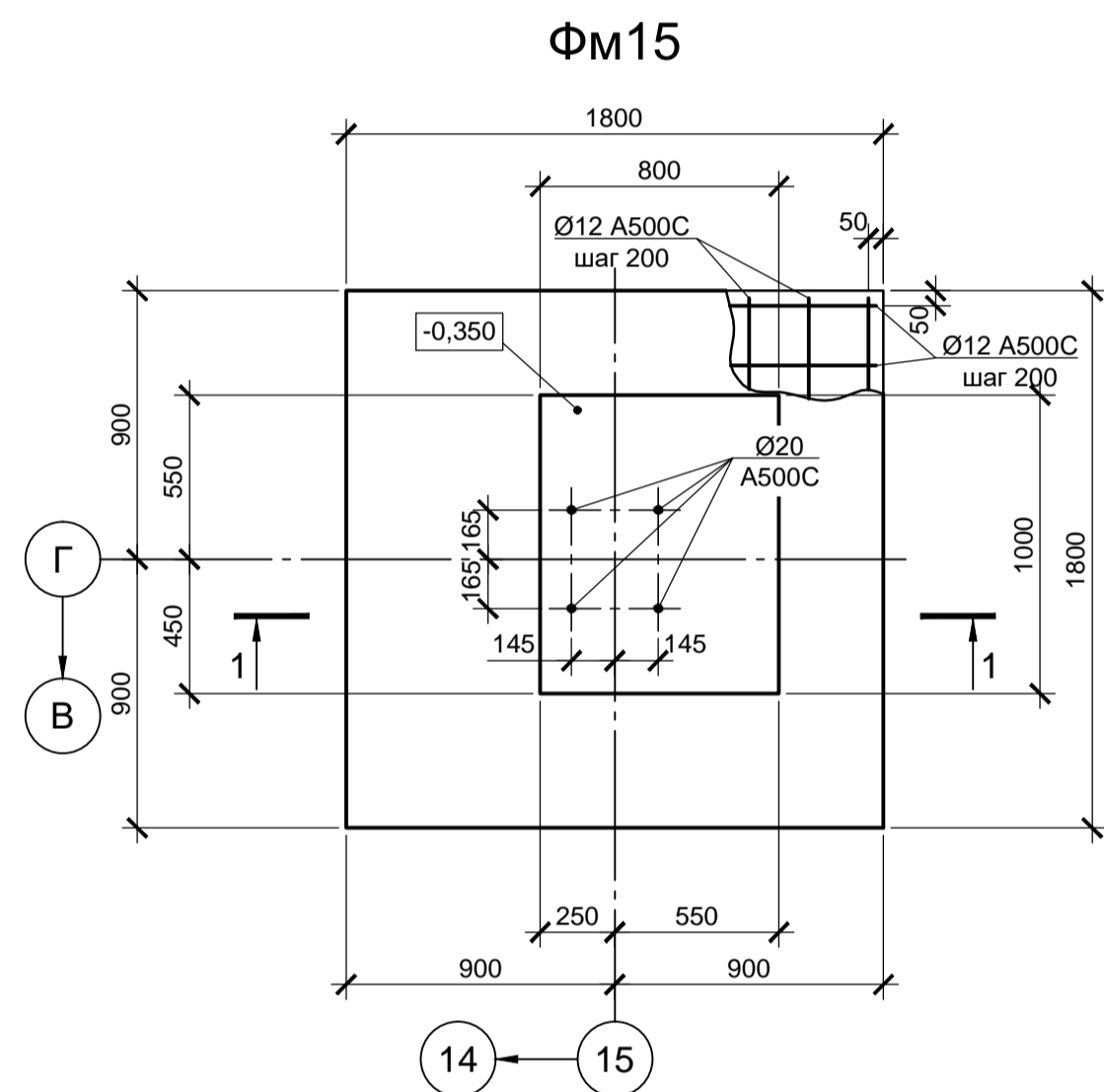
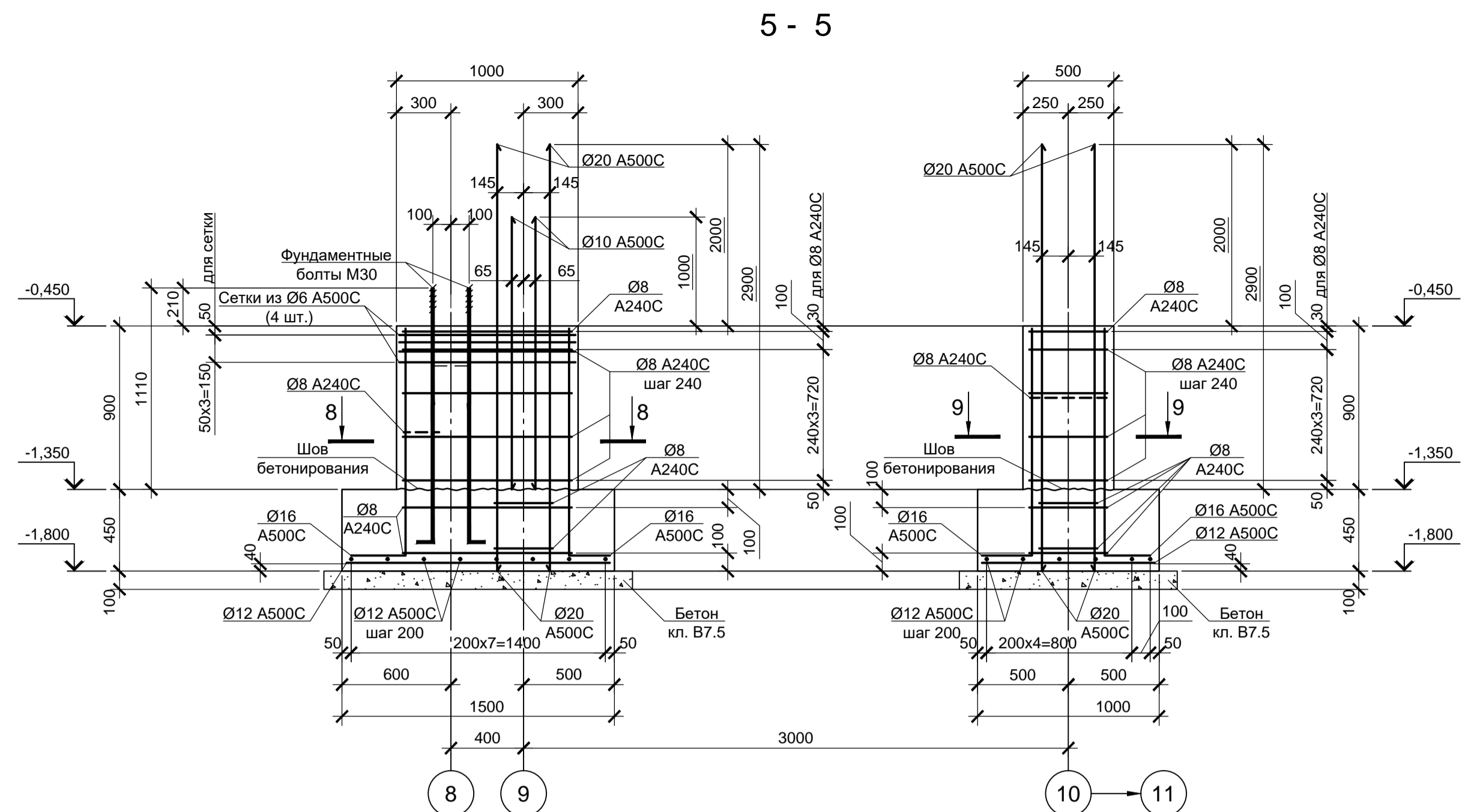
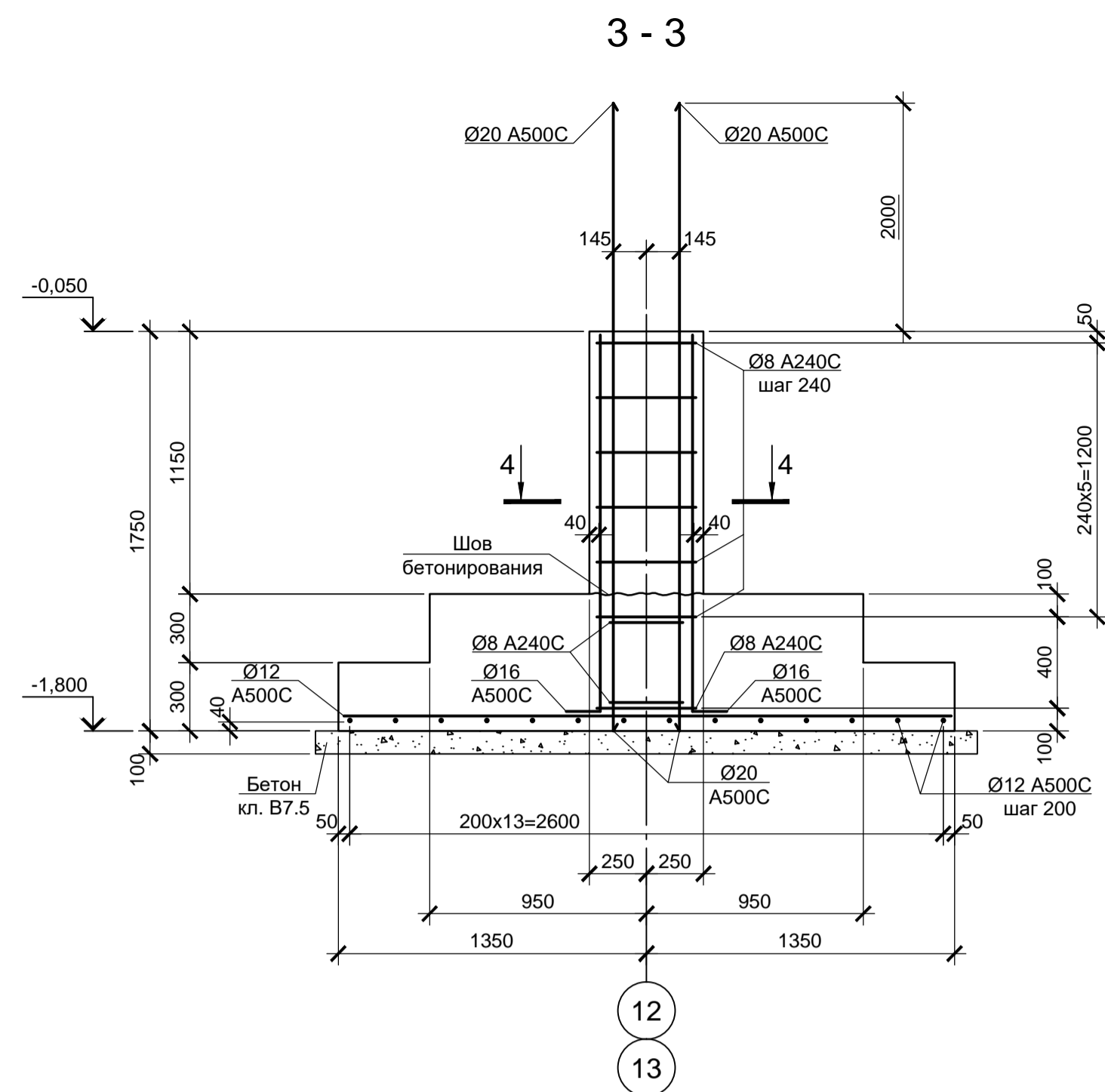
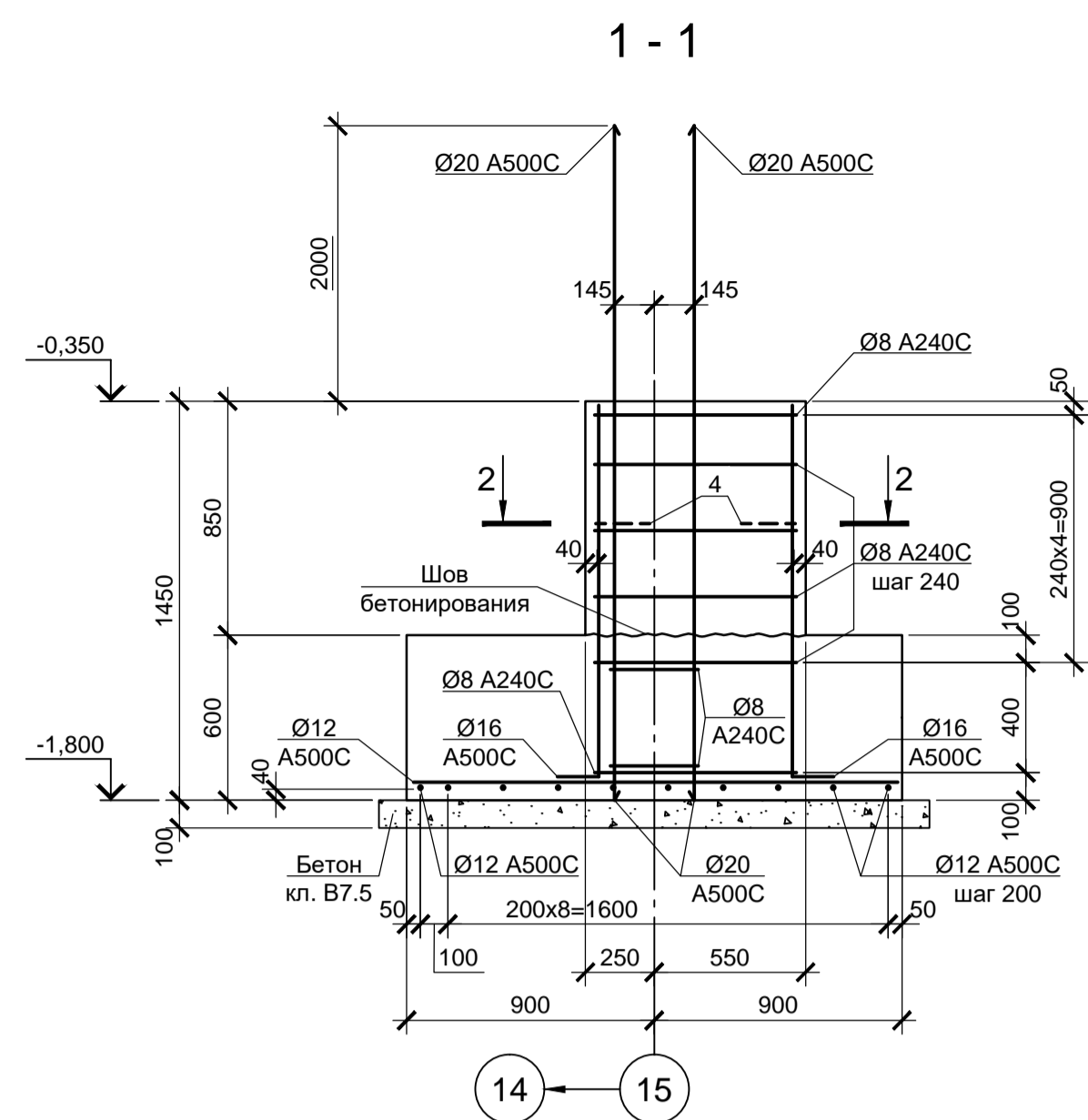


1. Схему расположения фундаментов см. лист 1.
2. Под фундаментами выполнять бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона класса В7.5. Размеры подготовки в плане принимать на 100 мм больше соответствующих размеров подошвы фундамента.
3. Для фиксации величины защитного слоя бетона под нижнюю арматуру устанавливать пластиковые фиксаторы.
4. Все поверхности конструкции, соприкасающиеся с грунтом, окрасить двумя слоями битумной мастики Техноколь №21 (ТУ 5775-018-17925162-2004) по слою битумного праймера Техноколь №01 (ТУ 5775-011-17925162-2003) или его аналогом.
5. По подколонникам фундаментов после монтажа металлических колонн, выполнить подливку под базы смесью MasterFlow 928 и обетонировку бетоном класса В30 с размерами в плане по размерам подколонников до отм. -0.350.
6. Монолитные фундаменты выполнять из бетона класса В25, W6, F150.

Согласовано:

Изм.	№	Изм.	№
Подп.	И	Дата	
Изм.	№	Подп.	И

9035.1-12-КР4												
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"												
Изм.	№	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Разраб.	Макаренко	06.23	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково".	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Колопанов				06.23	Комплекс электроснабжающего производства, Центральная заводская лаборатория (ЦЗЛ)				П	2	
Н. контр.	Порожняк				06.23	Фундаменты ФМ1, ФМ9, ФМ11, ФМ13				ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»		
ГИП	Колопанов				06.23					Формат А1		

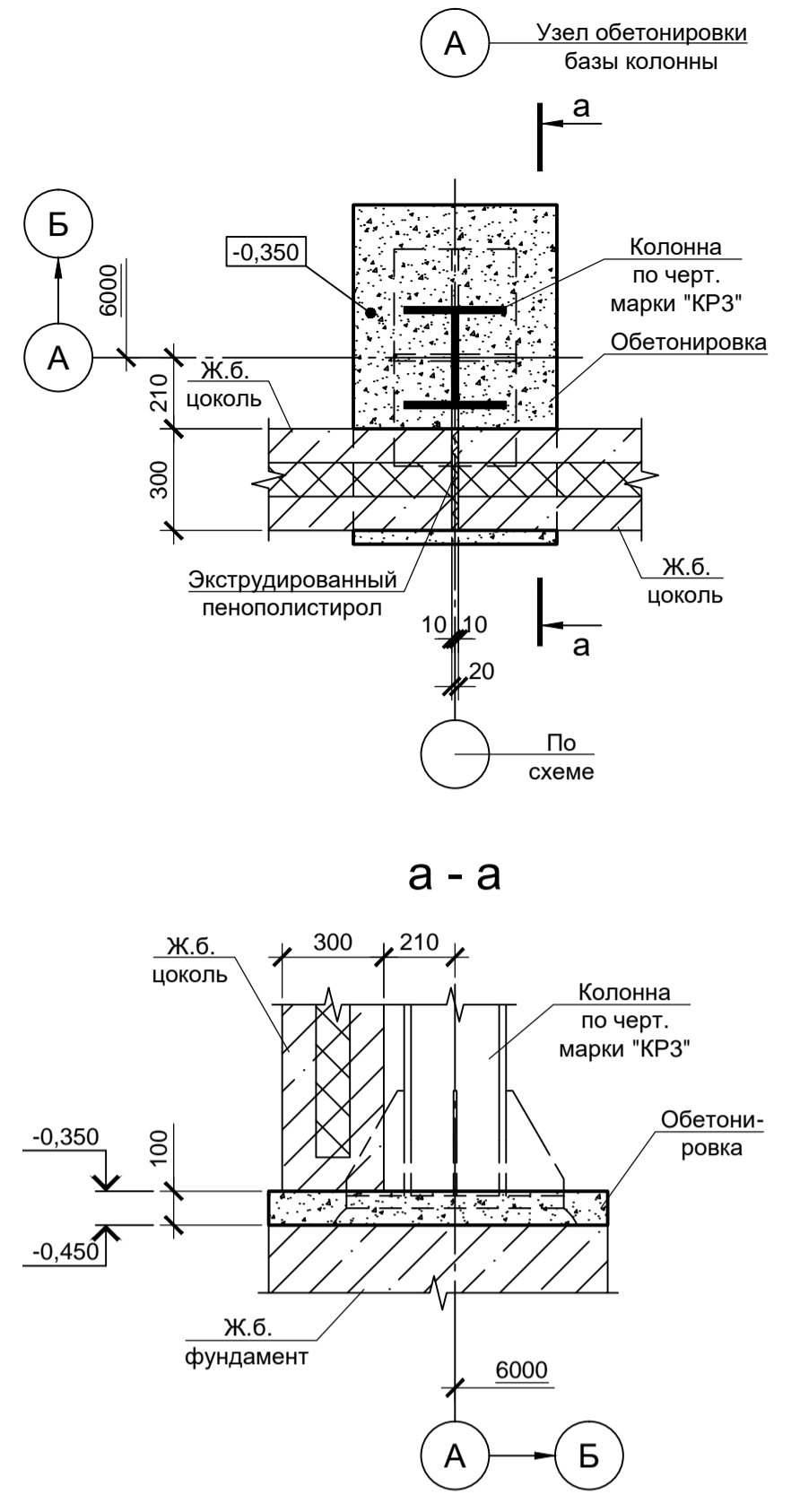
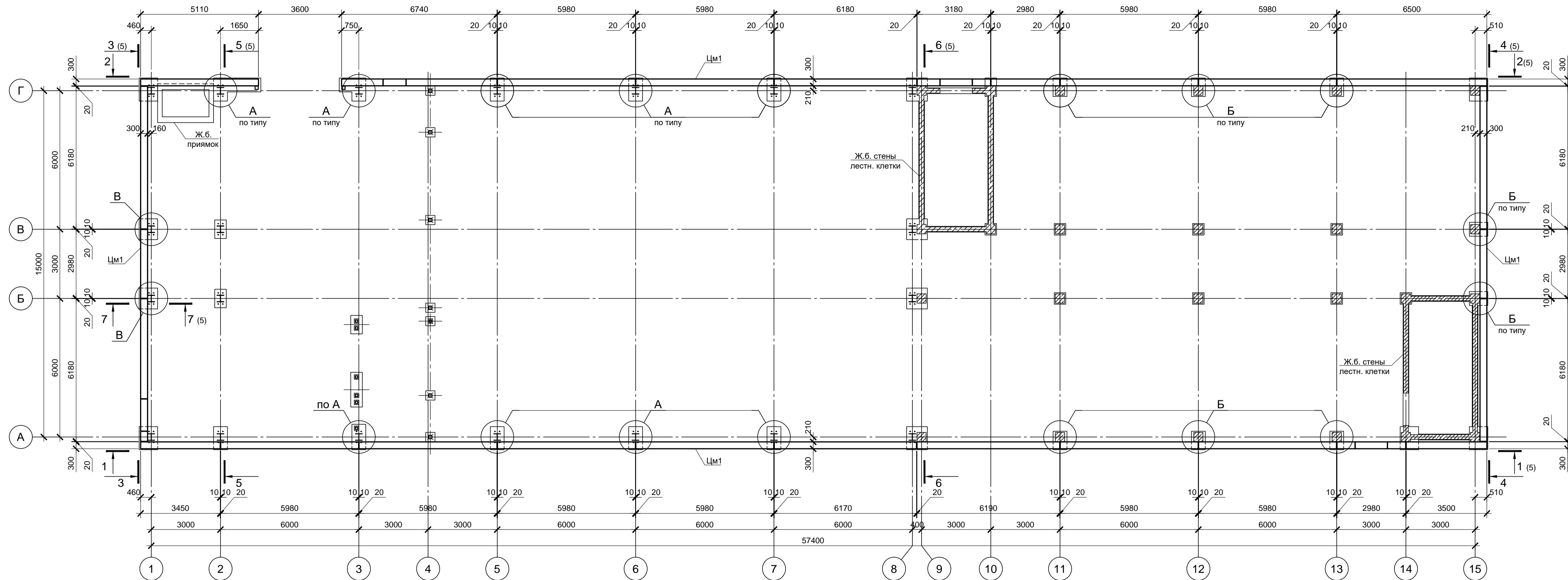


- Схему расположения фундаментов см. лист 1.
- Под фундаментами выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона класса В7.5. Размеры подготовки в плане принимать на 100 мм больше соответствующих размеров подошвы фундамента.
- Для фиксации величины защитного слоя бетона под нижнюю арматуру устанавливать пластиковые фиксаторы.
- Все поверхности конструкции, соприкасающиеся с грунтом, окрасить двумя слоями битумной мастики Техноколь №21 (ТУ 5775-018-17925162-2004) по слою битумного праймера Техноколь №01 (ТУ 5775-011-17925162-2003) или его аналогом.
- Монолитные фундаменты выполнять из бетона класса В25, W6, F150.

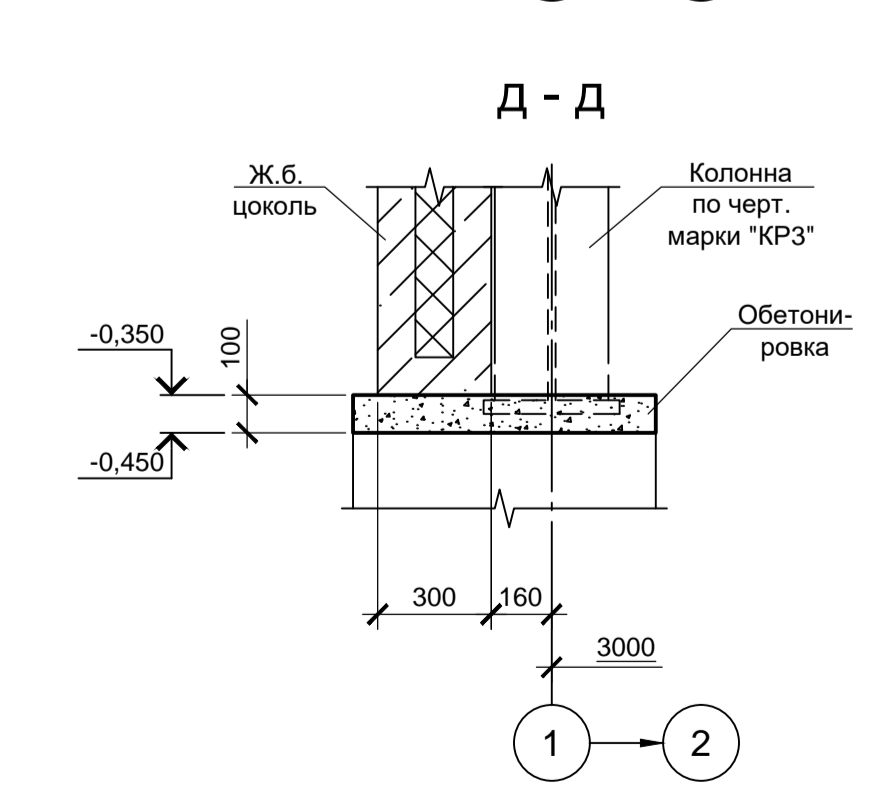
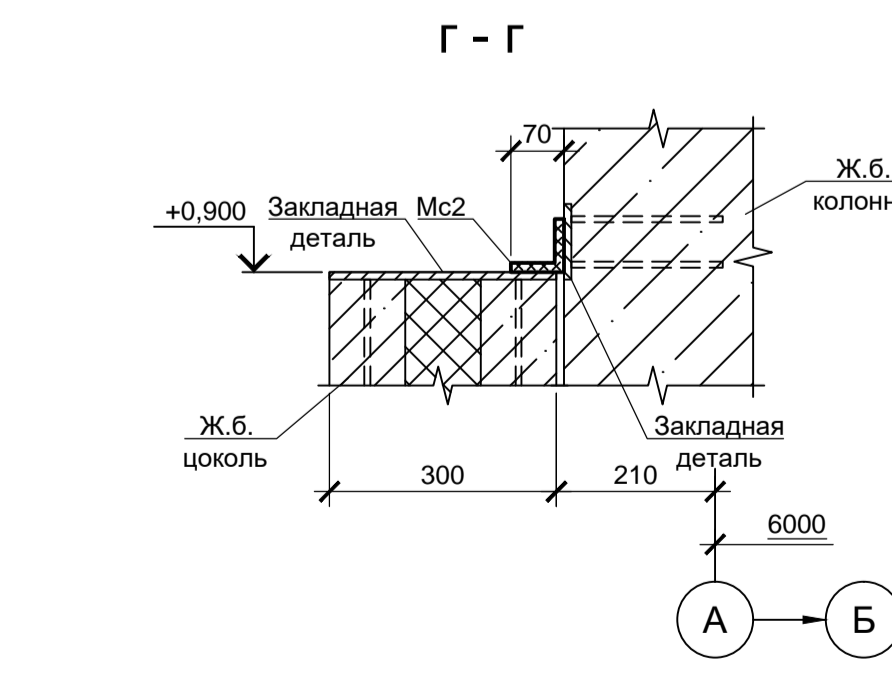
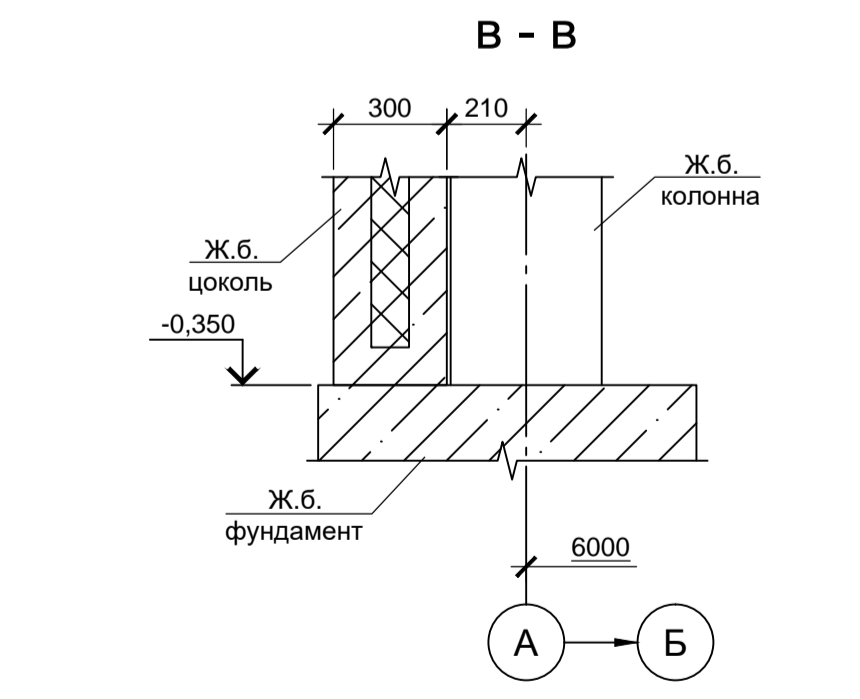
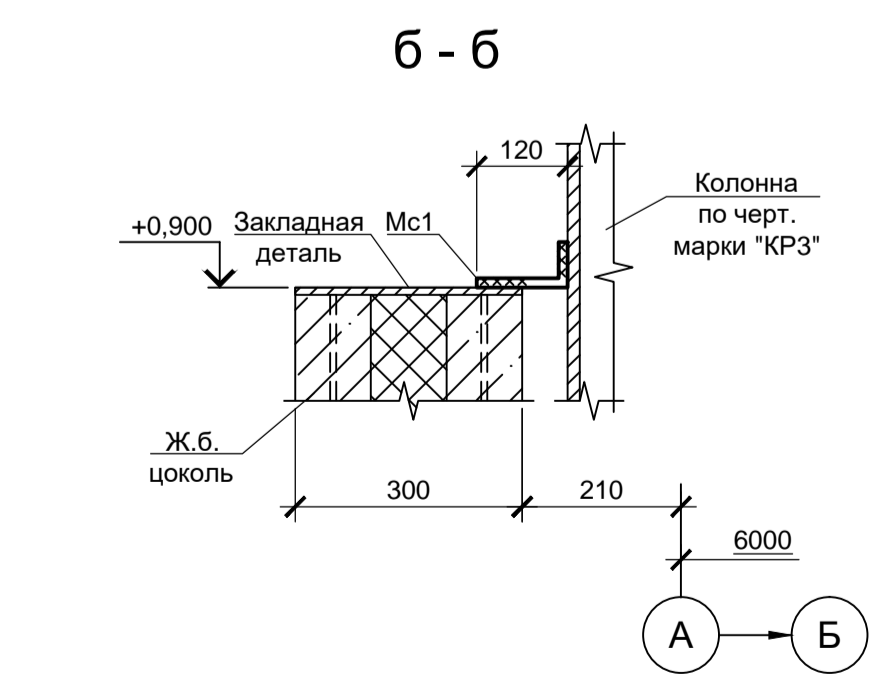
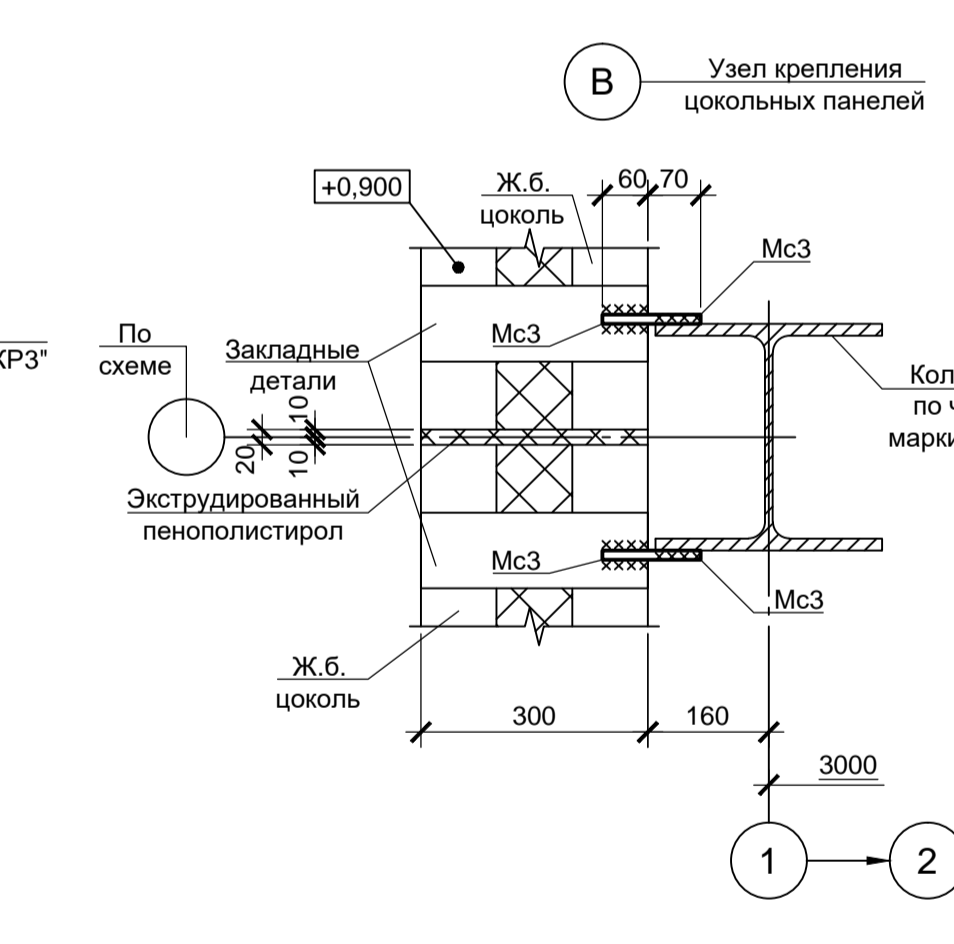
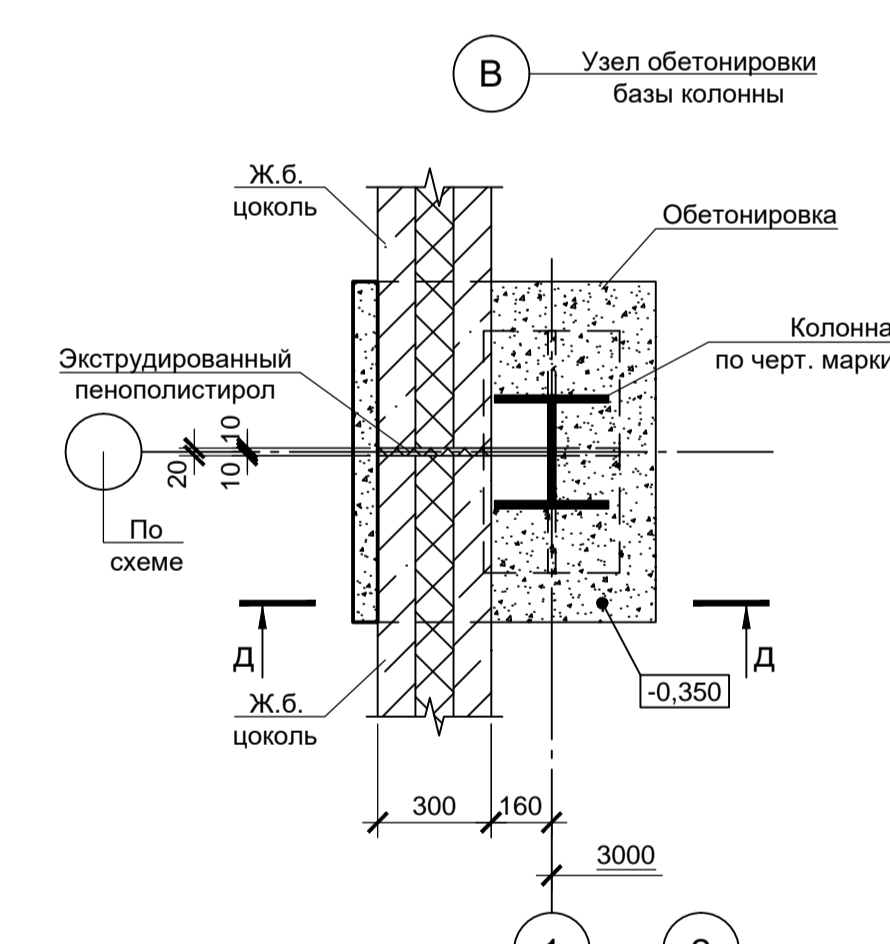
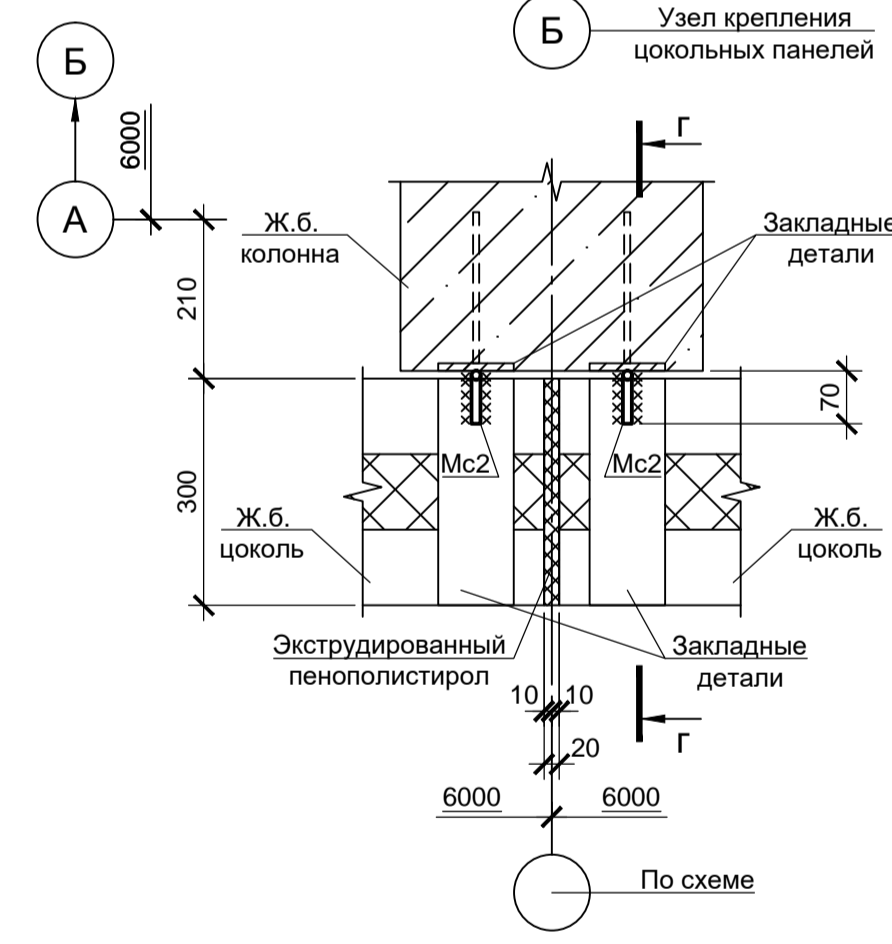
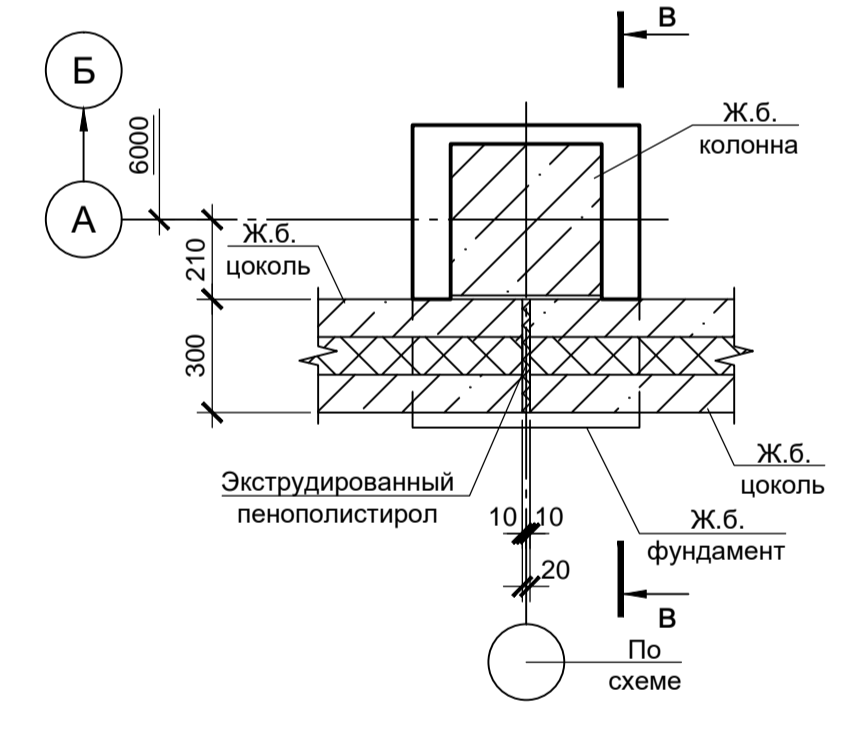
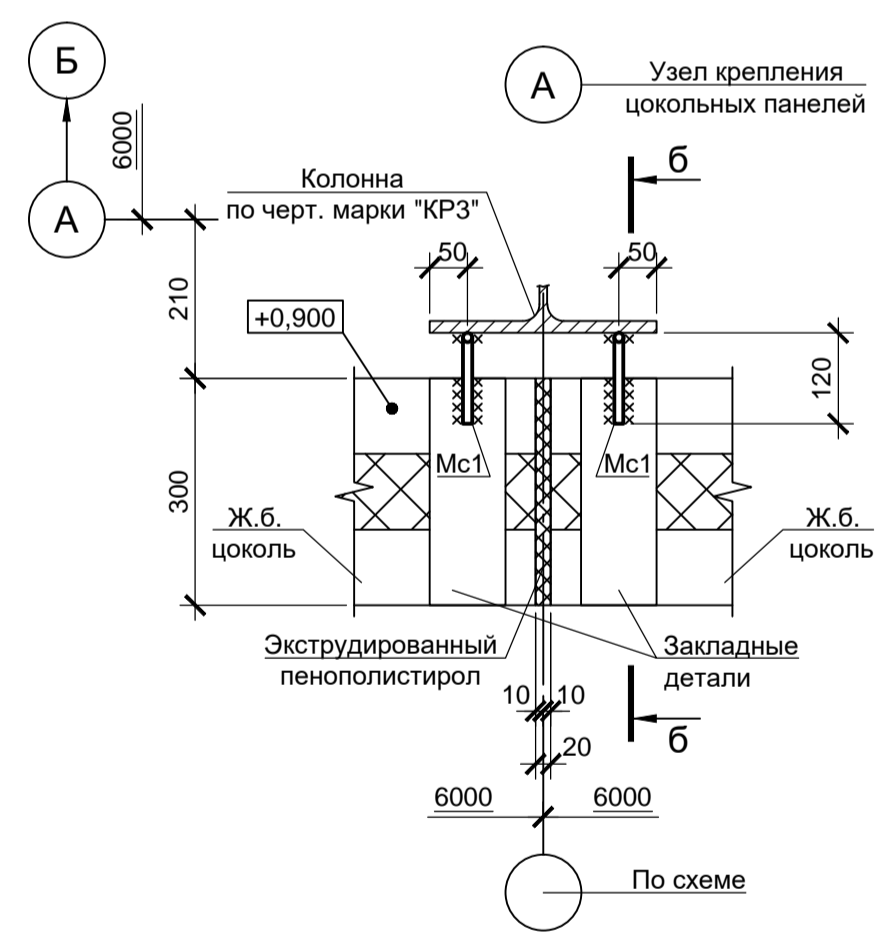
Согласовано:
Изм. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»						9035.1-12-КР4						
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"												
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Разраб.	Макаренко	06.23	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково".	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Колопанов				06.23	Комплекс электросталеплавильного производства, Центральная заводская лаборатория (ЦЗЛ)				П	3	
Н. контр.	Порожняк				06.23	Фундаменты ФМ15, ФМ17, ФМ18				ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»		
	Колопанов				06.23					Формат А1		

Схема расположения цокольных панелей



Б Узел обетонирования колонны



Спецификация к схеме расположения цокольных панелей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Цоколи монолитные					
Цм1	9035.1-12-КР4 лист 5	Цм1	L=п.м.	143.5	
Детали					
Мс1*		12 А240С ГОСТ 34028-2016 L= 180	22	0.16	
Мс2*		12 А240С ГОСТ 34028-2016 L= 140	26	0.12	
Мс3		12 А240С ГОСТ 34028-2016 L= 110	6	0.1	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Мс1	
Мс2	

Размеры поз. Мс1, Мс2 даны по наружной грани

- Схему расположения фундаментов каркаса см. лист 1.
- Устройство монолитных цокольных стен выполнять после монтажа колонн каркаса.
- В швах между цокольными стенами проложить экструдированный пенополистирол.

9035.1-12-КР4

Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"

Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково".	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Макаренко		06.23		06.23	Комплекс электросталеплавильного производства, Центральная заводская лаборатория (ЦЗЛ).	П	4	
Проверил	Колопанов		06.23		06.23	Схема расположения цокольных панелей			
Н. контр.	Порожняк		06.23		06.23				
ГИП	Колопанов		06.23		06.23				

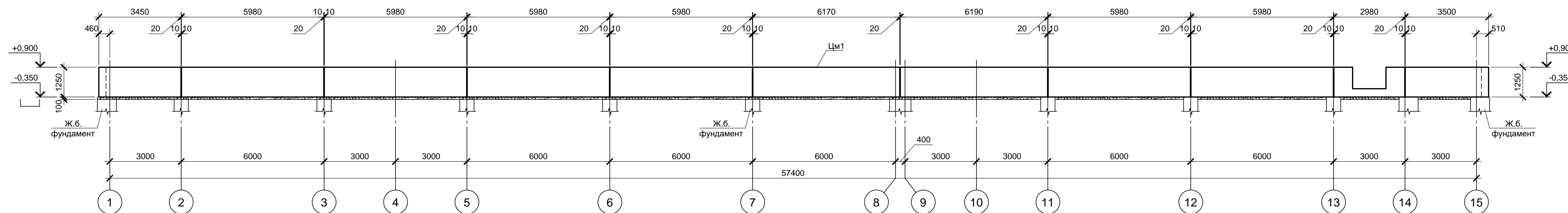
ООО «Институт «ПРОМИВЕСТПРОЕКТ»

Формат А1

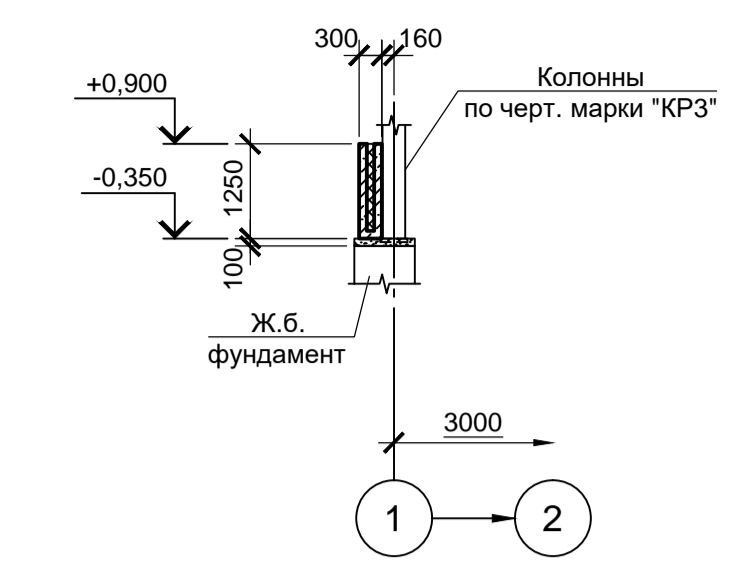
Согласовано:

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

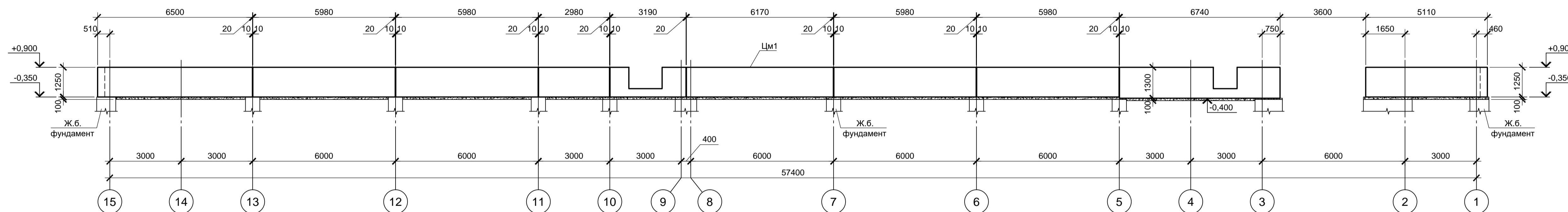
1 - 1 (лист 4)



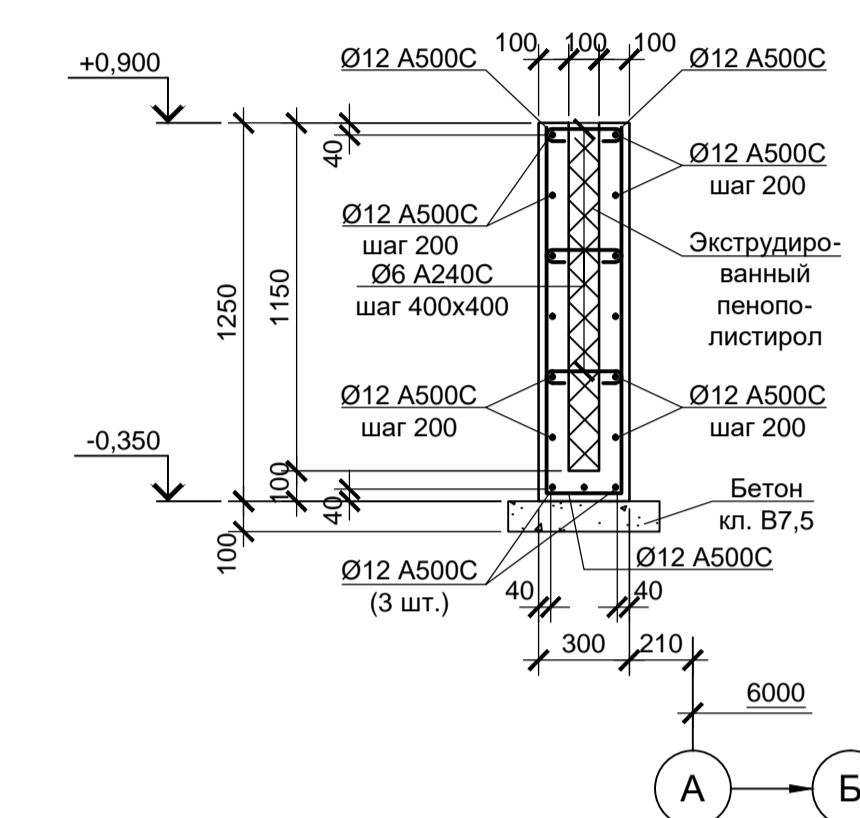
7 - 7 (лист 4)



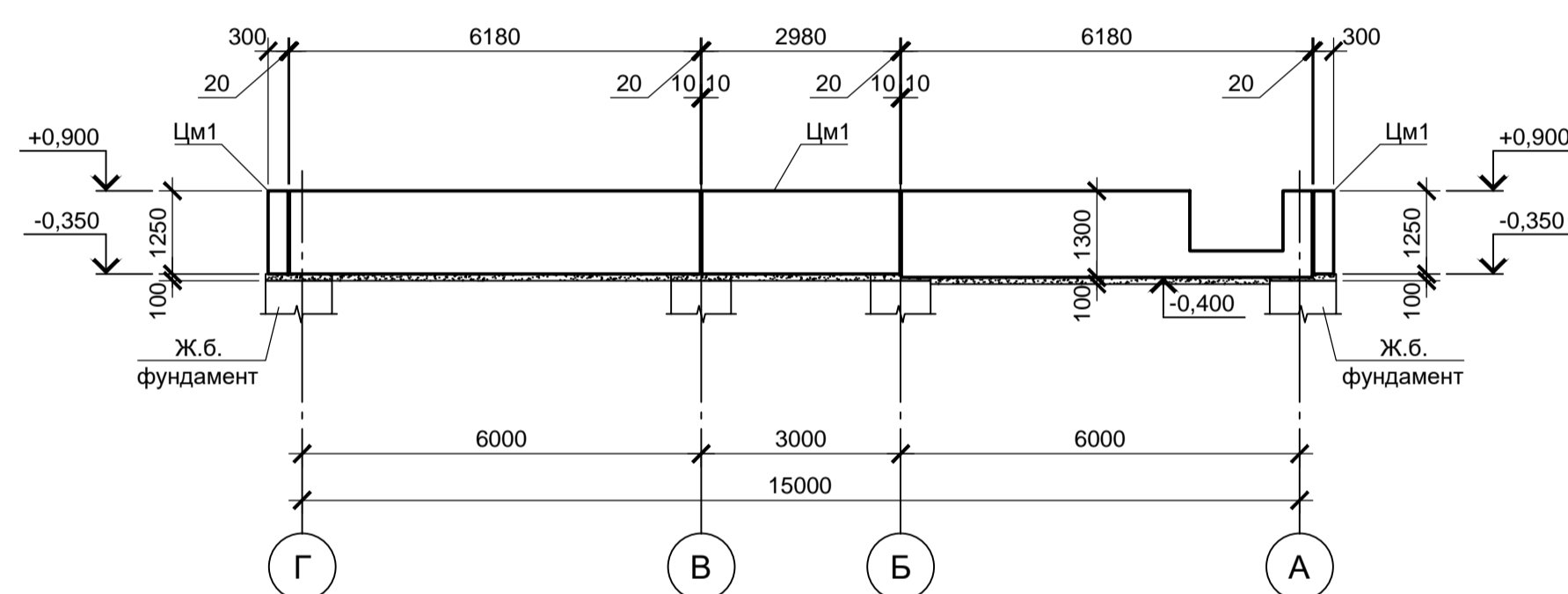
2 - 2 (лист 4)



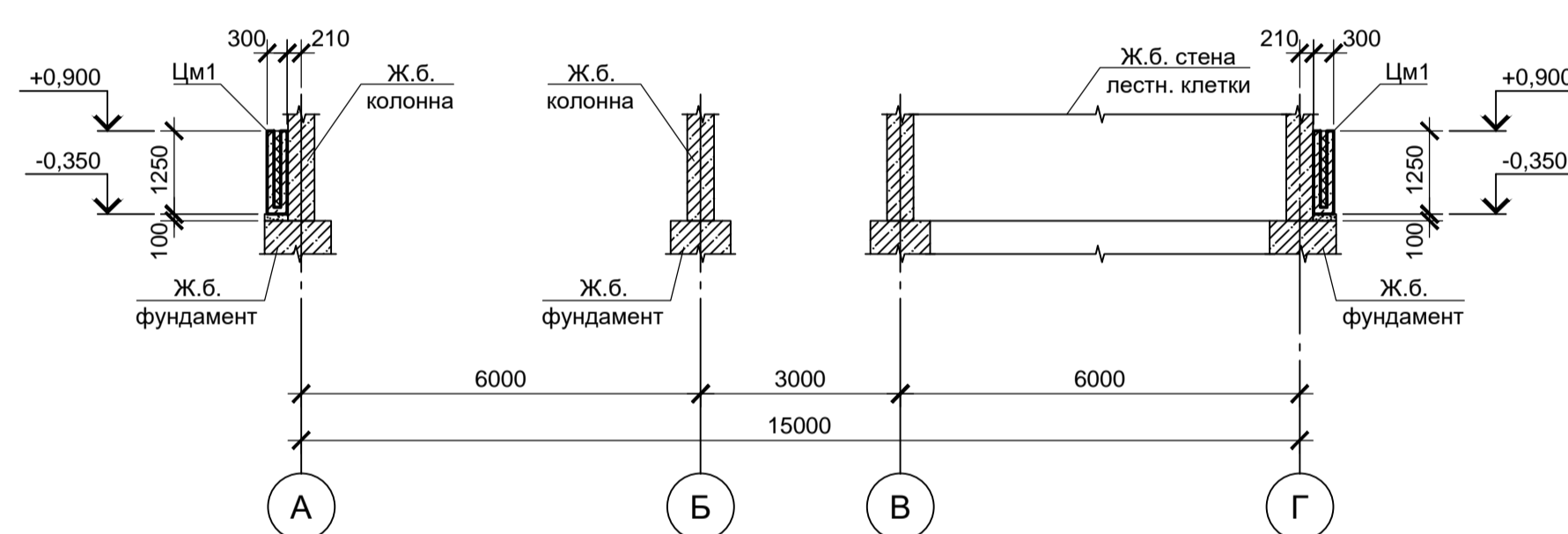
9 - 9 (армирование)



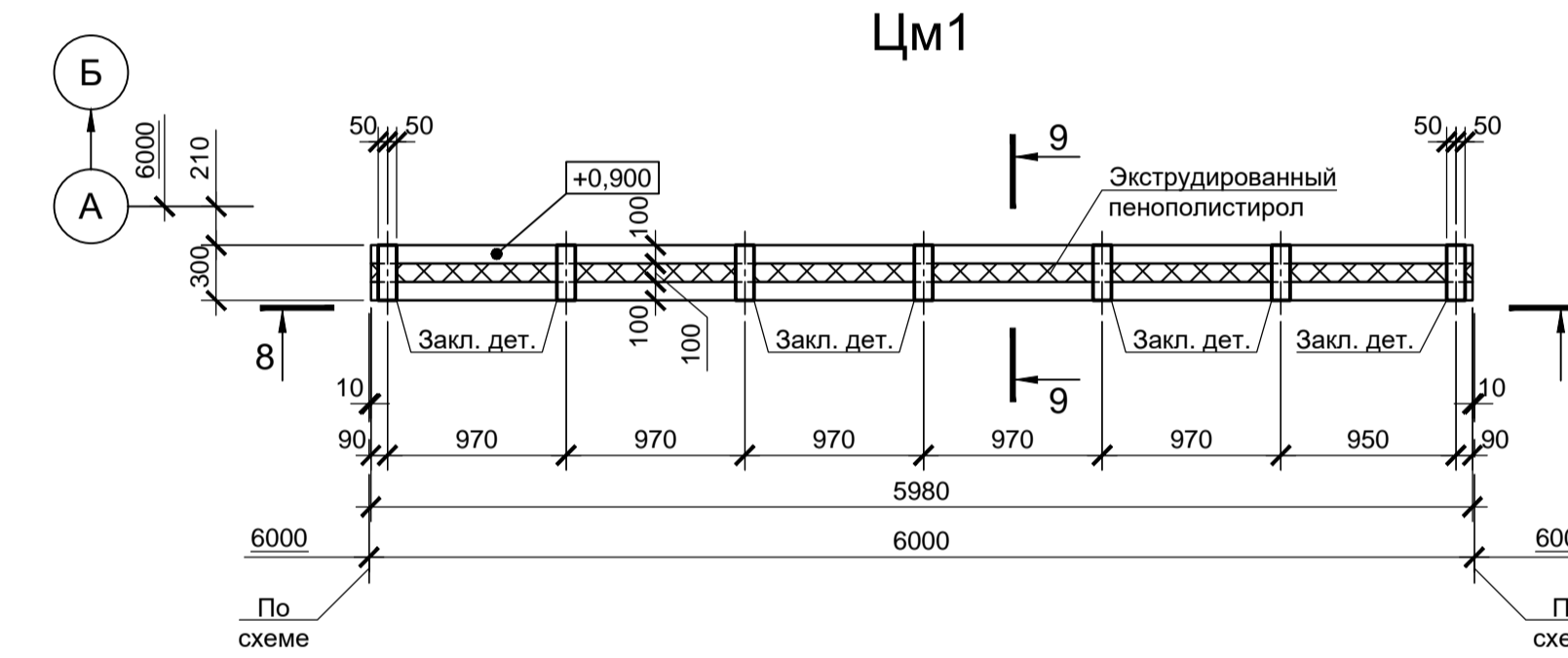
3 - 3 (лист 4)



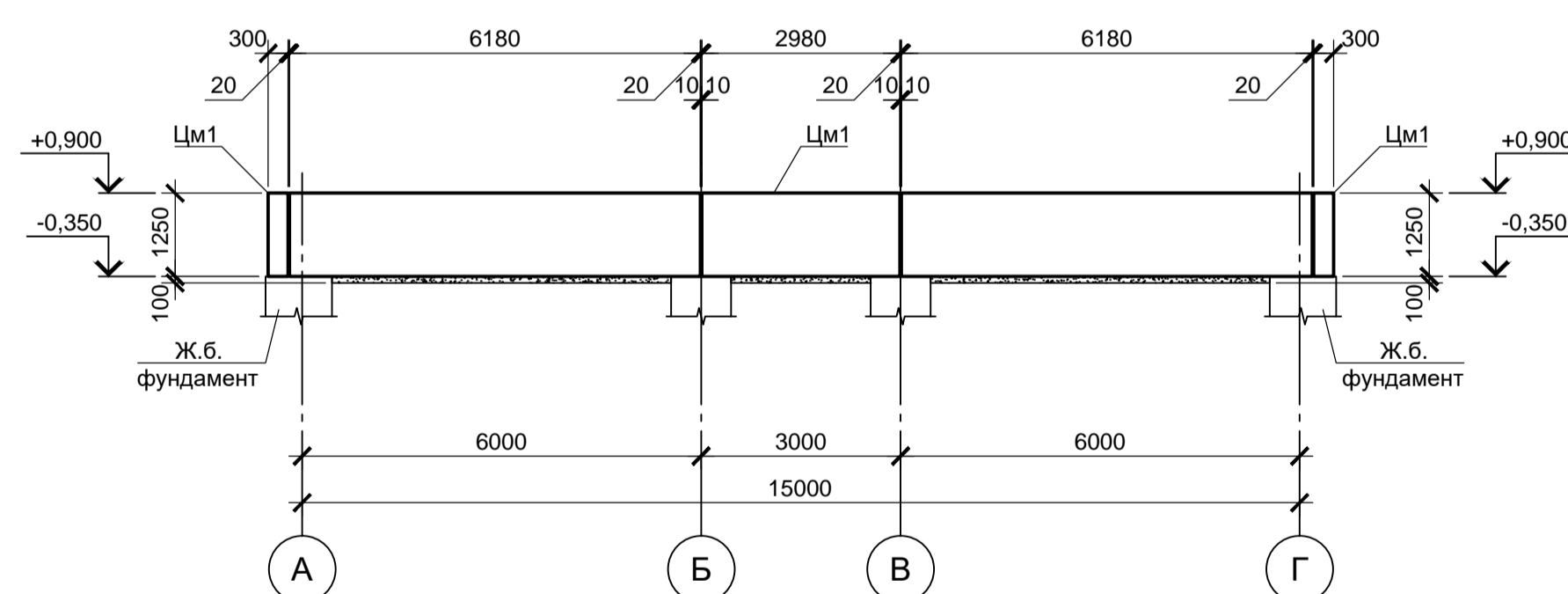
6 - 6 (лист 4)



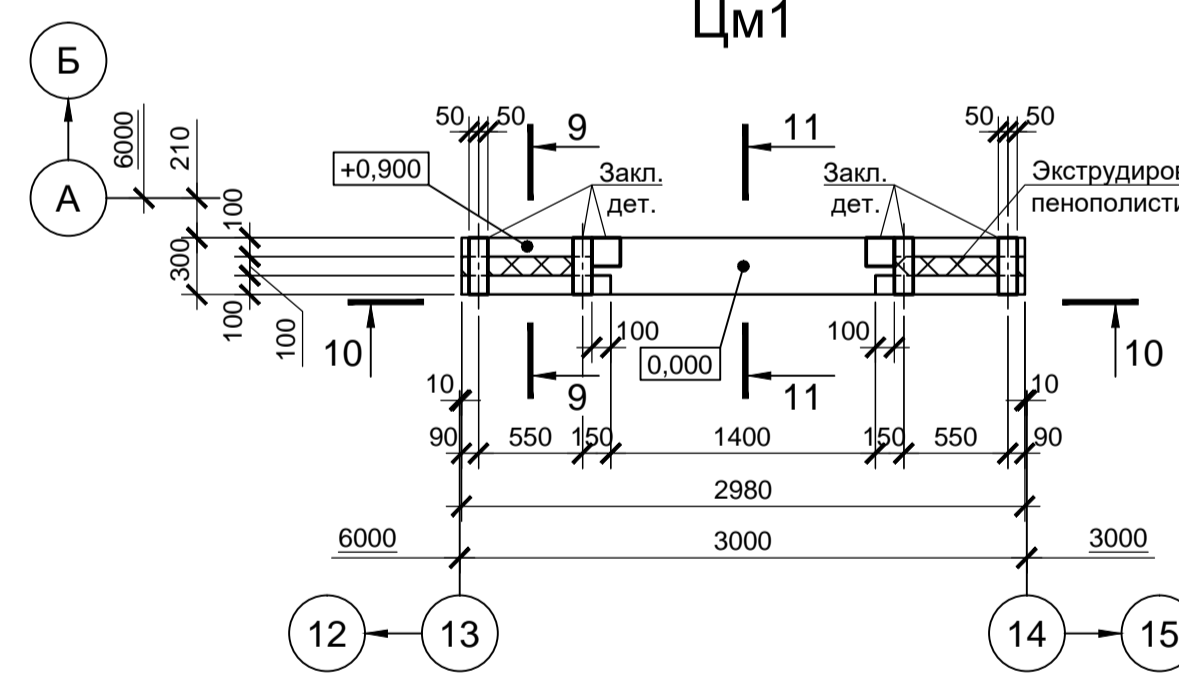
Цм1



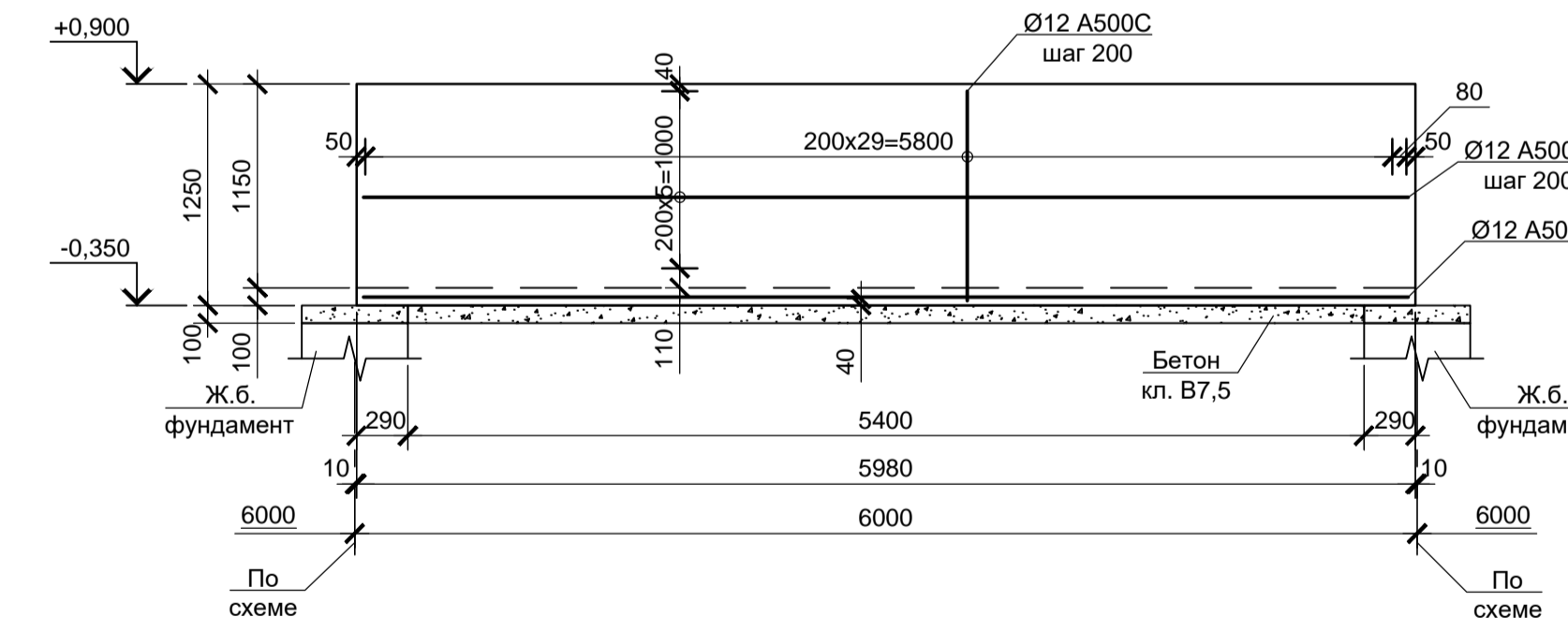
4 - 4 (лист 4)



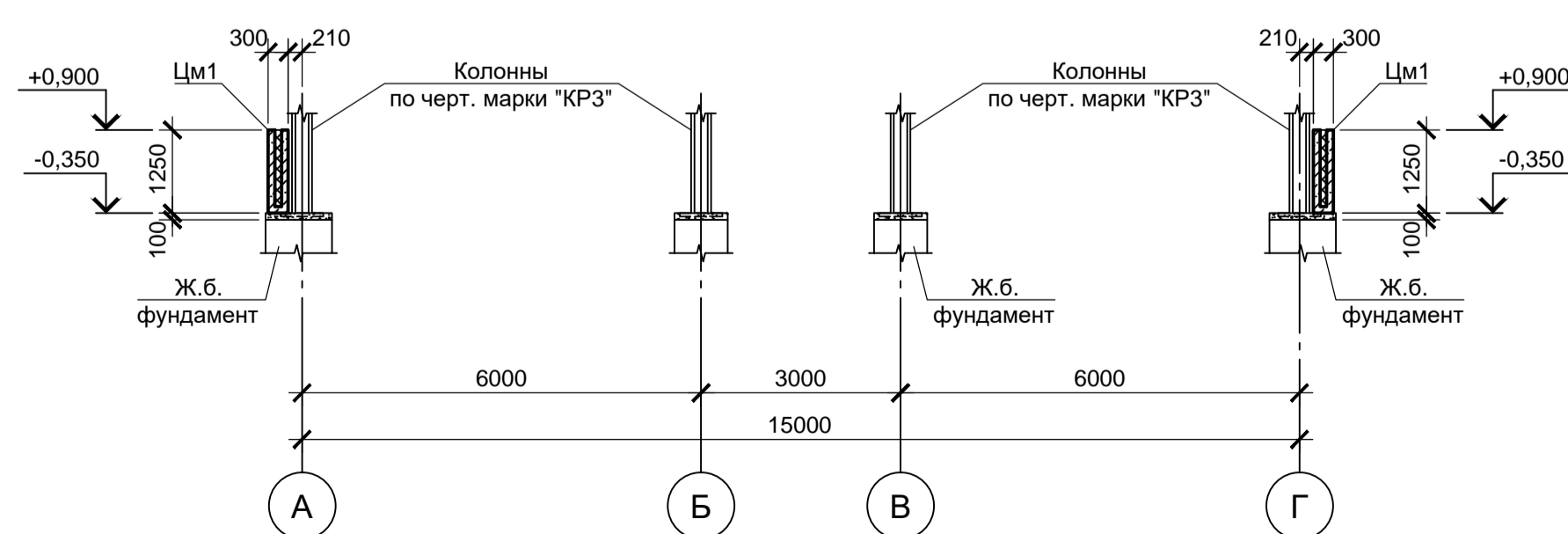
Цм1



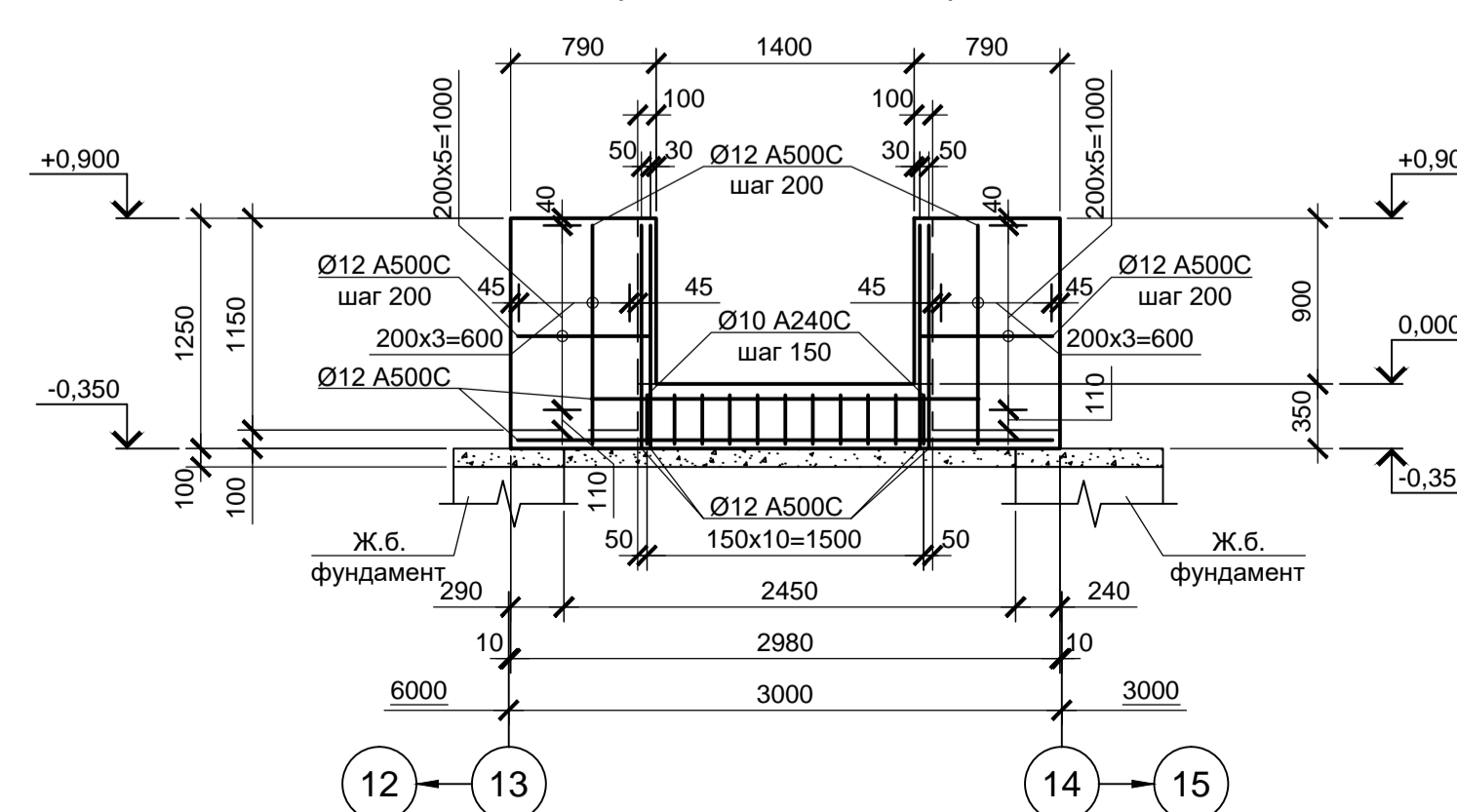
8 - 8 (армирование)



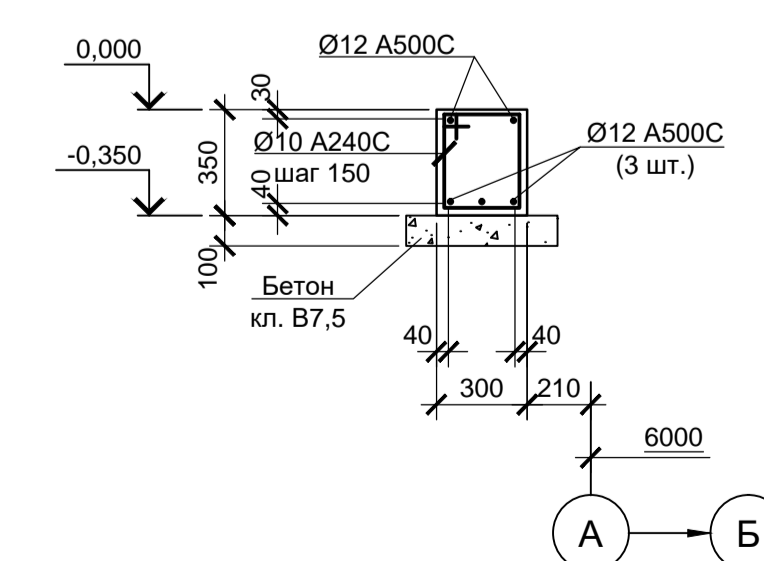
5 - 5 (лист 4)



10 - 10 (армирование)



11 - 11



1. Схему расположения цокольных стен см. лист 4.
2. Под цокольными стенами выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона класса В7.5.
3. Размеры подготовки в плане принимать на 100 мм больше ширины цокольной стены.
4. Арматурные стержни вязать отожженной проволокой Ø0.8-1 мм.
5. По боковым поверхностям цокольных стен, соприкасающихся с грунтом, выполнить окрасочную гидроизоляцию из двух слоев горячего битума по грунтовке битумной мастикой.
6. Монолитные цокольные панели выполнять из бетона класса В25, W6, F150.

9035.1-12-КР4

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"						Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"						
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Разраб.	Макаренко	06.23	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково".	Стадия	Лист	Листов
						Проверил	Колопанов	06.23	Комплекс электротехнического производства, Центральная заводская лаборатория (ЦЗЛ)	П	5	
Н. контр.						Порожняк	Колопанов	06.23	Схема расположения цокольных панелей. Разрезы 1-1...7-7. Цоколь Цм1 (армирование). Разрезы 8-8...11-11			
								06.23	ООО «Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»			

Схема расположения колонн и стен лестничных клеток на отм. -0.450, -0.350

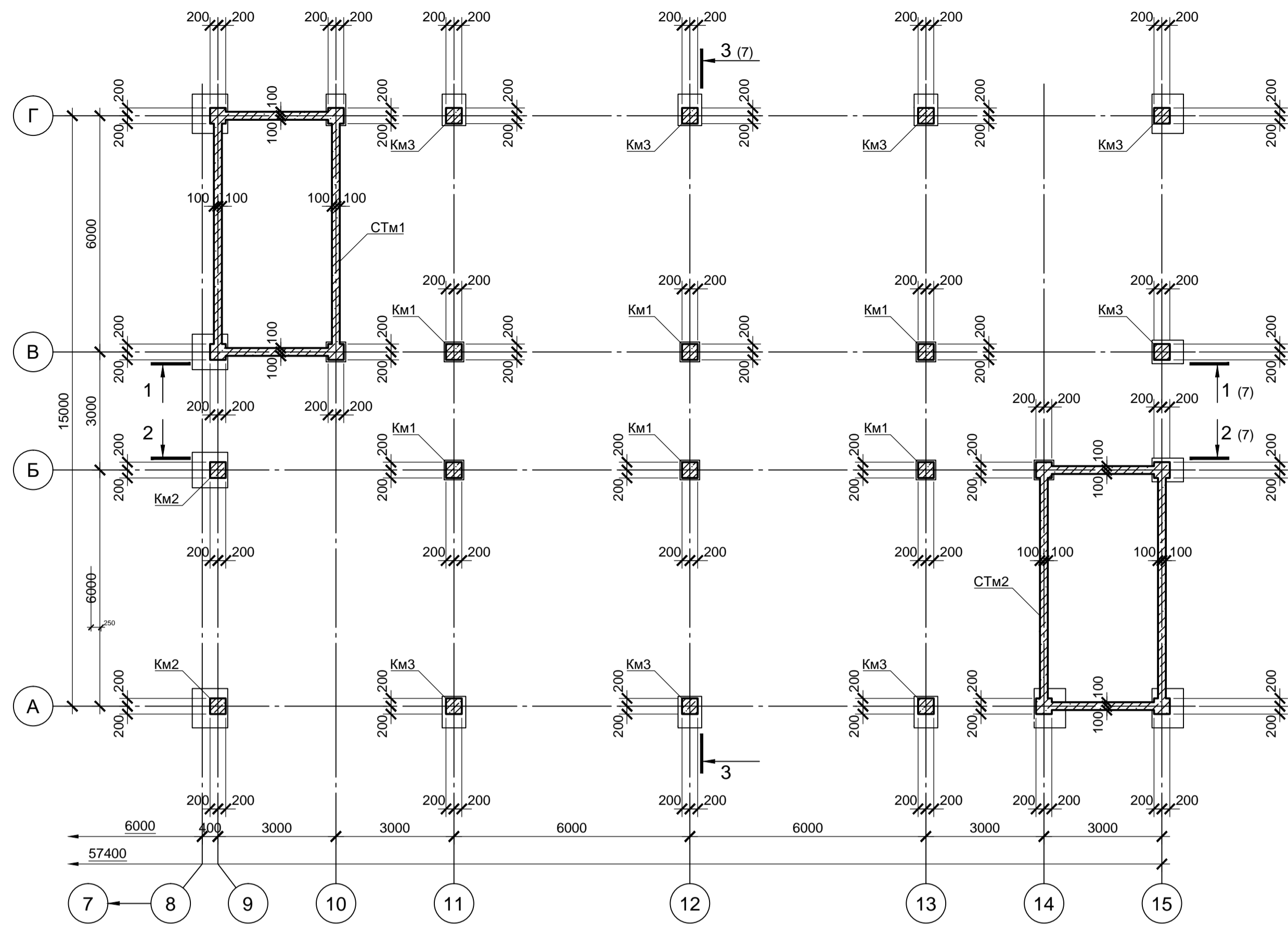


Схема расположения колонн и стен лестничных клеток на отм. +8.150

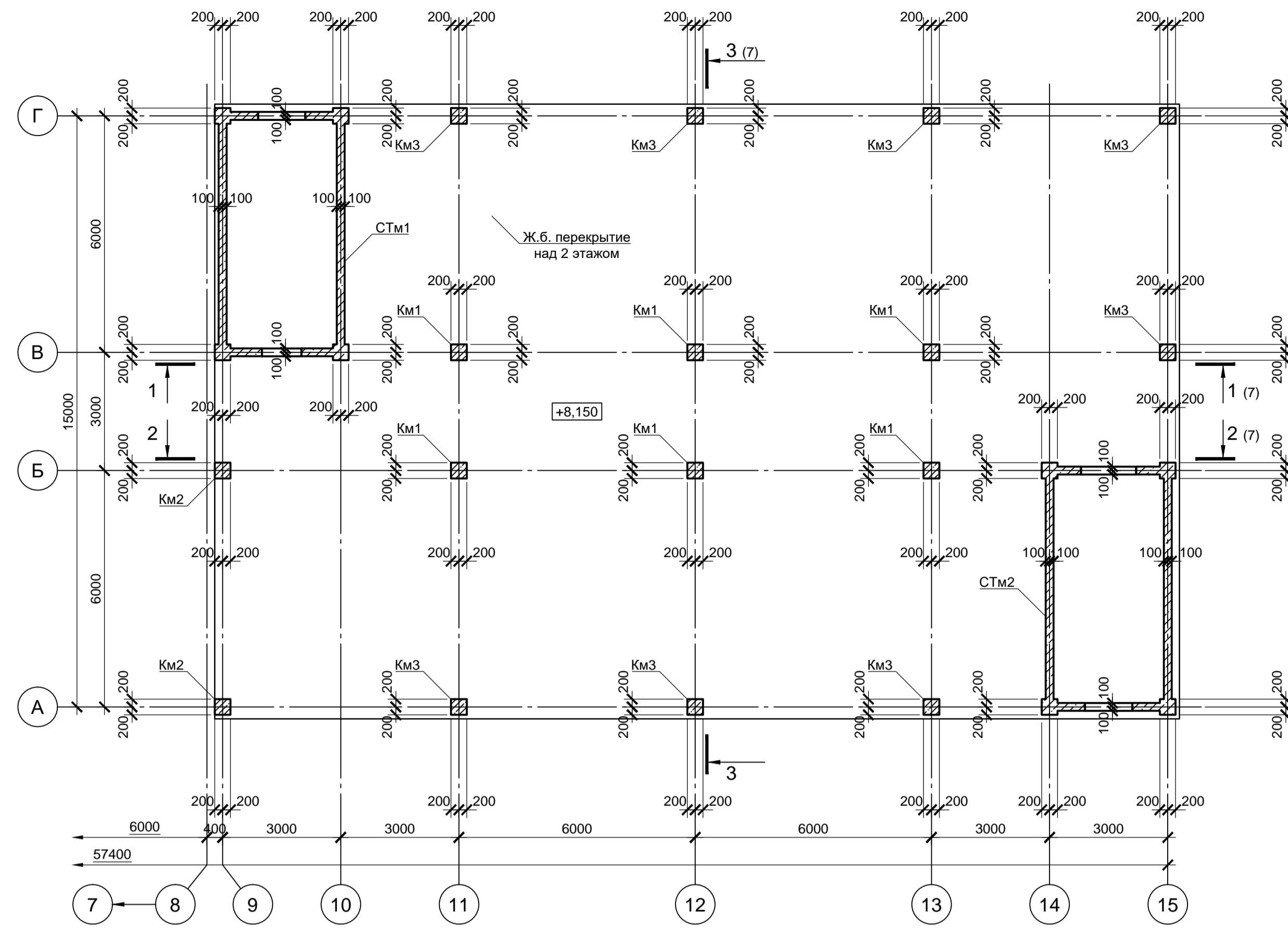
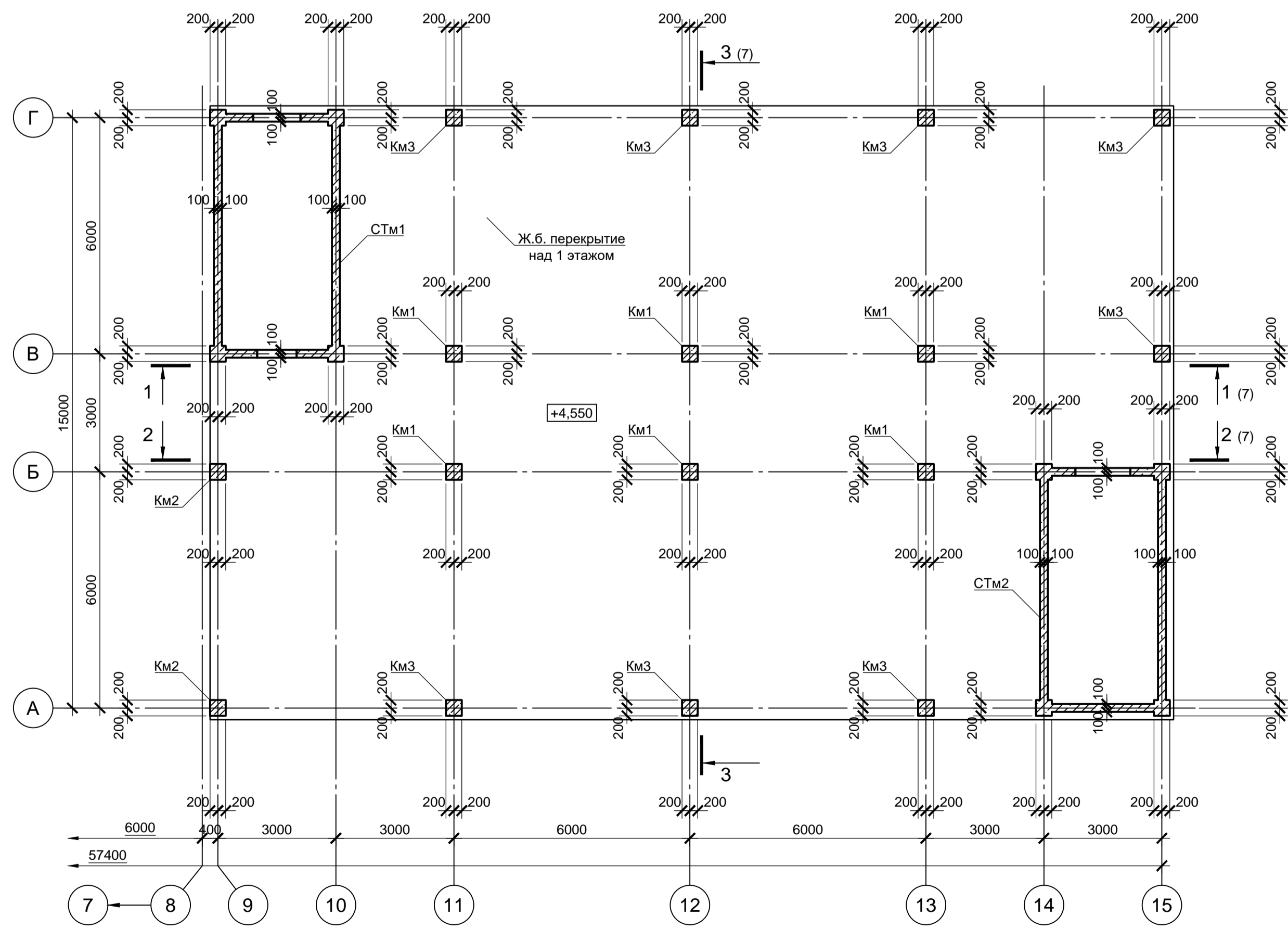
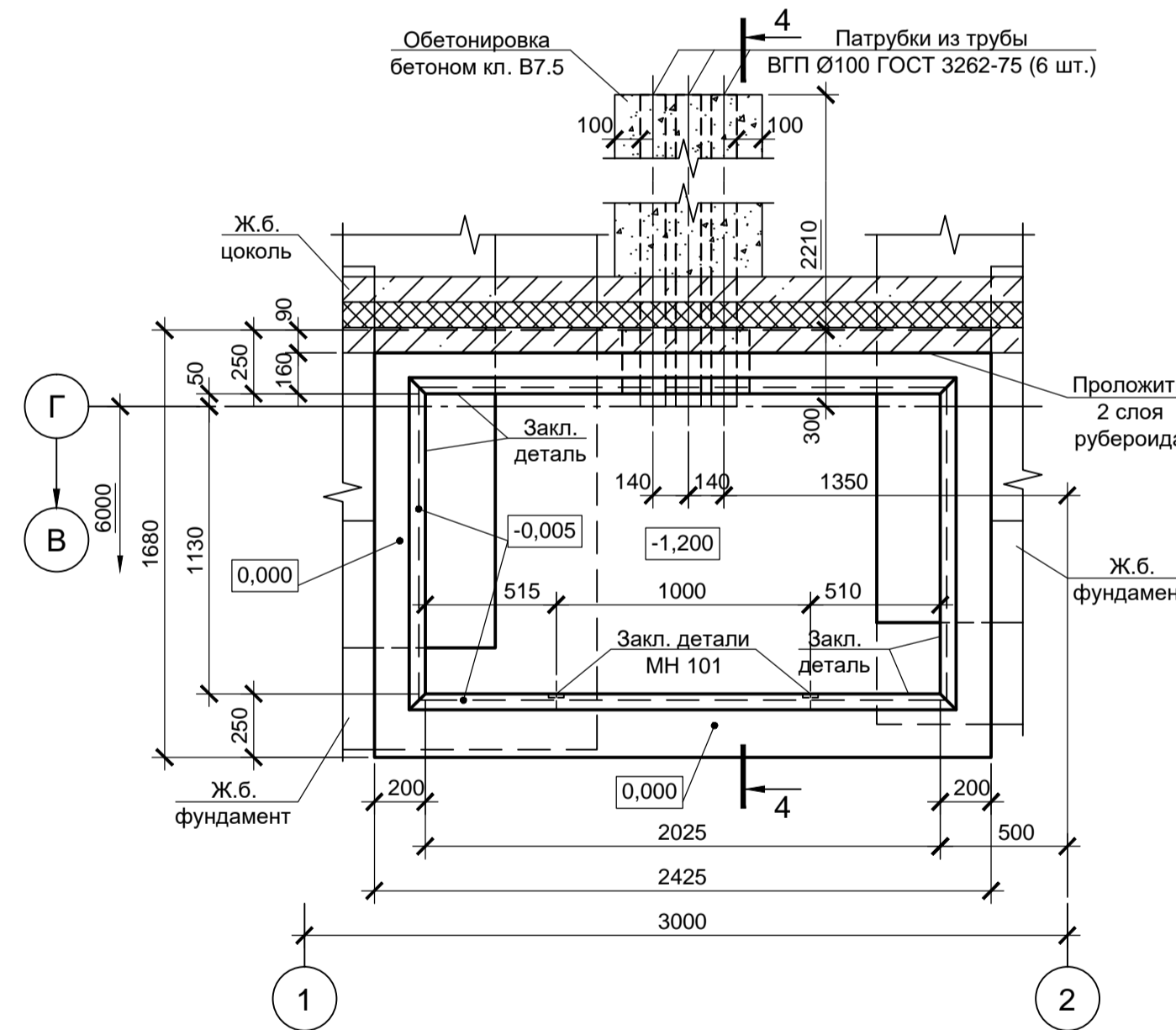


Схема расположения колонн и стен лестничных клеток на отм. +4.550



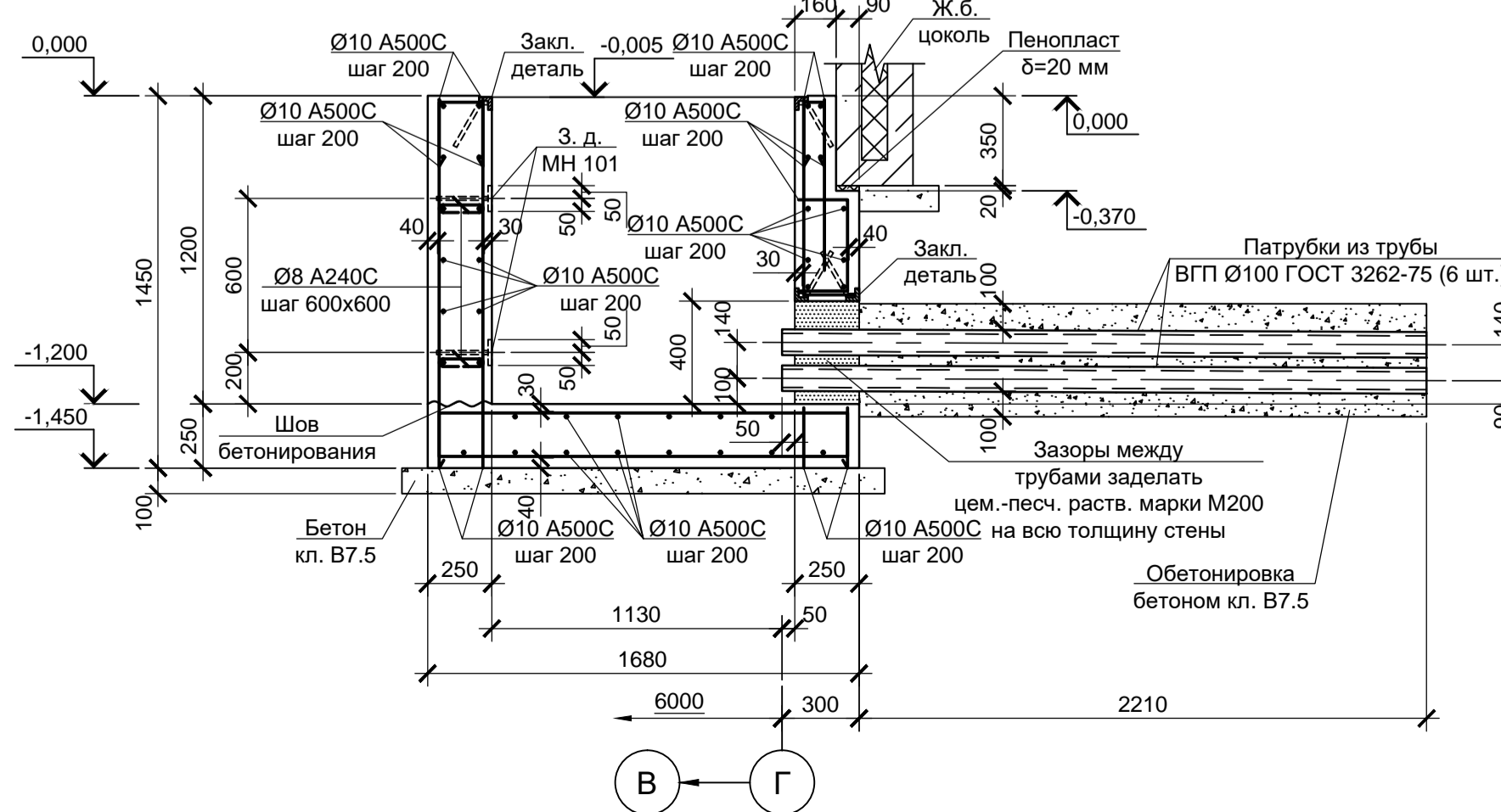
Прямо́к ПРМ1 (опалубка)



Спецификация к схемам расположения колонн и стен лестничных клеток

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Колонны монолитные					
Км1	9035.1-12-КР4 лист 7	Км1	6		
Км2	9035.1-12-КР4 лист 7	Км2	2		
Км3	9035.1-12-КР4 лист 7	Км3	8		
Стены лестничных клеток					
СТМ1	данный лист	СТМ1	1		
СТМ2	данный лист	СТМ2	1		

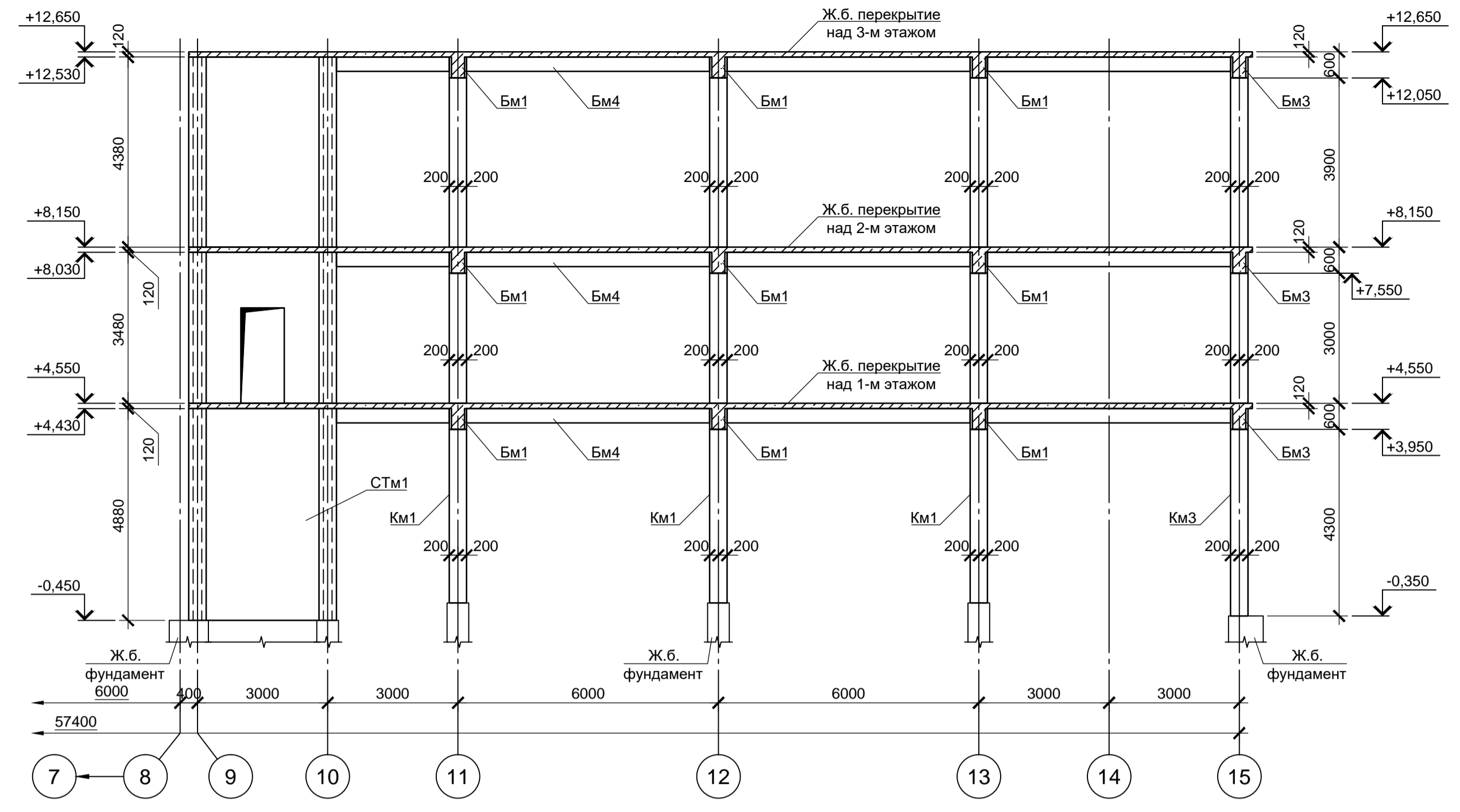
4 - 4 (армирование)



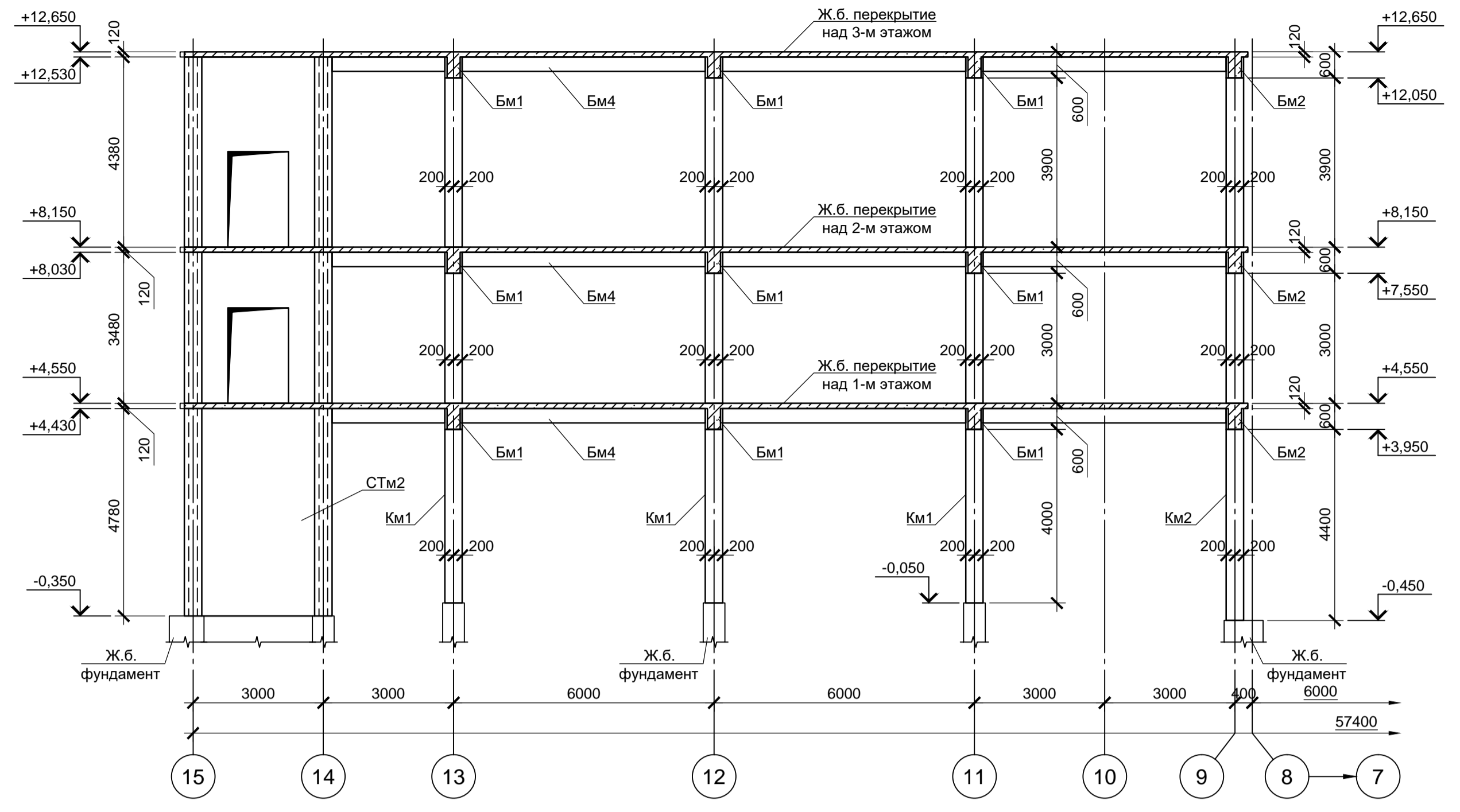
- Схему расположения прямо́ка см. лист 1.
- Защитный слой для нижней арматуры обеспечить при помощи неметаллических фиксаторов -подкладок.
- Стержни арматуры в местах пересечения связать вязальной проволокой.
- Монолитные железобетонные конструкции выполнять из бетона класса В25, W6, F150.
- Трубы трубного блока после пропуса электроблабы заполнить огнестойким герметиком.
- Монолитный прямо́к выполнять из бетона класса В25, W6, F150.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»		9035.1-12-КР4							
		Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"							
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково".	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Макаренко	06.23			06.23	Комплекс электроставляемого производства, Центральная заводская лаборатория (ЦЗЛ)	П	6	
Проверил	Колопанов	06.23			06.23	Схемы расположения колонны и стен лестничных клеток на отм. -0.450, -0.350, +4.550, +8.150. Прямо́к ПРМ1 (опалубка и армирование)			
Н. контр.	Порожняк	06.23			06.23				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							

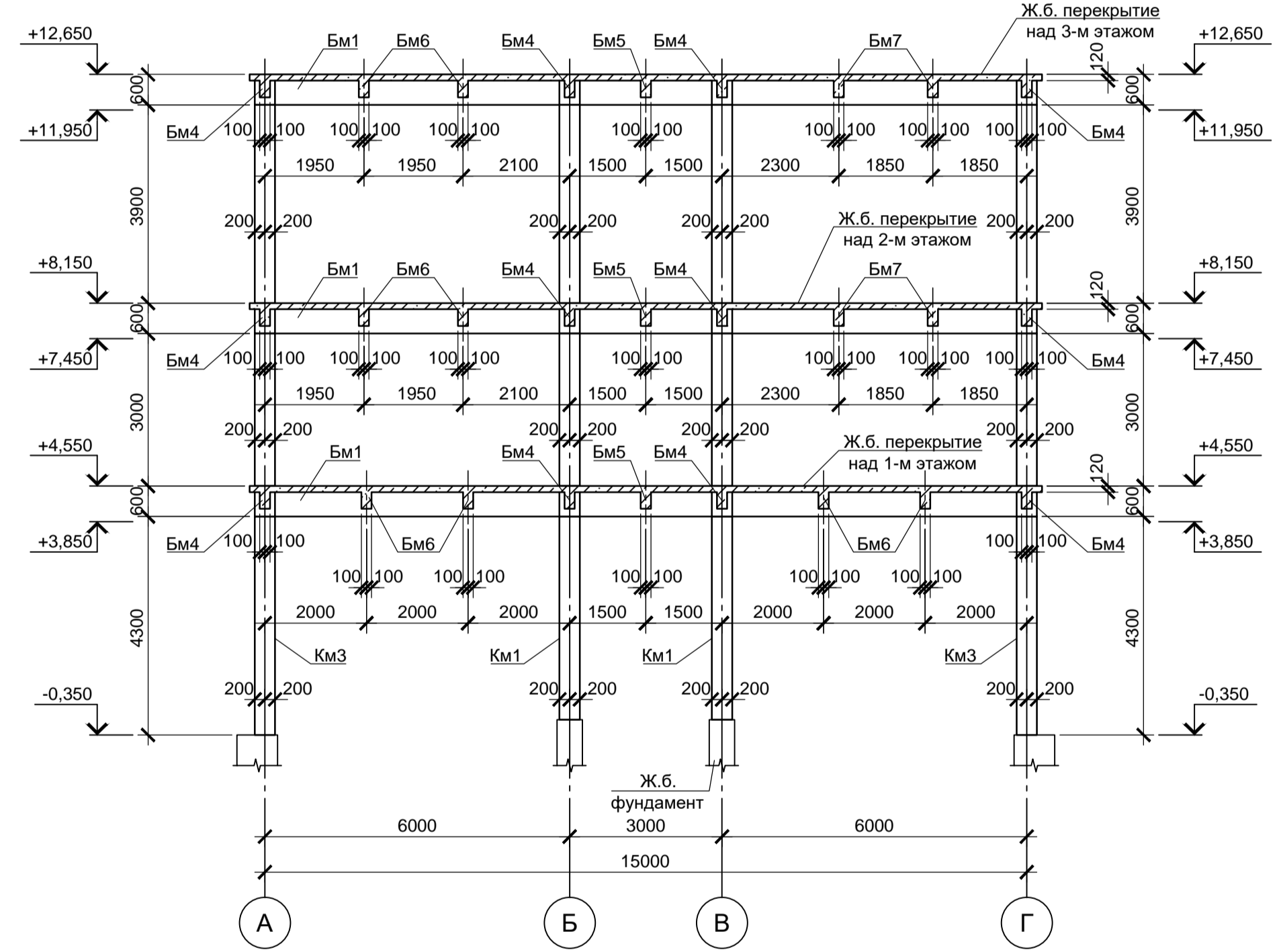
1 - 1 (лист 6)



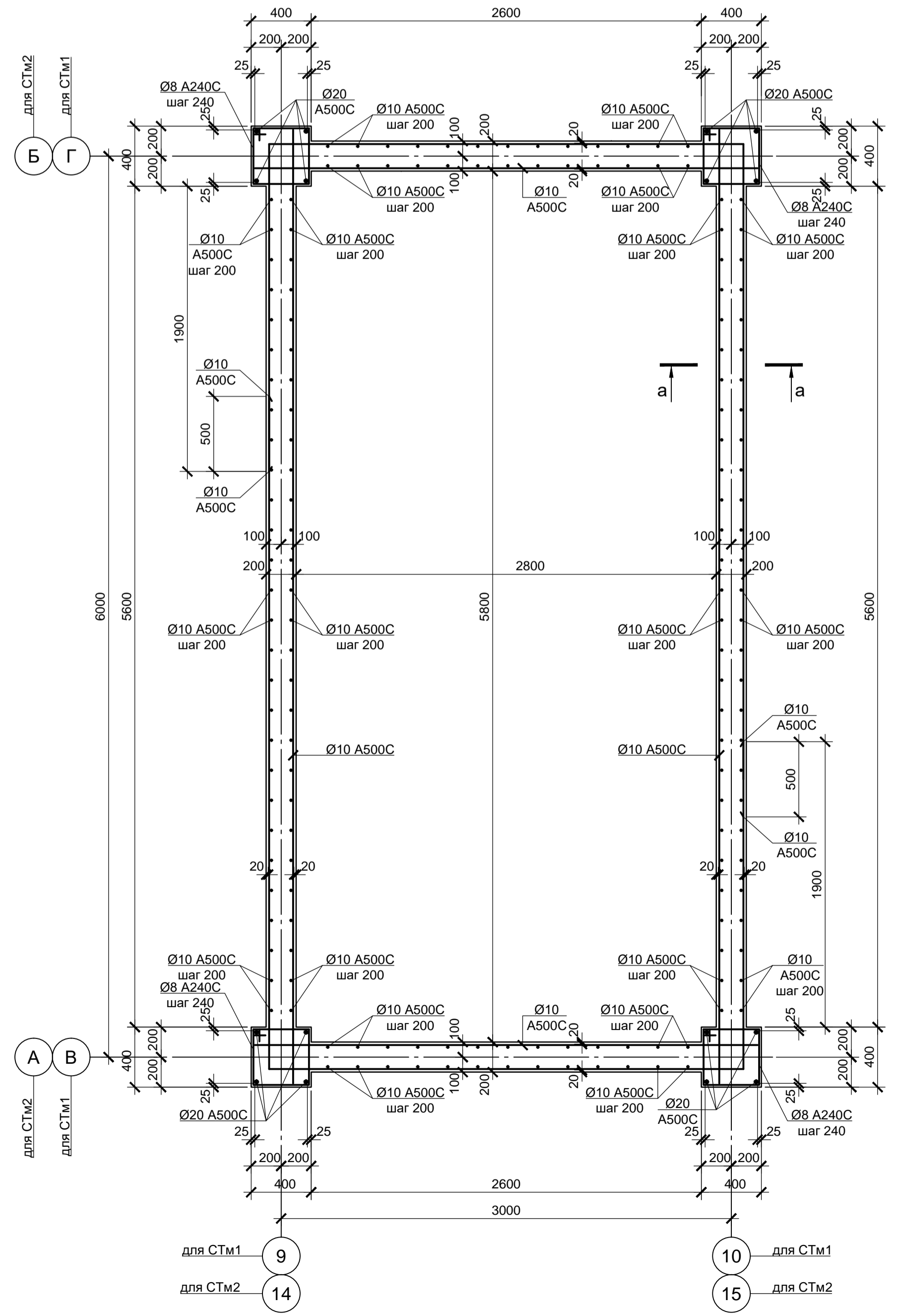
2 - 2 (лист 6)



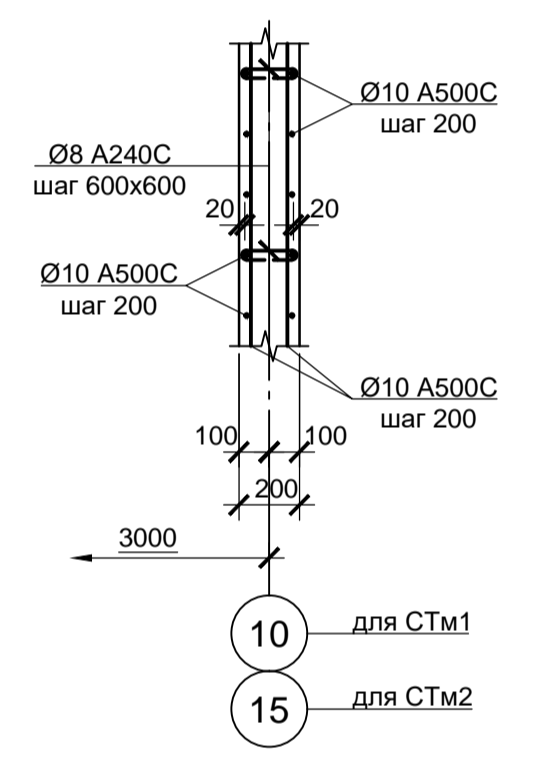
3 - 3 (лист 6)



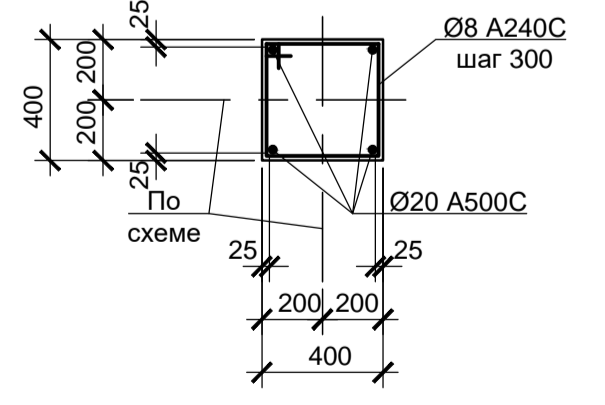
СТМ1, СТМ2 (армирование)



а - а



Км1, Км2, Км3 (армирование)



1. Монолитные конструкции выполнять из бетона класса В25.

9035.1-12-КР4												
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"												
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Разраб.	Макаренко	06.23	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково".	Стадия	Лист	Листов
						Проверил	Колопанов	06.23	Комплекс электросталеплавильного производства, Центральная заводская лаборатория (ЦЗЛ).	П	7	
						Н. контр.	Порожняк	06.23	Схемы расположения колонн и стен лестничных клеток. Разрезы 1-1...3-3.	ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»		
						ГИП	Колопанов	06.23	СТМ1, СТМ2, Км1, Км2, Км3 (армирование)			

Схема расположения элементов перекрытий на отм. +8.150 и элементов лестниц

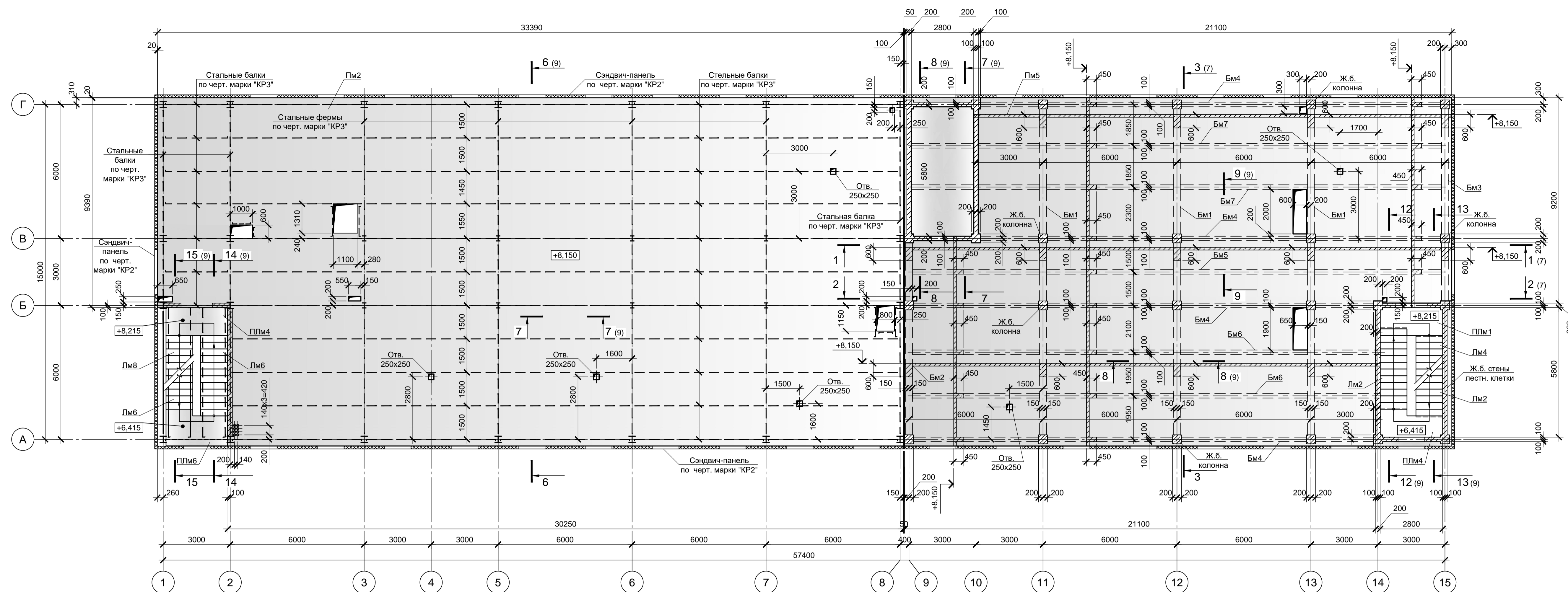


Схема расположения перекрытия Пм1 на отм. +4.650 и элементов лестницы

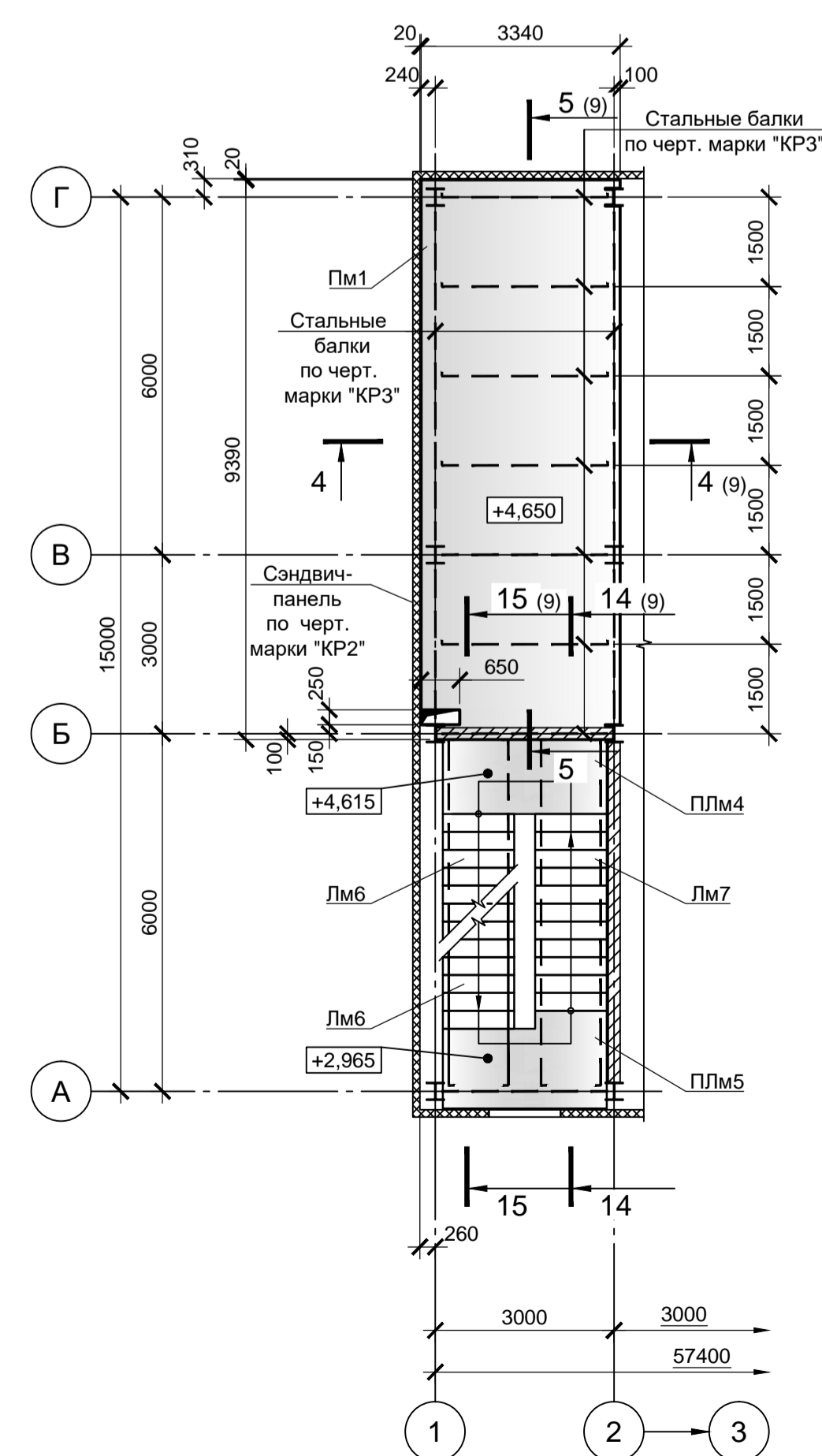
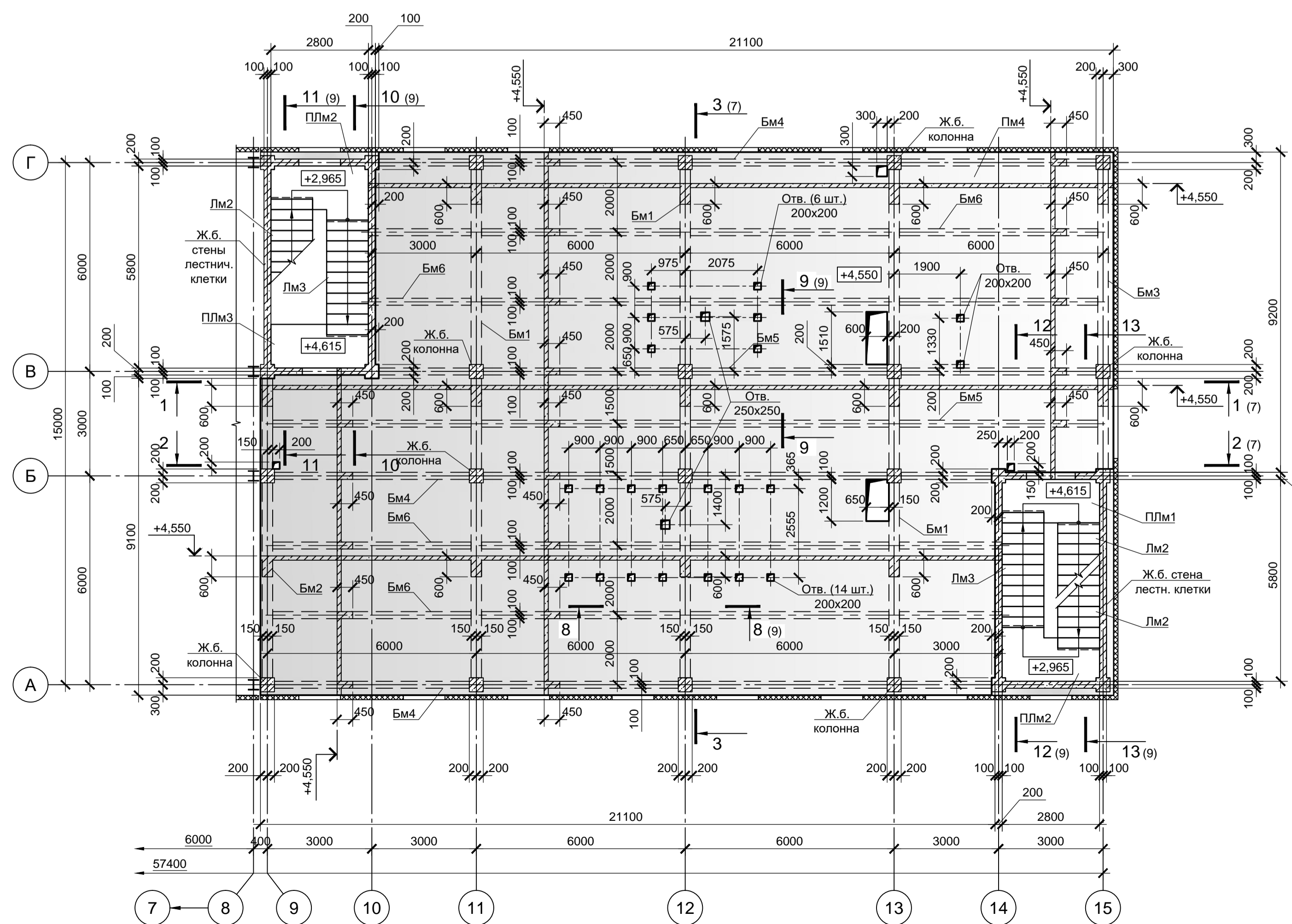


Схема расположения элементов перекрытия на отм. +4.550 и элементов лестниц



Спецификация к схемам расположения элементов перекрытий и лестниц (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Лестница в осях "А-Б", "1-2"			
Лм5	9035.1-12-КР4 лист 11	Лм5	1		
Лм6	9035.1-12-КР4 лист 11	Лм6	3		
Лм7	9035.1-12-КР4 лист 11	Лм7	1		
Лм8		Лм8	3		
Плм4	9035.1-12-КР4 лист 11	Плм4	4		
Плм5	9035.1-12-КР4 лист 11	Плм5	1		
Плм6		Плм6	1		
Плм7		Плм7	1		
Плм8		Плм8	1		

Спецификация к схемам расположения элементов перекрытий и лестниц (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Перекрытия монолитные			
Пм1	9035.1-12-КР4 листы 9	Пм1	1		
Пм2	9035.1-12-КР4 лист 9	Пм2	1		
Пм3	9035.1-12-КР4 лист 9	Пм3	1		
		Элементы перекрытия на отм. +4.550			
Пм4	9035.1-12-КР4 лист 9	Пм4	1		
Бм1	9035.1-12-КР4 лист 12	Бм1	3		
Бм2	9035.1-12-КР4 лист 12	Бм2	1		
Бм3		Бм3	1		
Бм4		Бм4	4		
Бм5	9035.1-12-КР4 лист 12	Бм5	1		
Бм6		Бм6	4		
		Элементы перекрытия на отм. +8.150			
Пм5	9035.1-12-КР4 лист 9	Пм5	1		
Бм1	9035.1-12-КР4 лист 12	Бм1	3		
Бм2	9035.1-12-КР4 лист 12	Бм2	1		
Бм3		Бм3	1		
Бм4		Бм4	4		
Бм5	9035.1-12-КР4 лист 12	Бм5	1		
Бм6		Бм6	2		
Бм7		Бм7	2		
		Элементы перекрытия на отм. +12.650			
Пм6	9035.1-12-КР4 лист 9	Пм6	1		
Бм1	9035.1-12-КР4 лист 12	Бм1	3		
Бм2	9035.1-12-КР4 лист 12	Бм2	1		
Бм3		Бм3	1		
Бм4		Бм4	4		
Бм5	9035.1-12-КР4 лист 12	Бм5	1		
Бм6		Бм6	2		
Бм7		Бм7	2		
		Лестница в осях "В-Г", "9-10"			
Лм1	9035.1-12-КР4 лист 10	Лм1	1		
Лм2	9035.1-12-КР4 лист 10	Лм2	1		
Лм3		Лм3	1		
Плм1	9035.1-12-КР4 лист 10	Плм1	1		
Плм2		Плм2	1		
Плм3		Плм3	1		
		Лестница в осях "А-Б", "14-15"			
Лм1	9035.1-12-КР4 лист 10	Лм1	1		
Лм2	9035.1-12-КР4 лист 10	Лм2	3		
Лм3		Лм3	1		
Плм1	9035.1-12-КР4 лист 10	Плм1	4		
Плм2		Плм2	3		
Плм3		Плм3	1		

- Армирование балок Бм3 и Бм4, Бм6, Бм7 принимать по типу Бм2 и Бм5 соответственно.
- Армирование площадок Плм2, Плм3 и лестничных маршей Лм3 принимать по типу Плм1 и Лм1, Лм2 соответственно (см. лист 10).
- Армирование площадок Плм6, Плм8 и лестничного марша Лм8 принимать аналогично Плм4, Плм5 и Лм5...Лм7 соответственно (см. лист 11).

9035.1-12-КР4

Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"

Изм.	Кол. уц.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Макаренко	06.23			06.23
Проверил	Колупанов	06.23			06.23

Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково". Стадия Лист Листов

Комплекс электроснабляющего производства. П 8

Центральная заводская лаборатория (ЦЗЛ)

Схемы расположения элементов перекрытий на отм. +4.550, +4.650, +8.150 и элементов лестниц

ООО «Институт «ПРОМИВЕСТПРОЕКТ»

Формат А1х1.25 (105х594)

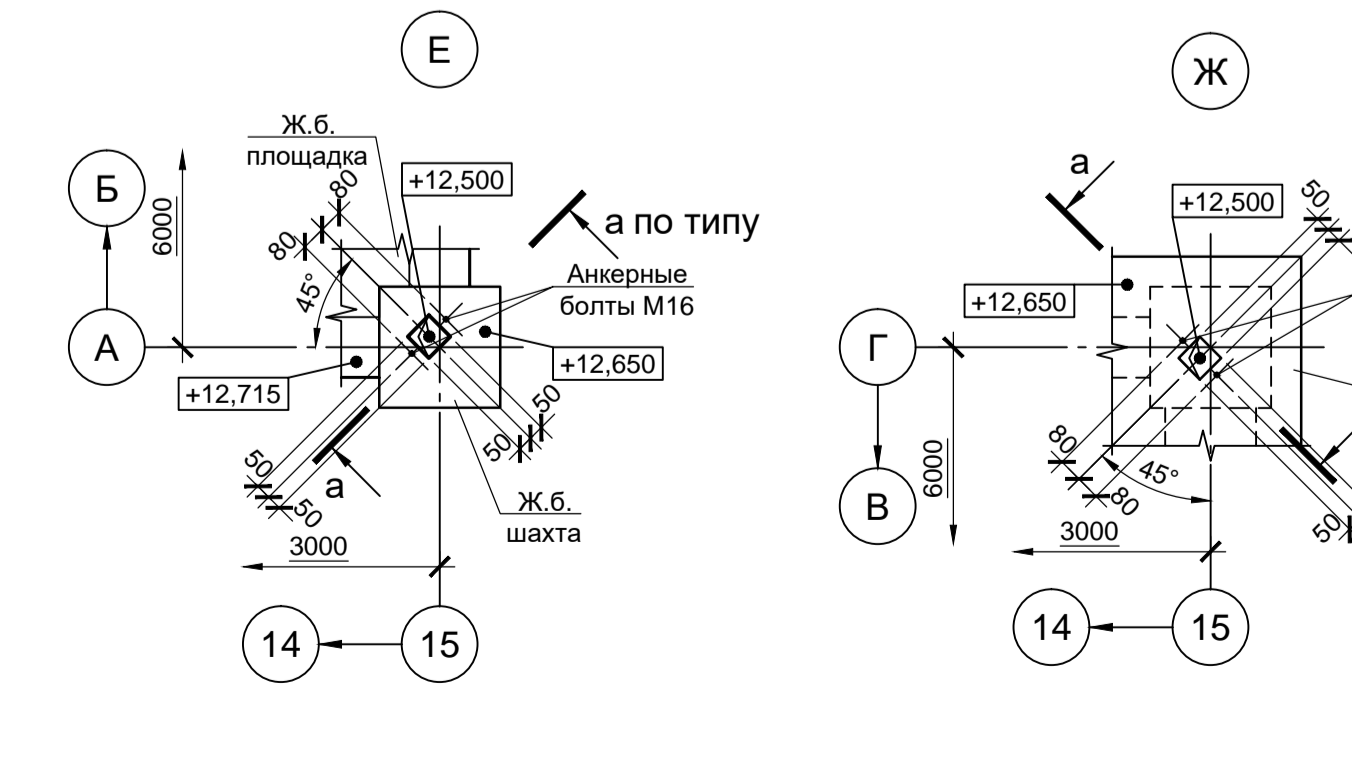
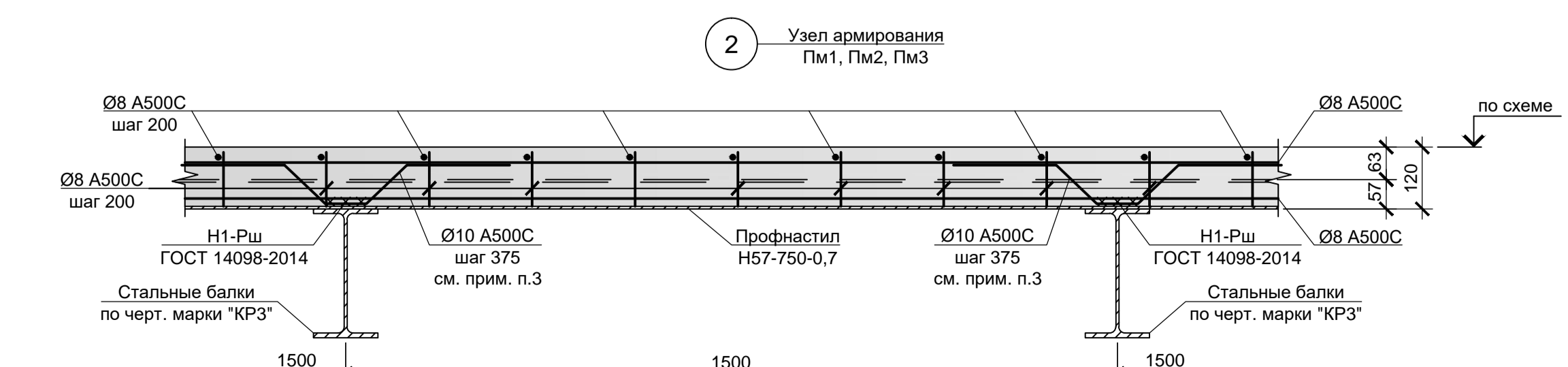
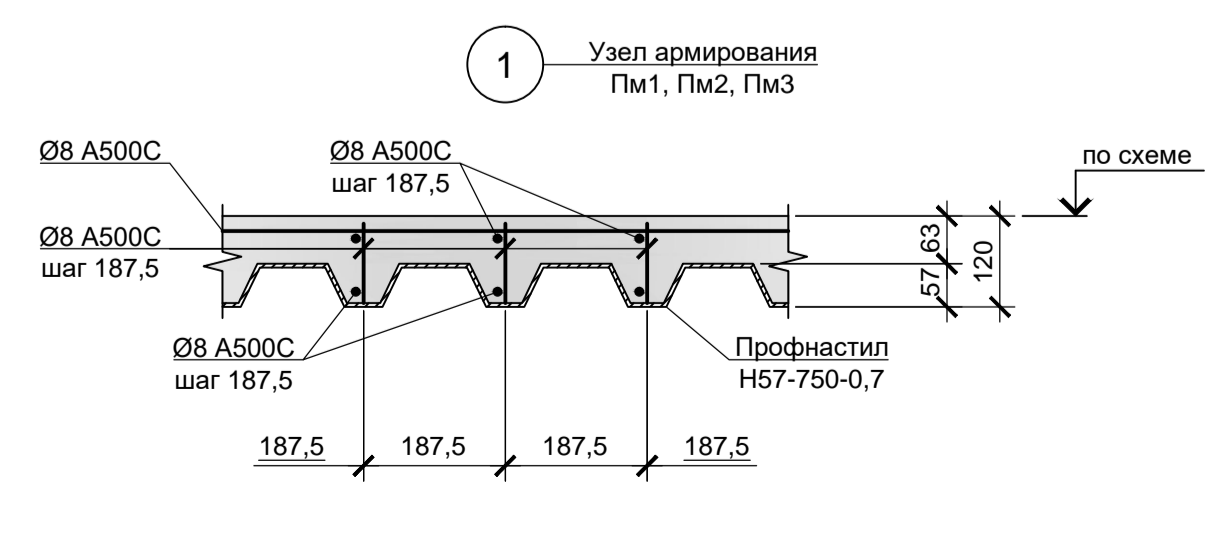
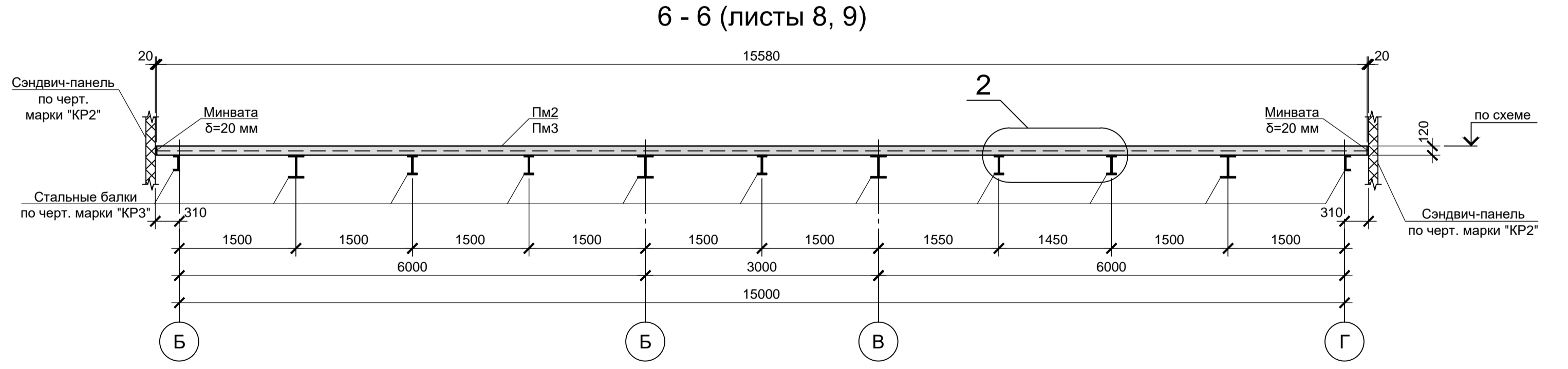
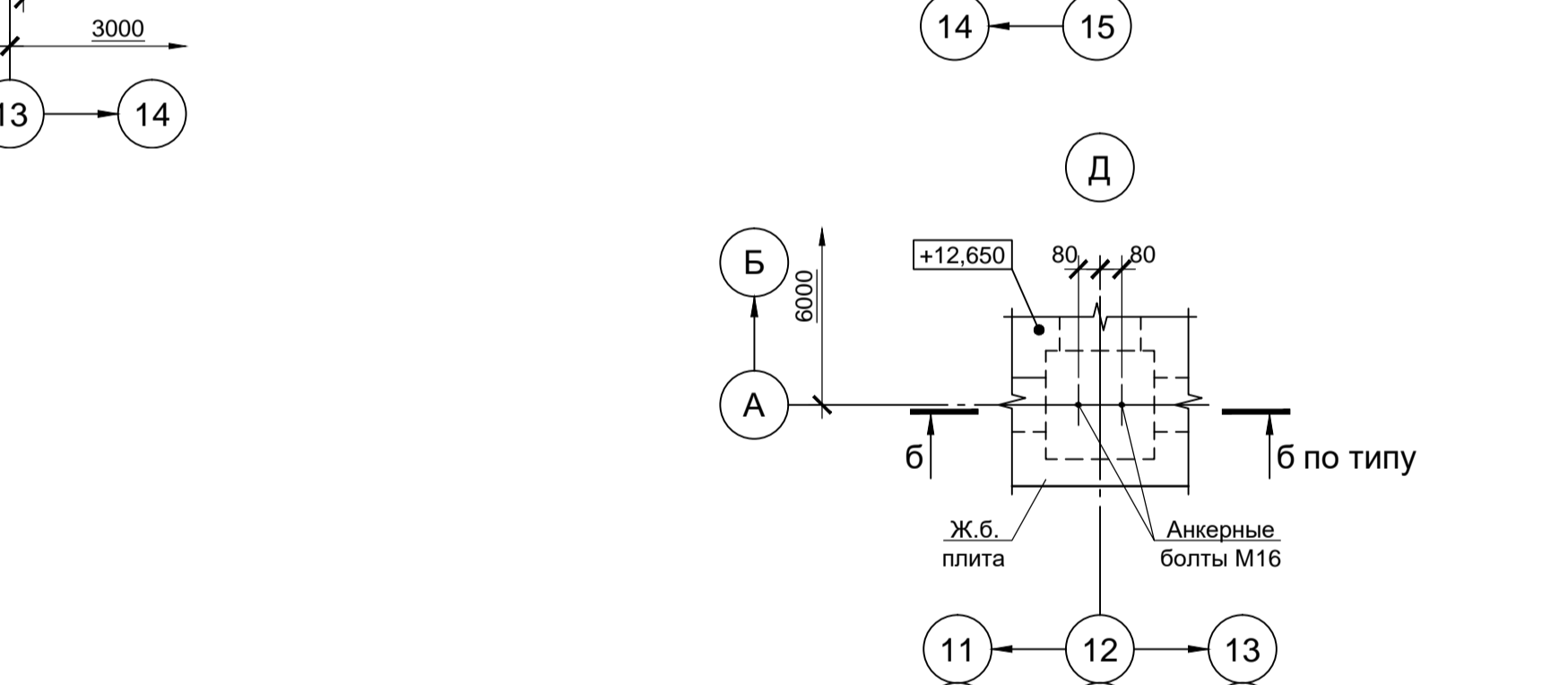
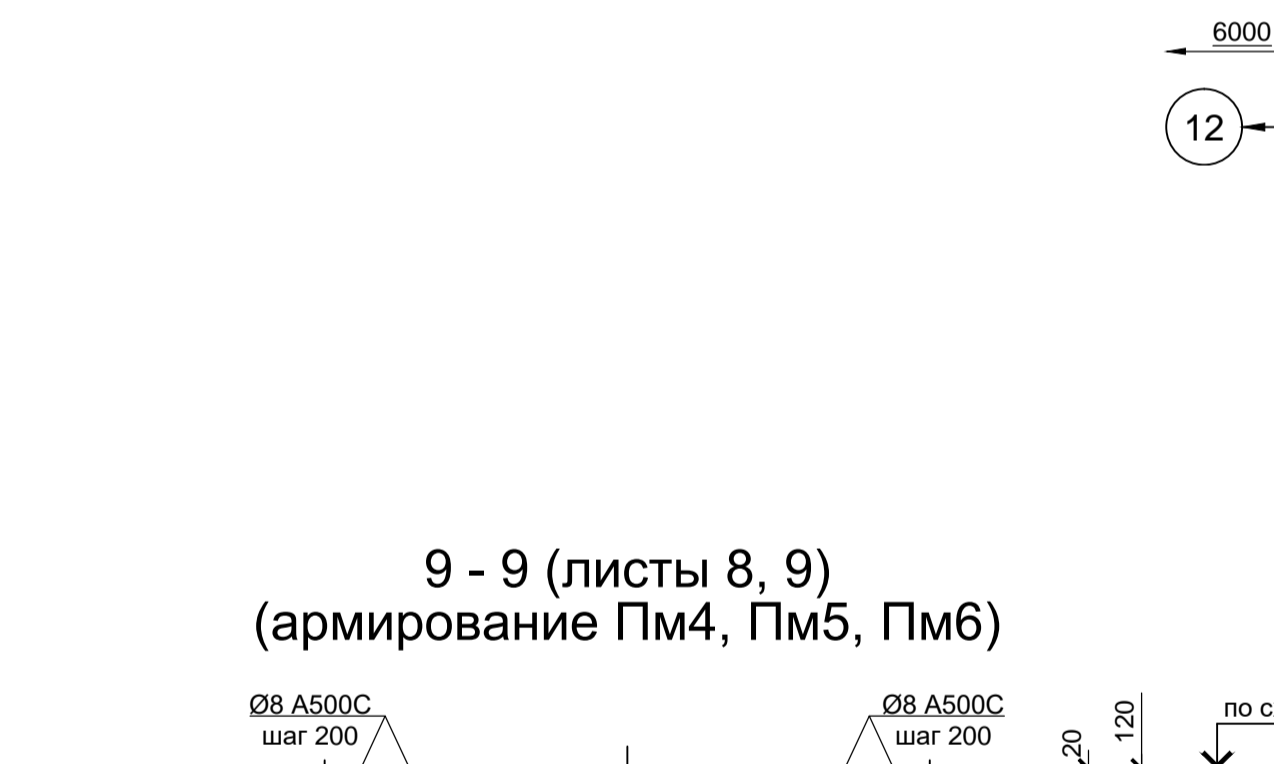
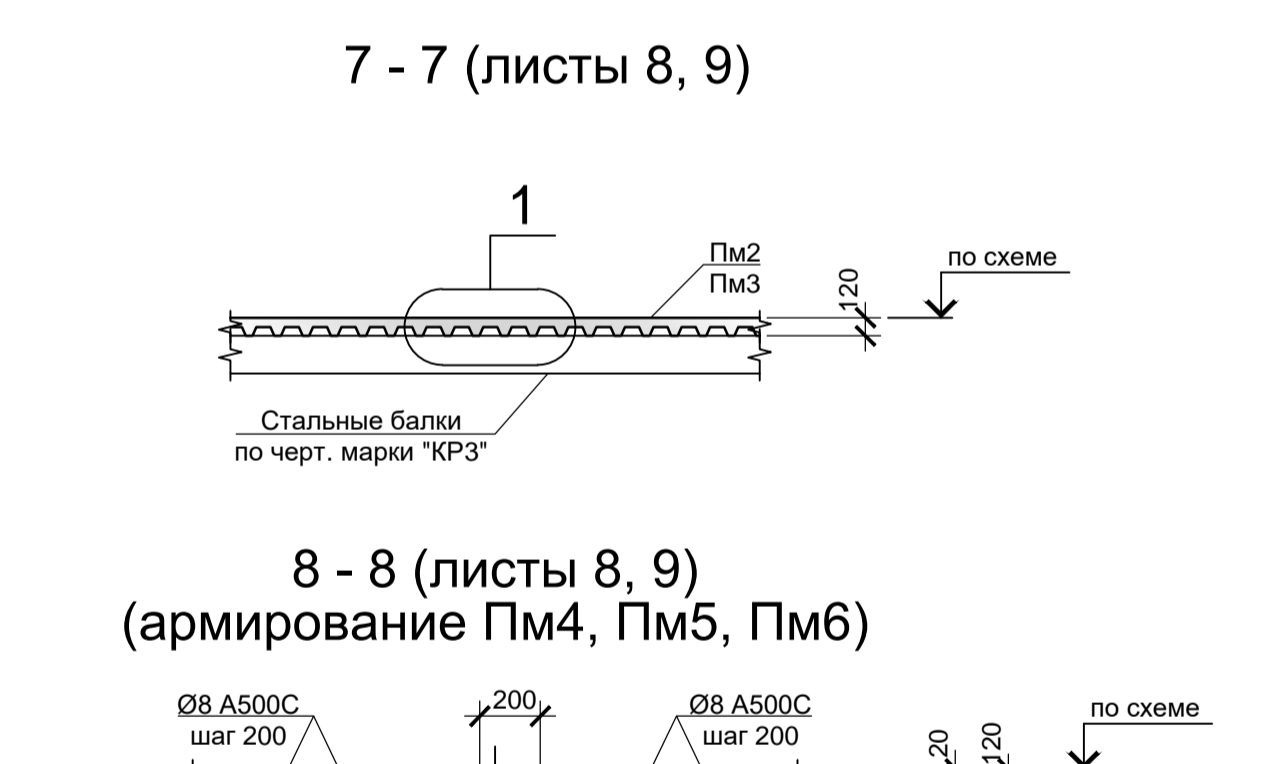
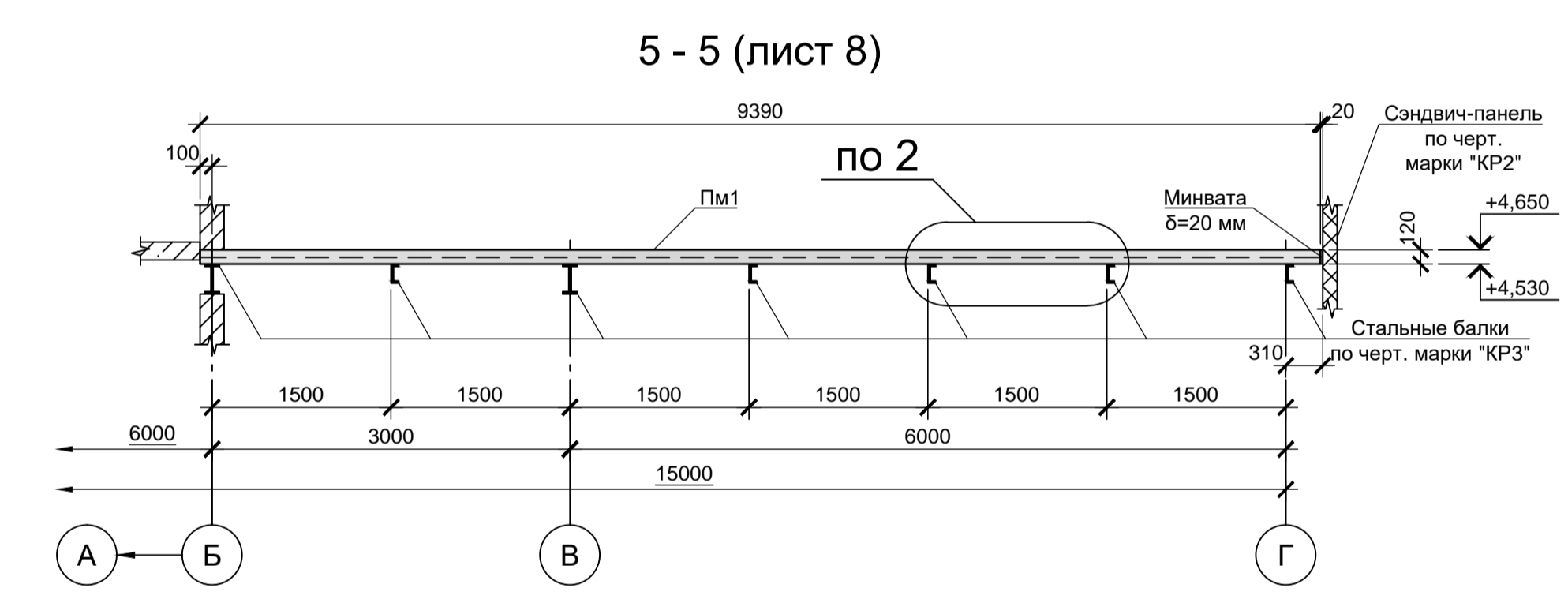
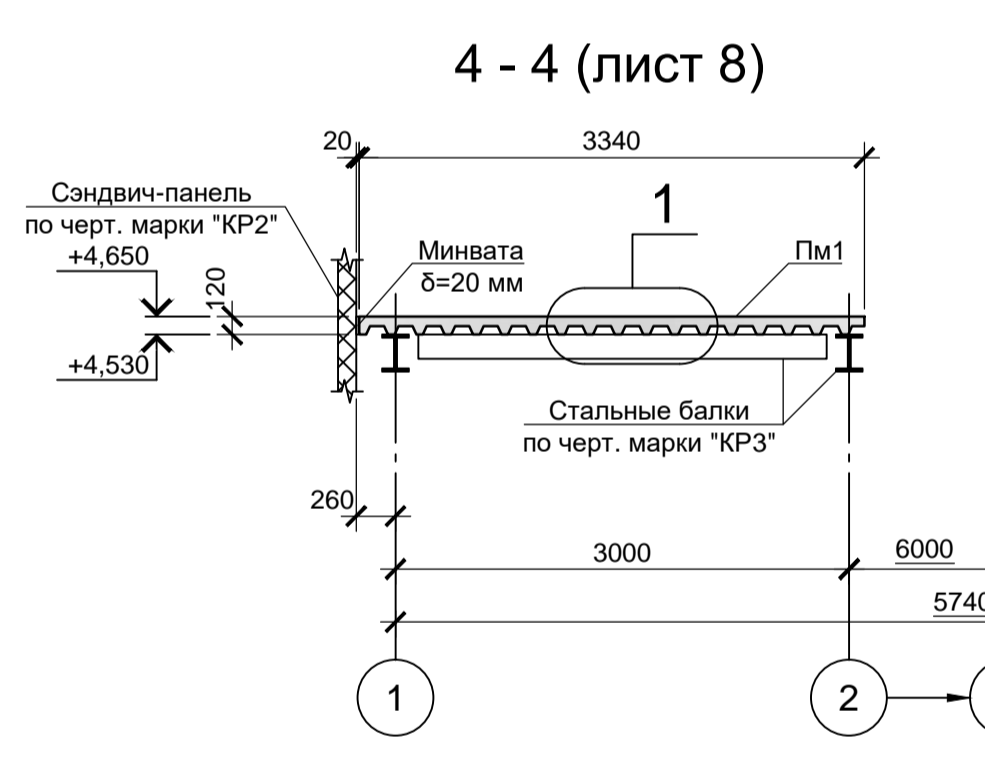
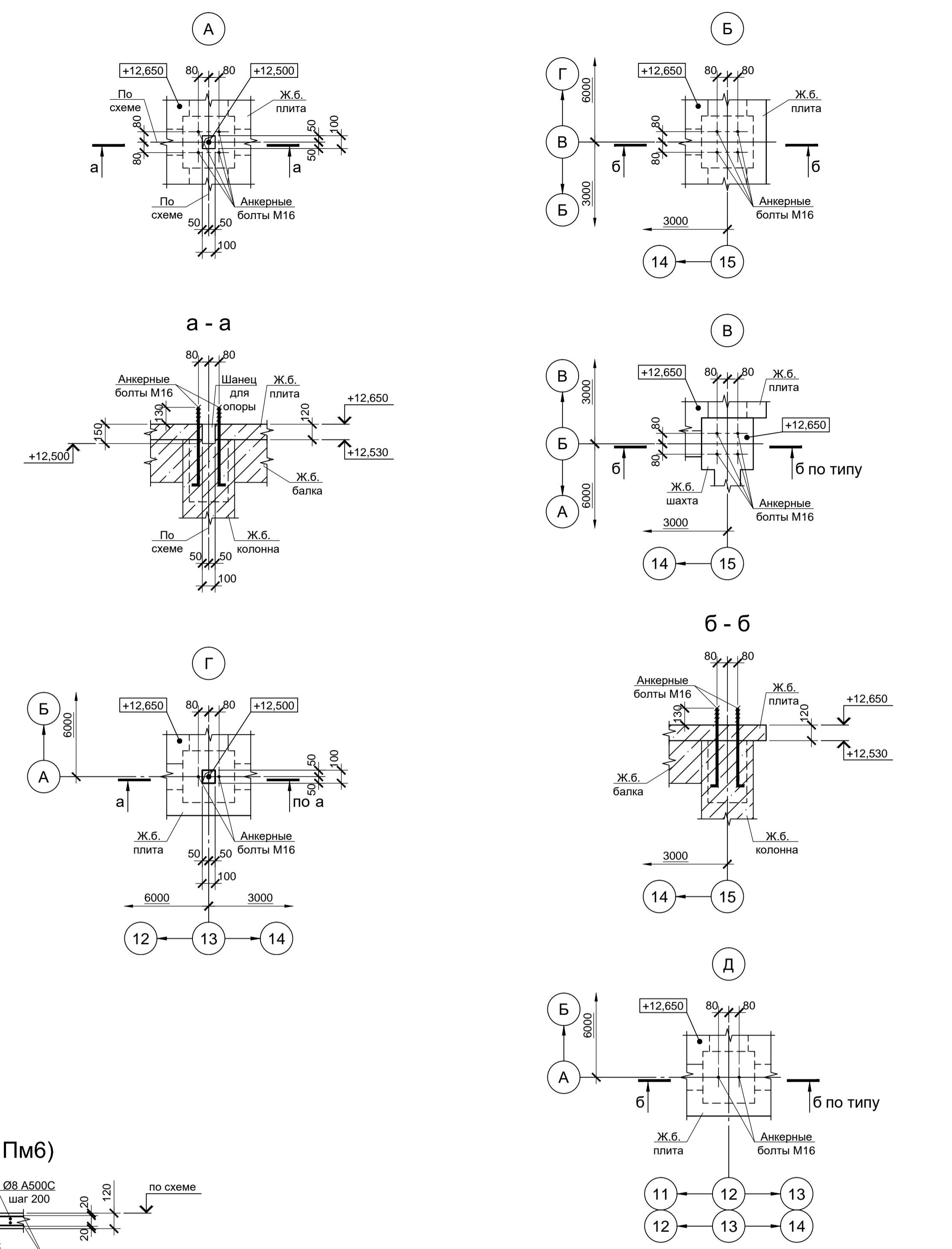
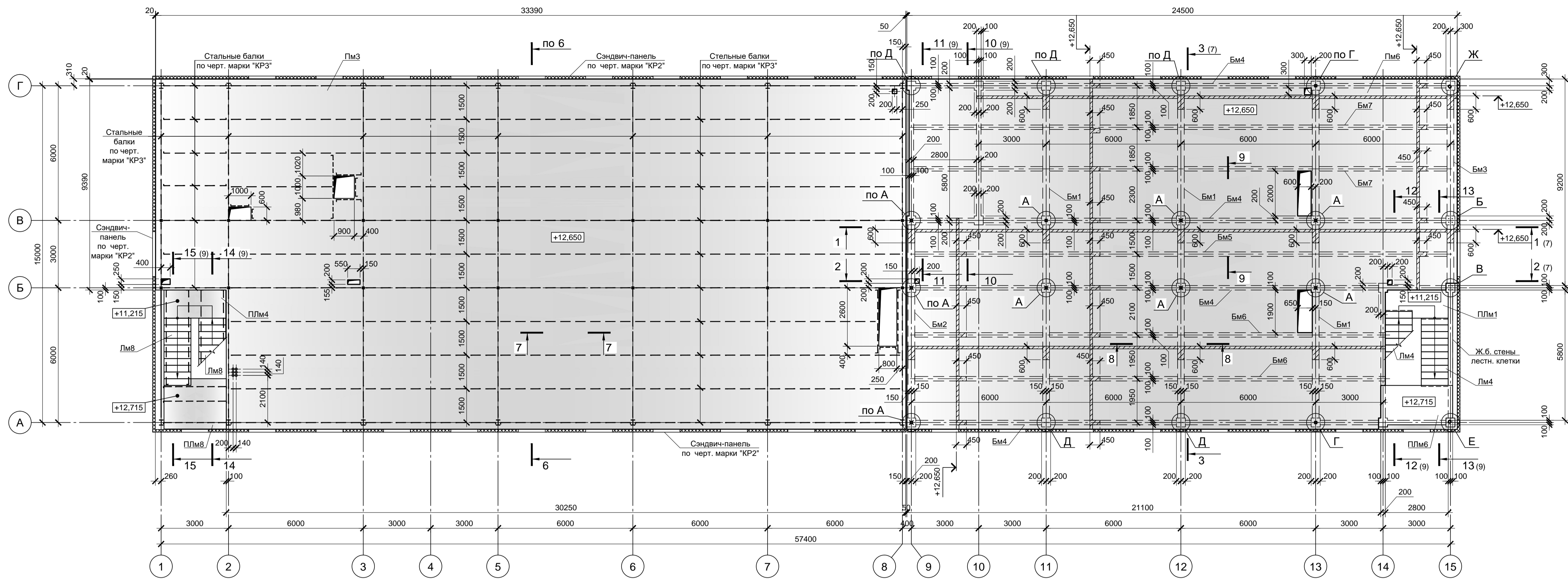
Согласовано: _____

Лист № _____

Подп. и дата _____

Взам. инв. № _____

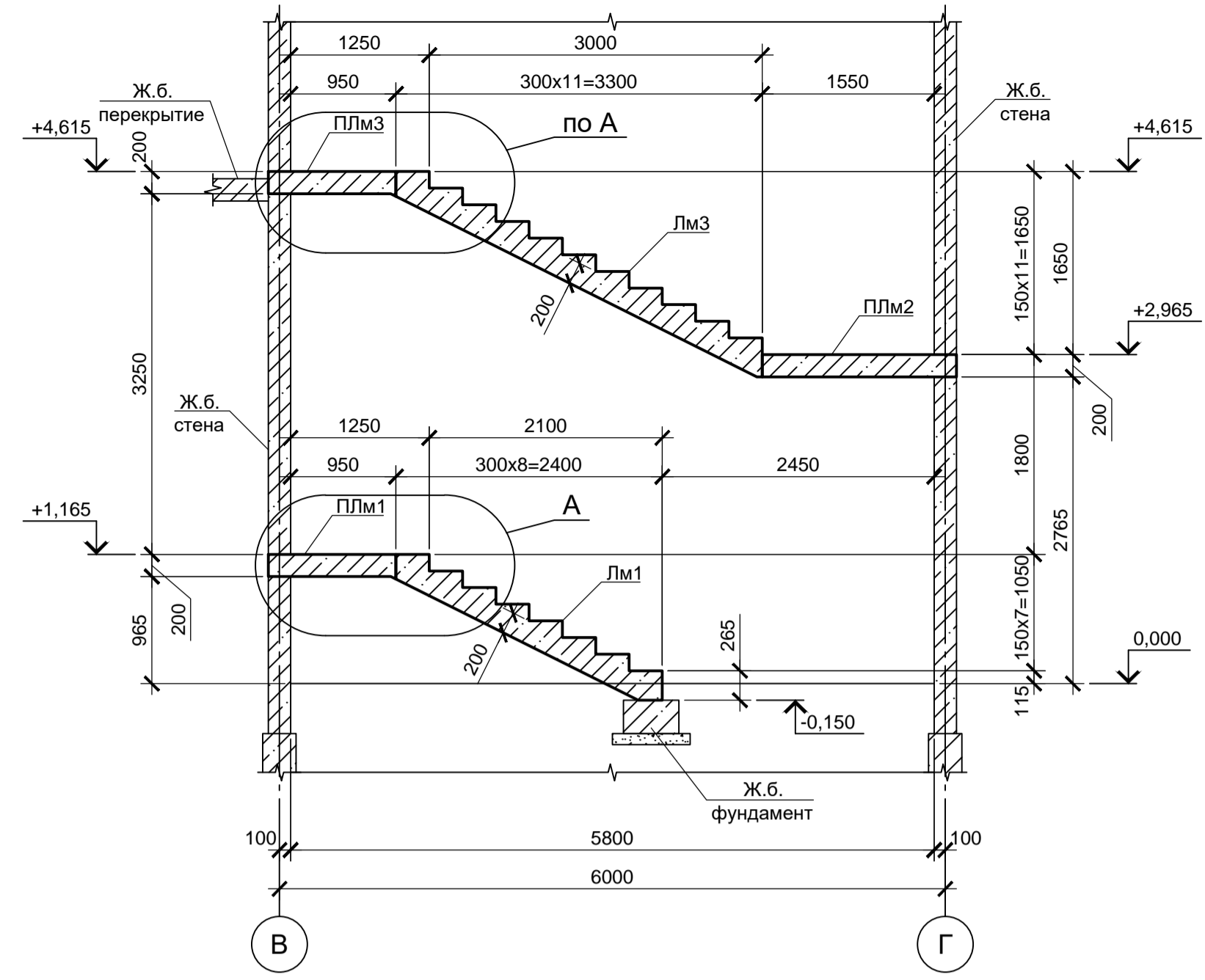
Схема расположения элементов перекрытий на отм. +12.650 и элементов лестниц



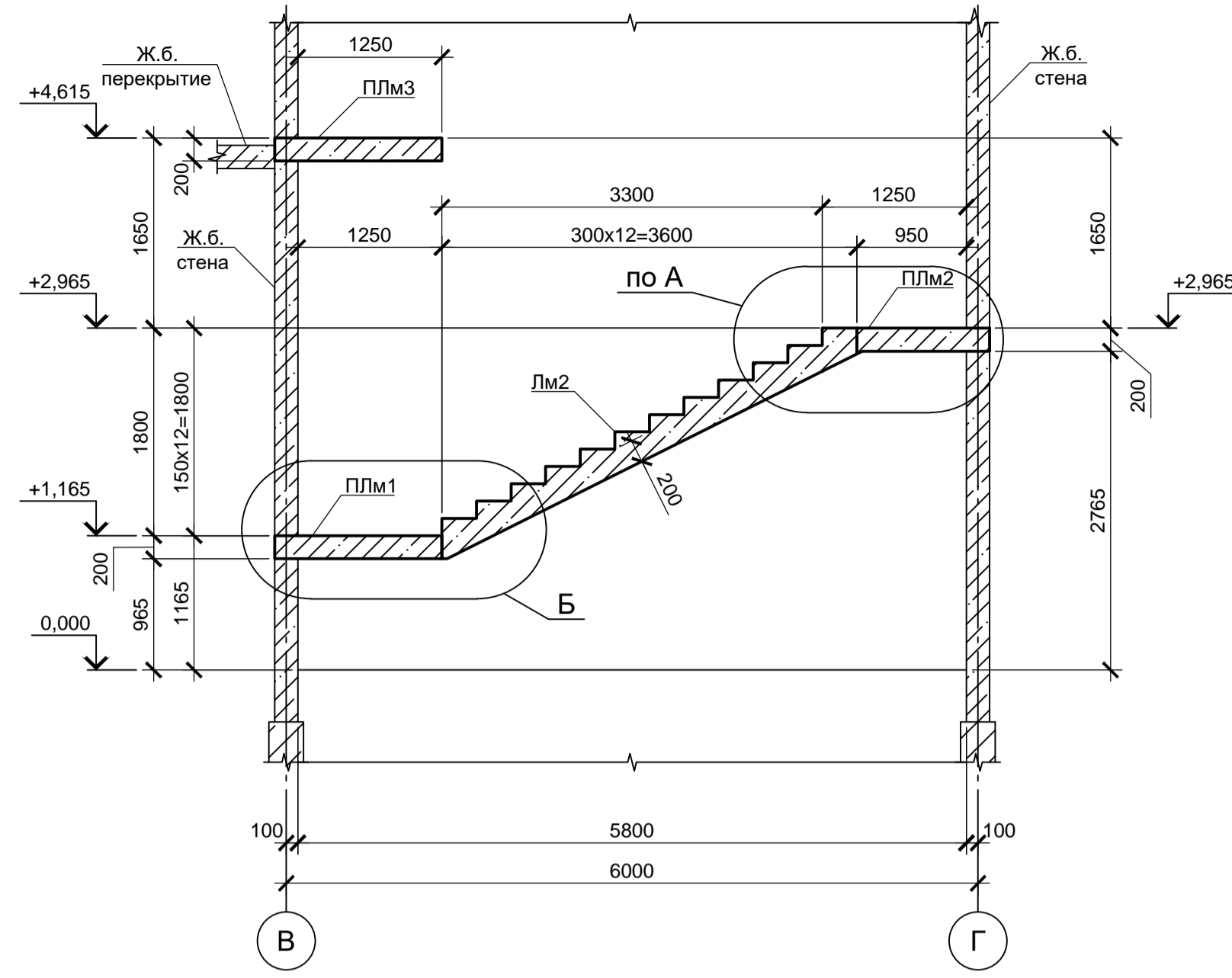
1. Схему расположения стальных балок перекрытий см. черт. марки "КР3".
2. В качестве несъемной опалубки плит Пм1, Пм2, Пм3 используется профнастил.
3. Анкерные стержни приварить через отверстия в профнастиле к стальным балкам.
4. Плоские каркасы устанавливать в каждую волну профнастила.
5. Стяжки листов настила по длине выполнять на балках внахлест. Длина нахлеста 100 мм. По ширине стыковать путем нахлеста боковых краев, соединения их между собой комбинированными заклепками с шагом не более 300 мм (ОСТ 34-14-017-88, ТУ 67-74-75).
6. Монолитные железобетонные конструкции выполнять из бетона класса В 25.

9035.1-12-КР4					
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"					
Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Макаренко				06.23
Проверил	Колпапанов				06.23
Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково". Стация Лист Листов					
Комплекс электротеплоплавильного производства. Центральной заводская лаборатория (ЦЗЛ) ООО "Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»					
Схемы расположения элементов перекрытий на отм. +12.650 и элементов лестниц. Узлы 1, 2, сечения 6-8, 9-9 (армирование Пм1...Пм6)					
Н. контр.	Порожняк				06.23
ГИП	Колпапанов				06.23
					ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»

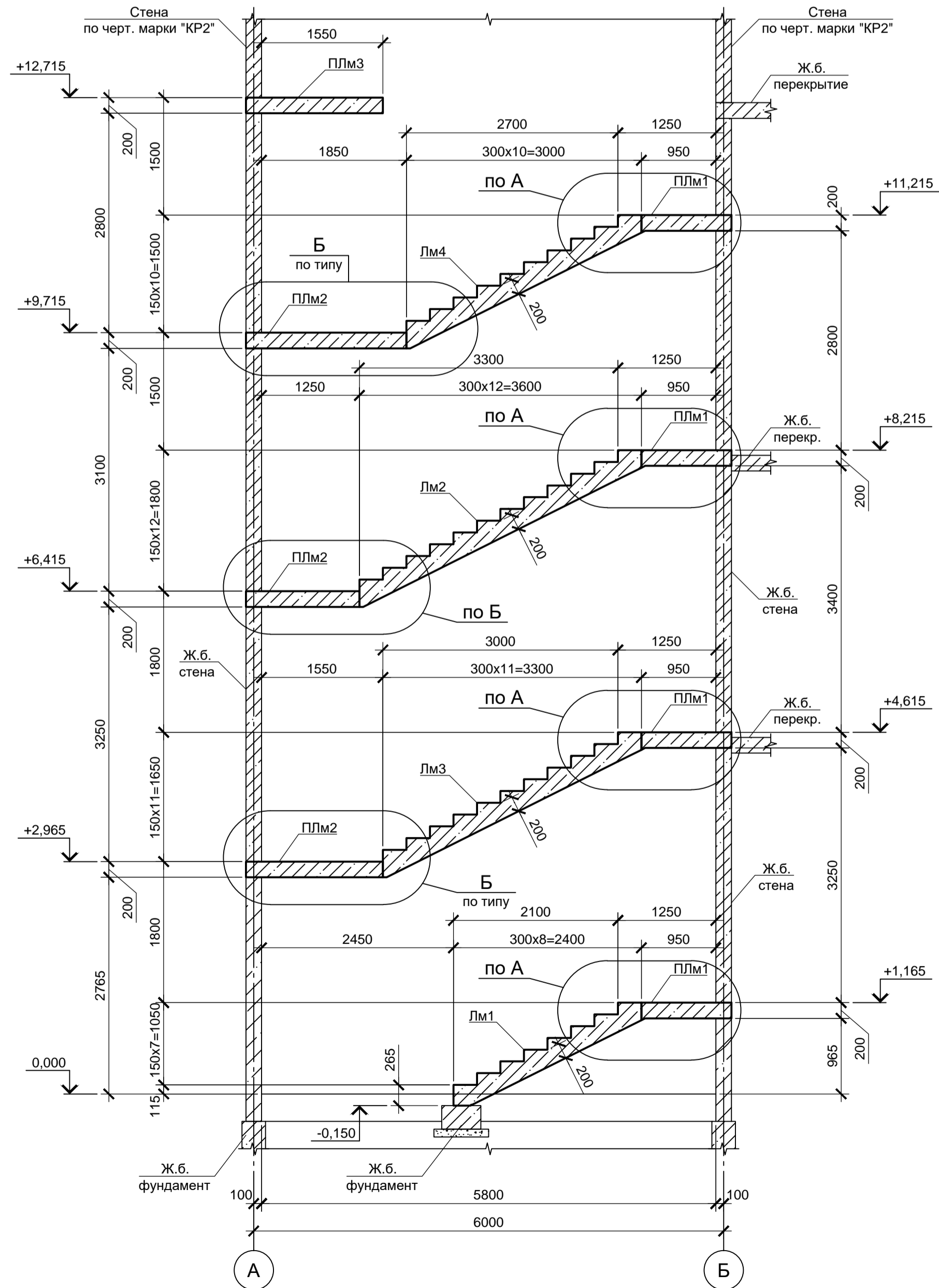
10 - 10 (листы 8, 9)



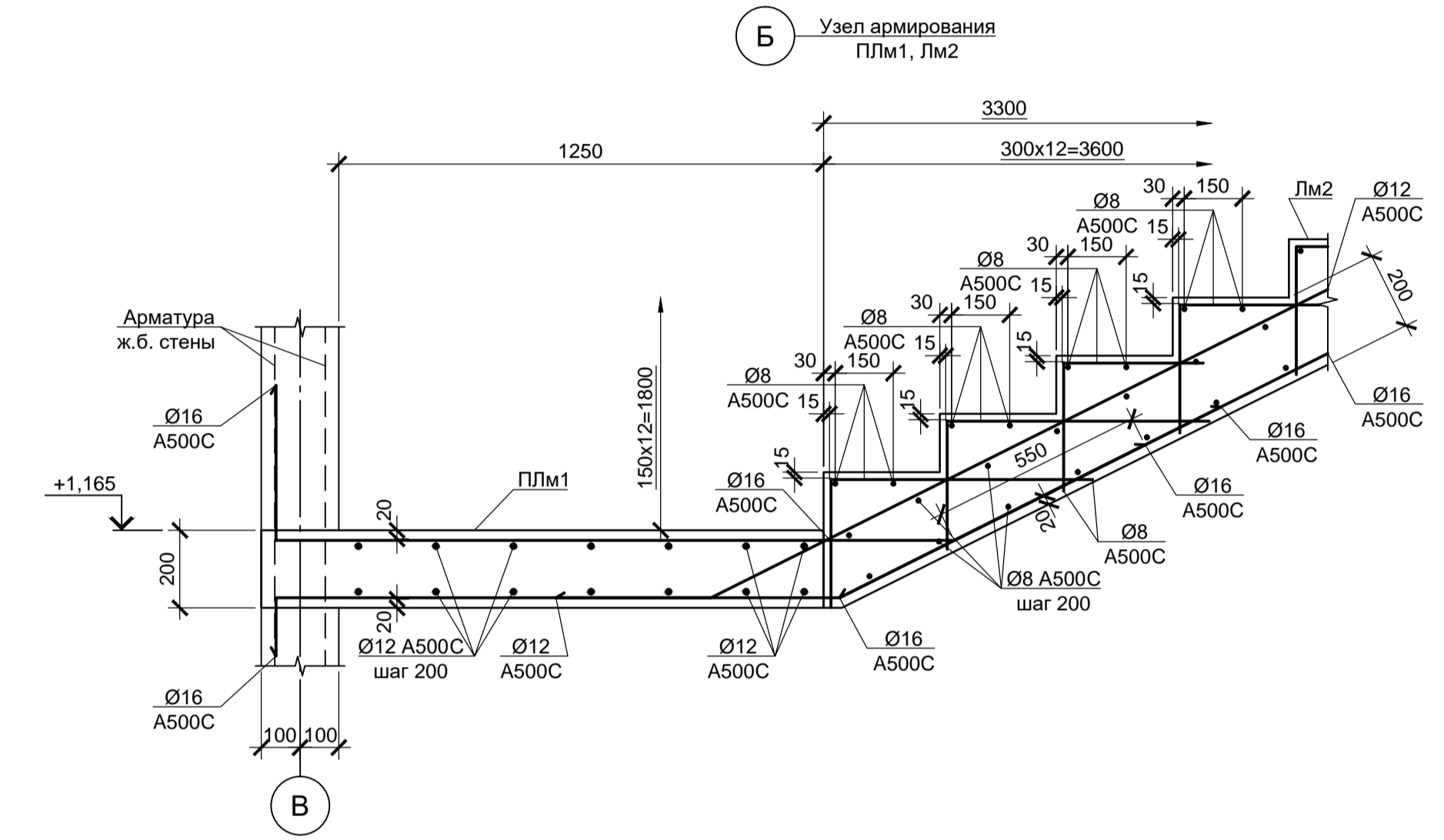
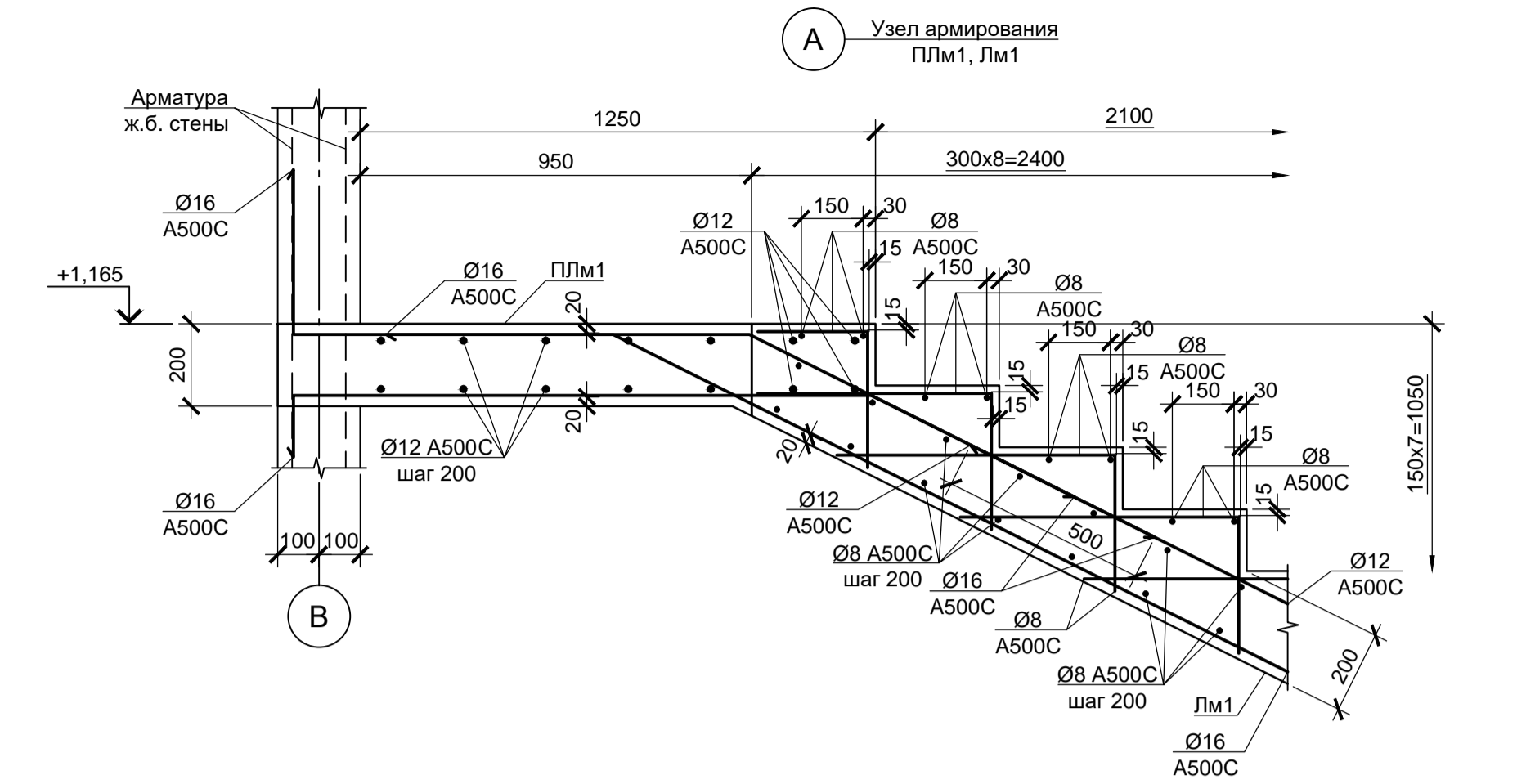
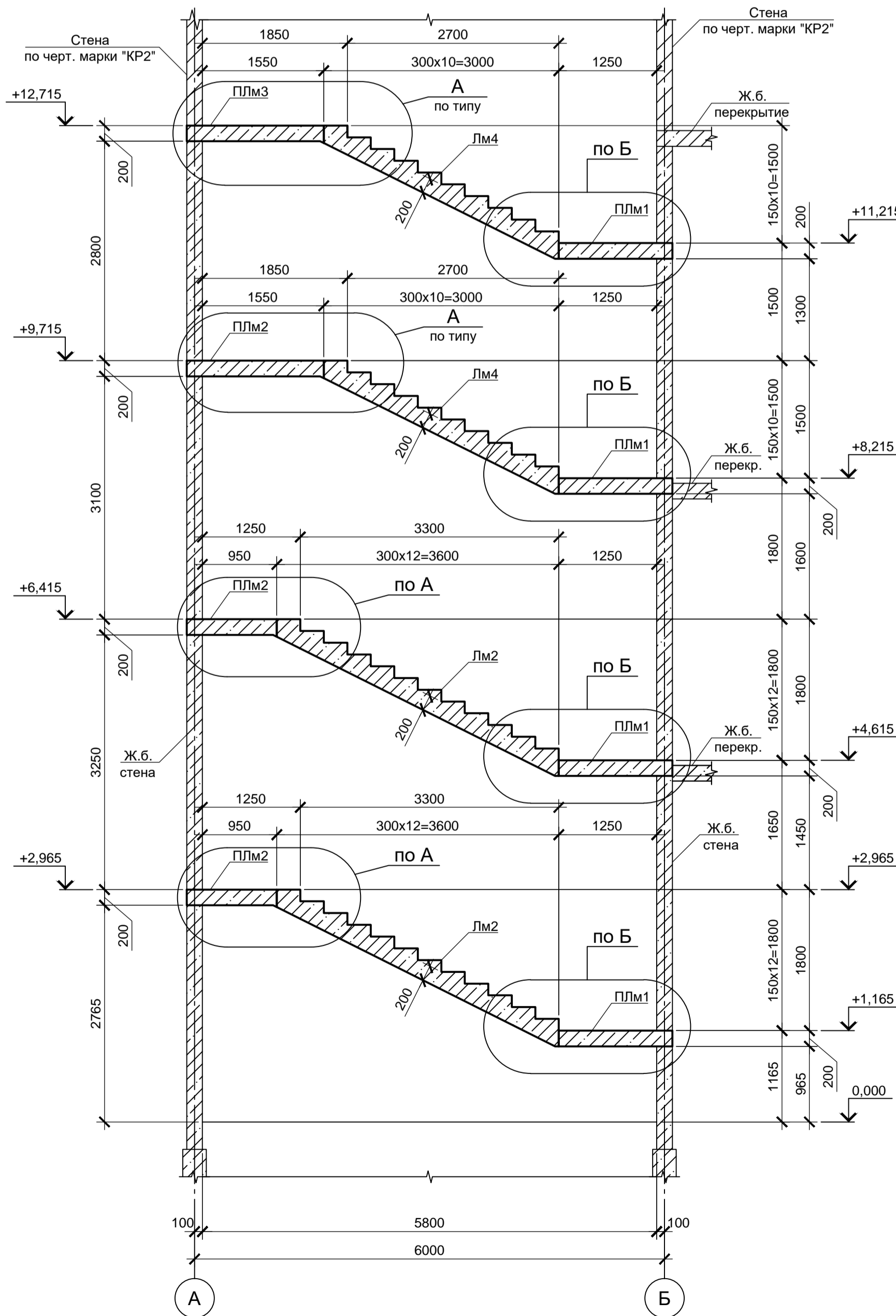
11 - 11 (листы 8, 9)



12 - 12 (листы 8, 9)



13 - 13 (листы 8, 9)



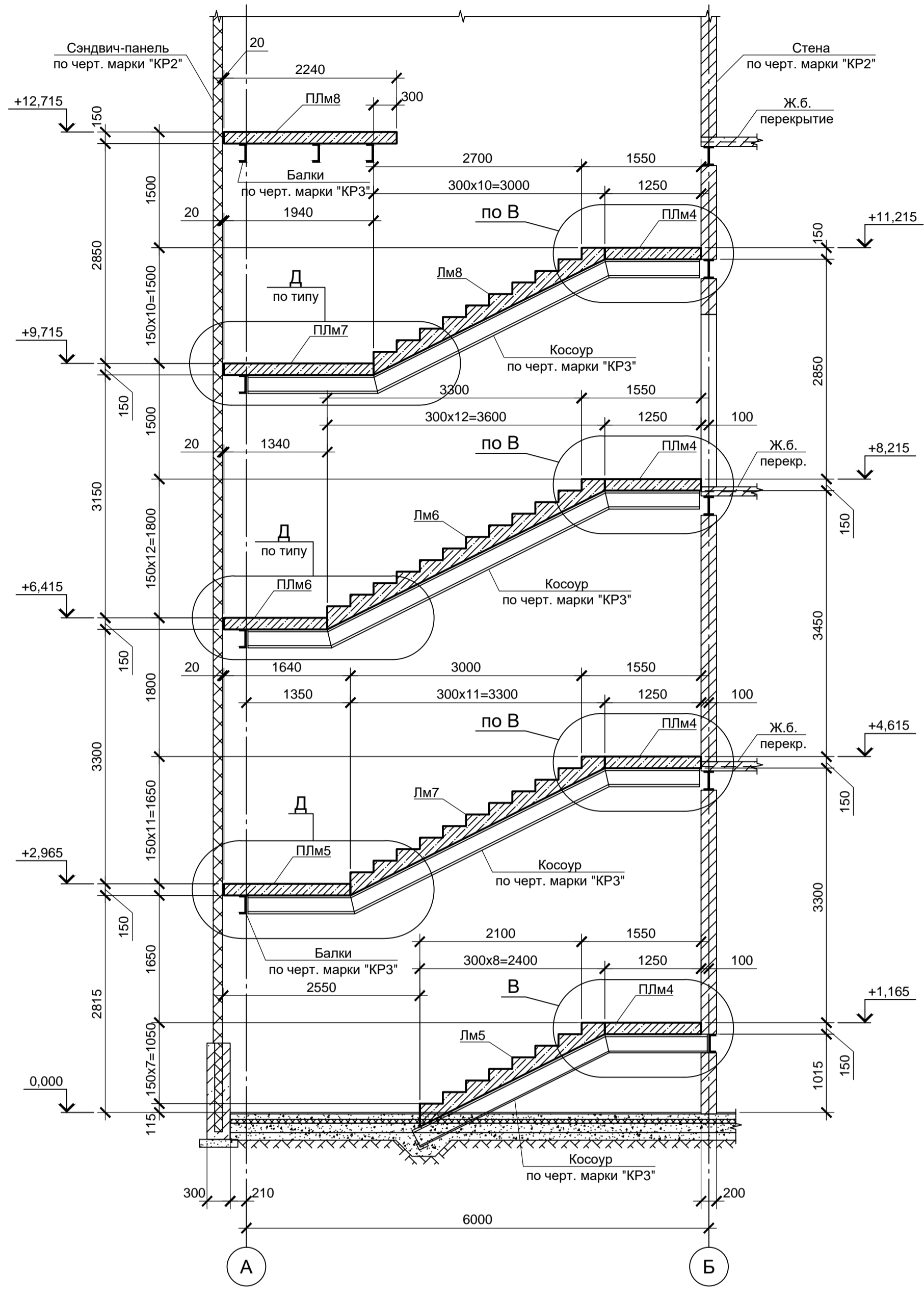
1. Схемы расположения площадок ПЛм1, ПЛм2, ПЛм3 и лестничных маршей Лм1, Лм2, Лм3 см. листы 8, 9.
2. Защитный слой для нижней арматуры обеспечить при помощи неметаллических фиксаторов - подкладок.
3. Стержни арматуры в местах пересечения вязать вязальной проволокой.
4. Монолитные железобетонные конструкции выполнять из бетона класса В 25.

Согласовано:

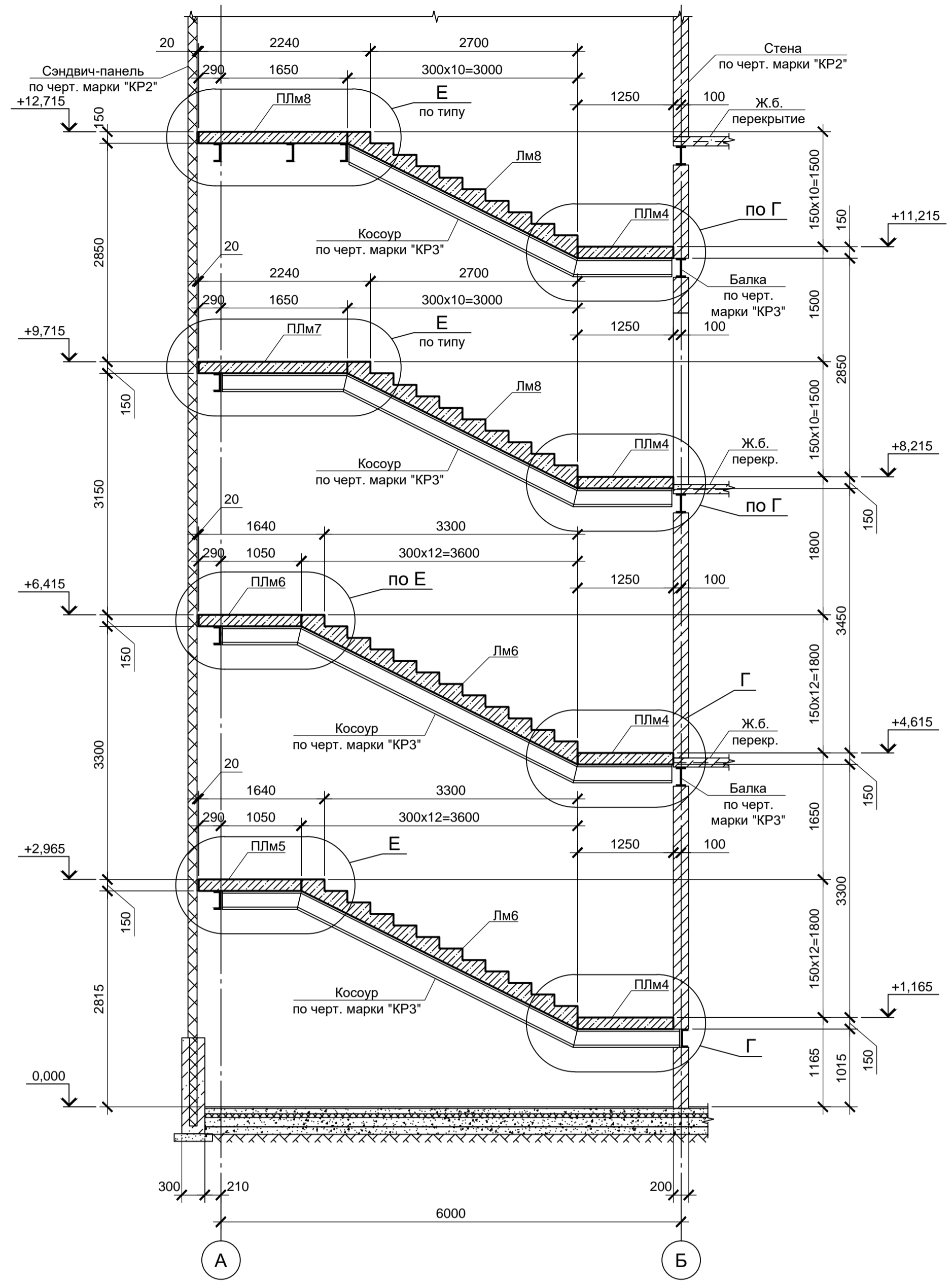
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработчик	Макаренко	06.23	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Колопанов	06.23	Комплекс электросталеплавильного производства, Центральная заводская лаборатория (ЦЗЛ)	П	10	
Н. контр.	Порожняк	06.23	Схемы расположения элементов перекрытий и элементов лестниц. Сечения 10-10...13-13	ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»		
ГИП	Колопанов	06.23	Узлы А, Б (армирование ПЛм1, Лм1, Лм2)	Формат А1		

9035.1-12-КР4						
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"						
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработчик	Макаренко	06.23	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Колопанов	06.23	Комплекс электросталеплавильного производства, Центральная заводская лаборатория (ЦЗЛ)	П	10	
Н. контр.	Порожняк	06.23	Схемы расположения элементов перекрытий и элементов лестниц. Сечения 10-10...13-13	ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»		
ГИП	Колопанов	06.23	Узлы А, Б (армирование ПЛм1, Лм1, Лм2)	Формат А1		

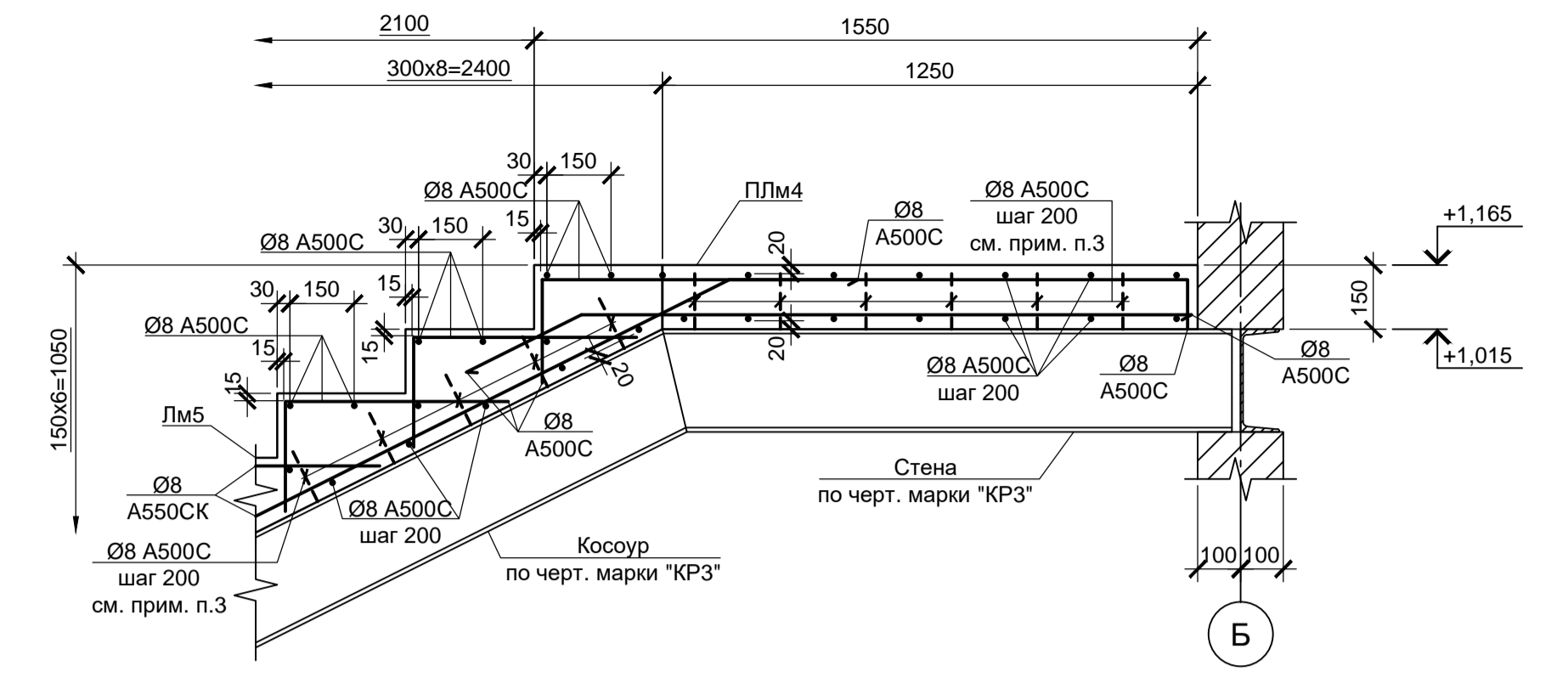
14 - 14 (листы 8, 9)



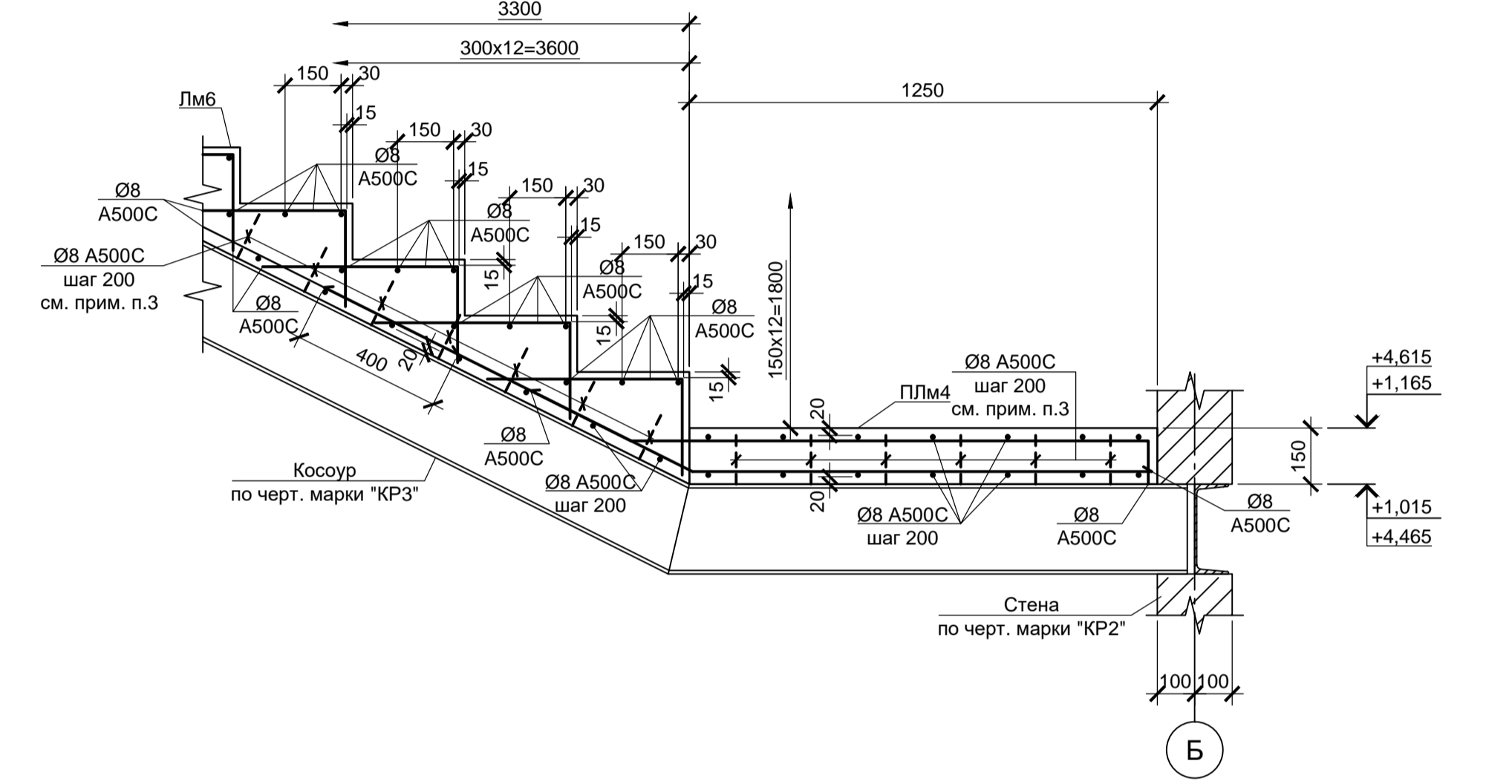
15 - 15 (листы 8, 9)



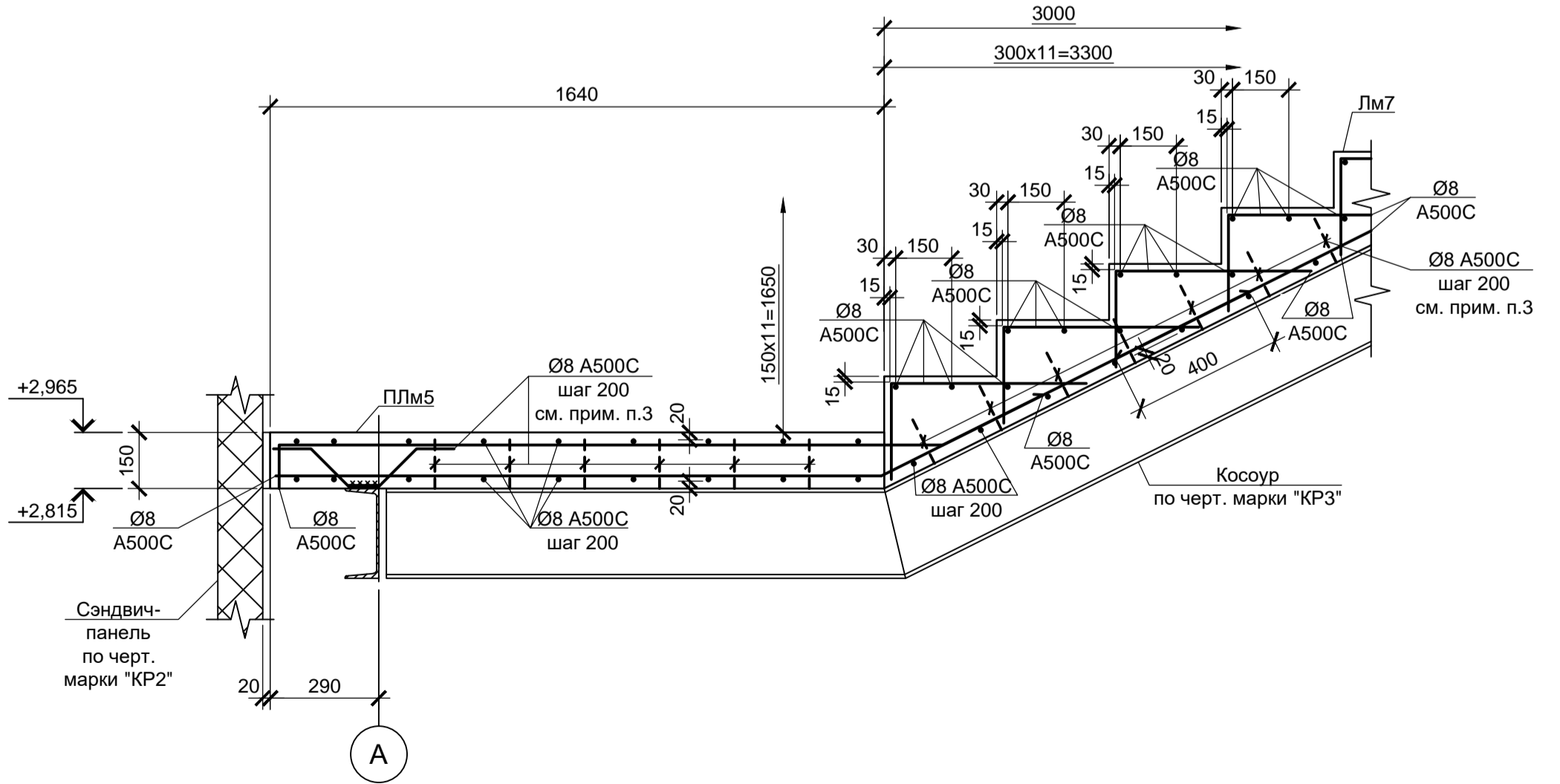
В Узел армирования ПЛм4, Лм5



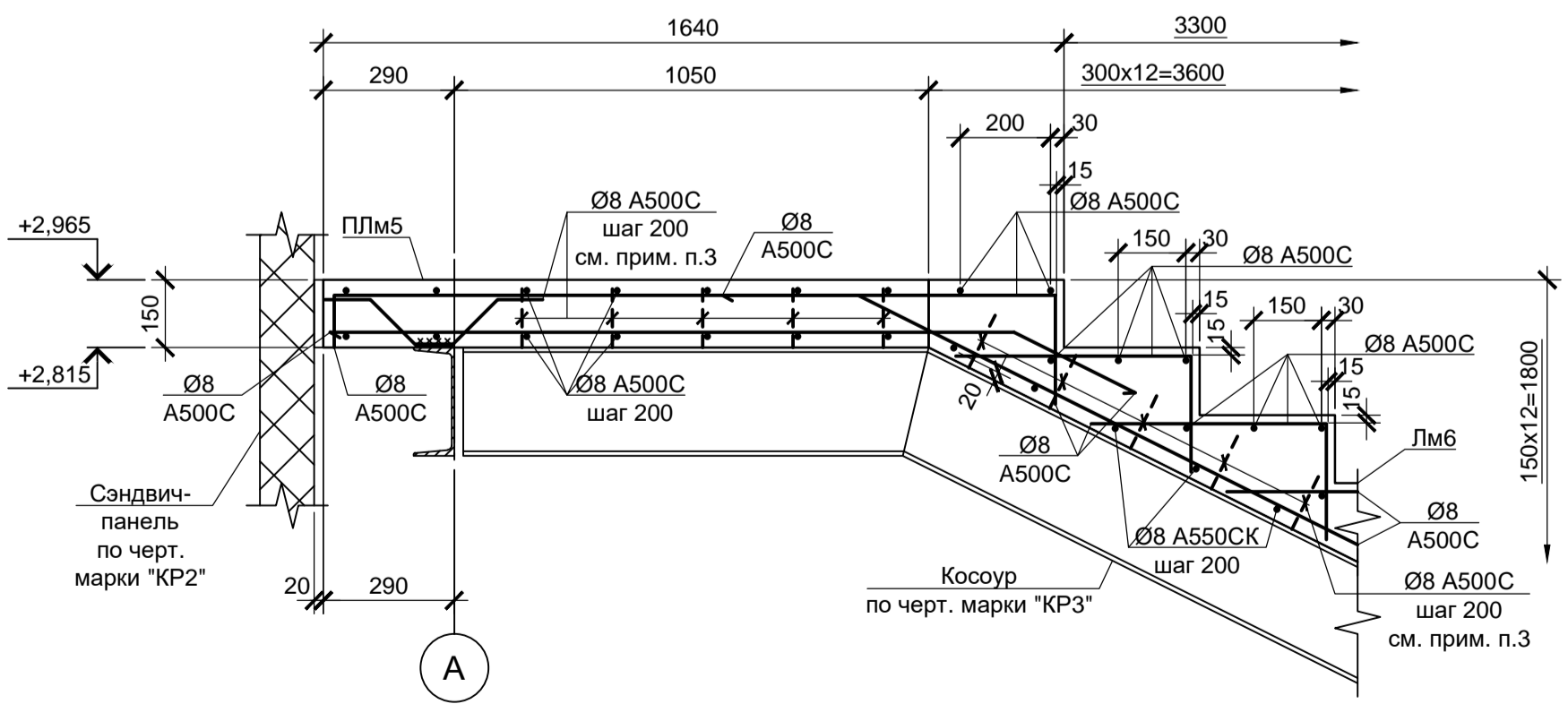
Г Узел армирования ПЛм4, Лм6



Д Узел армирования ПЛм5, Лм7



Е Узел армирования ПЛм5, Лм6

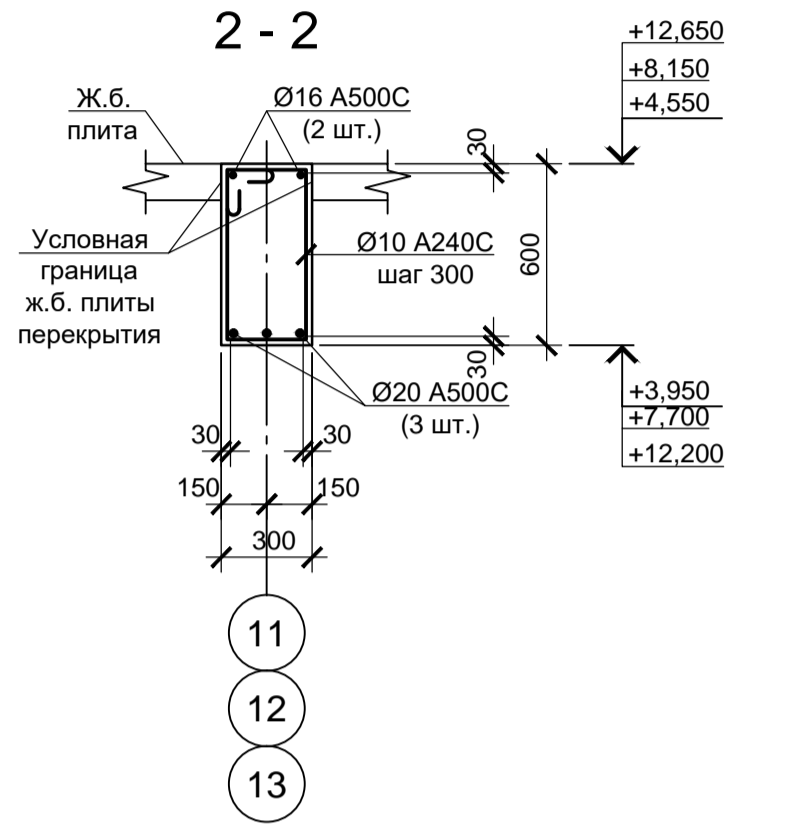
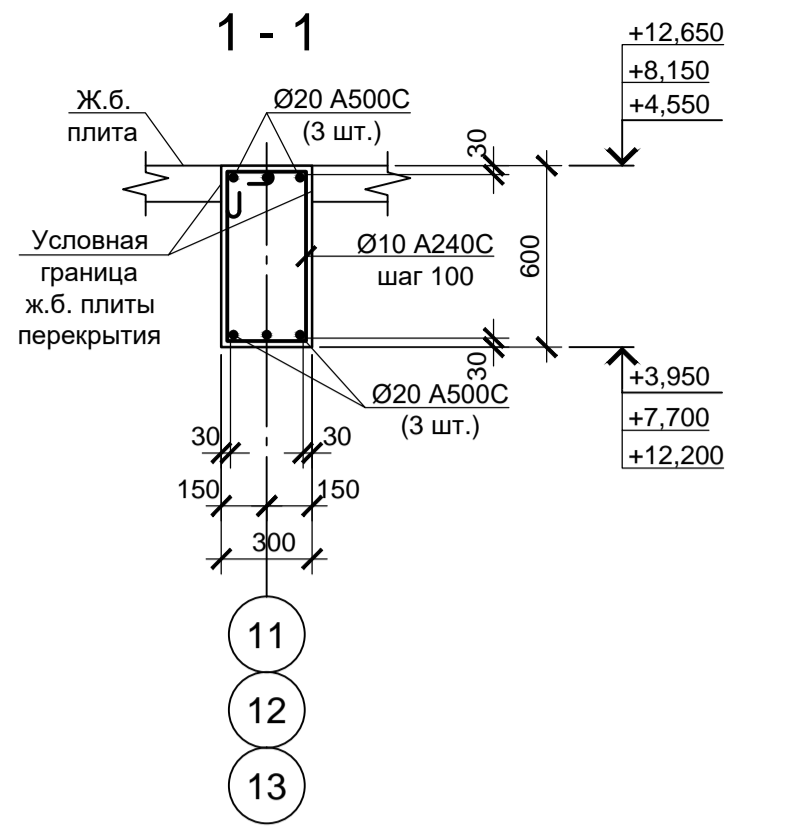
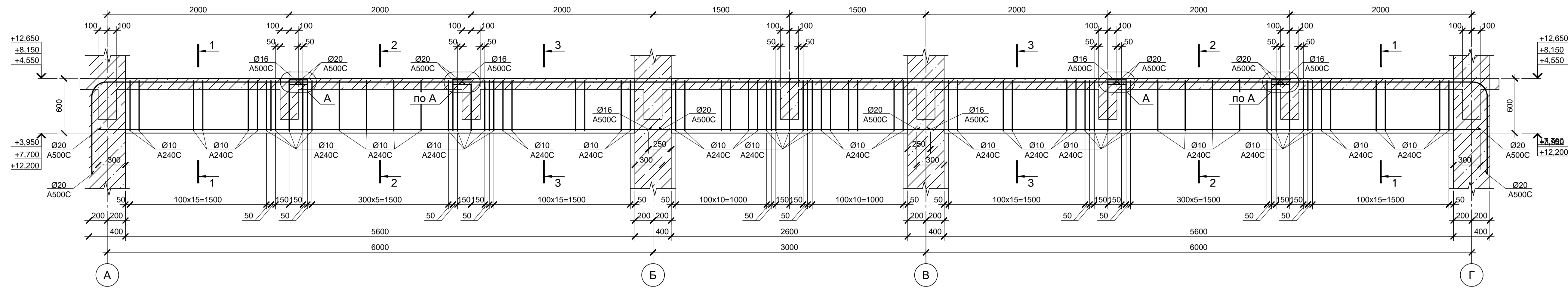


1. Схему расположения стальных элементов лестницы см. чертежи марки "КР3".
2. Схемы расположения площадок ПЛм4...ПЛм8 и лестничных маршей Лм5...Лм8 см. листы 8, 9.
3. Анкерные стержни приварить к стальным косоурам и балкам с $k=4$ мм.
4. Защитный слой для нижней арматуры обеспечить при помощи неметаллических фиксаторов - подкладок.
5. Стержни арматуры в местах пересечения вязать вязальной проволокой.
6. Монолитные железобетонные конструкции выполнять из бетона класса В 25.

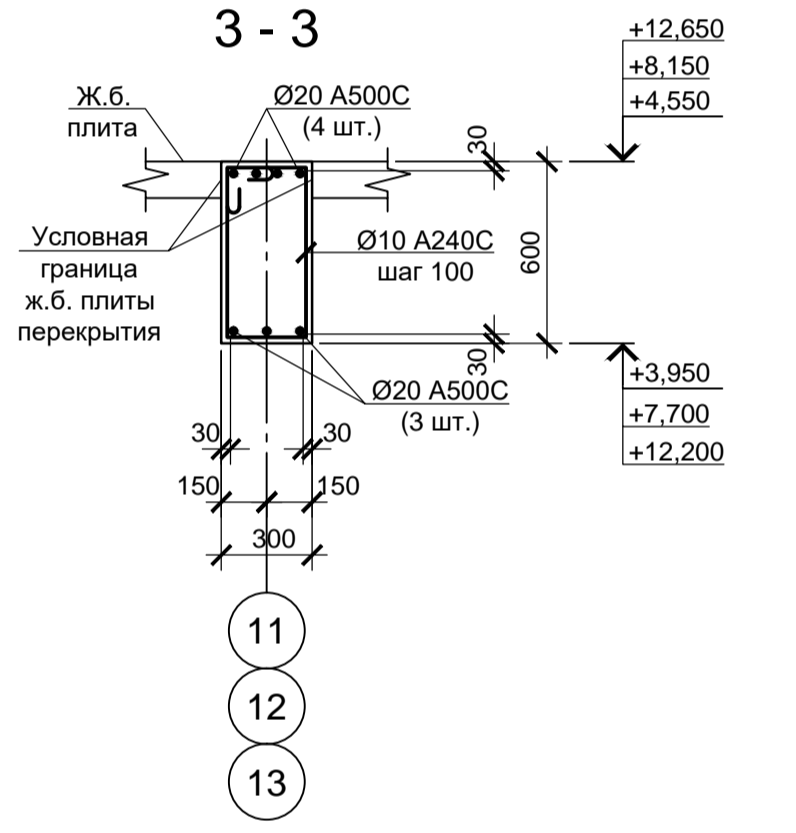
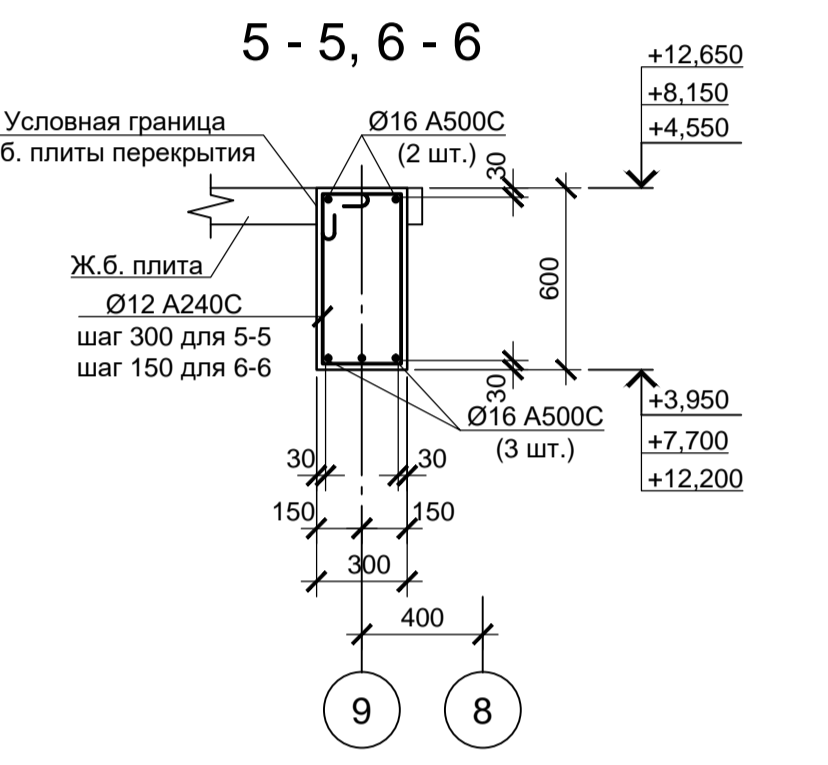
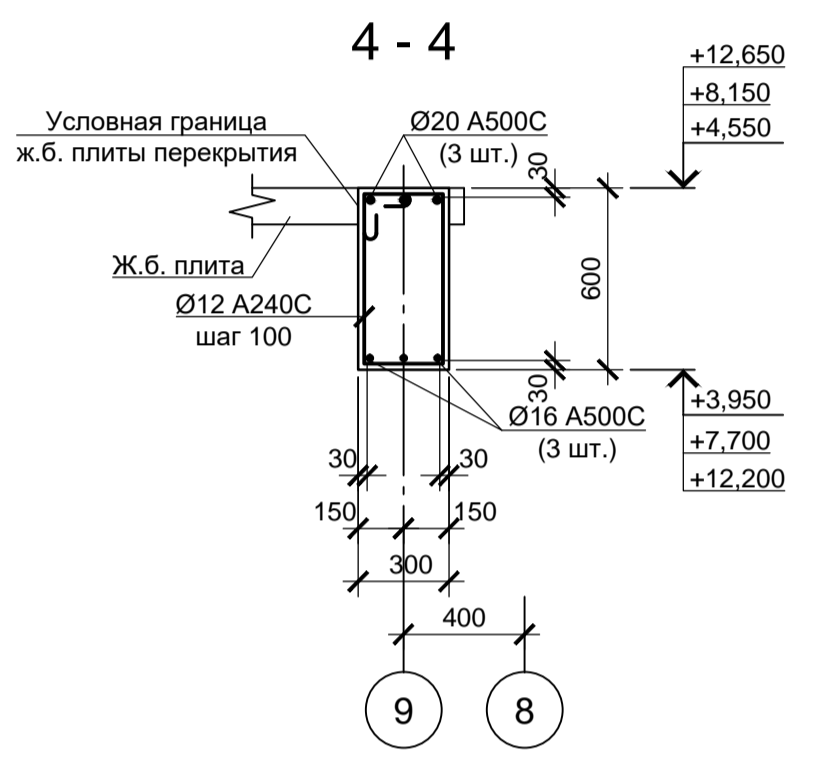
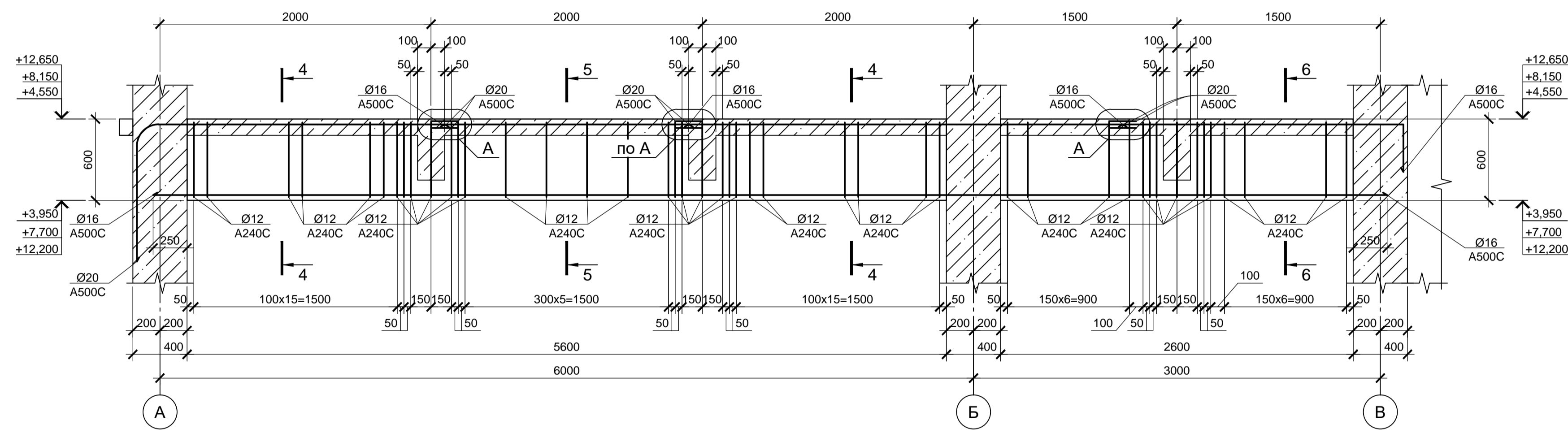
Согласовано:
 Подп. и дата
 Инв. №
 Взам. инв. №

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		9035.1-12-КР4			Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"				
		Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стдия	Лист
Разраб.	Макаренко		06.23			Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково".	П	11	
Проверил	Колопанов		06.23			Комплекс электросталеплавильного производства, Центральная заводская лаборатория (ЦЗЛ).			
Н. контр.	Порожняк		06.23			Схемы расположения элементов перекрытий и элементов лестниц. Сечения 14-14, 15-15			ООО «Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»
	Колопанов		06.23			Узлы В...Е (армирование ПЛм4, ПЛм5, Лм5...Лм7)			ГИП

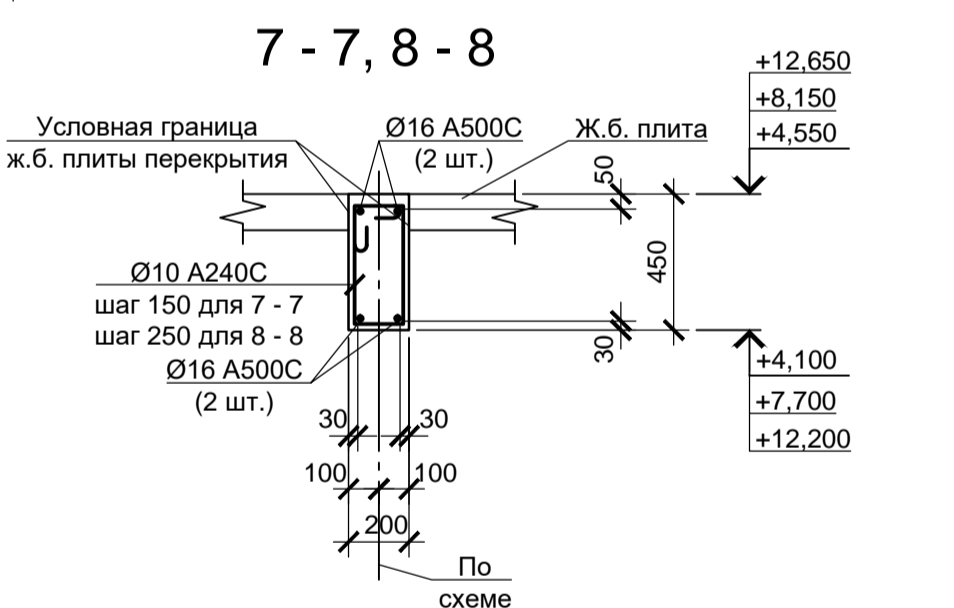
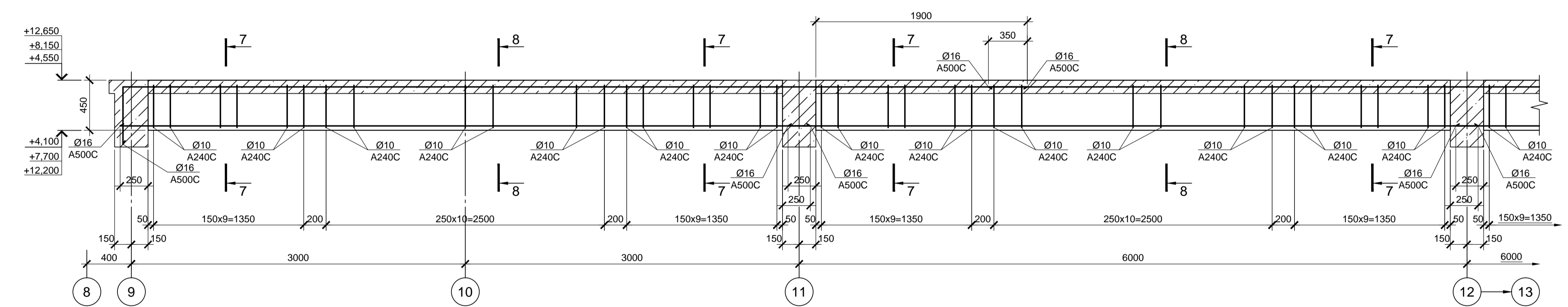
Балка Бм1 (армирование)



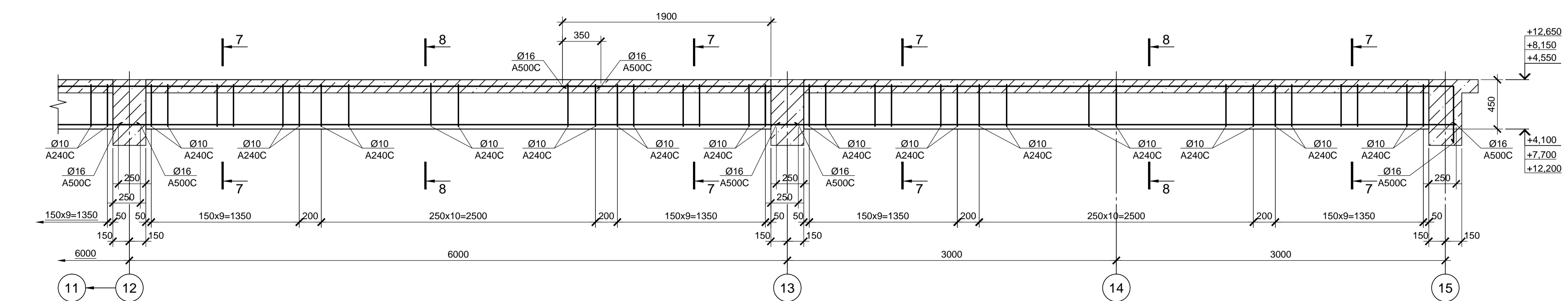
Балка Бм2 (армирование)



Балка Бм5 (армирование)



Балка Бм5 (армирование)



1. Схему расположения монолитных балок перекрытия см. лист 8.
2. Монолитные железобетонные конструкции выполнять из бетона класса В 25.

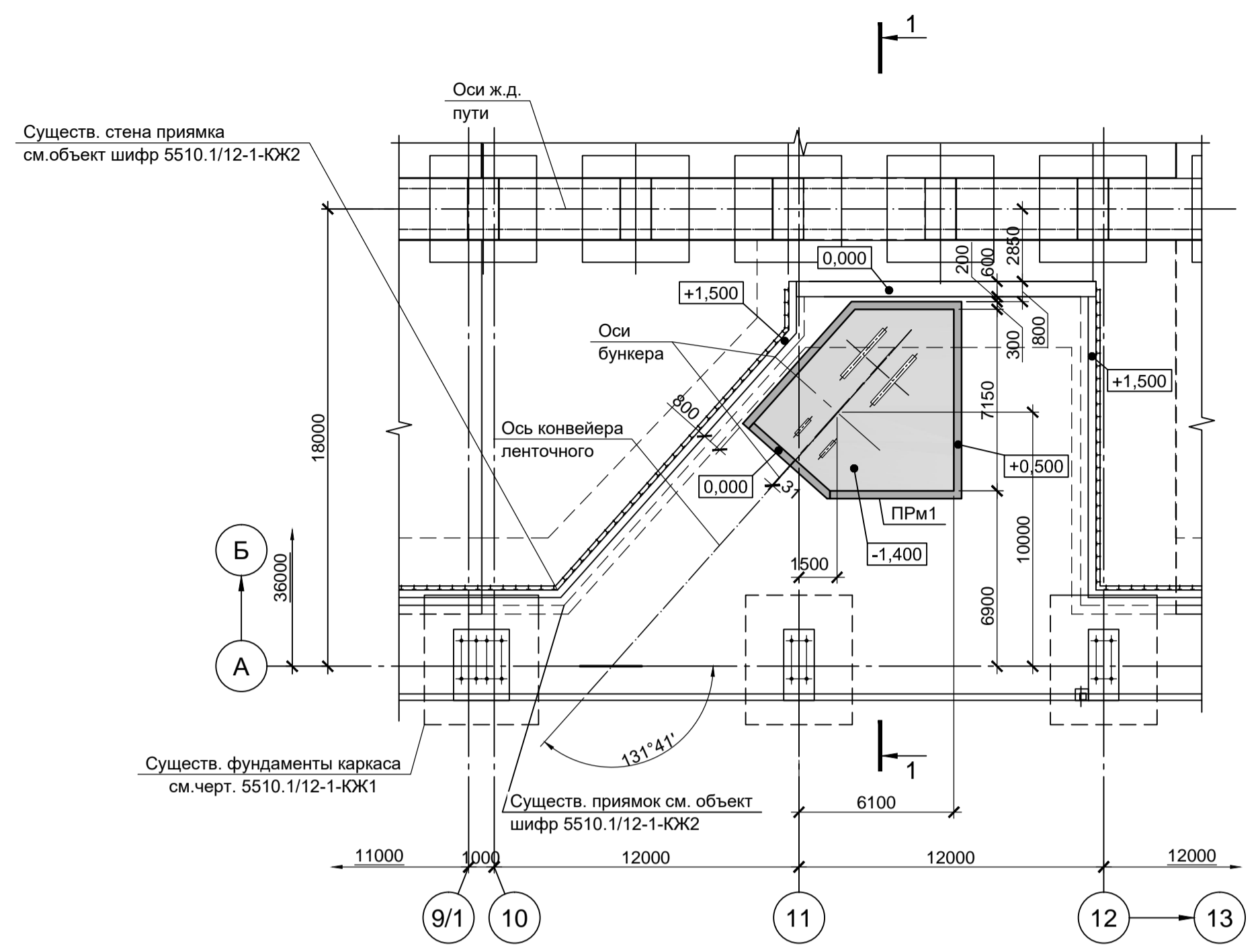
Согласовано:
 Подп. и Дата
 Взам. инв. №
 Инв. № подл.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		9035.1-12-КР4							
		Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"							
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково".	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Макаренко		06.23		06.23	Комплекс электросталеплавильного производства, Центральная заводская лаборатория (ЦЗЛ)	П	12	
Проверил	Колопанов								
Н. контр.	Порожняк		06.23		06.23	Балки Бм1, Бм2, Бм5 (армирование)			
ГИП	Колопанов		06.23			ООО «Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»			

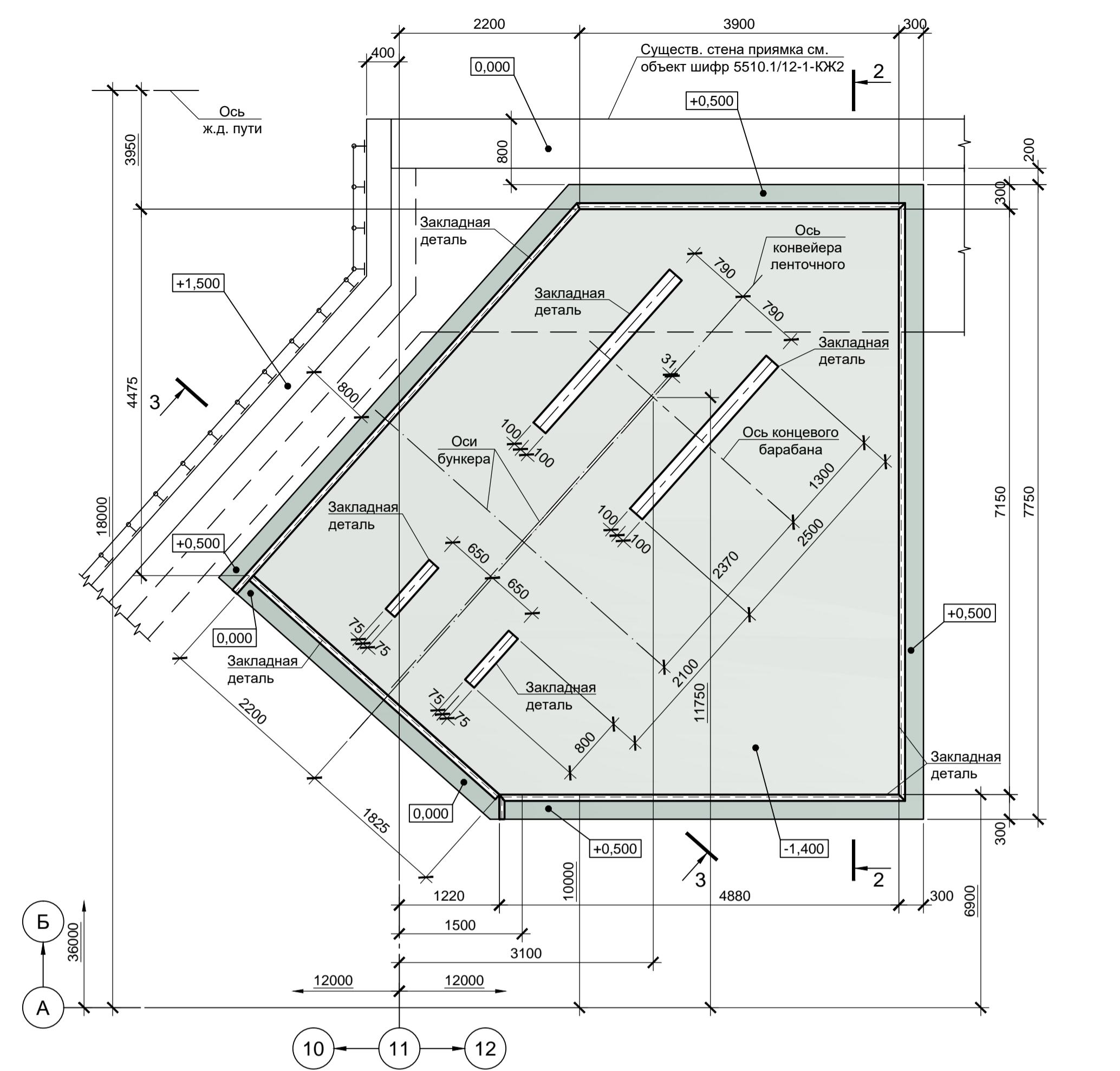
Схема расположения приямка ПРМ1

ПРМ1 (опалубка)

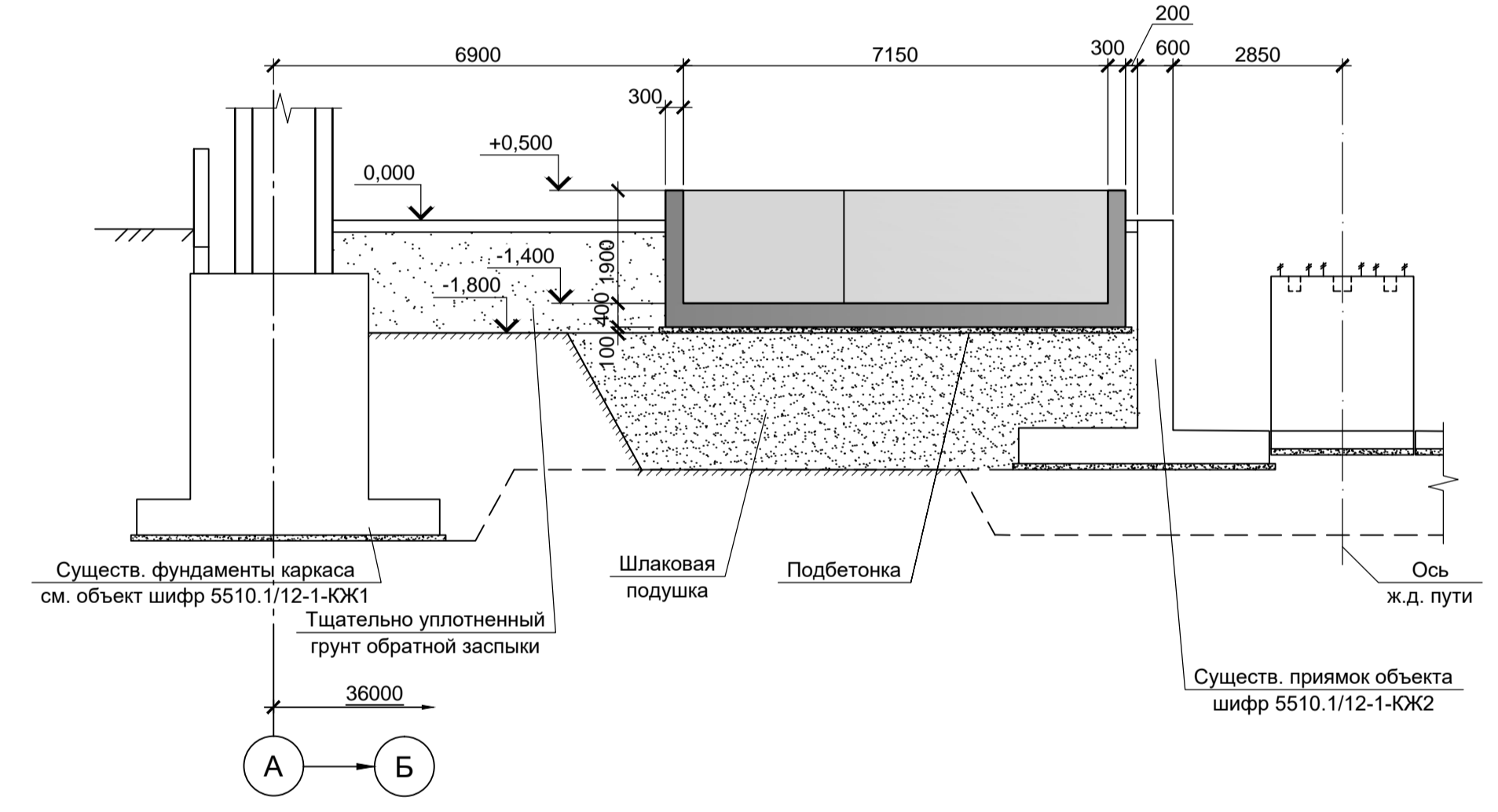
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Монолитный приямок			
ПРМ1	данный лист	ПРМ1	1		



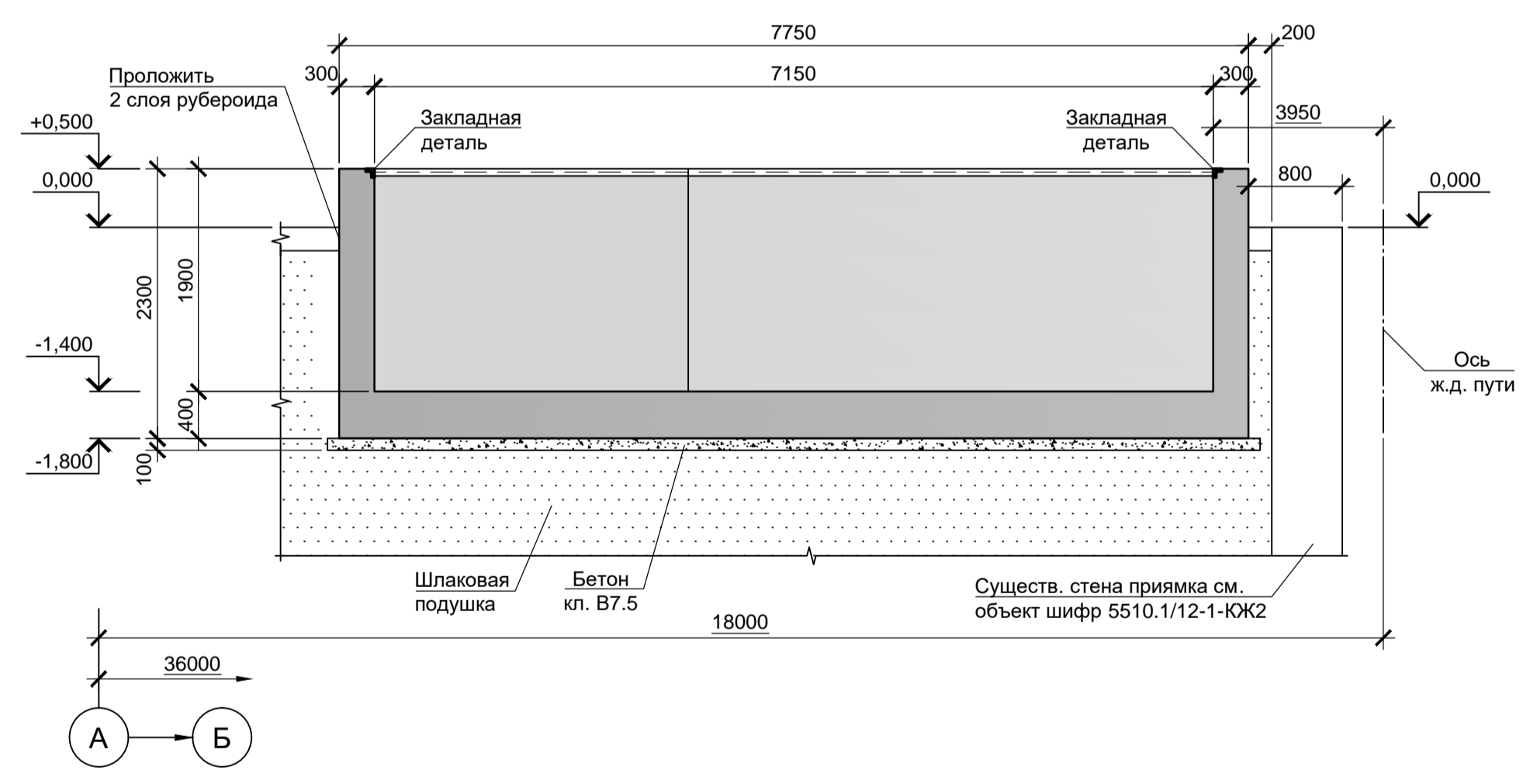
1 - 1



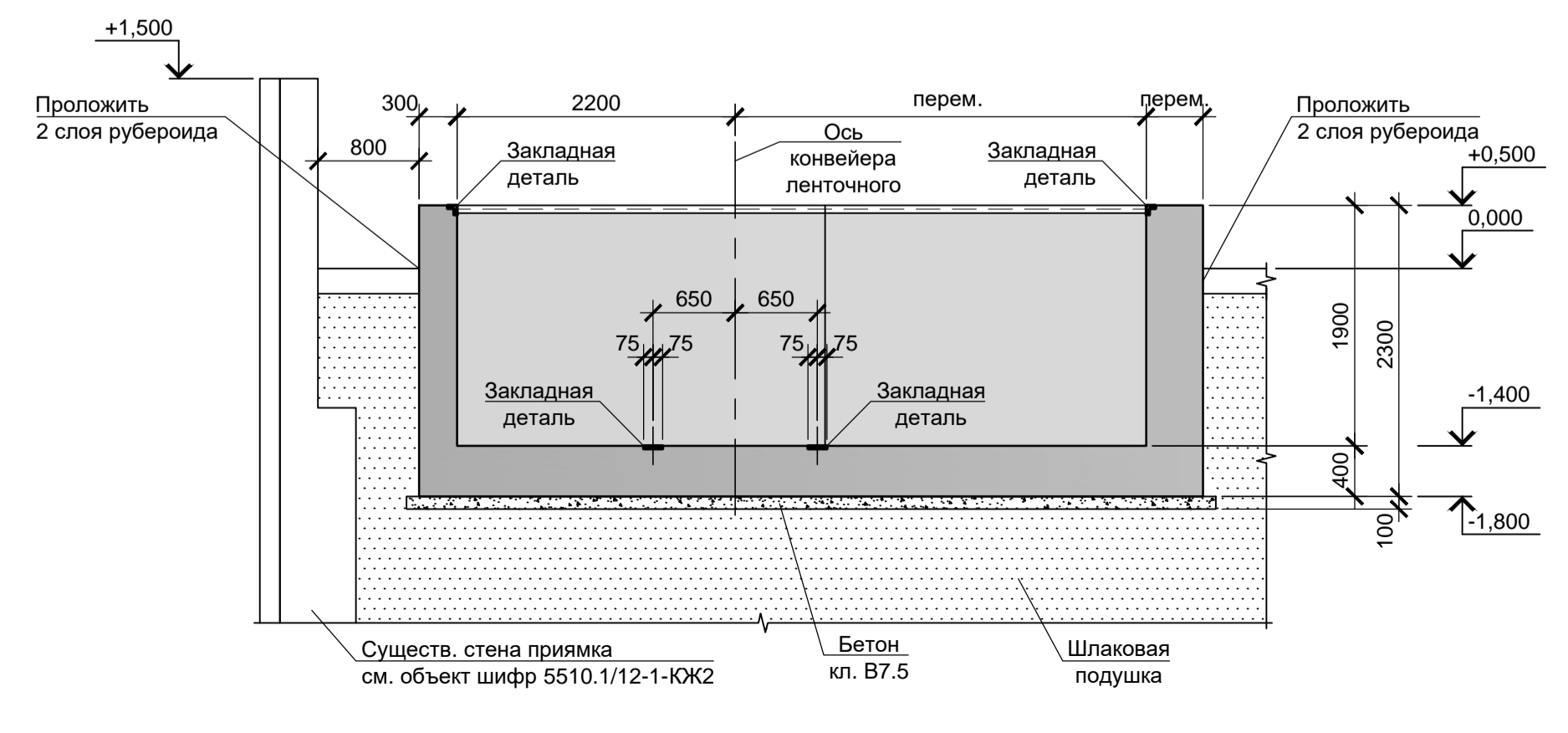
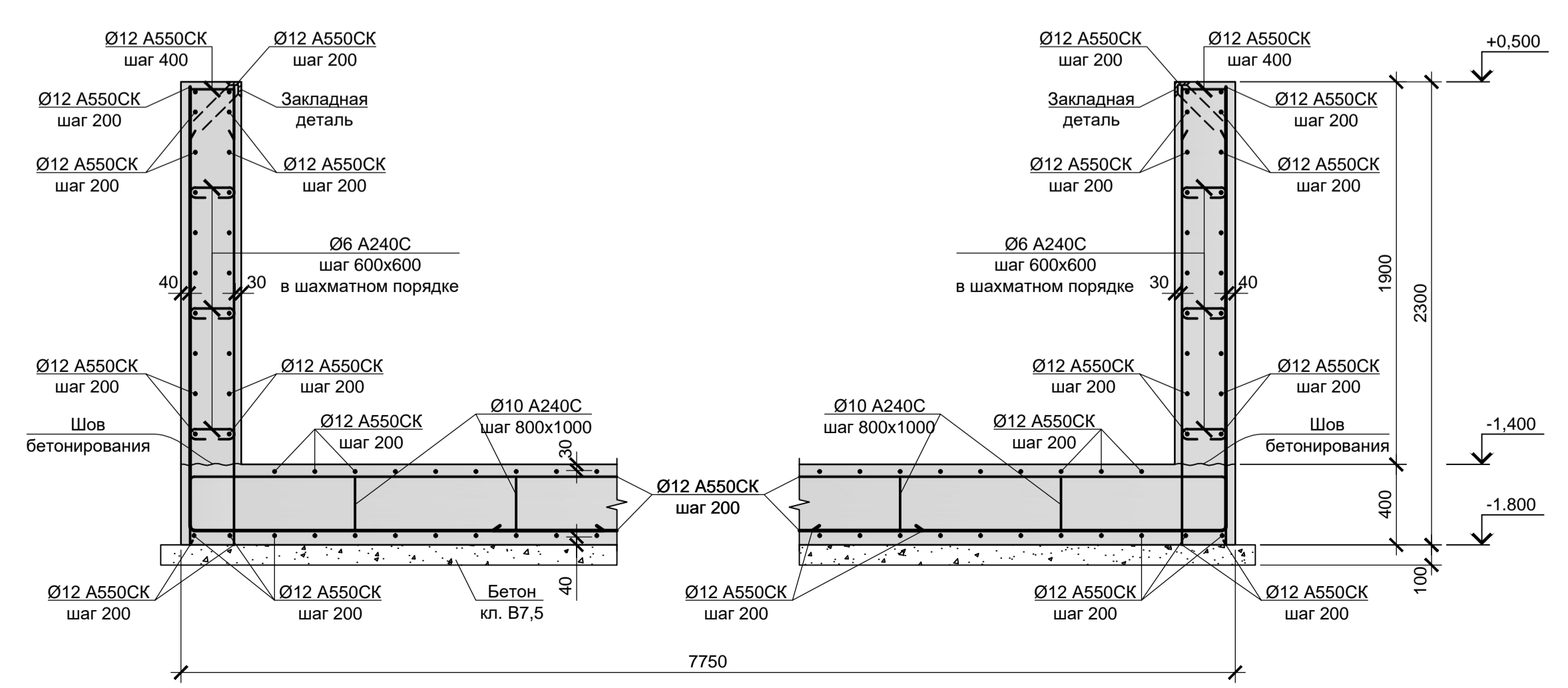
2 - 2



2 - 2 (армирование)



3 - 3



1. Основание для плиты дна приямка ПРМ1 служит шлаковая подушка выполненная шлаковым щебнем устойчивой структуры уплотненная до коэффициента стандартного уплотнения $K_u=0,95$.
2. Под плитой дна выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона класса В7.5. Размеры подготовки в плане принимать на 100 мм больше соответствующих размеров подошвы плиты.
3. Шаг основной арматуры принят 200 мм.
4. Монолитные конструкции запроектированы из бетона класса В 25.

9035.1-14-КР4					
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"					
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Макаренко				11.23
Проверил	Порожняк				11.23
Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково". Комплекс электросталеплавильного производства. Склад материалов (дооборудование)					
Схема расположения приямка ПРМ1. Приямок ПРМ1				Стадия	Лист
				П	1
				Листов	
				1	
ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»					
ГИП					
Н. контр. Порожняк 11.23					
Колопанов 11.23					

Схема расположения фундаментов эстакады в осях 1...15

Схема расположения фундаментов эстакады в осях 24...32

Схема расположения фундаментов эстакады в осях 38...41

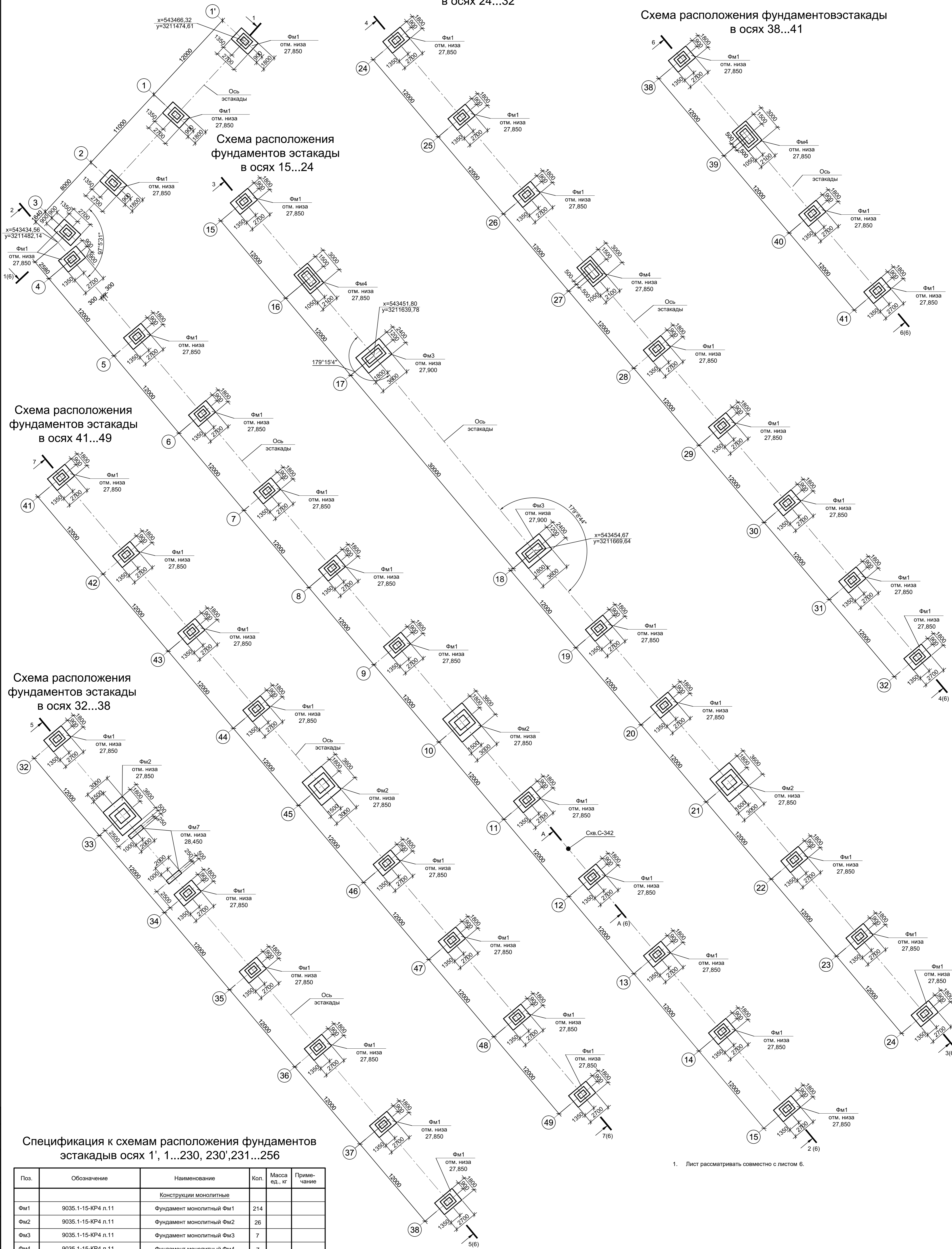


Схема расположения фундаментов эстакады в осях 15...24

Схема расположения фундаментов эстакады в осях 41...49

Схема расположения фундаментов эстакады в осях 32...38

Спецификация к схемам расположения фундаментов эстакады в осях 1', 1...230, 230', 231...256

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Конструкции монолитные					
Фм1	9035.1-15-КР4 л.11	Фундамент монолитный Фм1	214		
Фм2	9035.1-15-КР4 л.11	Фундамент монолитный Фм2	26		
Фм3	9035.1-15-КР4 л.11	Фундамент монолитный Фм3	7		
Фм4	9035.1-15-КР4 л.11	Фундамент монолитный Фм4	7		
Фм5	9035.1-15-КР4 л.11	Фундамент монолитный Фм5	11		
Фм6	9035.1-15-КР4 л.12	Фундамент монолитный Фм6	1		
Фм7	9035.1-15-КР4 л.11	Фундамент монолитный Фм7	8		
Фм8	9035.1-15-КР4 л.12	Фундамент монолитный Фм8	1		
Фм9	9035.1-15-КР4 л.12	Фундамент монолитный Фм9	1		
Фм10	9035.1-15-КР4 л.11	Фундамент монолитный Фм10	12		
Фм11	9035.1-15-КР4 л.12	Фундамент монолитный Фм11	1		

1. Лист рассматривать совместно с листом 6.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"						9035.1-15-КР4					
						Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково". Комплекс электросталеплавильного производства. Эстакада промпроводок №2.			Стация	Лист	Листов
Разработал	Макаренко				06.23				П	1	12
Проверил	Порожняк				06.23	Схемы расположения фундаментов эстакады в осях 1', 1...49			ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		
Н. контр.	Порожняк				06.23						
ГИП	Колпапов				06.23	Формат		А1			

Схема расположения фундаментов эстакады в осях 70...81

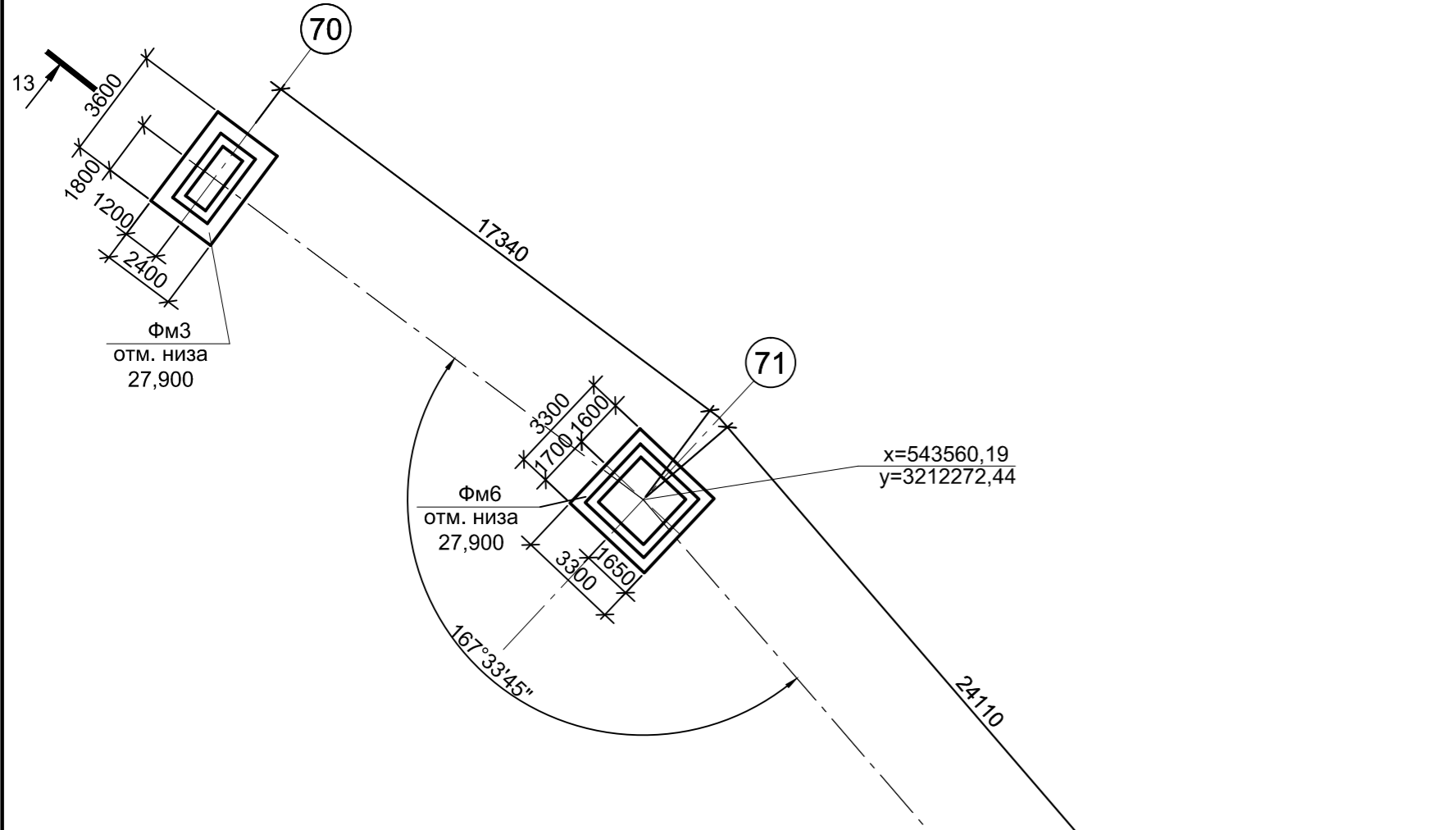


Схема расположения фундаментов эстакады в осях 49...56

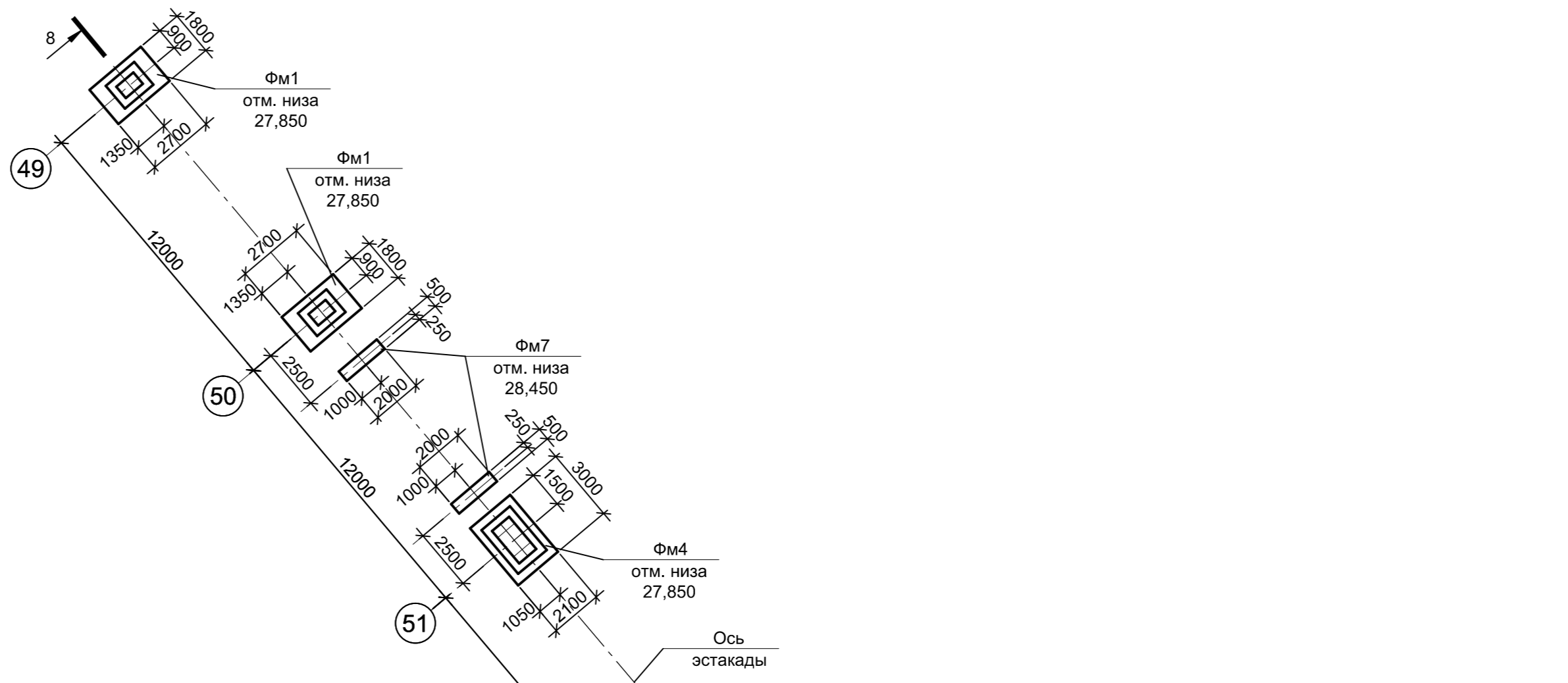


Схема расположения фундаментов эстакады в осях 56...60

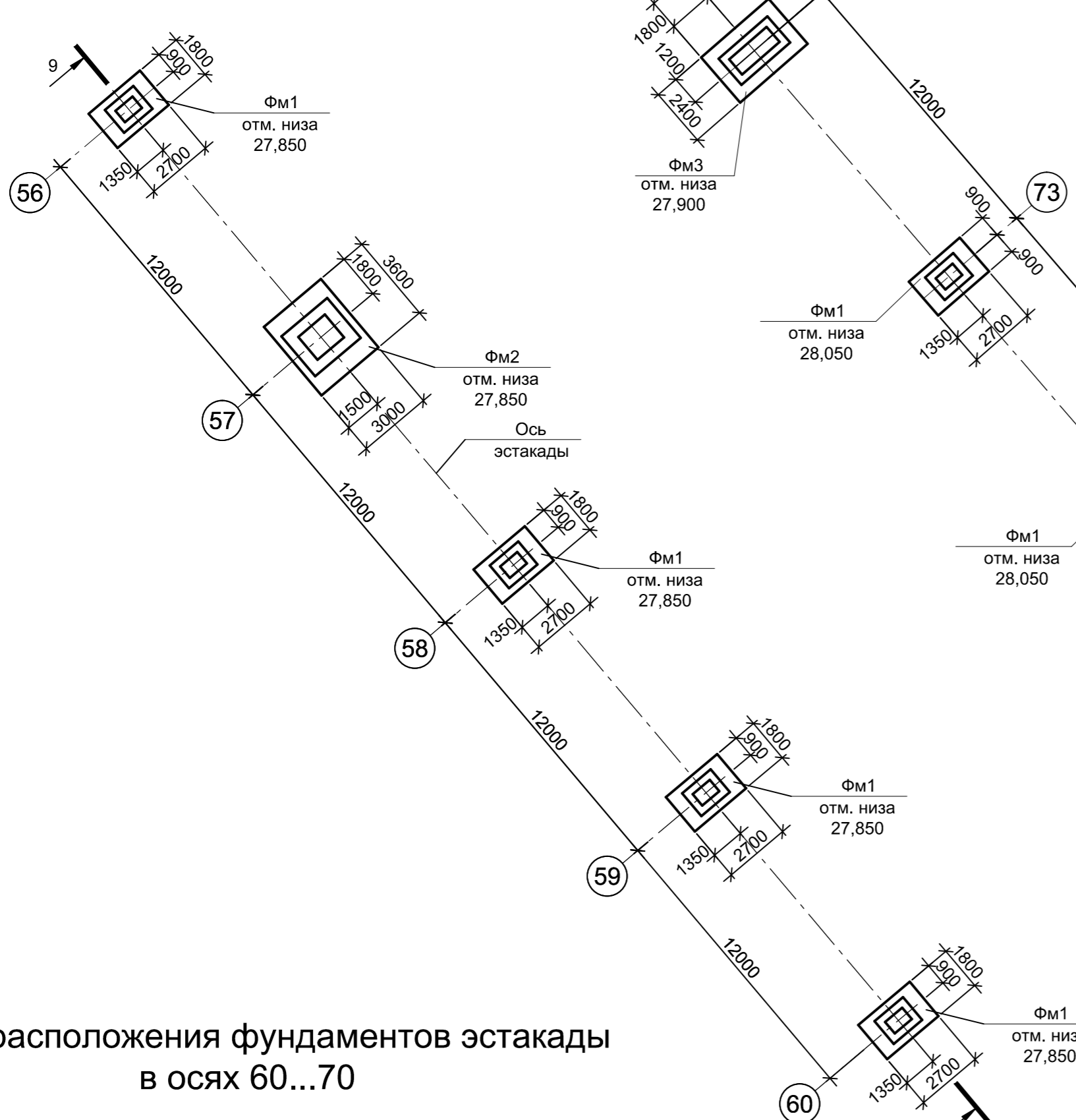
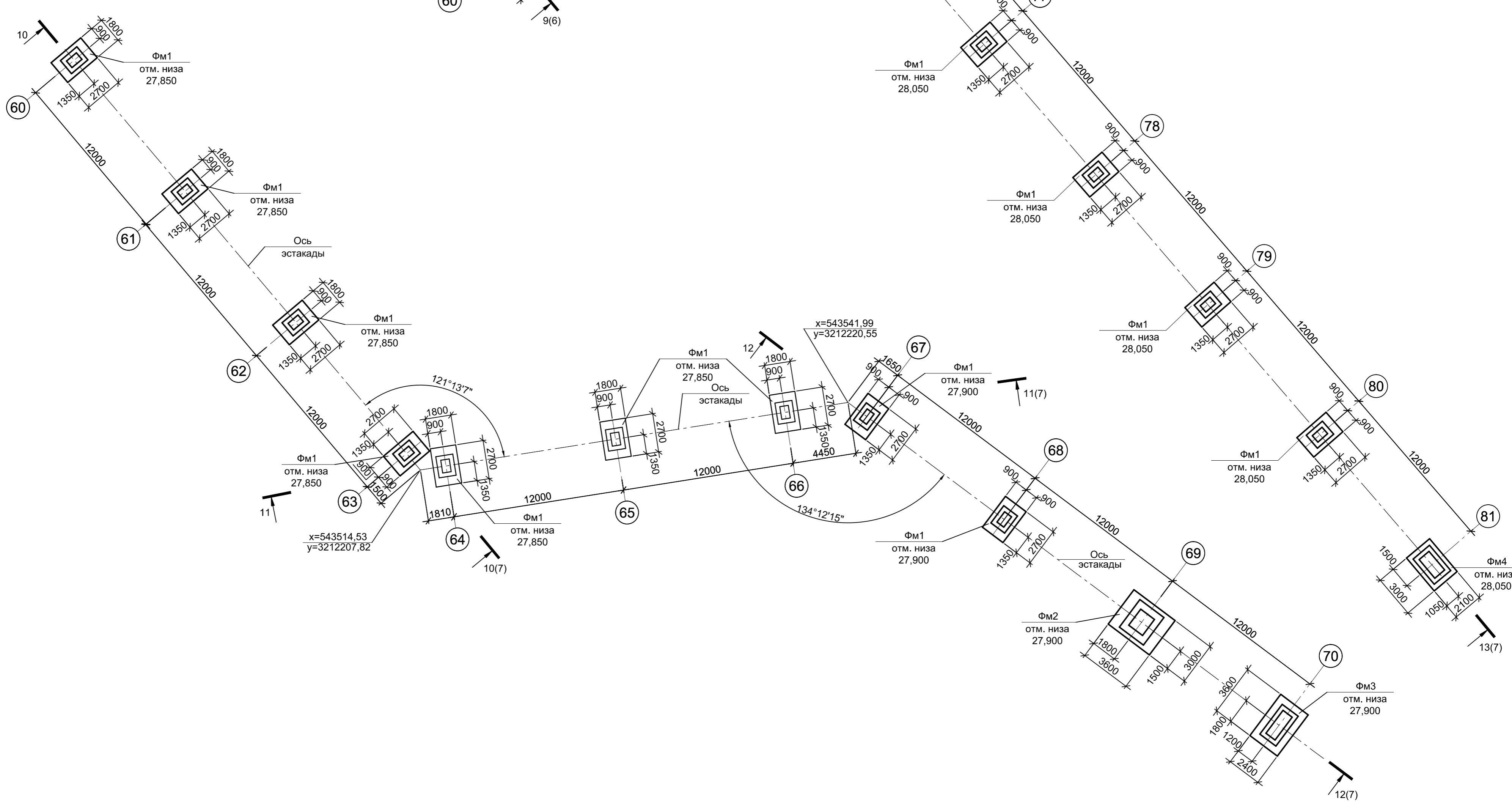


Схема расположения фундаментов эстакады в осях 60...70



1. Лист рассматривать совместно с листами 1, 6, 7.
2. Спецификацию к схемам расположения фундаментов эстакады смотрите лист 1.

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

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"	Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9035.1-15-КР4		
	Разработал	Макаренко				06.23	Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"		
	Проверил	Порожняк				06.23	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково". Комплекс электросталеплавильного производства. Эстакада промпровадок №2.		
	Н. контр.	Порожняк				06.23	Стация	Лист	Листов
	ГИП	Колопанов				06.23	П	2	
							Схемы расположения фундаментов эстакады в осях 49...81		
							ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		
							Формат А1		

Схема расположения фундаментов эстакады в осях 112...126

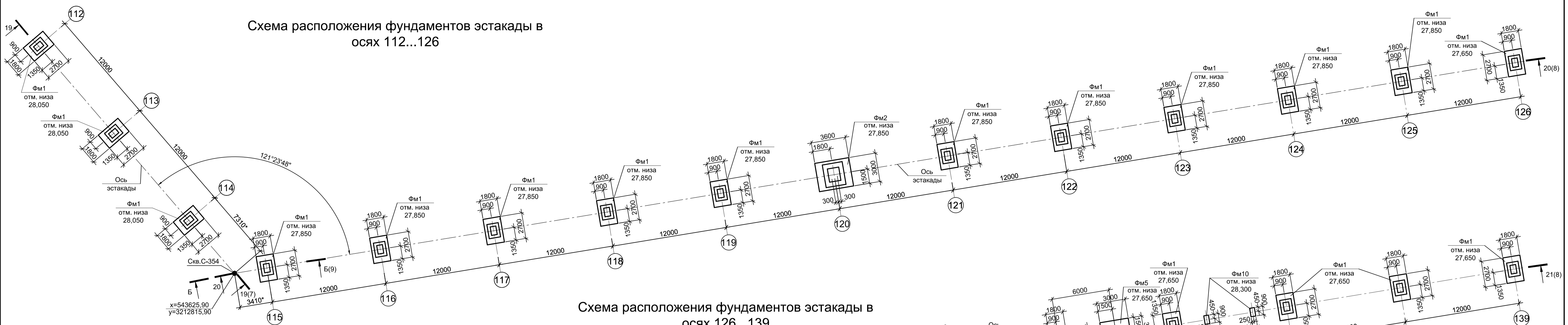


Схема расположения фундаментов эстакады в осях 126...139

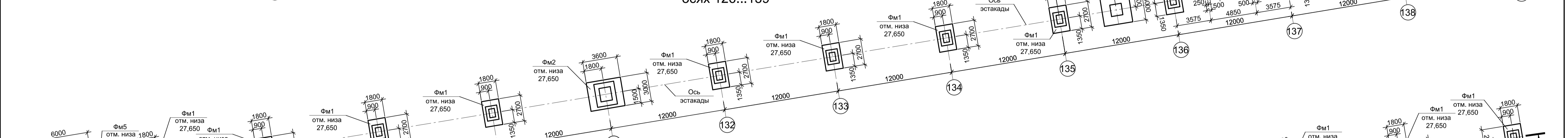


Схема расположения фундаментов эстакады в осях 139...152

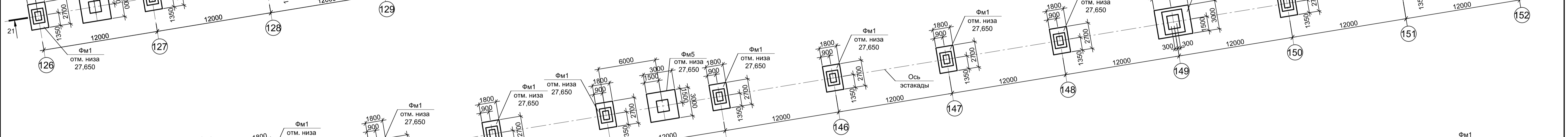
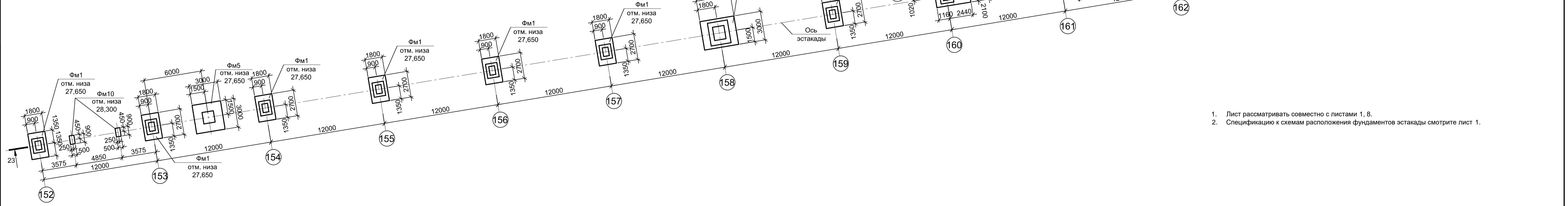
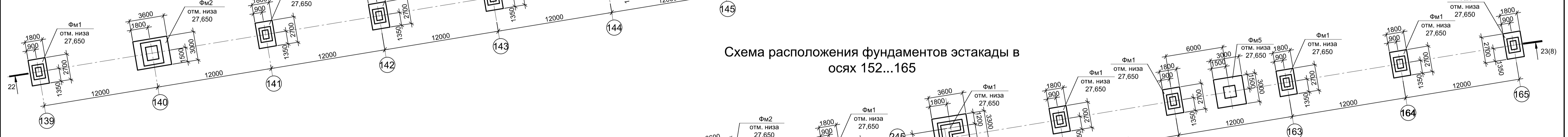


Схема расположения фундаментов эстакады в осях 152...165



1. Лист рассматривать совместно с листами 1, 8.
2. Спецификацию к схемам расположения фундаментов эстакады смотрите лист 1.

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

					9035.1-15-КР4					
					Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"					
Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково". Комплекс электросталеплавильного производства. Эстакада промпровадок №2.	Стадия	Лист	Листов
								П	4	
	Н. контр.	Порожняк				06.23	Схемы расположения фундаментов эстакады в осях 112...165	ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		
	ГИП	Колопанов				06.23				
Формат А1										

Схема расположения фундаментов эстакады в осях 191...193

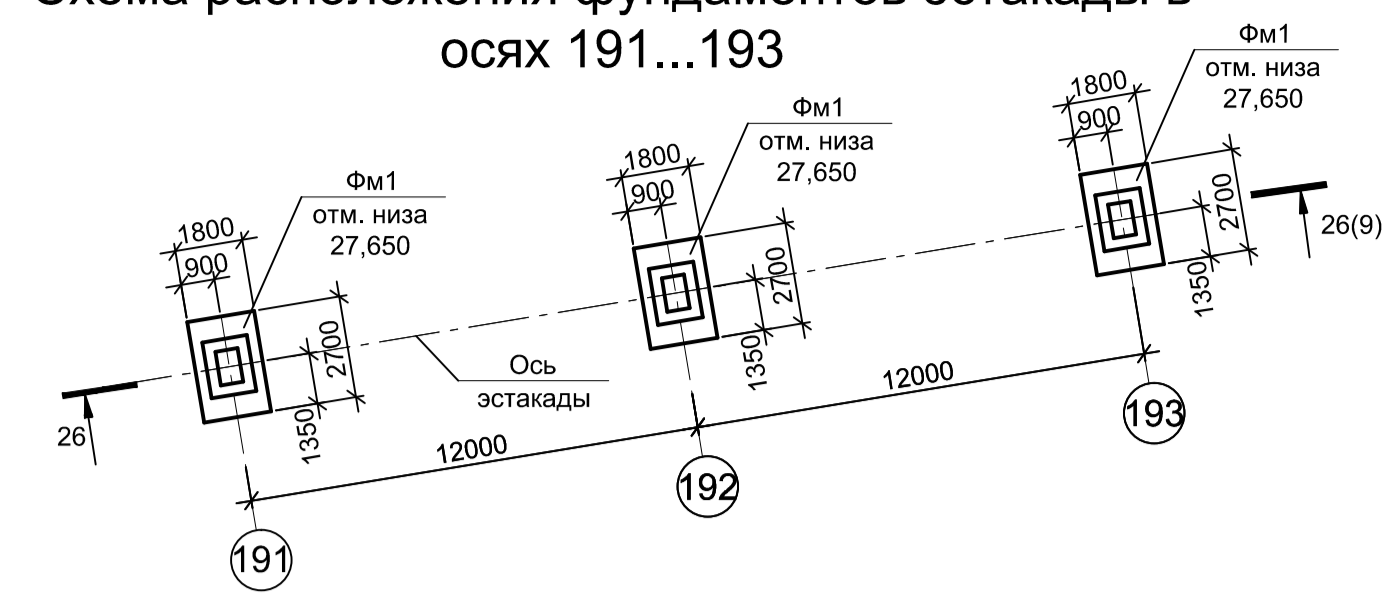


Схема расположения фундаментов эстакады в осях 165...178

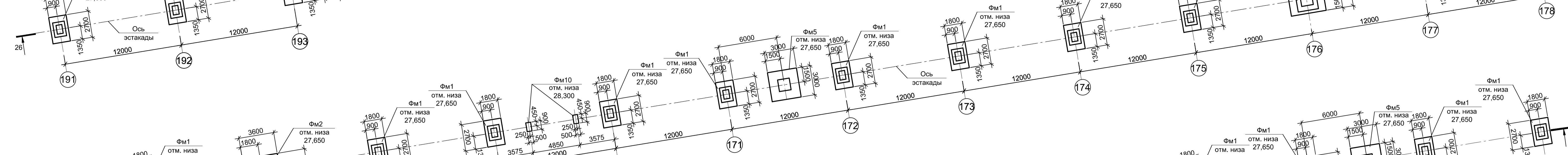


Схема расположения фундаментов эстакады в осях 178...191

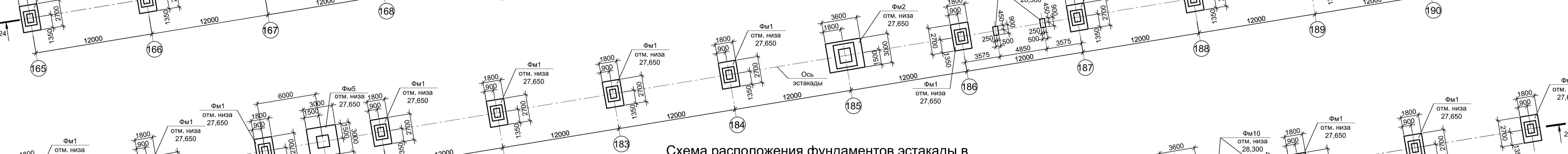


Схема расположения фундаментов эстакады в осях 193...206

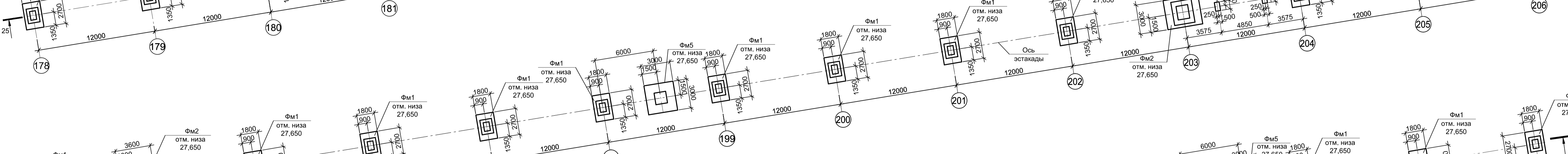


Схема расположения фундаментов эстакады в осях 206...219

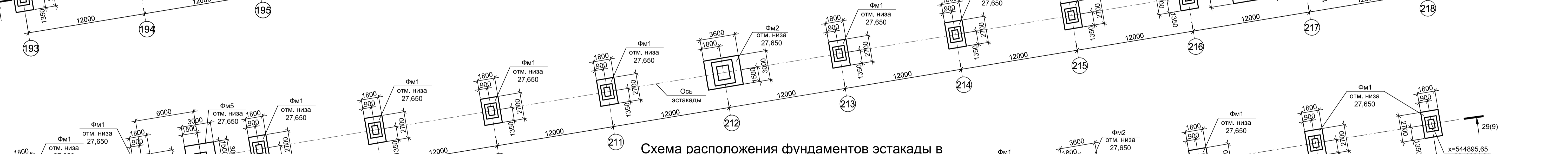
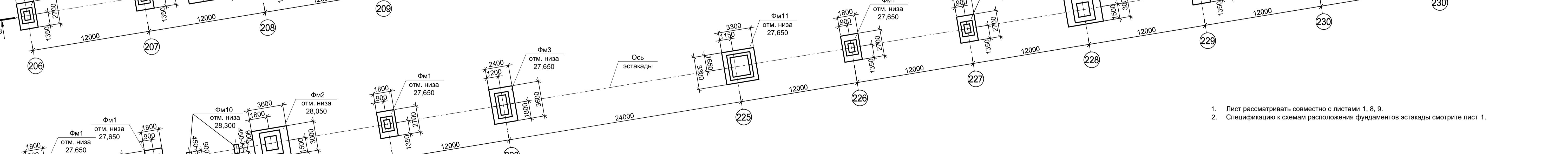


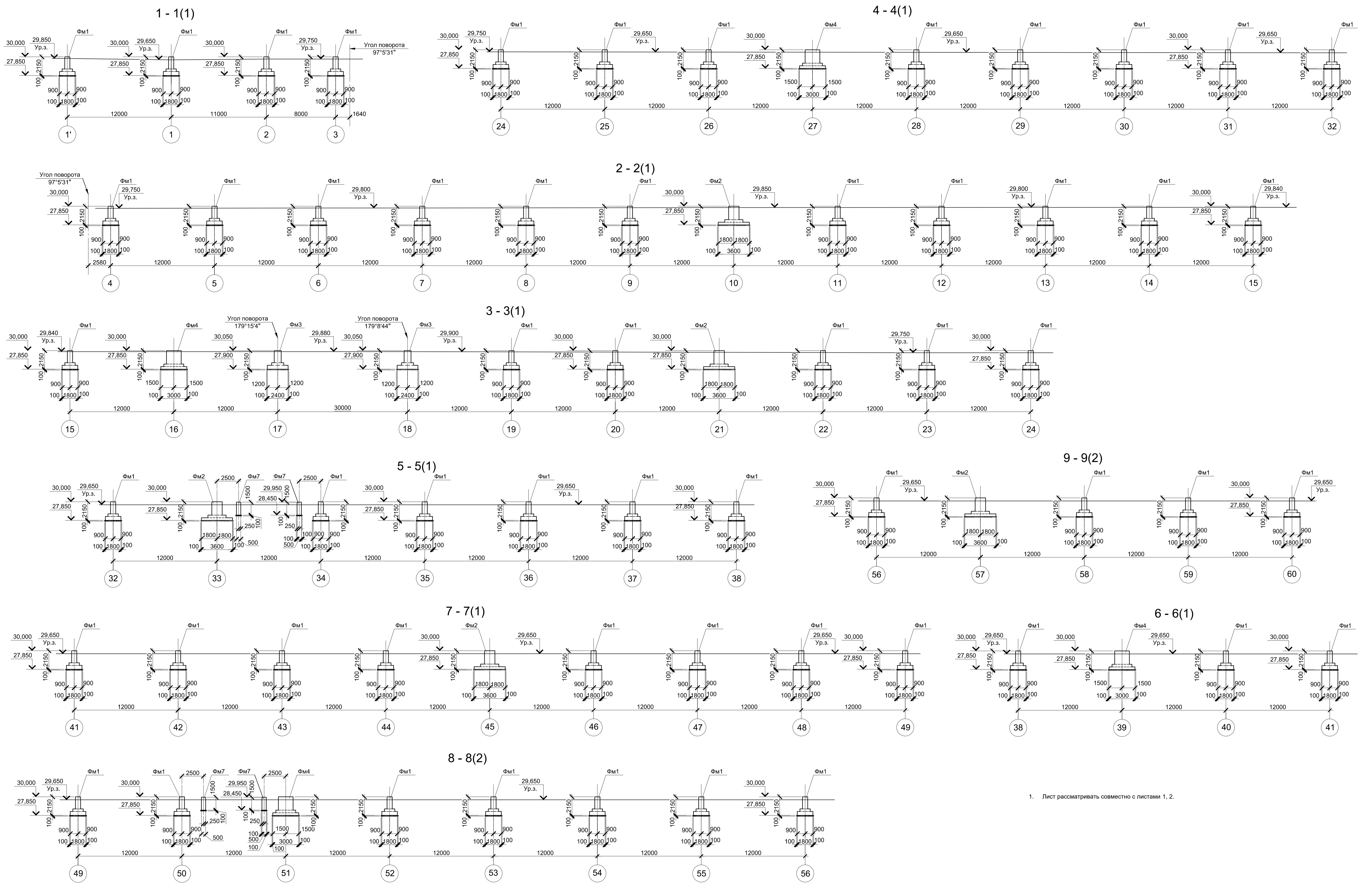
Схема расположения фундаментов эстакады в осях 219...230'



1. Лист рассматривать совместно с листами 1, 8, 9.
2. Спецификацию к схемам расположения фундаментов эстакады смотрите лист 1.

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

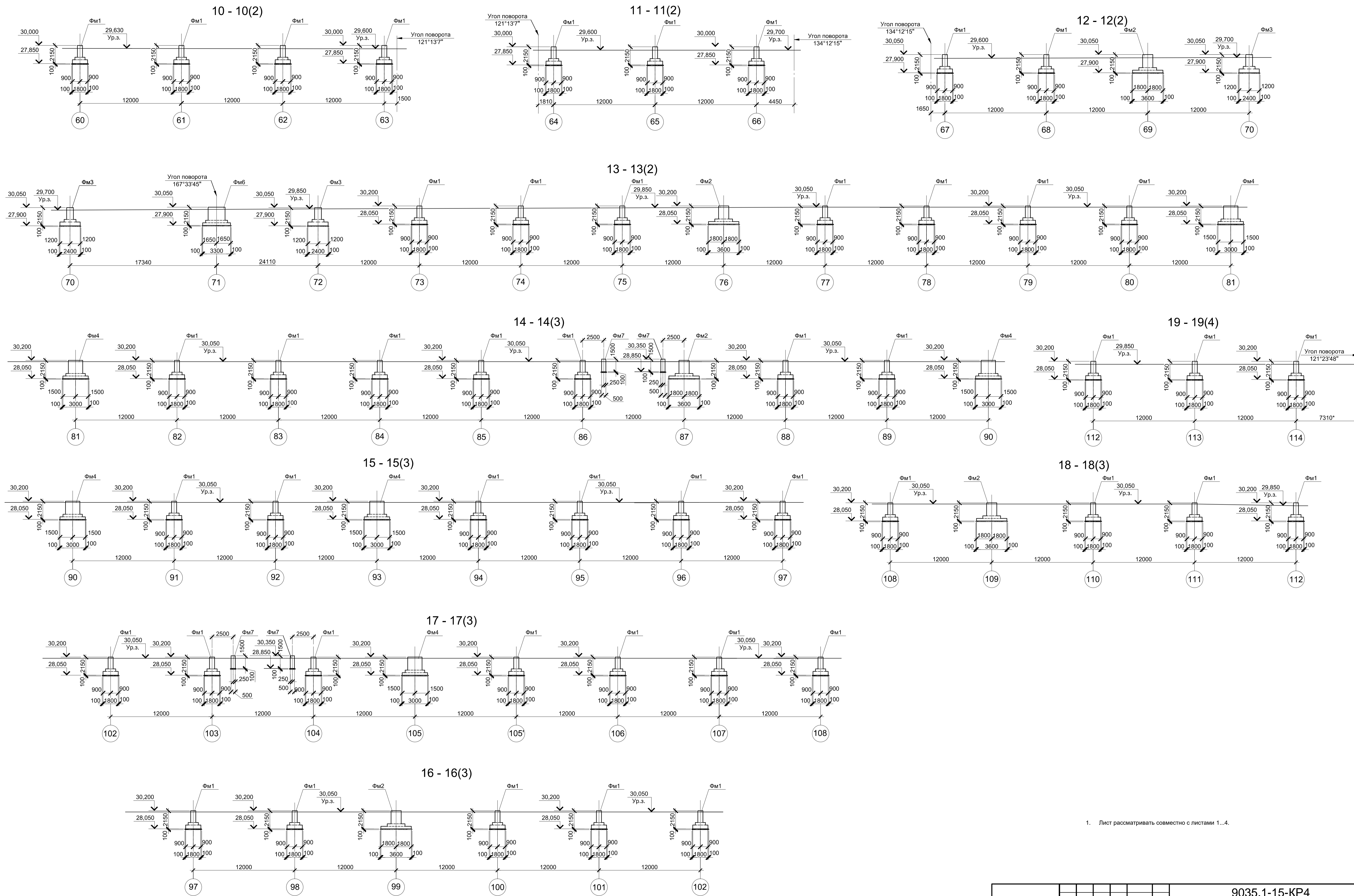
Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		9035.1-15-КР4		Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"					
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково". Комплекс электросталеплавильного производства. Эстакада промприводок №2.	Стадия	Лист	Листов
	Разработал	Макаренко			06.23		П	5	
	Проверил	Порожняк			06.23				
Н. контр.	Порожняк				06.23	Схемы расположения фундаментов эстакады в осях 165...230, 230'			ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"
ГИП	Колопанов				06.23				Формат А1



1. Лист рассматривать совместно с листами 1, 2.

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

9035.1-15-КР4									
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"									
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково". Комплекс электросталеплавильного производства. Эстакада промпроводок №2.	Стадия	Лист	Листов
		Разработал	Макаренко		06.23		П	6	
		Проверил	Порожняк		06.23				
Н. контр.	Порожняк				06.23	Схемы расположения фундаментов эстакады в осях 1'..1...60. Разрезы 1 - 1...9 - 9			
ГИП	Колопанов				06.23				
							ООО "Институт "ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		
							Формат	A1	

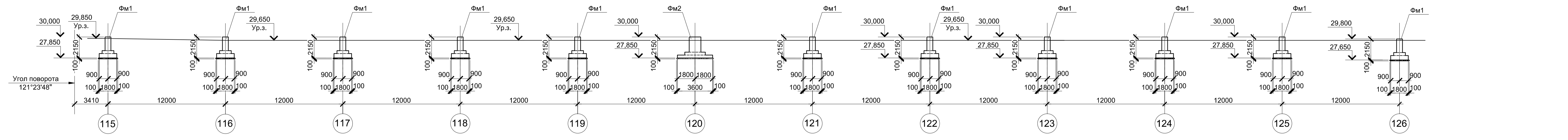


1. Лист рассматривать совместно с листами 1...4.

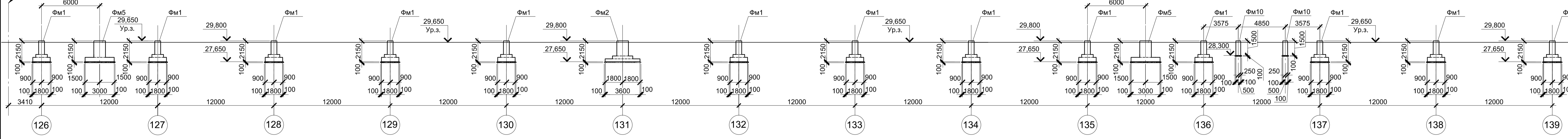
Согласовано
Взам. инв. №
Подл. и дата
Имя, № подл.

9035.1-15-КР4							
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"							
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Макаренко			06.23		
Проверил		Порожняк			06.23		
Н. контр.		Порожняк			06.23		
ГИП		Колопанов			06.23		
Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково". Комплекс электросталеплавильного производства. Эстакада промпроводок №2.					Стадия	Лист	Листов
Схемы расположения фундаментов эстакады в осях 60...114. Разрезы 10 - 10...19 - 19					П	7	
ООО "Институт "ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"							
Формат А1							

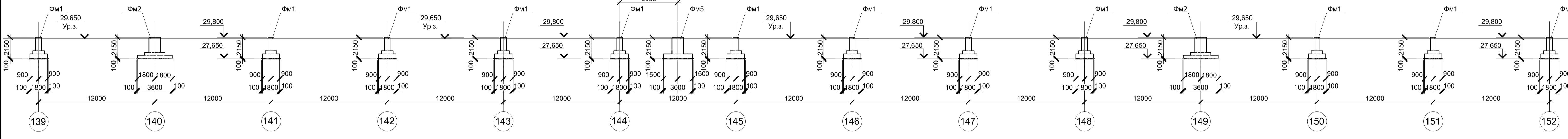
20 - 20(4)



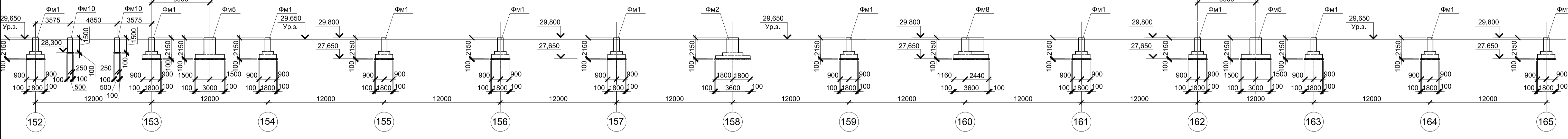
21 - 21(4)



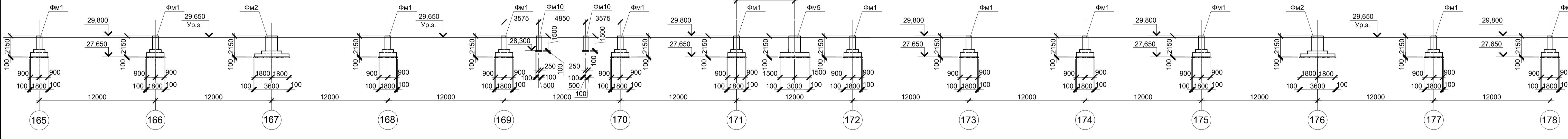
22 - 22(4)



23 - 23(4)



24 - 24(5)

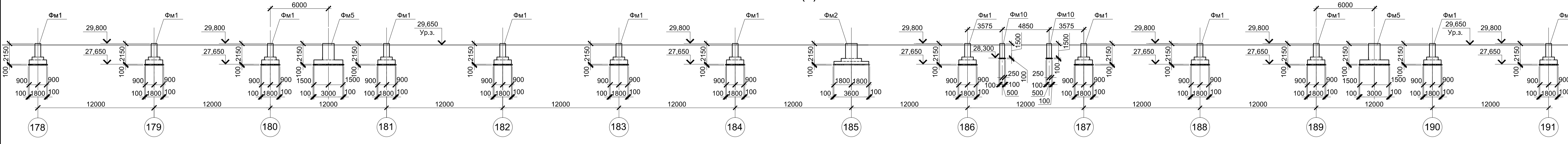


- 1. Лист рассматривать совместно с листами 4, 5.
- 2. Спецификацию к схемам расположения фундаментов эстакады смотрите лист 1.

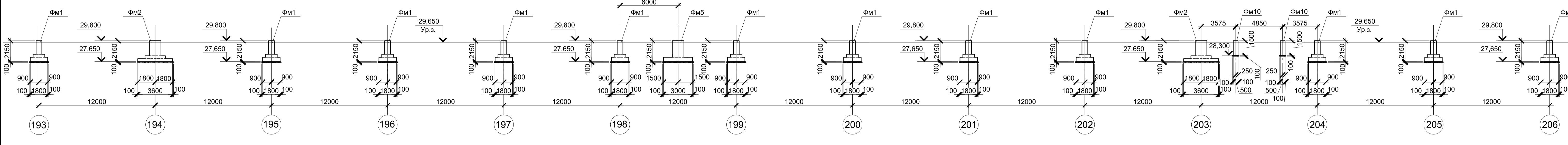
Согласовано
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт "ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"						9035.1-15-КР4			
						Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"			
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"	Стадия	Лист	Листов
		Разработал	Макаренко		06.23	Комплекс электросталеплавильного производства.	П	8	
		Проверил	Порожняк		06.23	Эстакада промывочек №2.			
		Н. контр.	Порожняк		06.23	Схемы расположения фундаментов эстакады в осях 115...178.			ООО "Институт "ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"
		ГИП	Колопанов		06.23	Разрезы 20 - 20...24 - 24			Формат А1

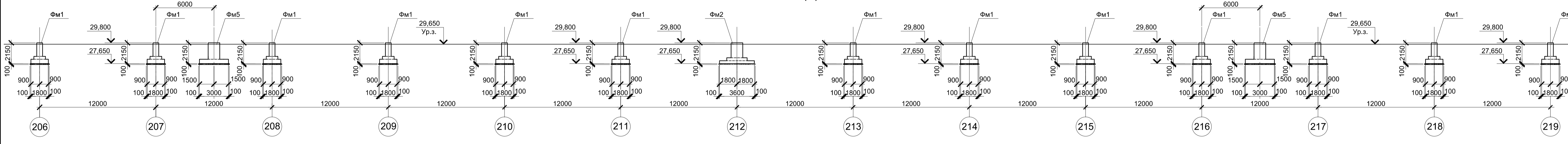
25 - 25(5)



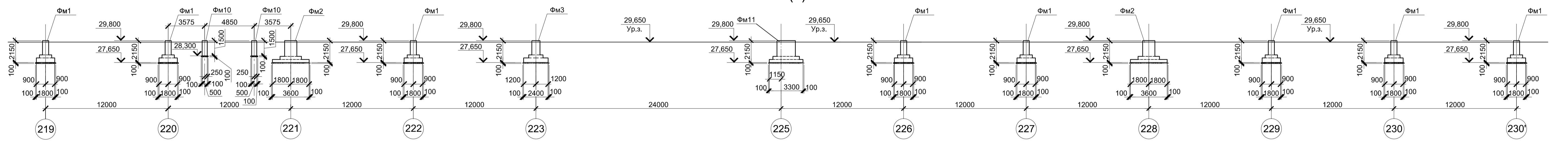
27 - 27(5)



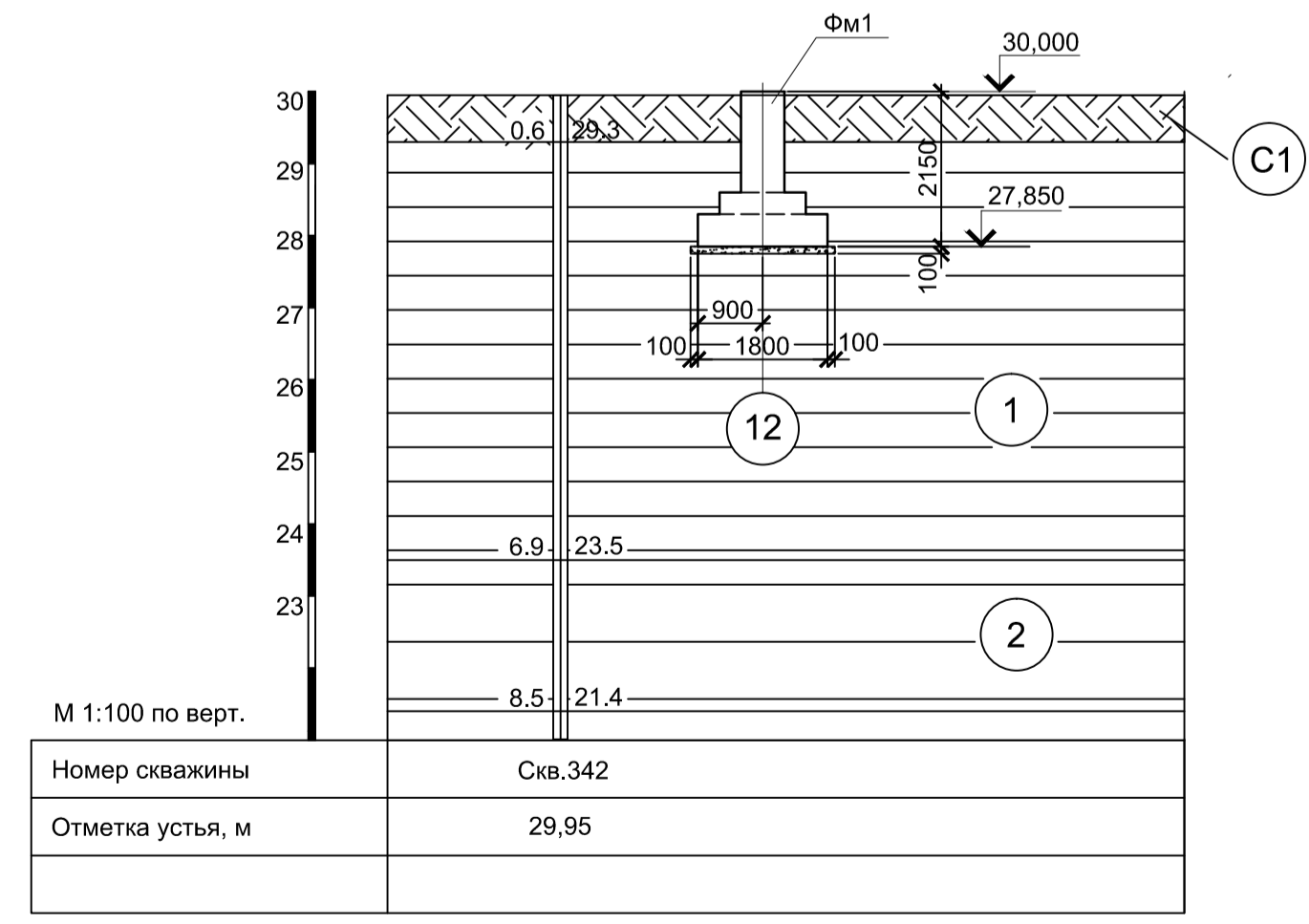
28 - 28(5)



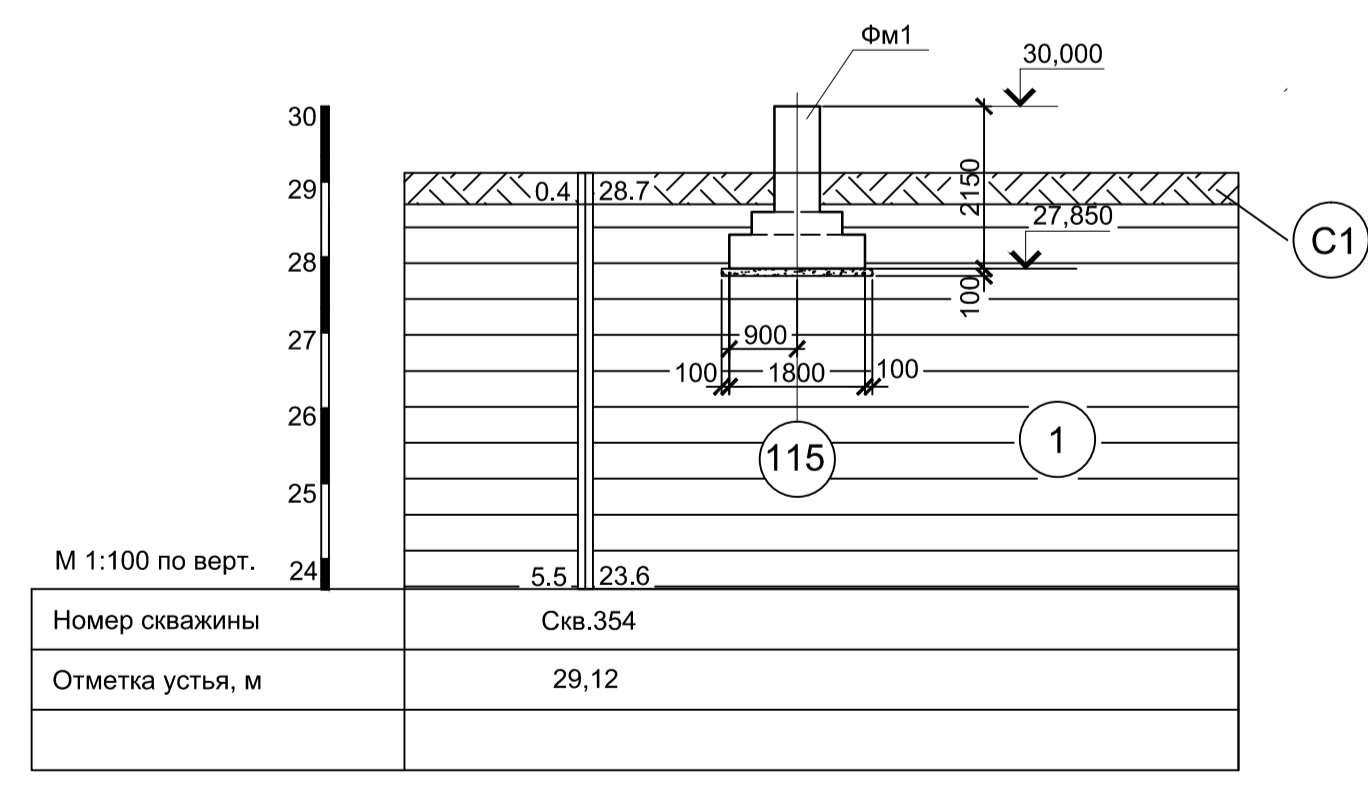
29 - 29(5)



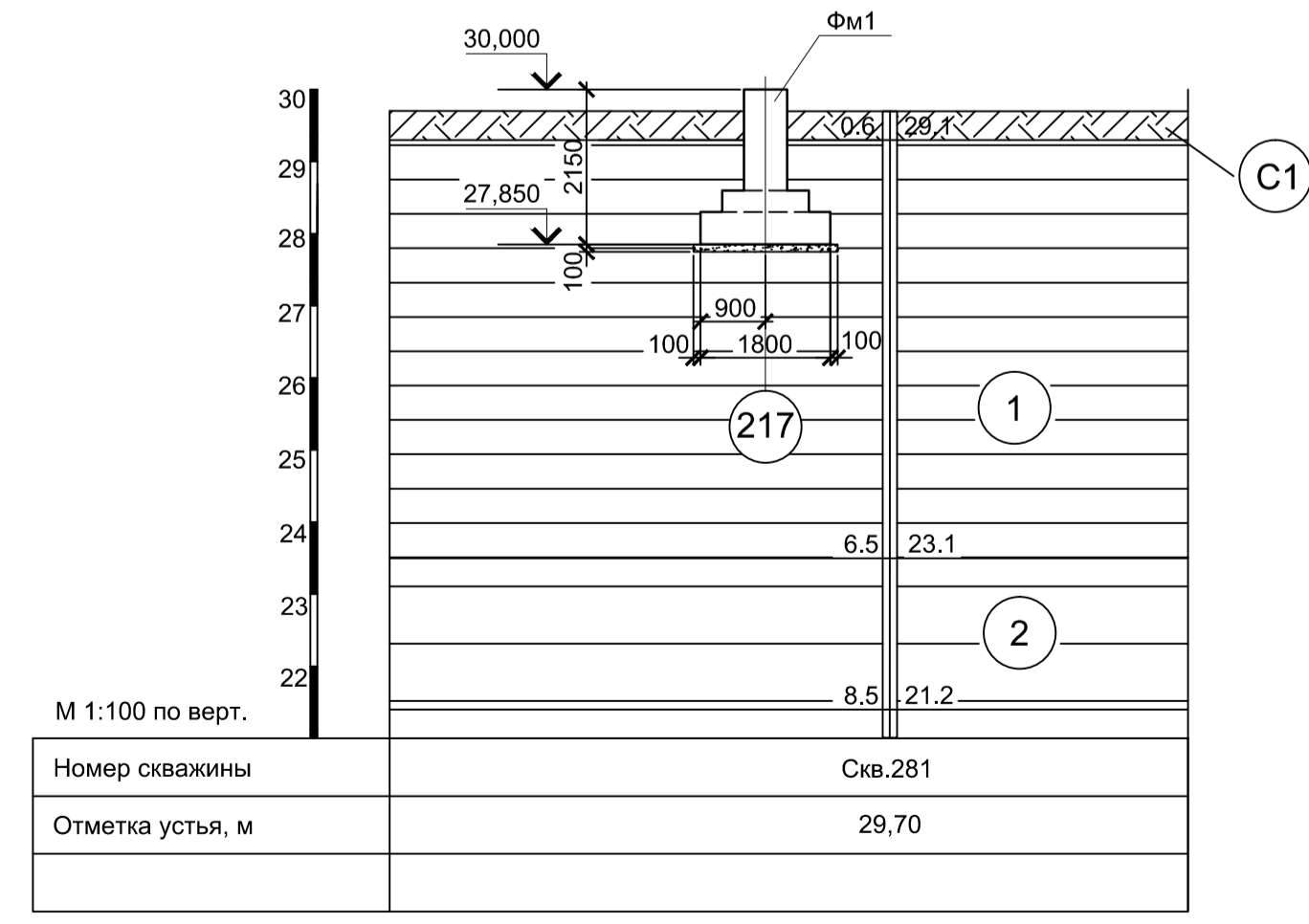
Инженерно - геологический разрез А - А(1)



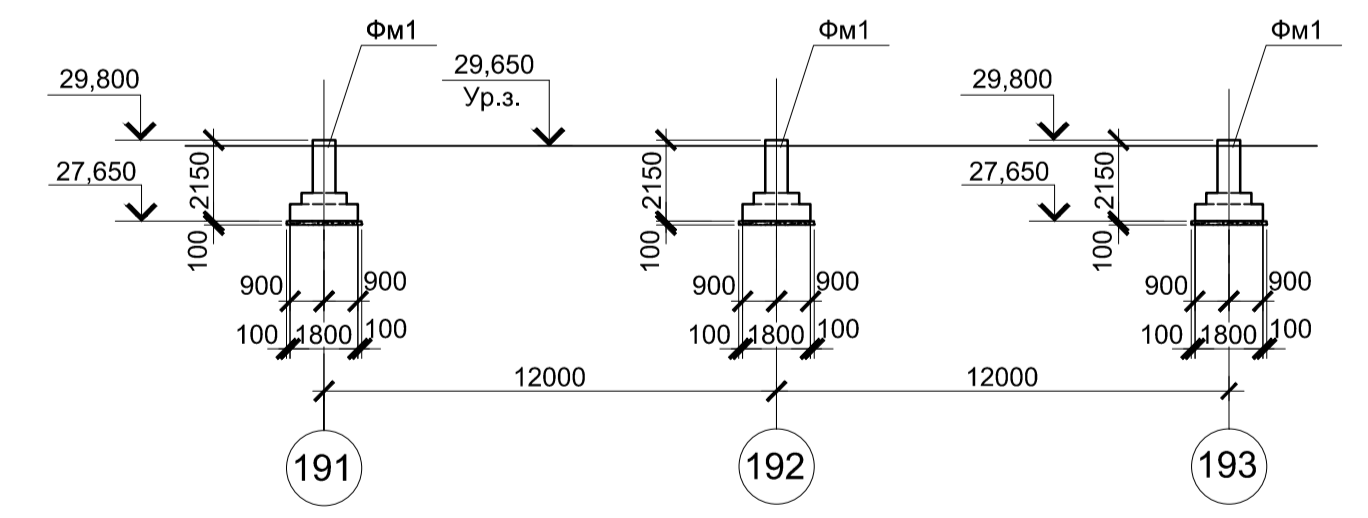
Инженерно - геологический разрез Б - Б(4)



Инженерно - геологический разрез В - В(5)



26 - 26(5)



- 1. Лист рассматривать совместно с листом 5.
- 2. Спецификацию к схемам расположения фундаментов эстакады смотрите лист 1.

Условные обозначения

- Суглинок твердый с остатками корневой системы
- Глина коричневая, пылеватая, легкая, твердая, среднедеформируемая, слоистая с прослоями до 0,5 мм песка, ожелезненная
- Глина пелелино-серого цвета, серо-коричневая, тугопластичная, пылеватая, легкая, среднедеформируемая, с прослоями песка до 10 см.

9035.1-15-КР4									
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"									
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Макаренко				06.23	Комплекс электросталеплавильного производства	П	9	
Проверил	Порожняк				06.23	Эстакада промпроводок №2			
Н. контр.	Порожняк				06.23	Схемы расположения фундаментов эстакады в осях 178...230, 230'			
ГИП	Колопанов				06.23	Разрезы 25 - 25...29			
ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"							ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		

Схема расположения фундаментов эстакады в осях 231'...244

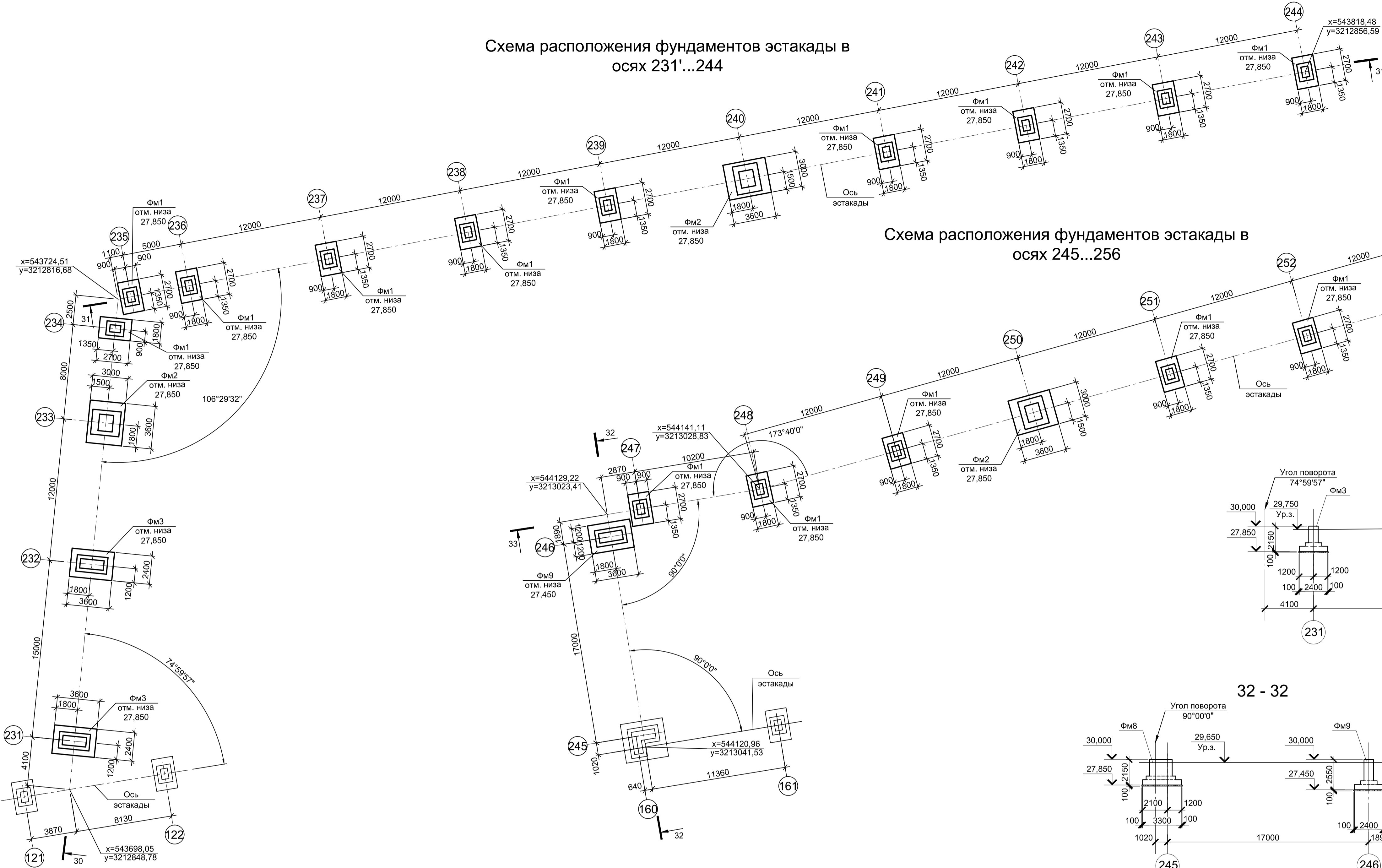
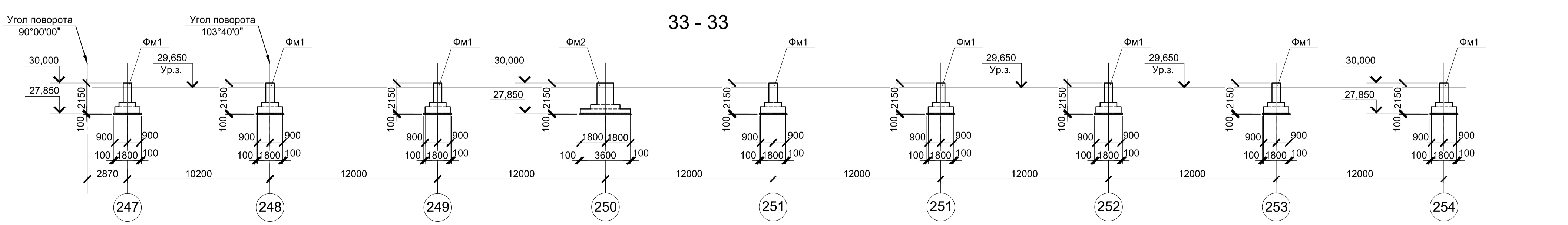
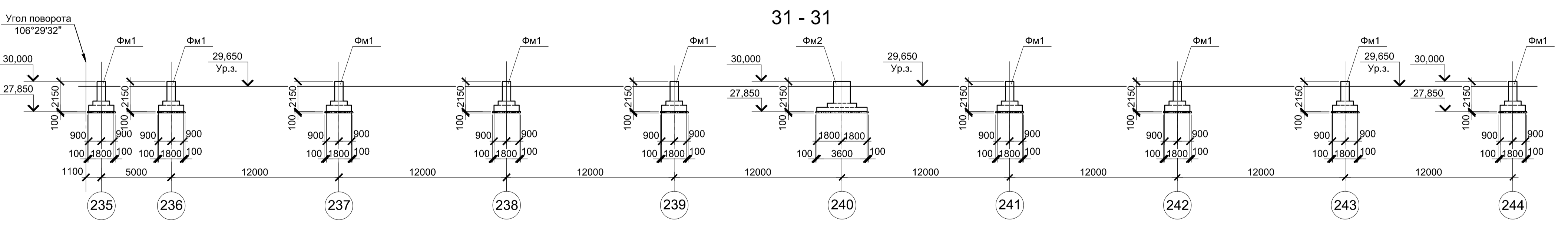
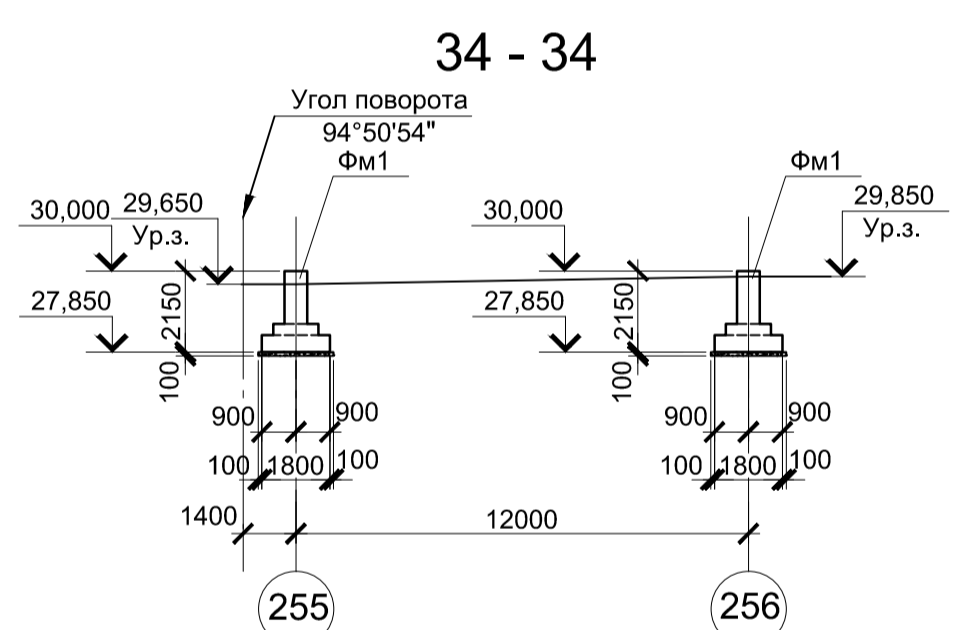
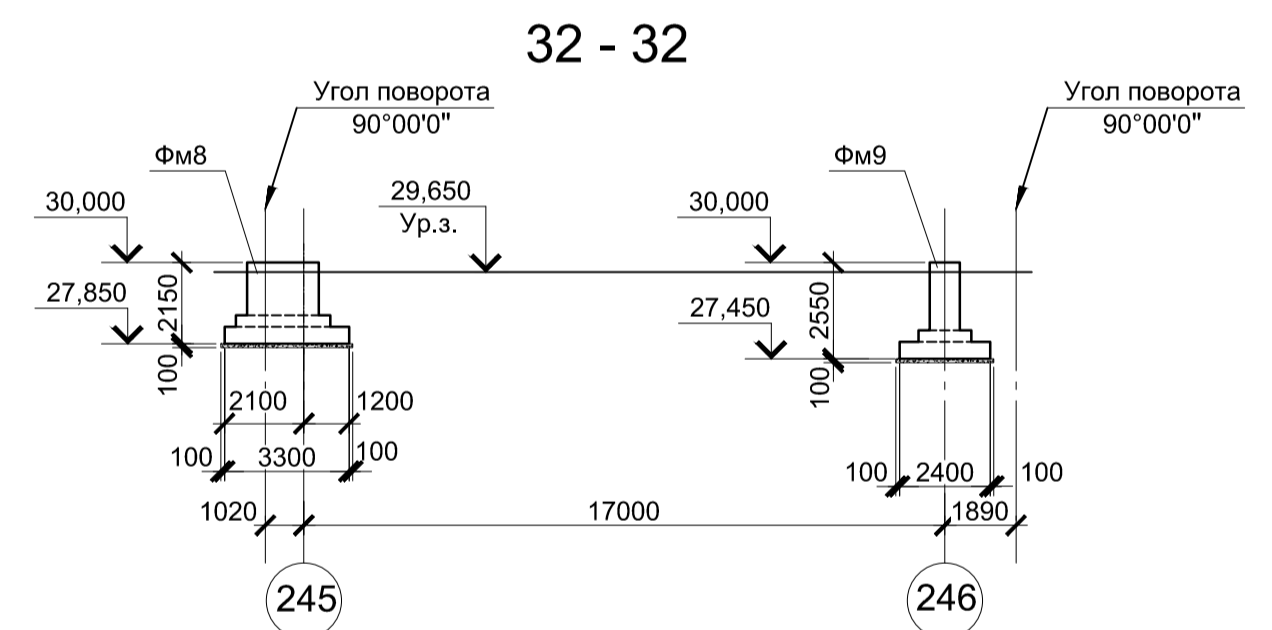
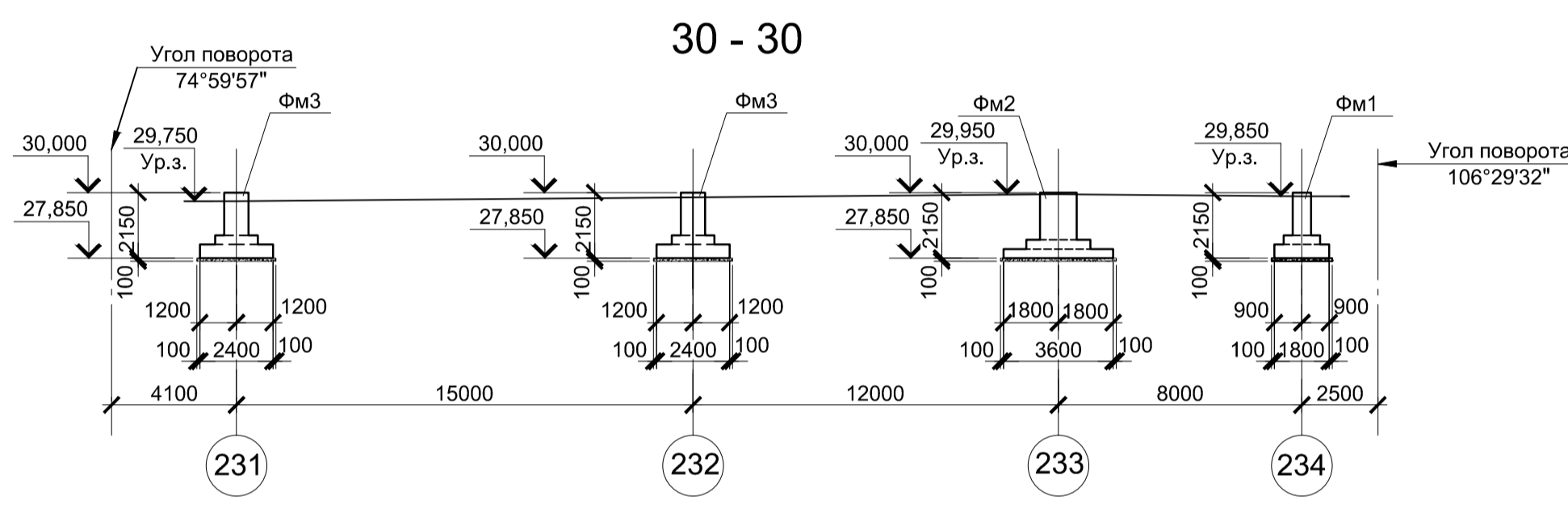
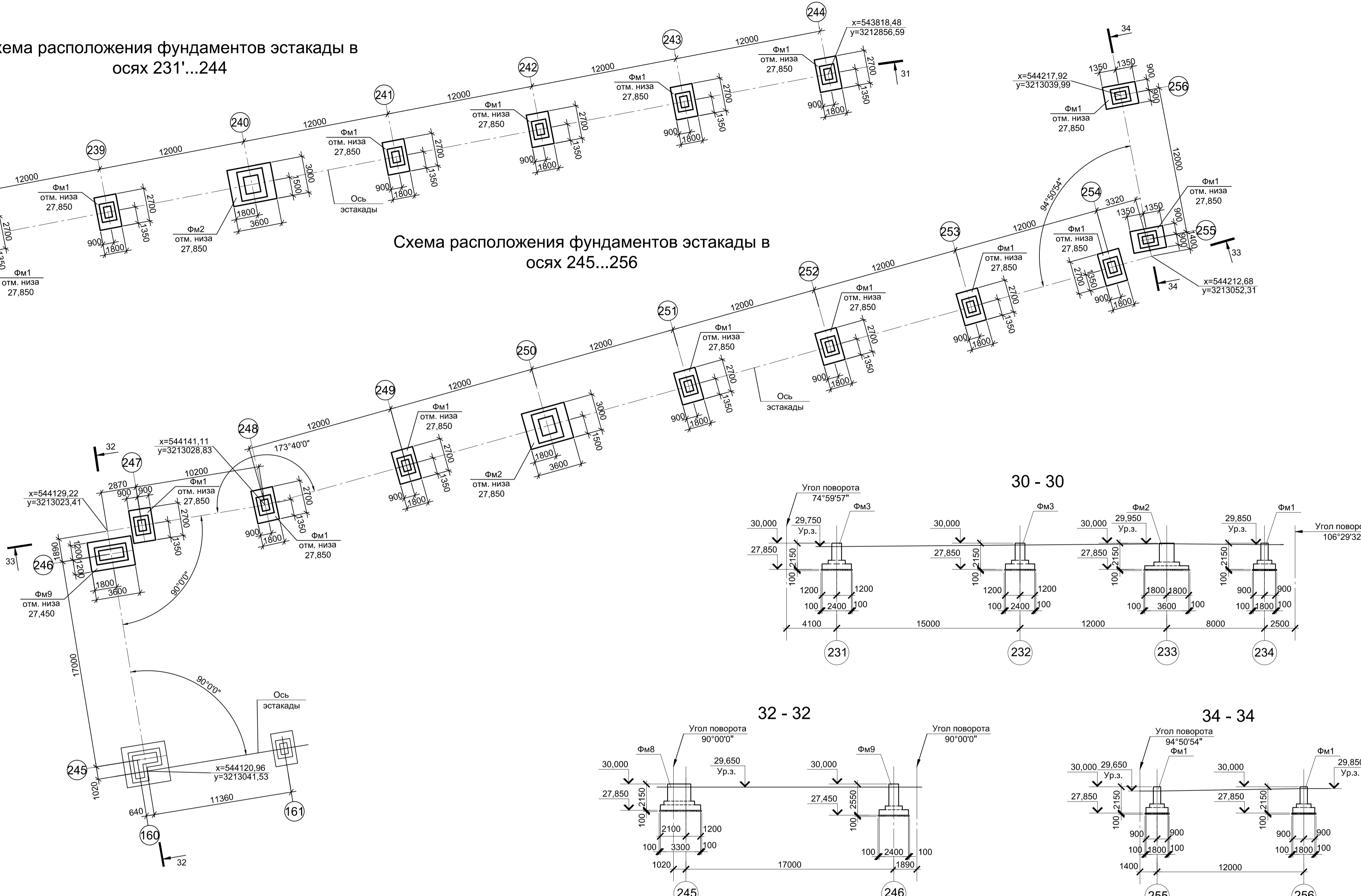


Схема расположения фундаментов эстакады в осях 245...256



1. Спецификацию к схемам расположения фундаментов эстакады смотрите лист 1.

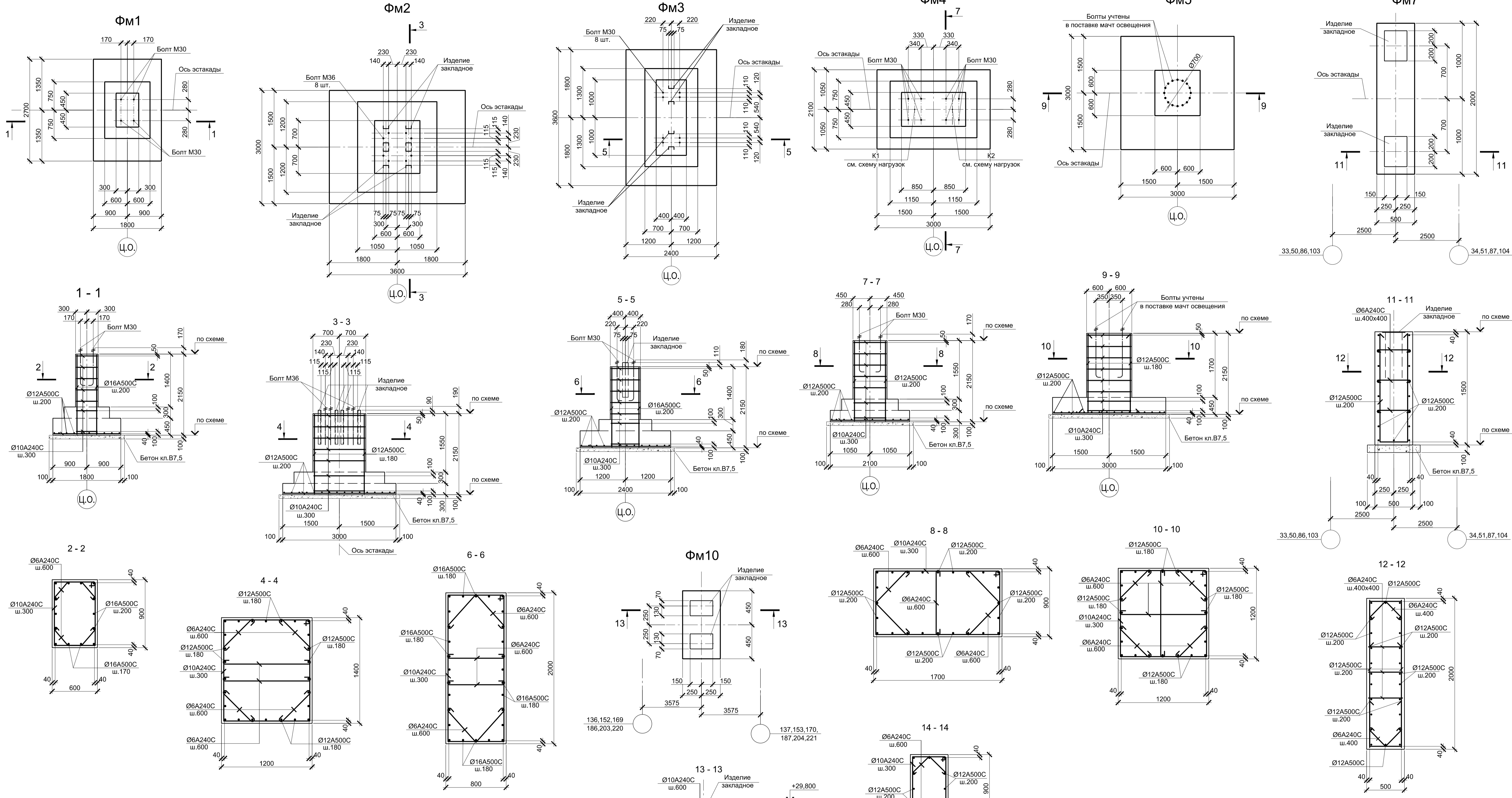
Согласовано

Изм. № инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

9035.1-15-КР4					Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково"	Стадия	Лист	Листов
					06.23	Комплекс электросталеплавильного производства	П	10	
					06.23	Эстакада промывочков №2			
Схемы расположения фундаментов эстакады в осях 231...256. Разрезы 30 - 30...34 - 34							ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"		
Н. контр. Порожняк							Формат А1		
ГИП Колопанов									
06.23									
06.23									



Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

Схема нагрузок	Масштаб фундам.	№ колонн	Расчет по прочности					Расчет по деформации					Примечания
			Мх, тсм	Qх, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	Мх, тсм	Qх, тс	My, тсм	Qy, тс	N, тс	
ФМ1	по схеме	1	-	-	±12	±2,5	20,1	-	-	±10	±2,1	16,7	
		2	-	-	±12	±2,5	3,5	-	-	±10	±2,1	2,9	
ФМ2	по схеме	1	±30,7	±5,7	±19,3	±3	20,4	±25,6	±4,7	±16,1	±2,5	17	
		2	±30,7	±5,7	±19,3	±3	4,1	±25,6	±4,7	±16,1	±2,5	3,4	
ФМ3	по схеме	1	-	-	±30,6	±5,1	41,5	-	-	±25,5	±4,2	34,6	
		2	-	-	±30,6	±5,1	8,5	-	-	±25,5	±4,2	7,1	
ФМ4	по схеме	K1	-	-	6	1,3	13,6	-	-	5	1,1	11,3	
		K2	-	-	±6	±1,3	1,8	-	-	±5	±1,1	1,5	
ФМ5	по схеме	1	-	-	±28,6	±2	4	-	-	±23,9	±1,6	3,3	
		2	±28,6	±2	±	±	4	±23,9	±1,6	±	±	3,3	
ФМ7	по схеме	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Конструктивно	
ФМ10	по схеме	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Конструктивно	

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

- Схемы расположения фундаментов смотрите листы 1..5.10.
- Защитный слой бетона указан до наружной грани арматуры.
- Бетон фундаментов принят класса В25 W6 F150.

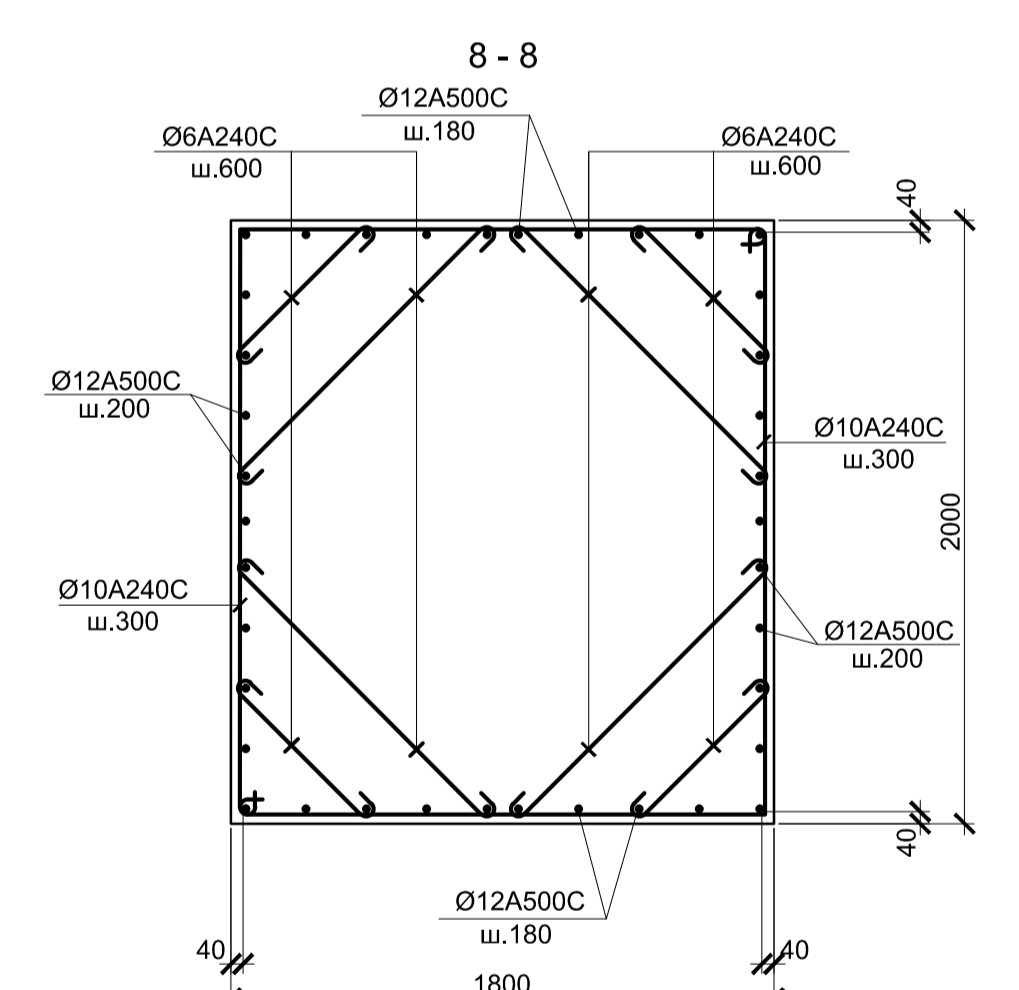
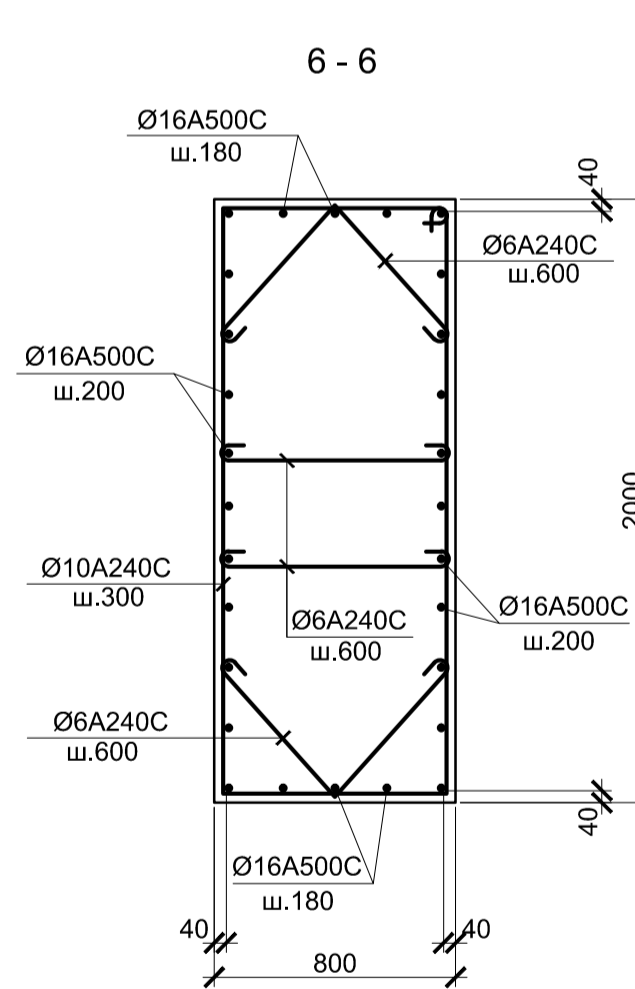
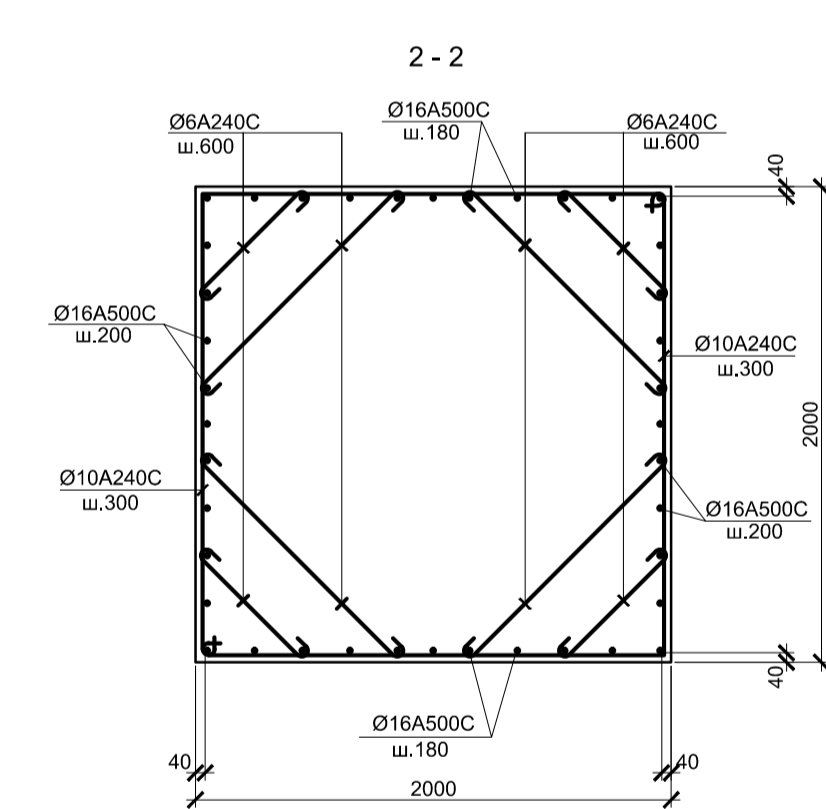
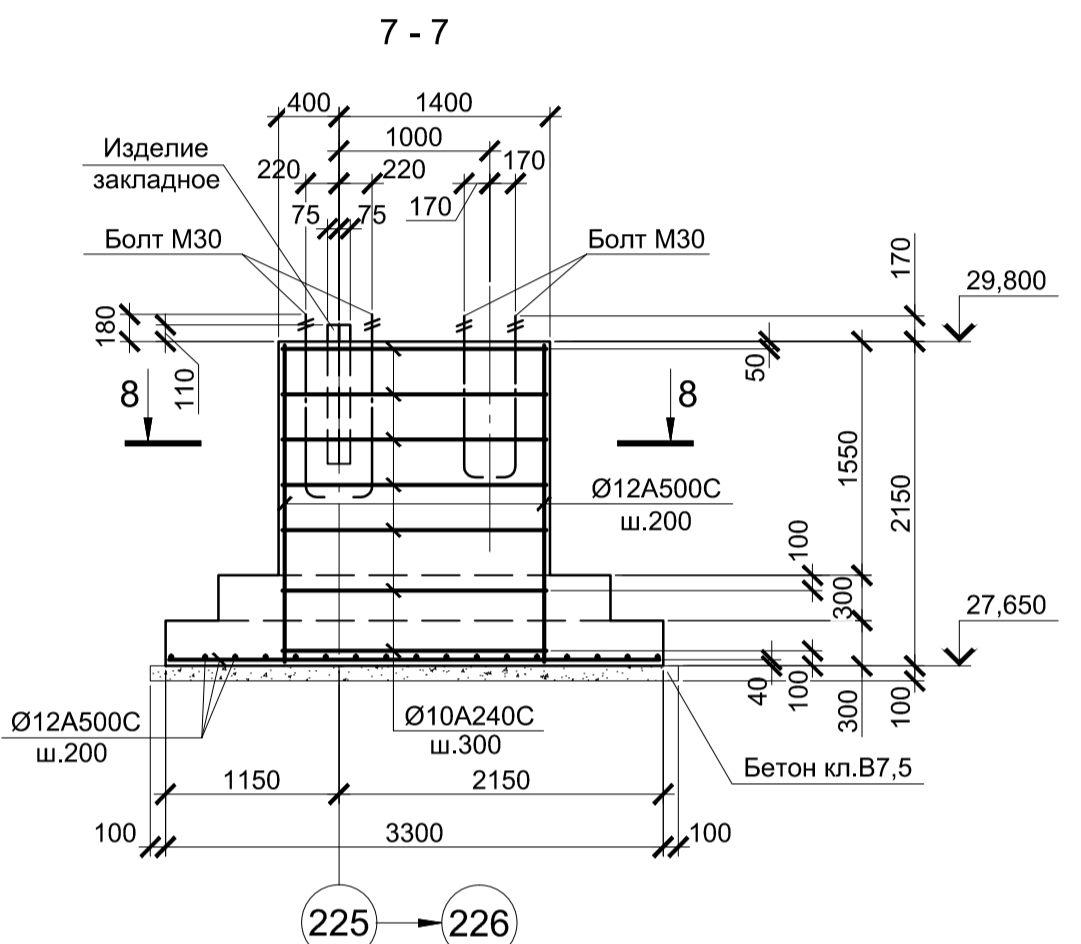
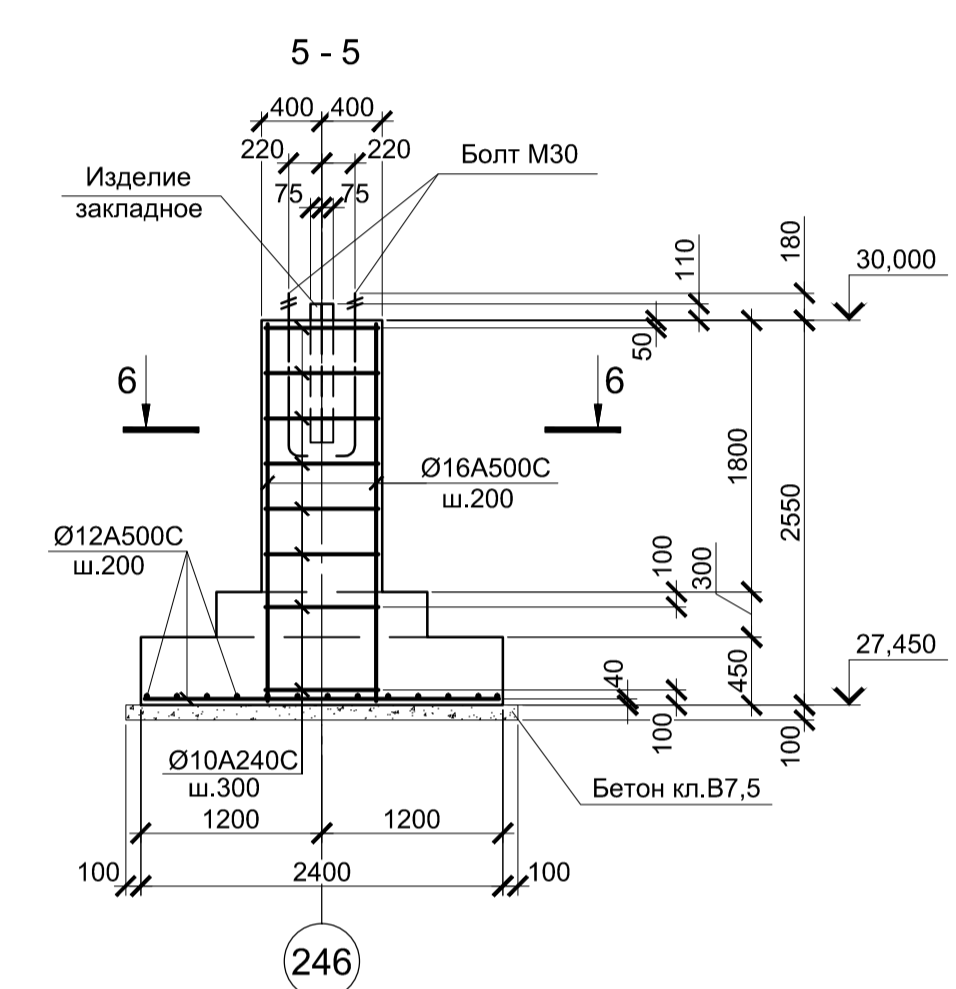
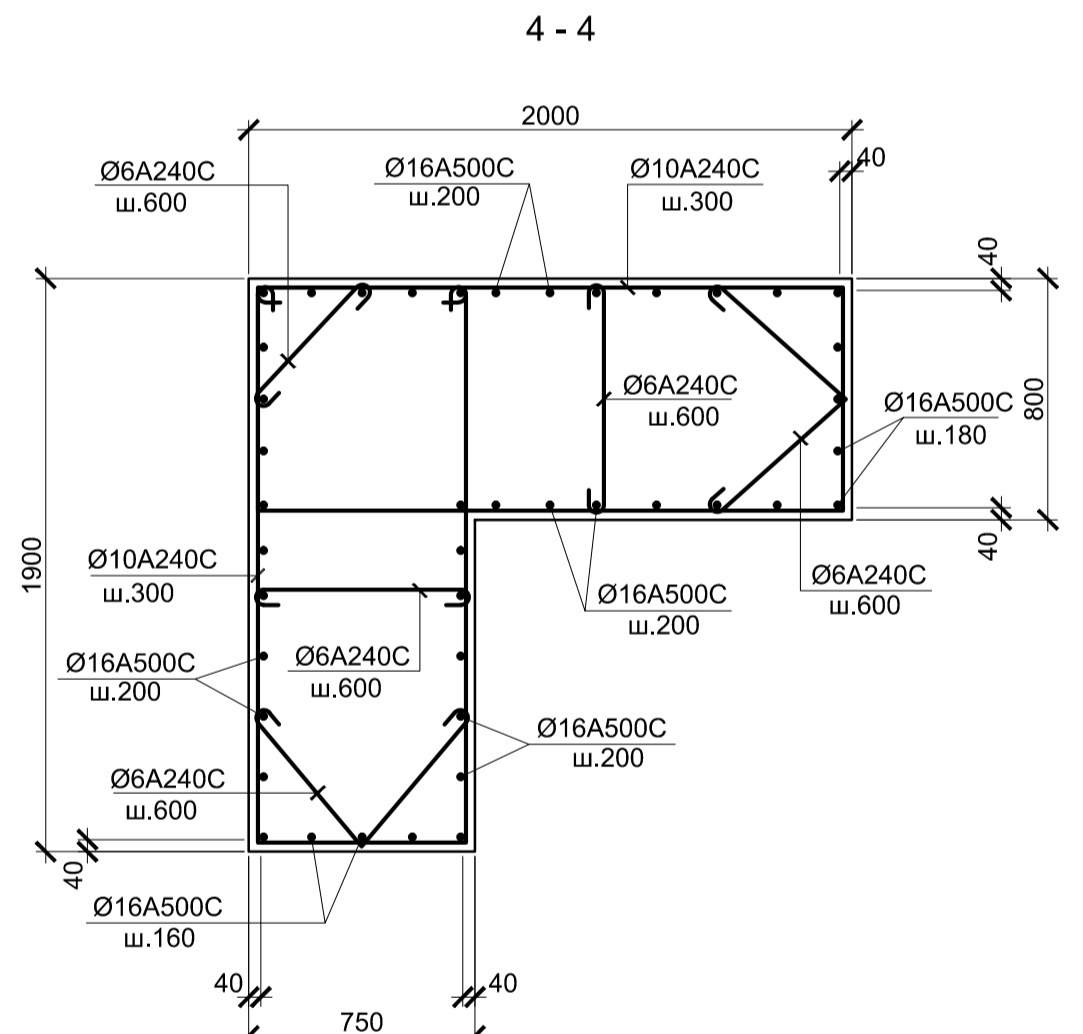
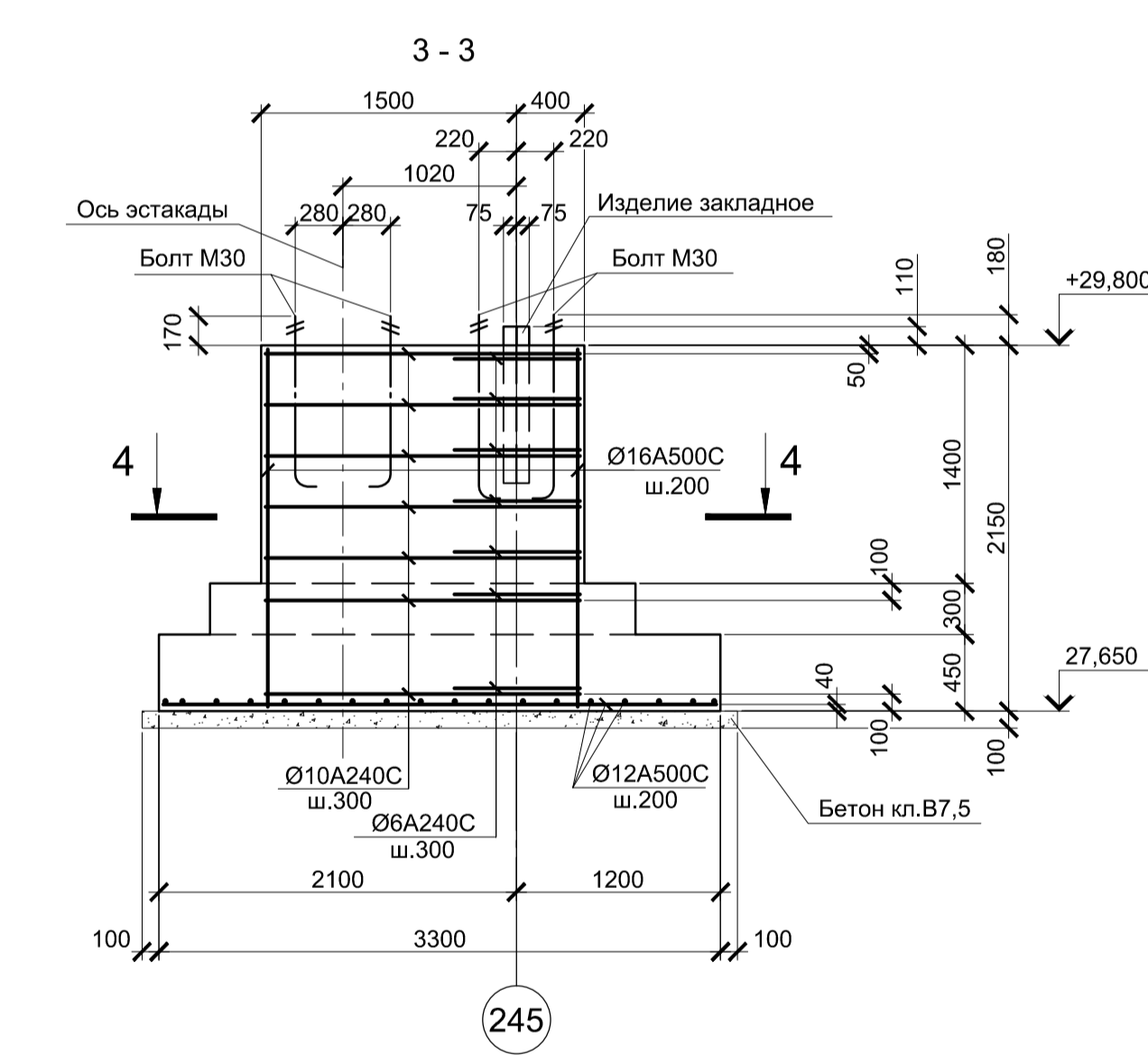
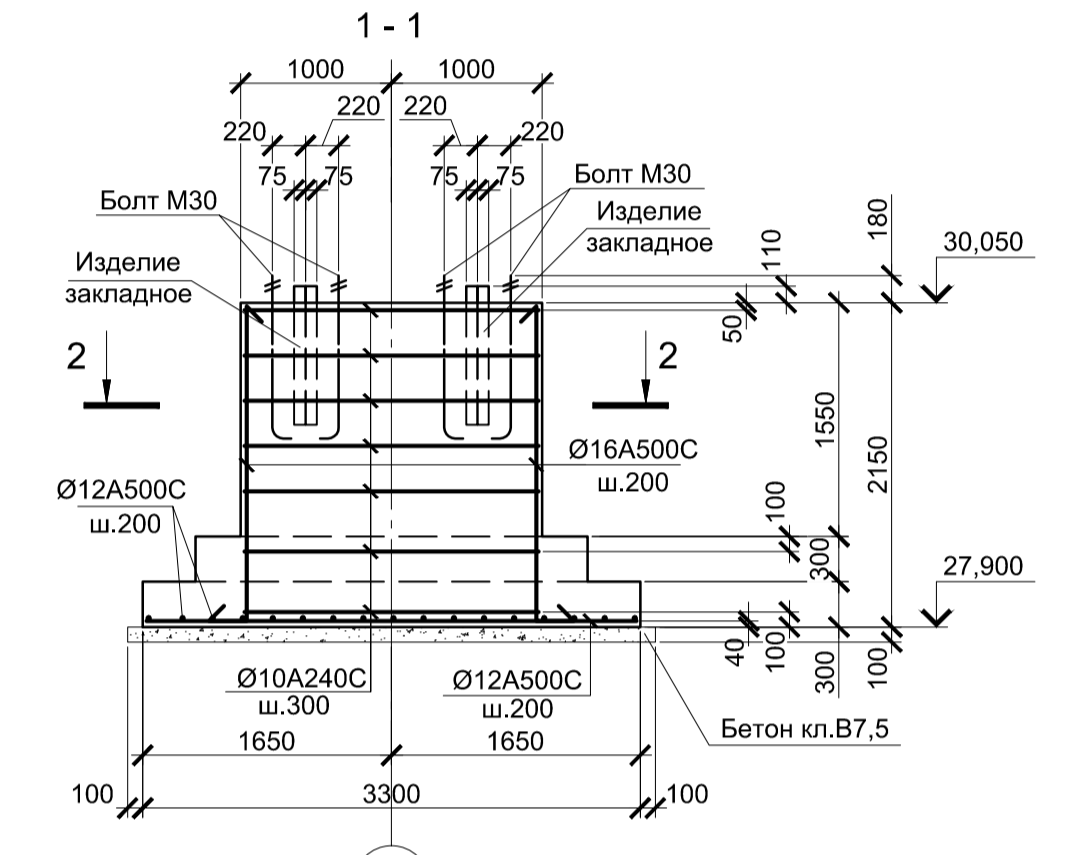
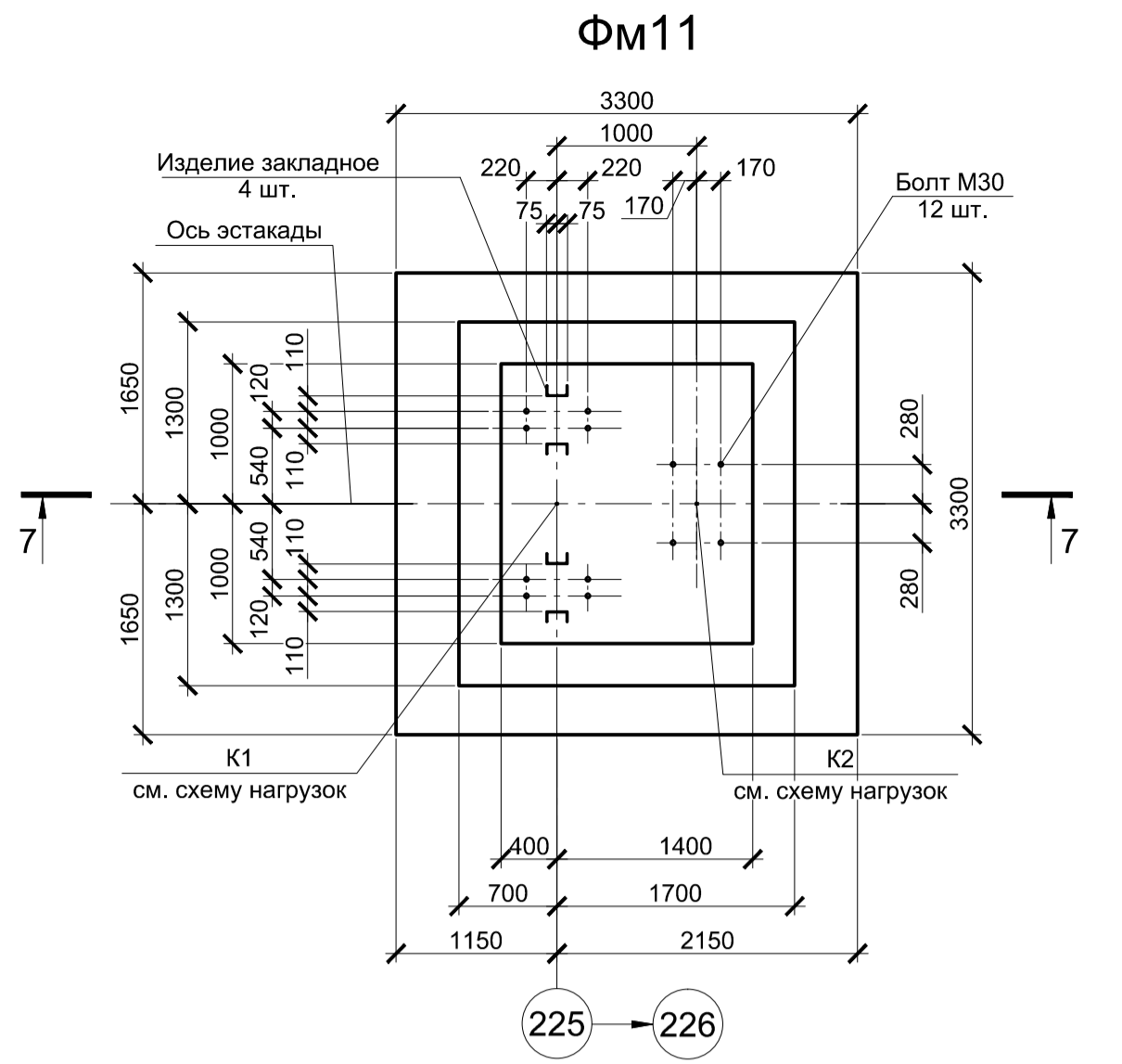
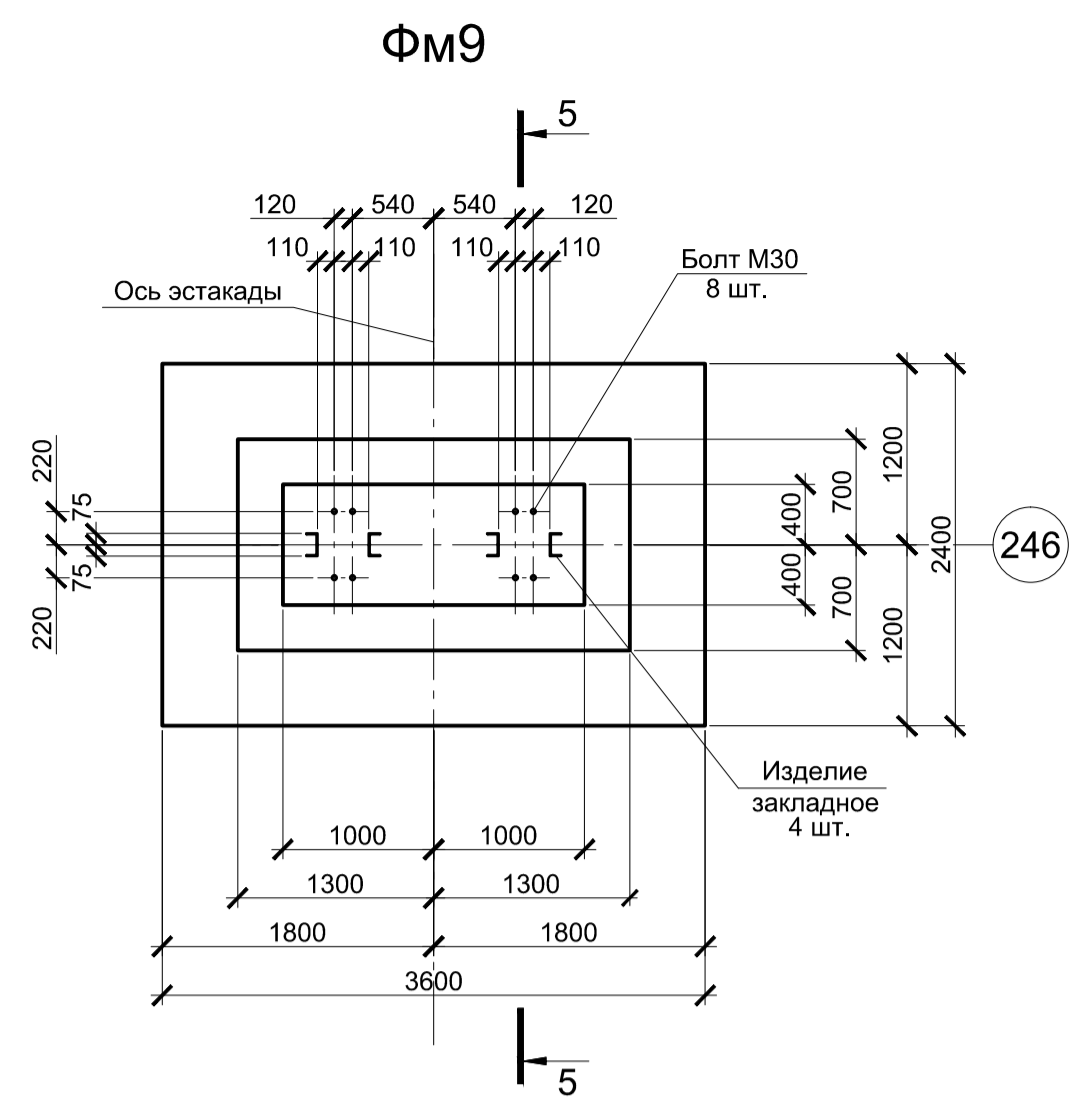
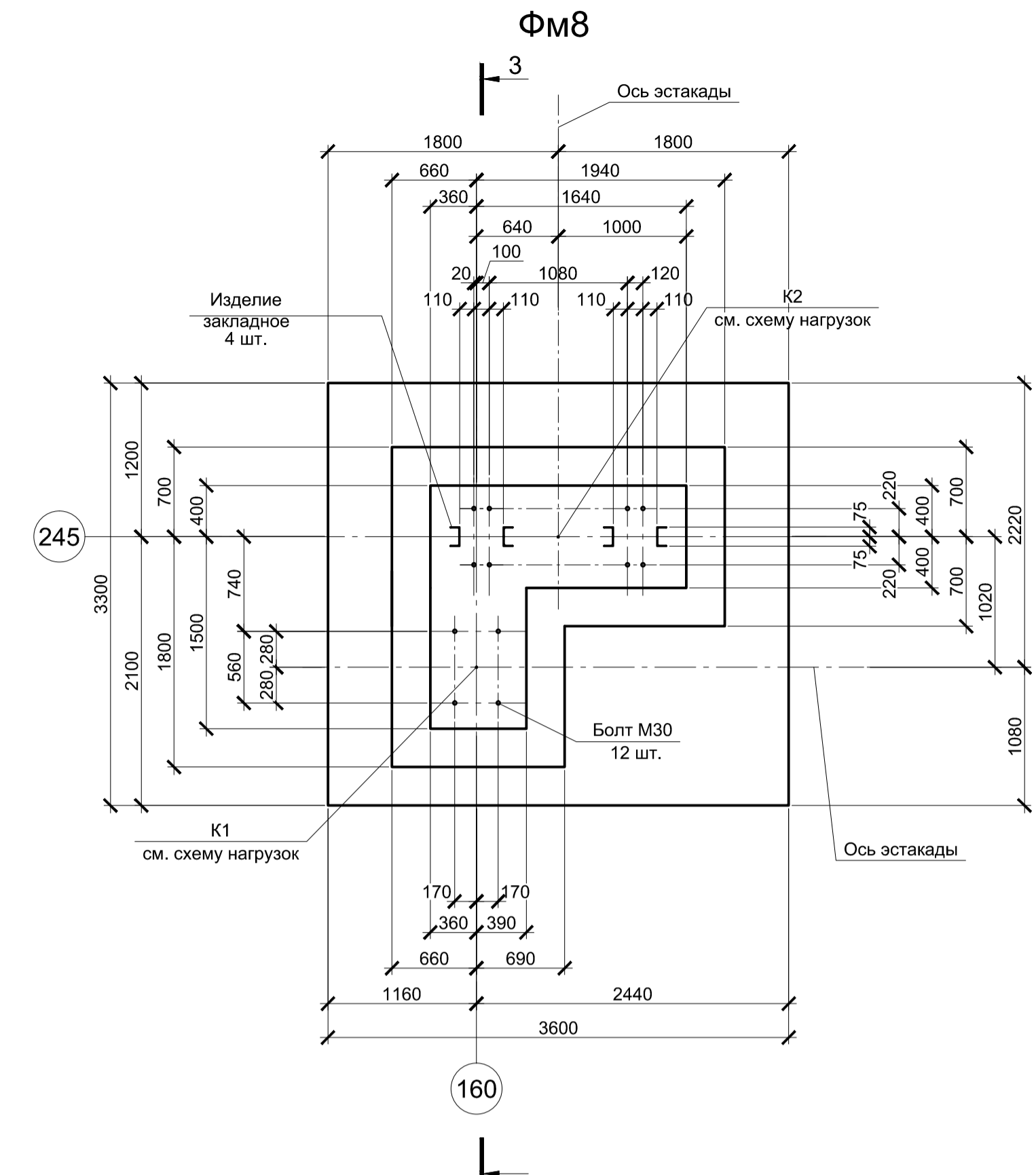
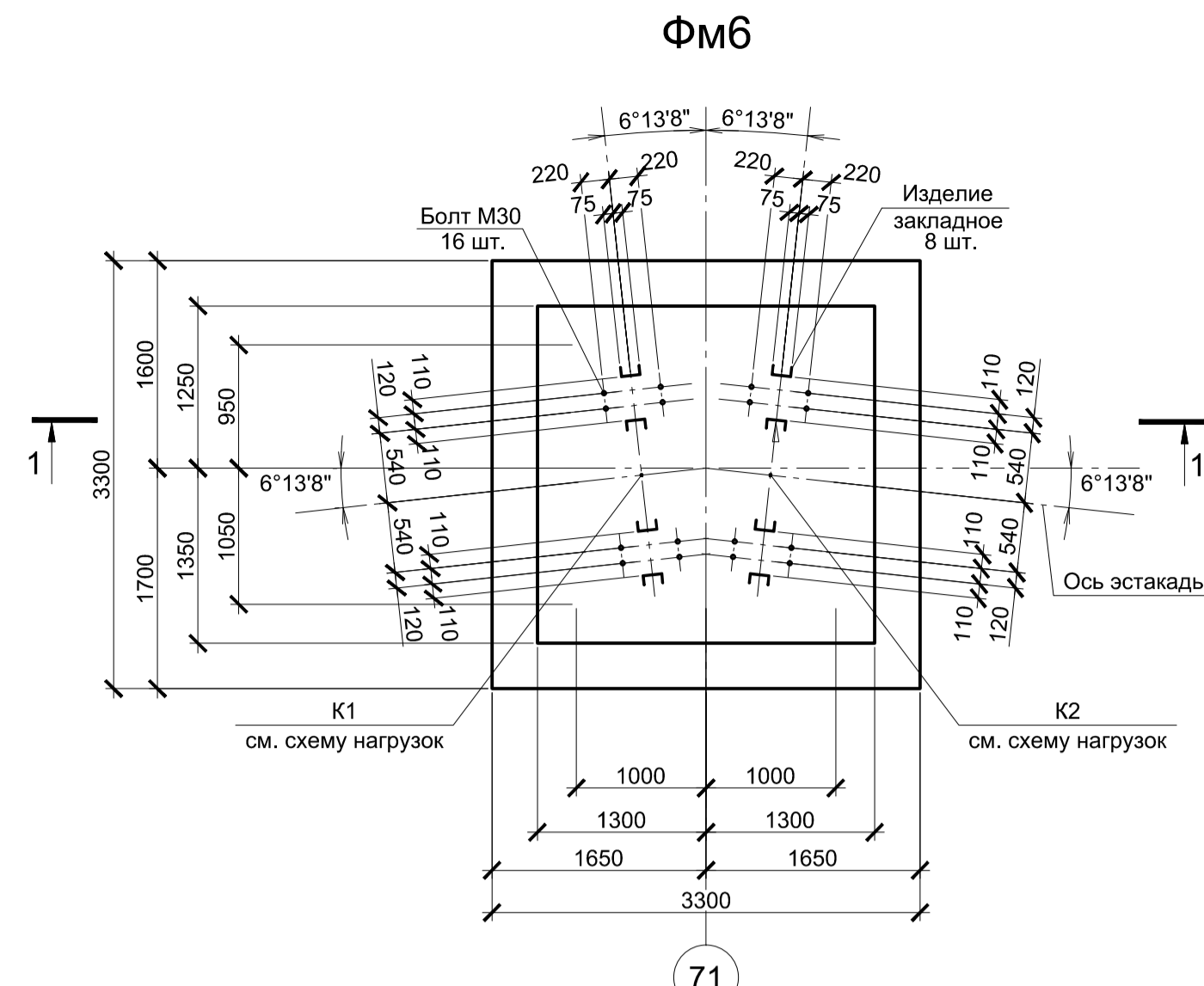
9035.1-15-КР4

Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково" Комплекс электросталеплавильного производства Эстакада промпровадков №2.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Макаренко	06.23					П	11	
Проверил	Порожняк	06.23							
Н. контр.	Порожняк	06.23				Фундаменты монолитные ФМ1...ФМ5, ФМ7, ФМ10			
ГИП	Колопанов	06.23				ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"			

Формат А1

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



Расчетные нагрузки на фундаменты монолитные

Схема нагрузок	Матр. 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
по схеме	ФМ6	K1, K2	1	-	-	±19,3	±3	20,4	-	-	±16,1	±2,5	17
			2	-	-	±19,3	±3	4,1	-	-	±16,1	±2,5	3,4
	ФМ8	K1, K2	1	-	-	±12	±2,5	20,1	-	-	±10	±2,1	16,7
			2	-	-	±12	±2,5	3,5	-	-	±10	±2,1	2,9
ФМ9	K1, K2	1	-	-	±30,6	±5,1	41,5	-	-	±25,5	±4,2	34,6	
		2	-	-	±30,6	±5,1	8,5	-	-	±25,5	±4,2	7,1	
ФМ11	K1, K2	1	-	-	±30,6	±5	41,5	-	-	±25,5	±4,2	34,6	
		2	-	-	±30,6	±5	8,5	-	-	±25,5	±4,2	7,1	
			1	-	-	±6	±1,3	13,6	-	-	±5	±1,1	11,3
			2	-	-	±6	±1,3	1,8	-	-	±5	±1,1	1,5

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

- Схемы расположения фундаментов смотрите листы 1...5,10.
- Защитный слой бетона указан до наружной грани арматуры.
- Бетон фундаментов принят класса В25 W6 F150.

9035.1-15-КР4										
Акционерное общество "Металлургический Завод Балаково"										
Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рельсобалочный цех АО "МЗ Балаково" Комплекс электросталеплавильного производства. Эстакада промпроводок №2.	Стадия	Лист	Листов
	Разработал	Макаренко				06.23		П 12	ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"	Формат А1
	Проверил	Порожняк				06.23				
	Н. контр.	Порожняк				06.23				
	ГИП	Колопанов				06.23	Фундаменты монолитные ФМ6, ФМ8, ФМ9, ФМ11			