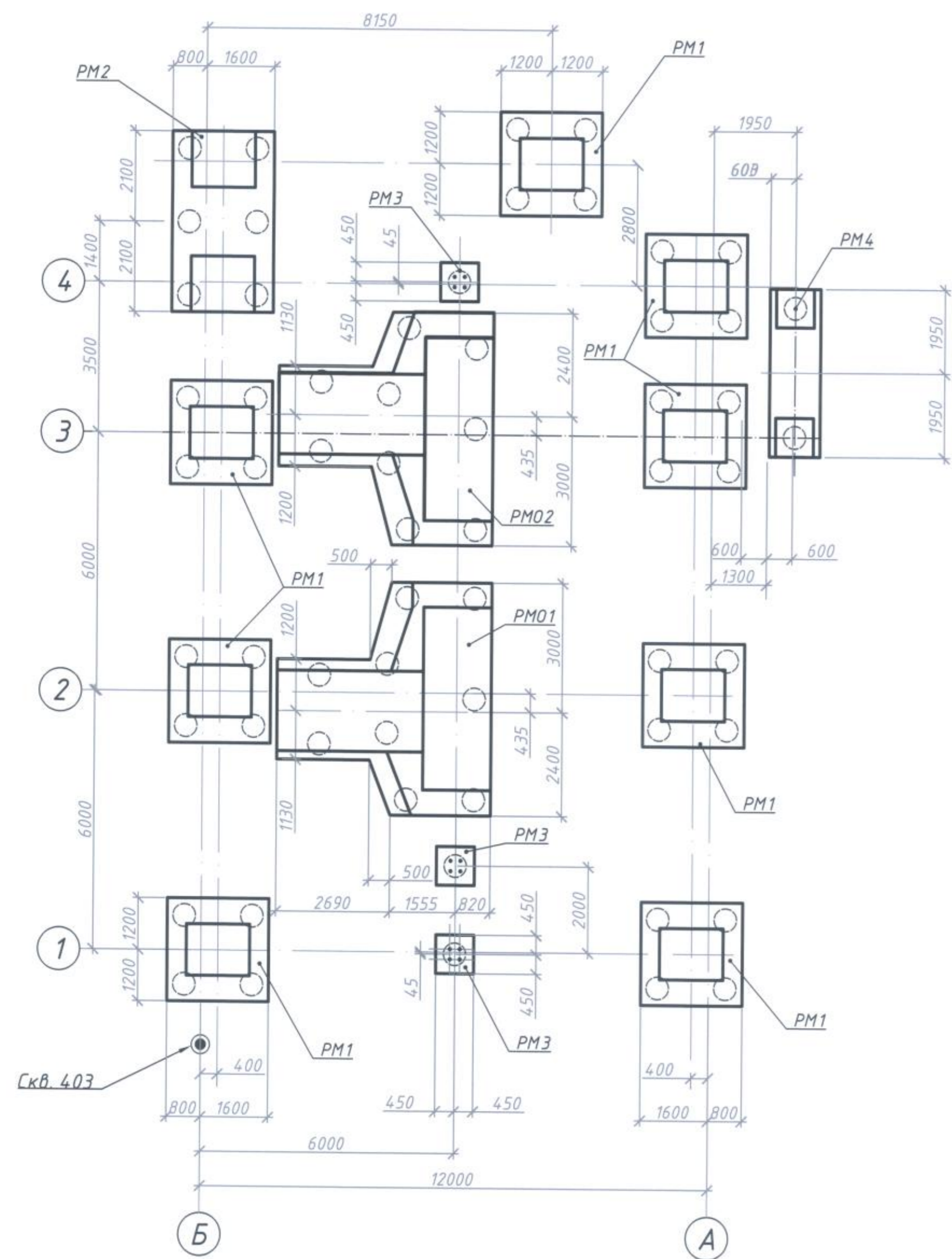
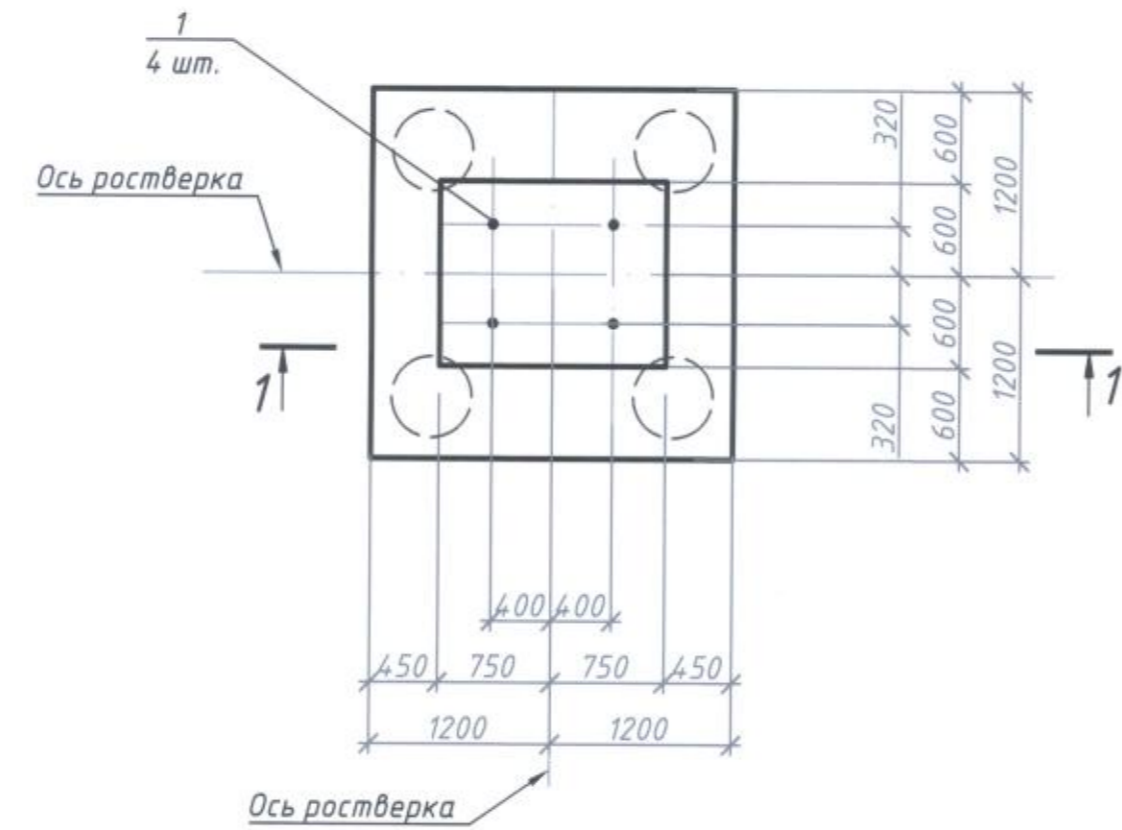


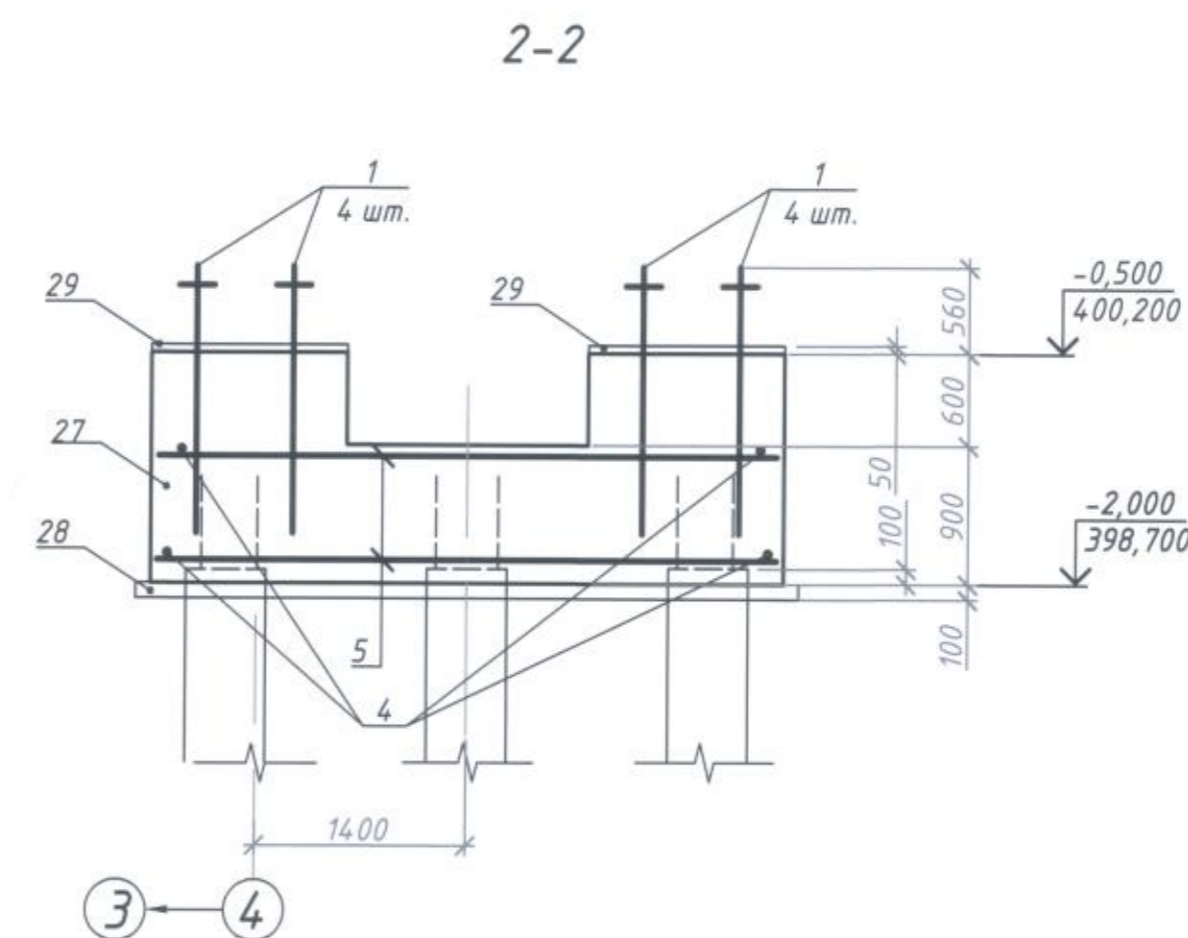
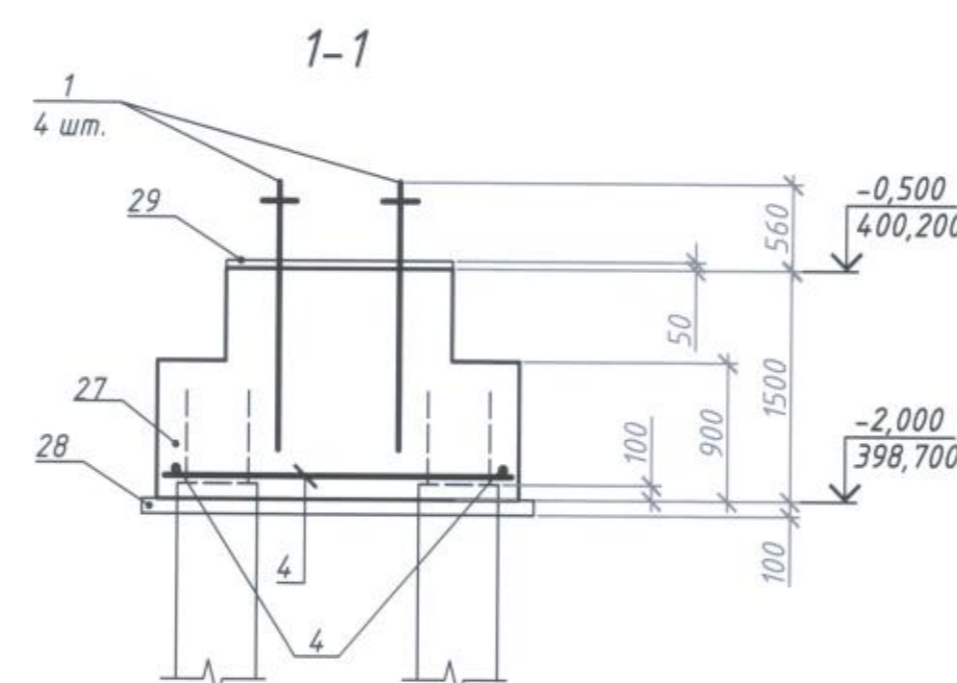
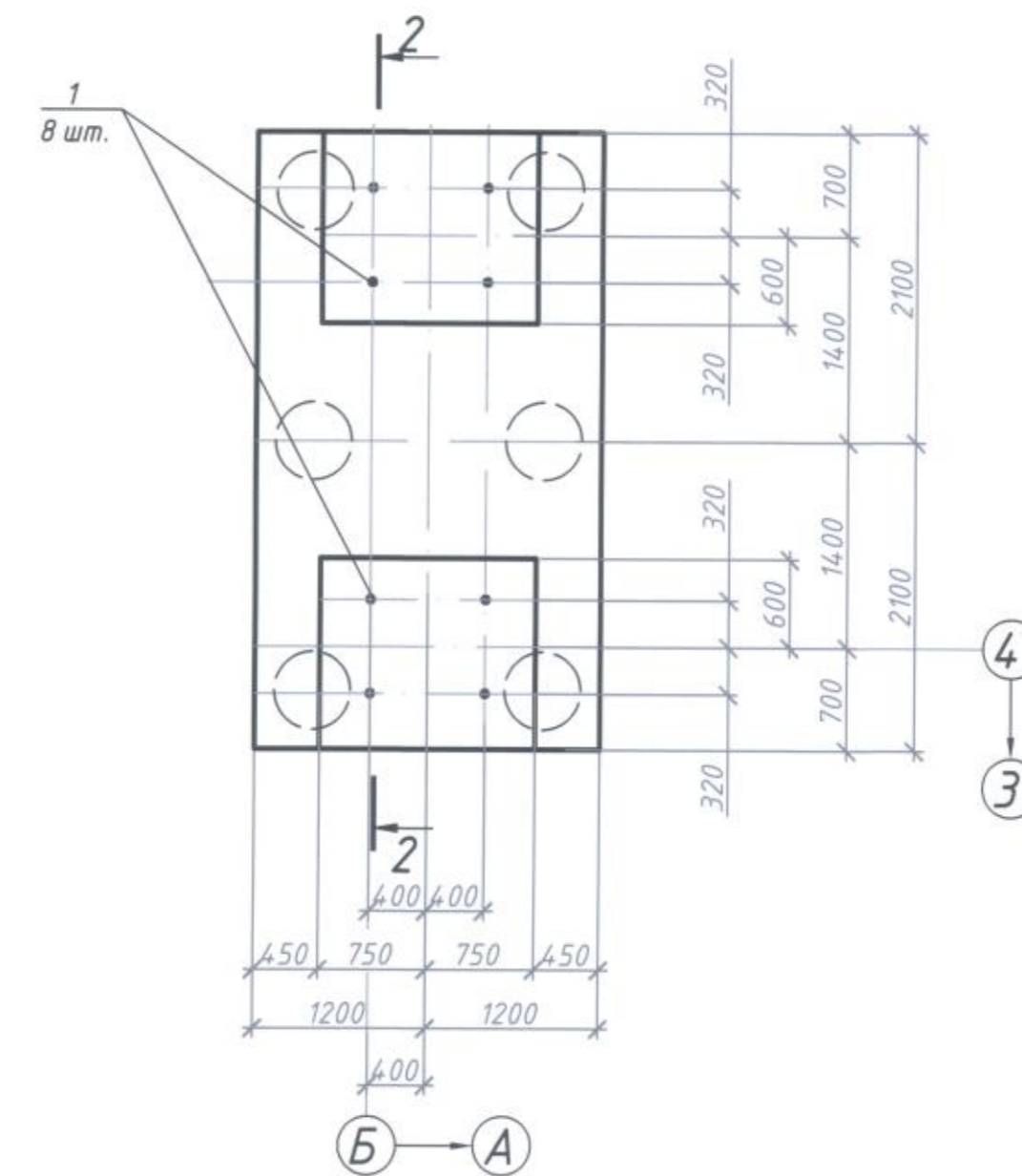
Схема расположения ростверков и фундамента



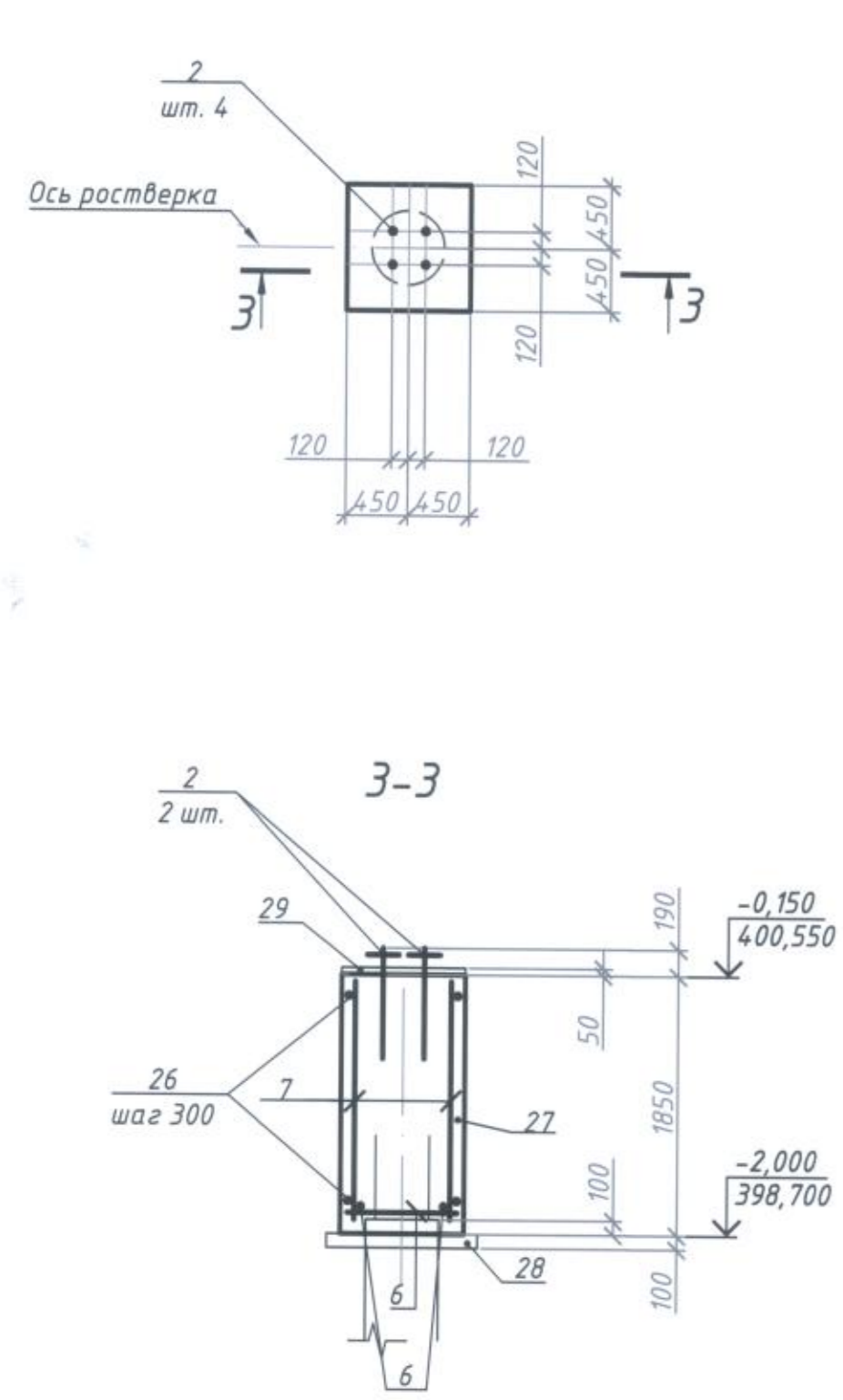
Ростверк PM1



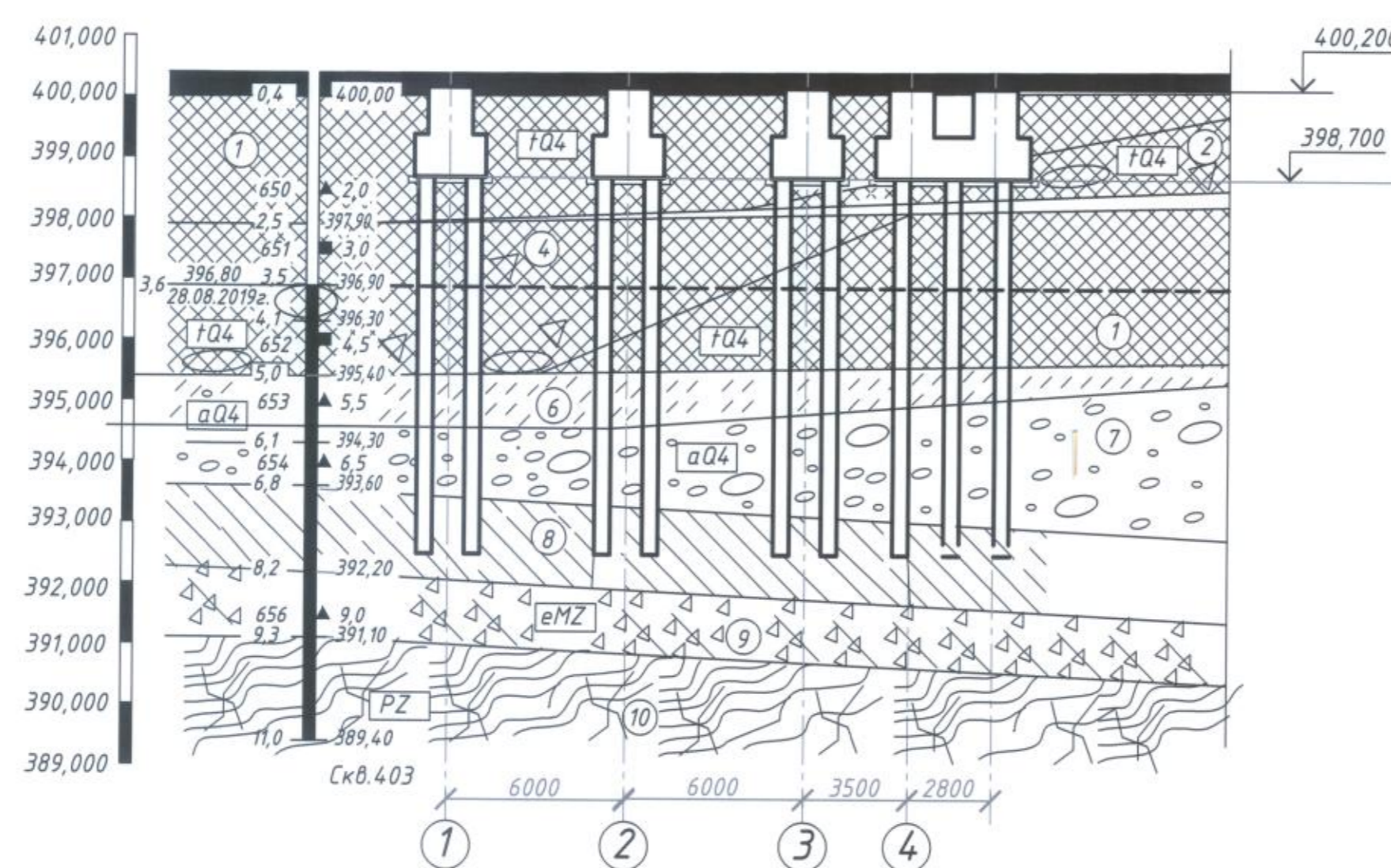
Ростверк PM2



Ростверк PM3



Геологический разрез по оси Б
Масштаб гор 1:200; вер. 1:100



Условные обозначения

- t04 (1) Бетон Насыпной слой первого вида техногенный, представлен беспорядочной отсыпкой щебня, глыб шлака и бетона, с включением скардабин, средней плотности в проходке, малоблажный, ниже УГВ водонасыщенный
- t04 (2) Насыпной слой второго вида техногенный, представлен беспорядочной отсыпкой щебня, глыб шлака и бетона, с включением скардабин, средней плотности в проходке, малоблажный, ниже УГВ водонасыщенный
- t04 (3) Насыпной слой третьего вида техногенный, представлен беспорядочной отсыпкой щебня щебенчатых и древесных фракций, рыхлая в проходке, малоблажный, ниже УГВ водонасыщенный, при проходке проявляет плытуные свойства
- t04 (4) Насыпной слой четвертого вида техногенный, представлен беспорядочной отсыпкой смеси коричневого цвета, пластичной ниже УГВ текучей консистенции, с включением щебенчатых и древесных отходов шлака и отдельных скардабин до 4.7%, в водонасыщенном состоянии проявляет плытуные свойства
- t04 (5) Насыпной слой пятого вида техногенный, представлен илом, почвой, торфом, шлаком, первичной древесной, рыхлая в проходке, малой степени водонасыщенный, ниже УГВ водонасыщенный
- a04 (6) Супесь аллювиальная, четвертичного возраста, серовато-зеленого цвета, песчанистая, текучей консистенции, рыхлая в проходке, с включениями грабля и гальки до 10%, при проходке скважин проявляет плытуные свойства
- a04 (7) Галечниковый грунт аллювиальный, из прочных и среднепрочных обломков магматического пород, с включением валунов местами до 10%, с песчаным заполнителем до 15%, насыщенный водой, песчаный заполнитель при проходке скважин проявляет плытуные свойства
- eMz (8) Суглинок элювиальный углисто-графитовый и кварцево-сланцевых пород, мезозойского возраста, желтого цвета, легкий песчанистый, преимущественно твердой консистенции, средней плотности в проходке, местами с содержанием древесных обломков сланцев до 40%
- eMz (9) Щебенчатый грунт элювиальный, мезозойского возраста, из обломков углисто-графитовых сланцев, темно-серого цвета, средней и повышенной (рухляковой) прочности, с песчаным и суглинистым заполнителем до 30%, насыщенный водой
- Pz Сланцы углисто-графитовые с участками кварцево-сланцевых пород, палеозойского возраста, листоватые, темно-серого и светло-серого цвета, средней прочности, сильнотрещиноватые, выветрелые, насыщенные водой

Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Ростверки			
PM1		PM1	8		
PM2	Лист 4	PM2	1		
PM3		PM3	3		
PM4		PM4	1		
PM01	Лист 5	PM01	1		
PM02		PM02	1		

- 1 За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола существующего цеха ЭСПЦ-2, соответствующая абсолютной отметке 400,700 м в заводской системе высот.
- 2 Работы по возведению фундаментов производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87".
- 3 Контроль прочности тяжелого бетона при изготовлении фундаментов выполнять на основании требований СП 63.13330.2018 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. СНиП 52-01-2003".
- 4 Инженерно-геологические изыскания смотри технический отчет Ч-90876-ИГИ.
- 5 Обратную засыпку ростверков и фундаментов вести местным грунтом с коэффициентом уплотнения 0,93.
- 6 Под всеми ростверками и фундаментами выполнить подготовку из бетона класса В7,5 F150 с размерами, превышающими размеры подошвы фундаментов на 100 мм в каждую сторону.
- 7 Подливку баз колонн выполнять после монтажа колонн. Обетонировку баз колонн выполнять бетоном класса В7,5 после монтажа колонн. Размеры обетонировки в плане принимать на 100 мм больше в каждую сторону от максимально выступающих элементов колонн. Верх обетонировки на отметке +0,250. Объем бетона класса В7,5 - 11 м³.
- 8 Для установки болтов в проектное положение предусмотреть кондукторные устройства. Расход 3 т.
- 9 Для создания непрерывной электрической цепи в каждом фундаменте соединить сваркой не менее двух болтов с арматурой ростверка путем приварки стержней ф10А-(А24) ГОСТ 5781-82. Расход 30 кг.
- 10 Защитный слой бетона для рабочей арматуры 40 мм.
- 11 Шаг арматуры 200 мм, кроме оговоренной.
- 12 Арматуру подошвы ростверков укладывать по верху оголовков свай.
- 13 Спецификация ростверков смотри лист 5.

СВОБЕДНОСТЬ ОАО ЧЕЛЯБИТРОМЭЗ
Тиражирование, использование
для объектов, не указанных в штампе,
передача в третьи руки
ЗАПРЕЩАЮТСЯ

Ч - 90504-АС

000 "ЭМЗ"

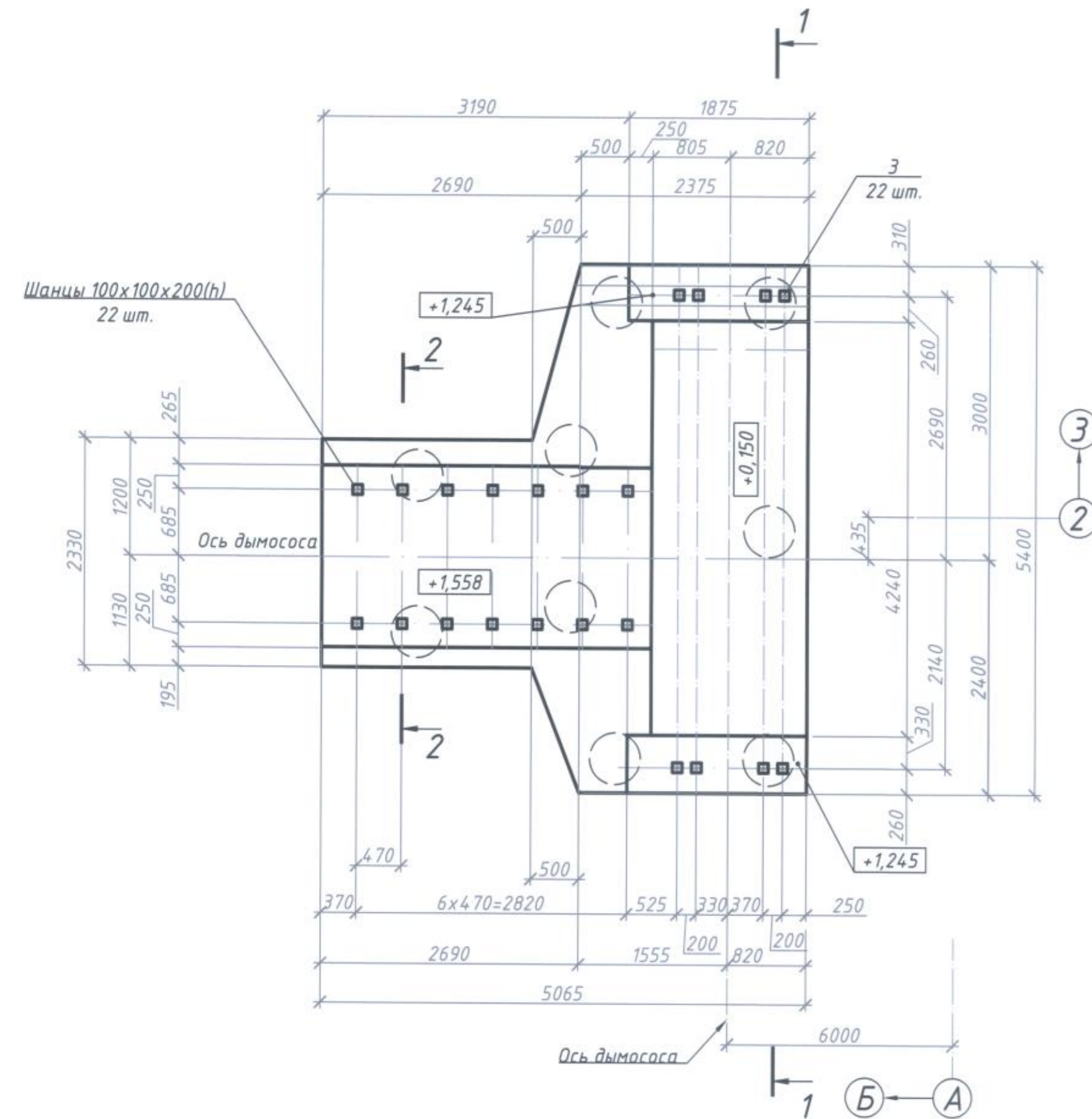
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Розжина	Ч-11	КЧ.24		
Проверил	Спирина				
Зав.ар.					
Гл. констр.	Спирина		01.23		
Н. контр.	Колпакова				
Нач.отд.	Гурьянова				

Исполнитель	Лист	Листов
Техническое перевооружение металлургических мощностей. Газовысвистка	Р	4
Дымососное отделение. Схема расположения ростверков		

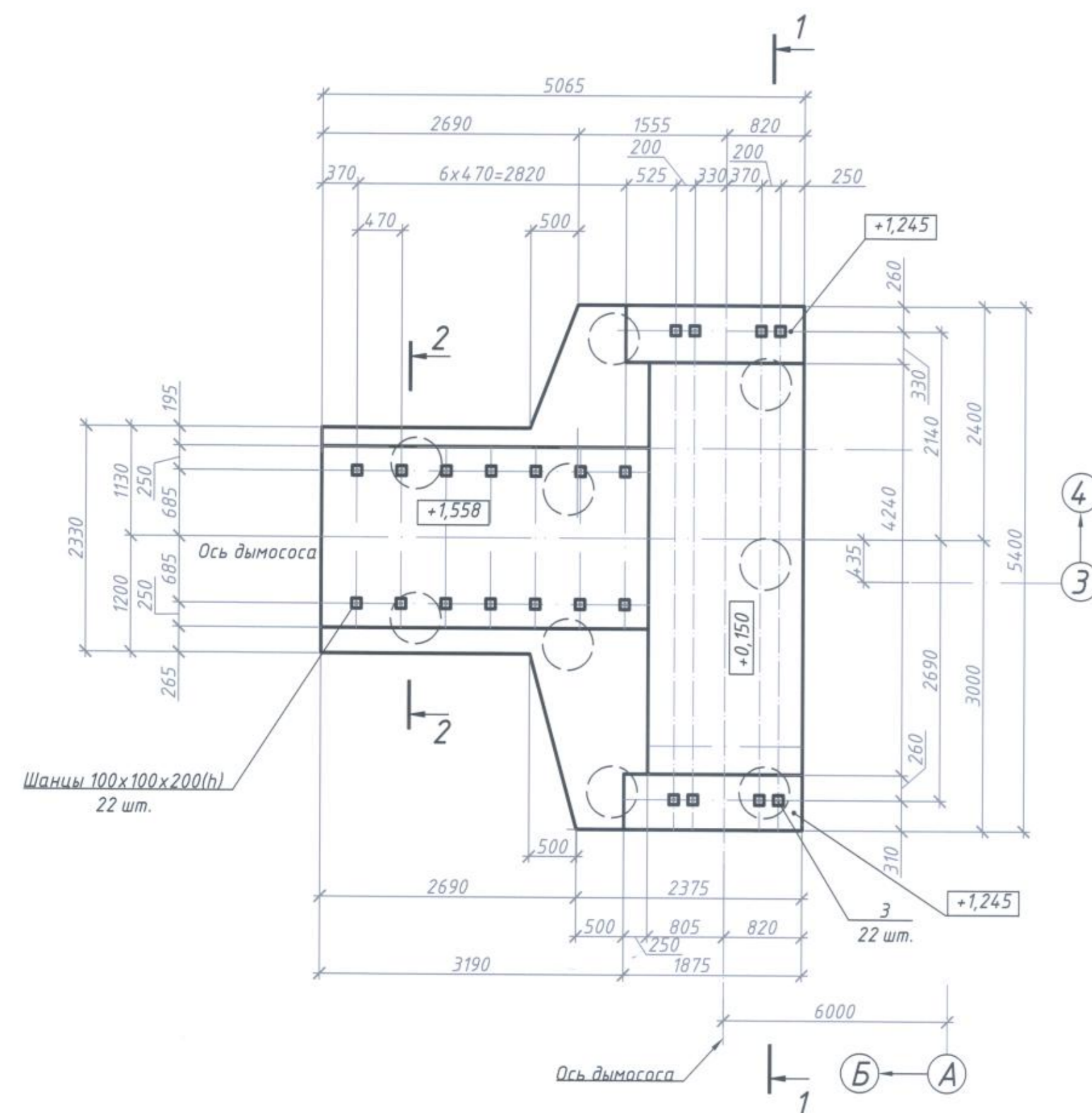
ОАО "ЧЕЛЯБИТРОМЭЗ"
Отдел: строительный

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

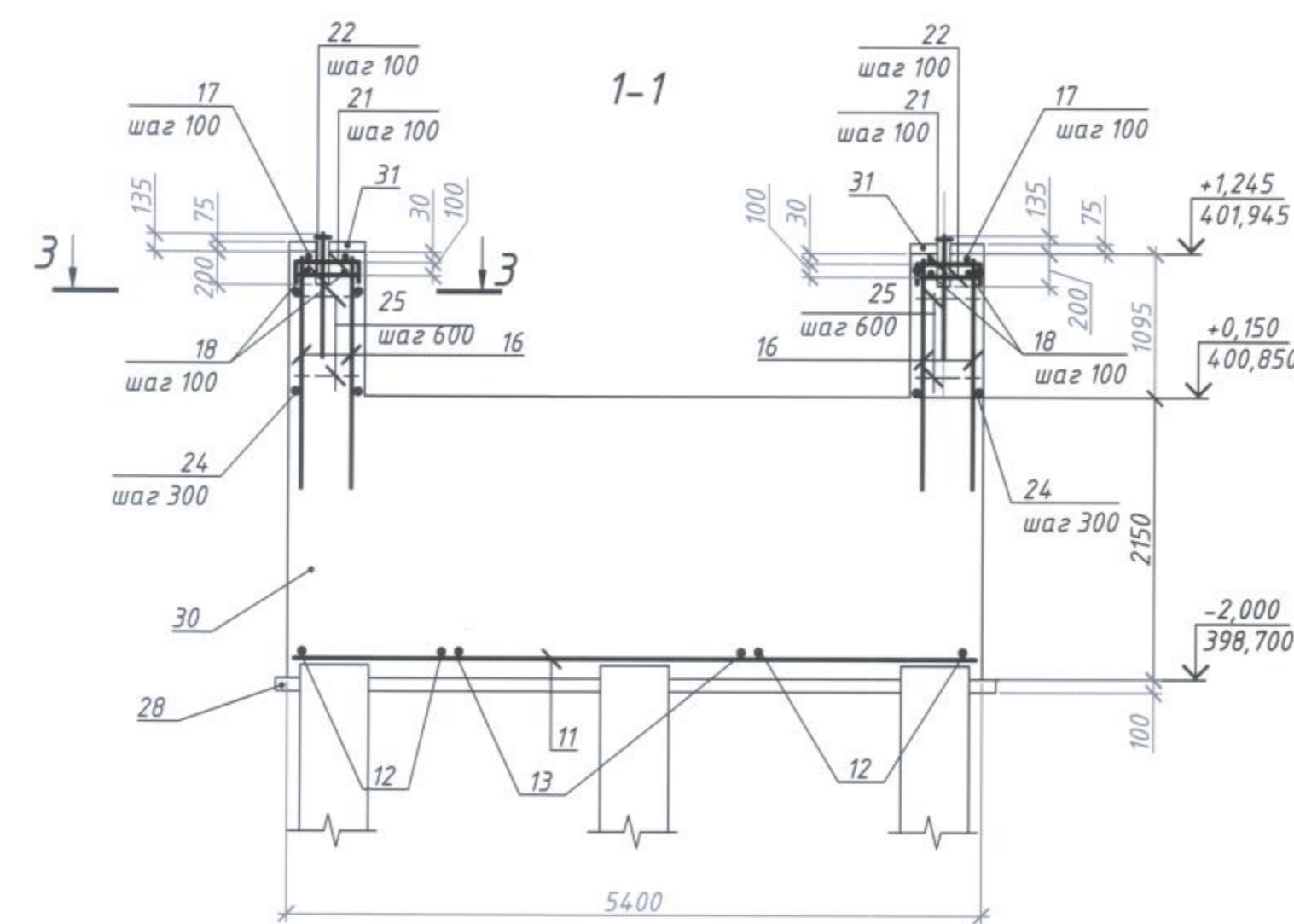
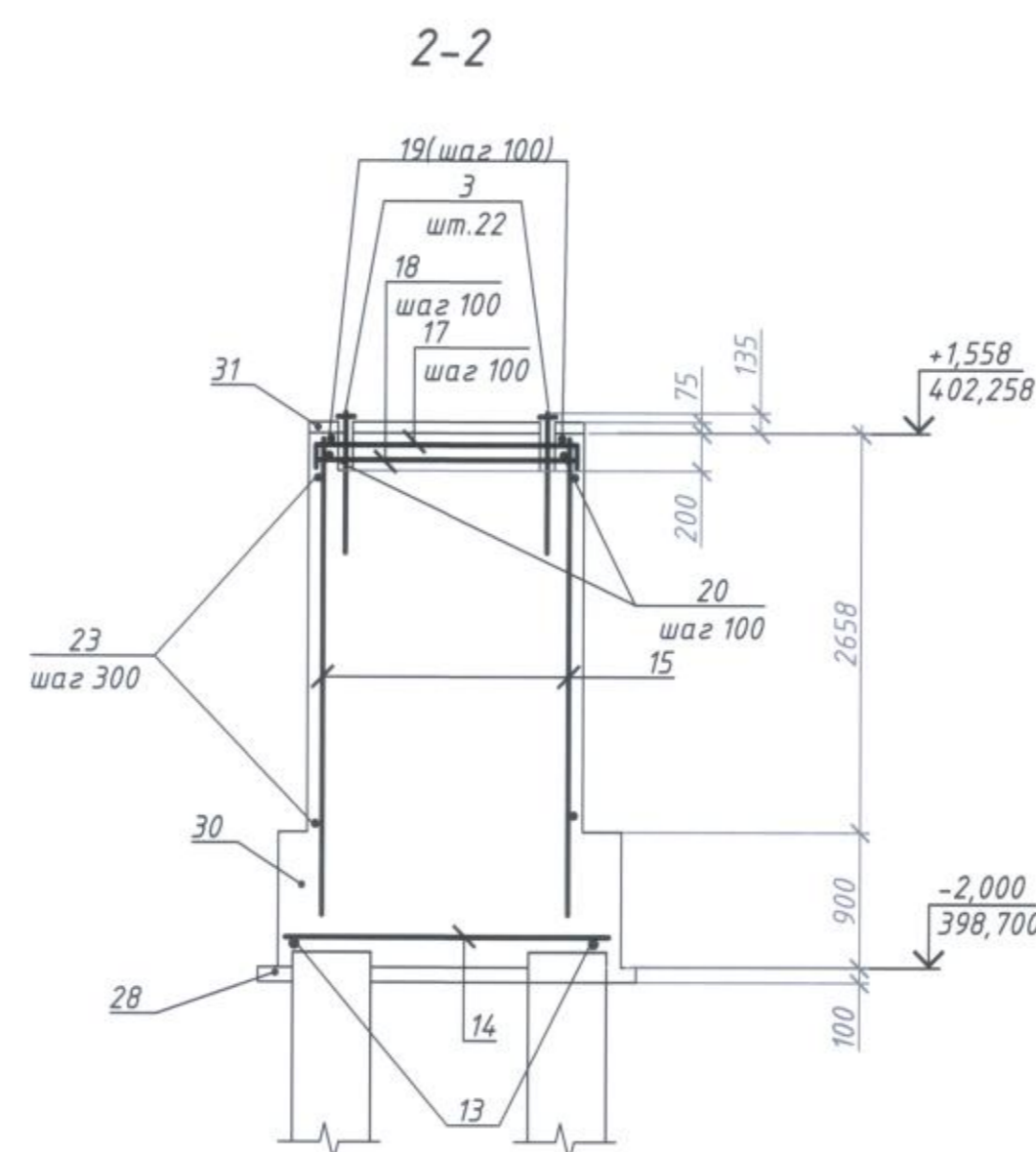
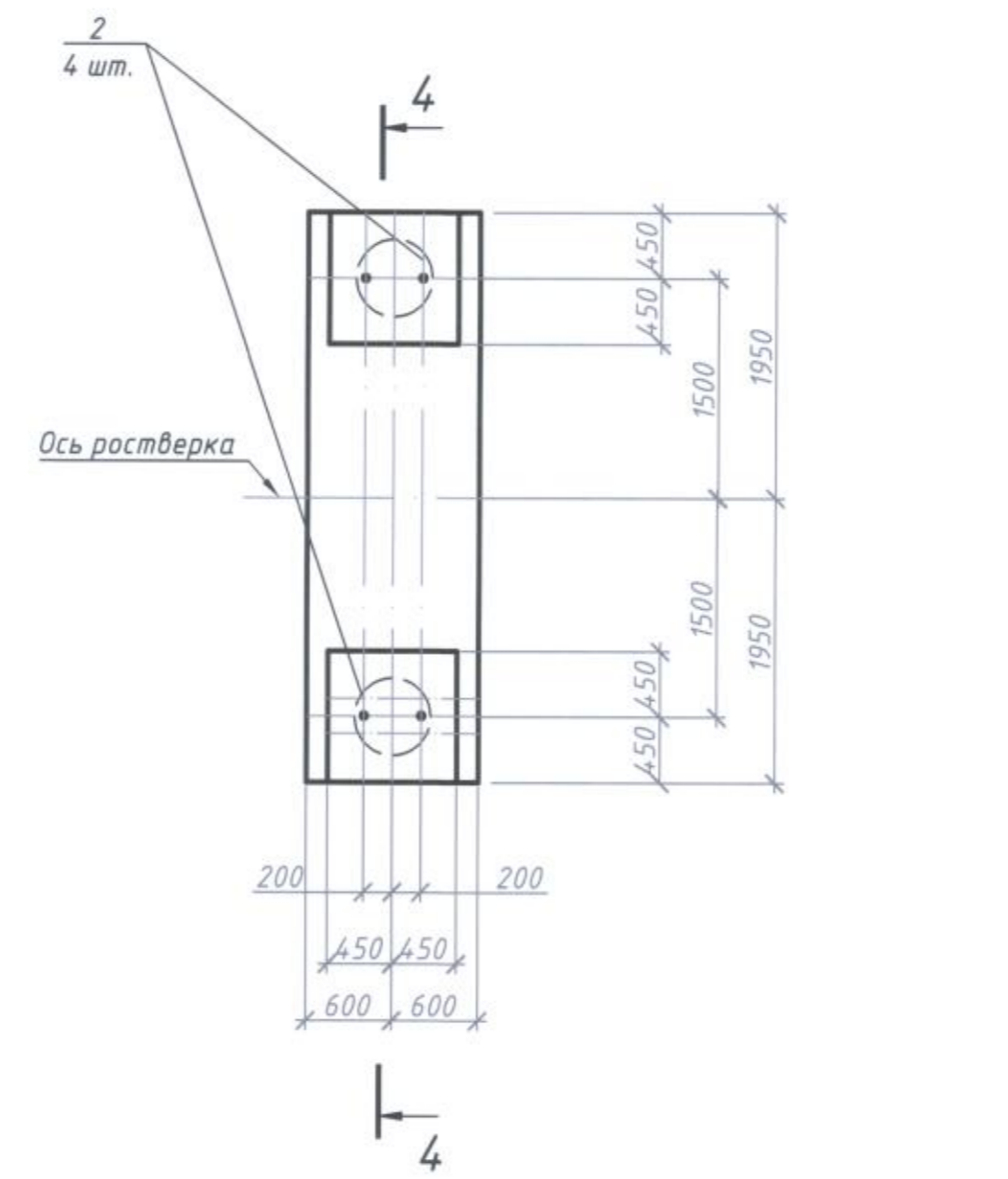
Ростверк РМ01



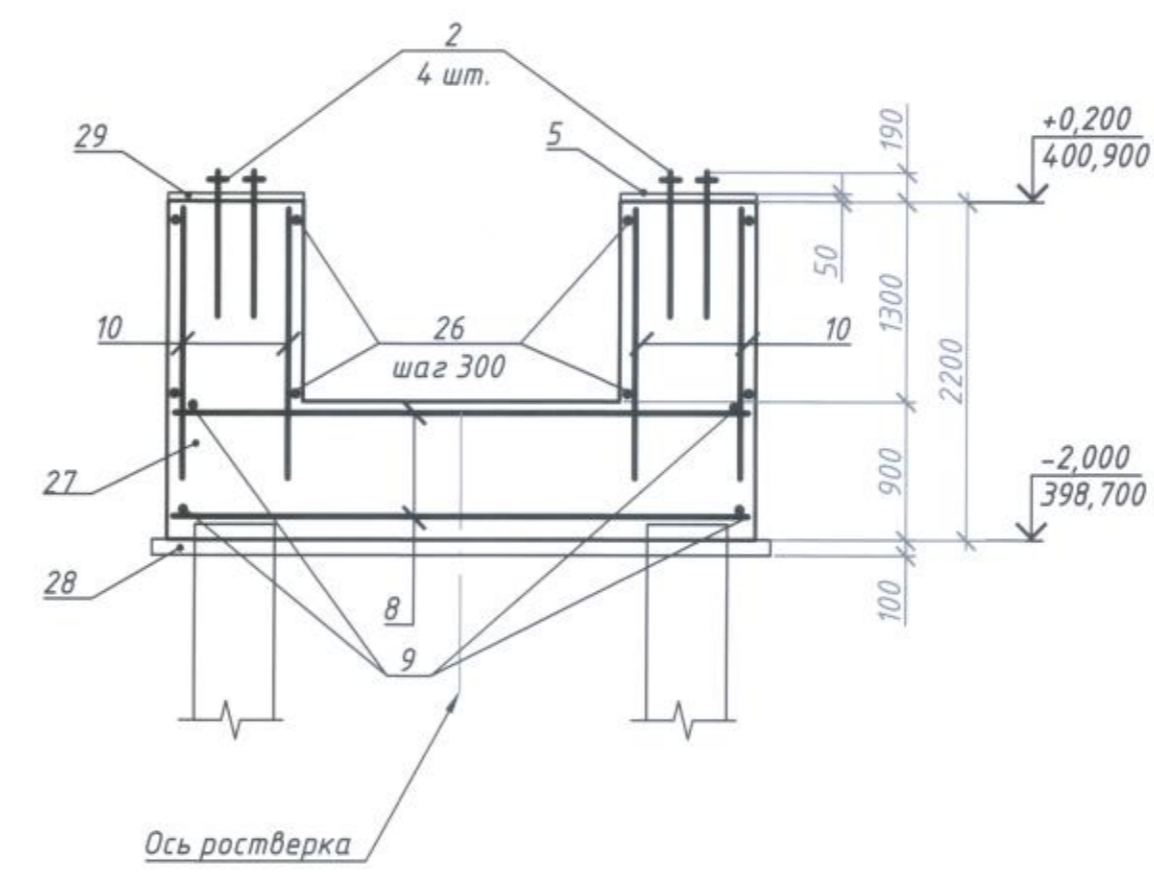
Ростверк РМ02



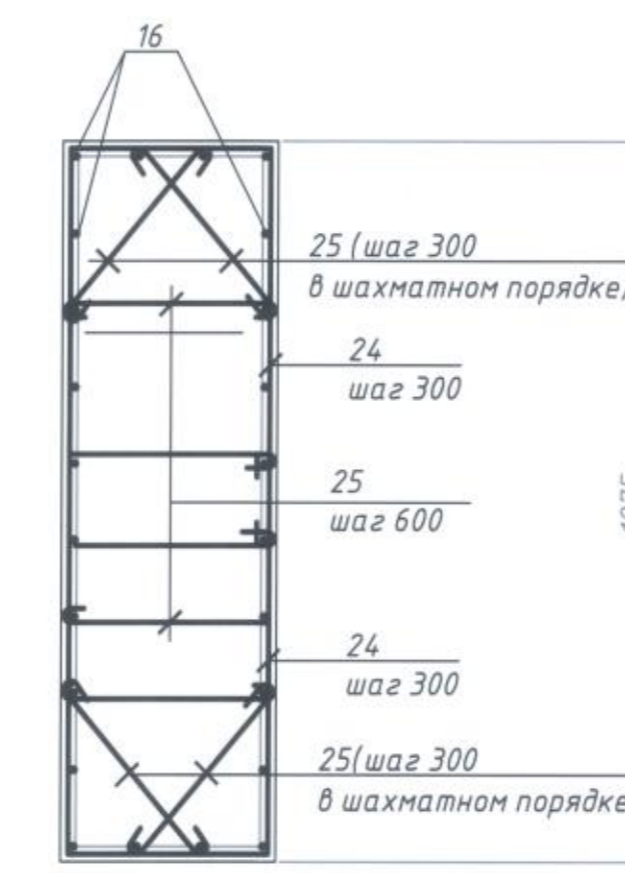
Ростверк РМ4



4-4



3-3



Спецификация ростверков

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент					Масса ед., кг	Примечание	
			PM1	PM2	PM3	PM4	PM01/PM02			
Сборочные единицы										
Изделия закладные										
1	ГОСТ 24379.0-2012	Болт 1.1 М4x1700 Ст3пс2	4	8				21,59		
2		Болт 1.1 М24x800 Ст3пс2			4	4		3,42		
3		Болт 1.1 М24x1000 Ст3пс2					22	4,13	нарезки=155	
Детали										
12-A-III(A400) ГОСТ5781-82										
4		L=2370	26	44				2,11		
5		L=4170	26					3,71		
6		L=870		10				0,78		
7		L=1820		16				1,62		
8		L=3870			14			3,44		
9		L=1170			40			1,04		
10		L=2170			32			2,00		
16-A-III(A400) ГОСТ5781-82										
11		L=5370			15			8,48		
12		L=2840			16			4,09		
13		L=5030			12			7,94		
14		L=2300			12			3,63		
15		L=3300			36			5,21		
16		L=1750			48			2,77		
10-A-III(A300) ГОСТ5781-82										
17*		L=2110			47			1,31		
18		L=1840			47			1,14		
19*		L=3680			19			2,28		
20		L=3410			19			2,11		
21*		L=810			38			0,50		
22		L=540			38			0,34		
8-A-I(A240) ГОСТ5781-82										
23		L=3410			18			1,35		
24*		L=3180			16			1,26		
6-A-I(A240) ГОСТ5781-82										
25		L=670			32			0,15	см. ТТ п.2	
26*		L=3480		7	10			0,73		
Материалы										
27	ГОСТ 26633-2015	Бетон класса В15 F150	6,30	11,23	1,50	6,32			м3	
28		Бетон класса В7,5 F150	0,68	1,14	0,12	0,57	2,10			м3
29		Мелкозернистый бетон класса В20 F150	0,09	0,18	0,04	0,08				м3
30		Бетон класса В20 F150					44,10			
31		Мелкозернистый бетон класса В25 F150					0,44			

* Детали поз. 17, 19, 21... см. ведомость деталей

Ведомость деталей

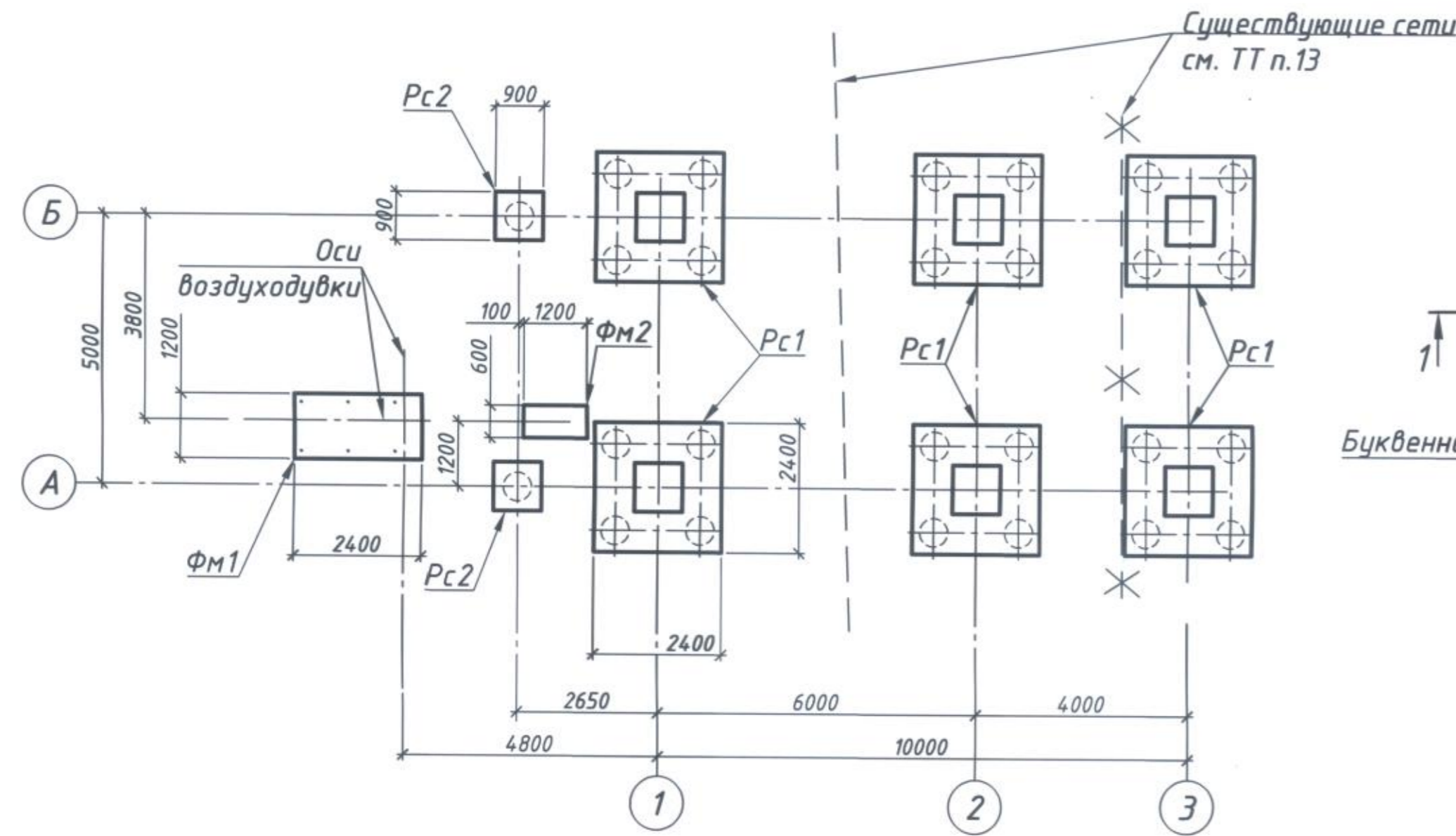
Поз.	Эскиз
17	150 1810 150
19	150 3380 150
21	150 510 150
24	1000 490 1100 590
26	820 820 920 920

- 1 Схему расположения ростверков, общие технические требования смотри лист 4.
- 2 Шпильки поз.25 гнуть по месту.
- 3 Арматуру, выходящую за границы опалубки, обрезать по месту.

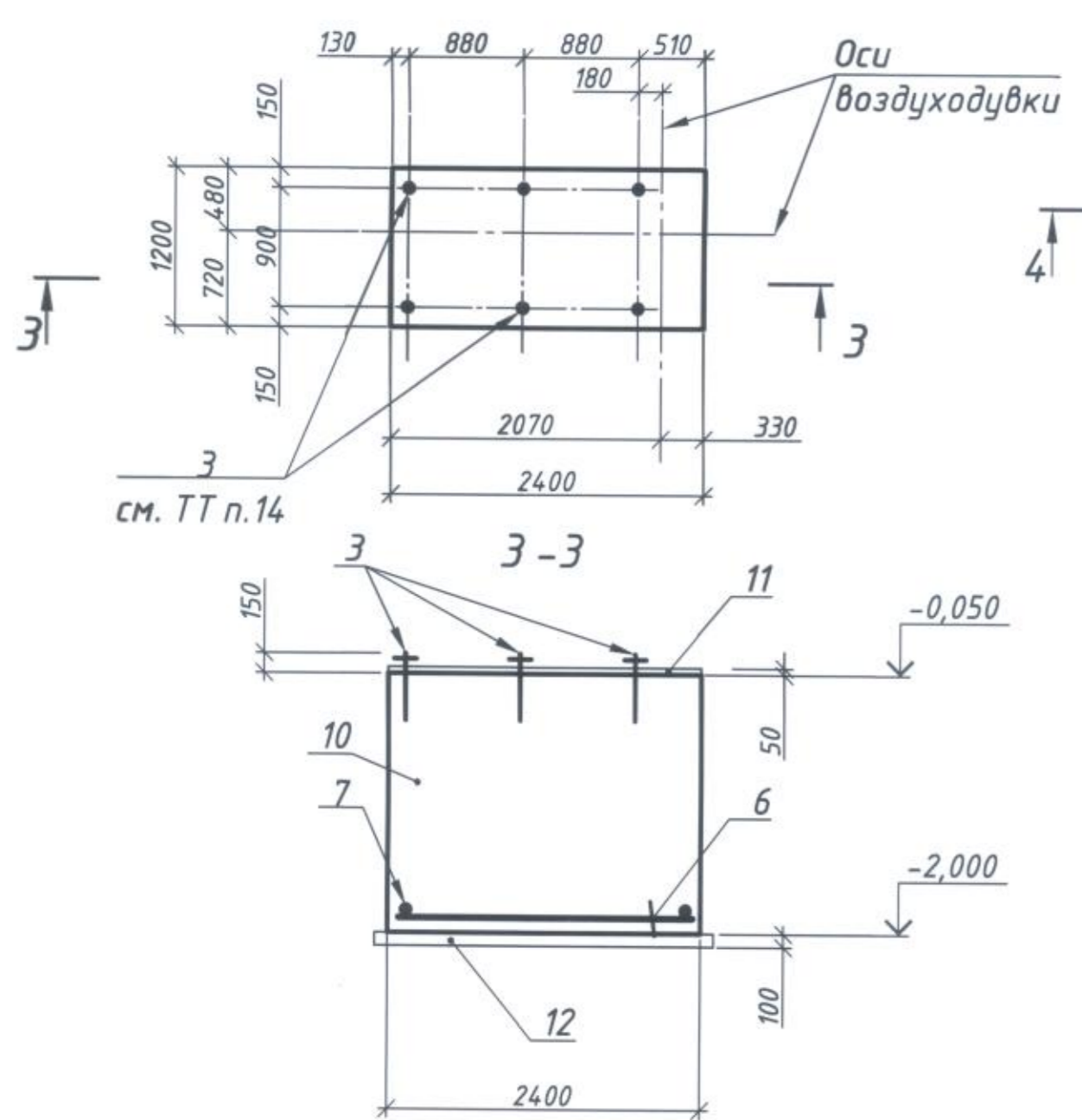
СОБСТВЕННОСТЬ ОАО ЧЕЛЯБИМПРОМБЭ
Тиражирование, использование
для объектов, не указанных в штампе,
передача в третьи руки
ЗАПРЕЩАЮТСЯ

Изм.				Лист				4 - 90504-АС			
Разработчик				000 "ЗМЗ"							
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Техническое перевооружение производственных мощностей.			Стадия	Лист	Листов
Разработчик	Рогожина	4	01/22	Р.С.	01.22	Газоочистка			P	5	
Проверил	Спирина	1				Дымососное отделение.			ОАО "ЧЕЛЯБИМПРОМБЭ"		
Зав. пр.	Спирина	1				Ростверки			Отдел: строительный		
Гл. констр.	Спирина	1									
Н. констр.	Колпакова	1									
Нач. отд.	Цурьянова	1									

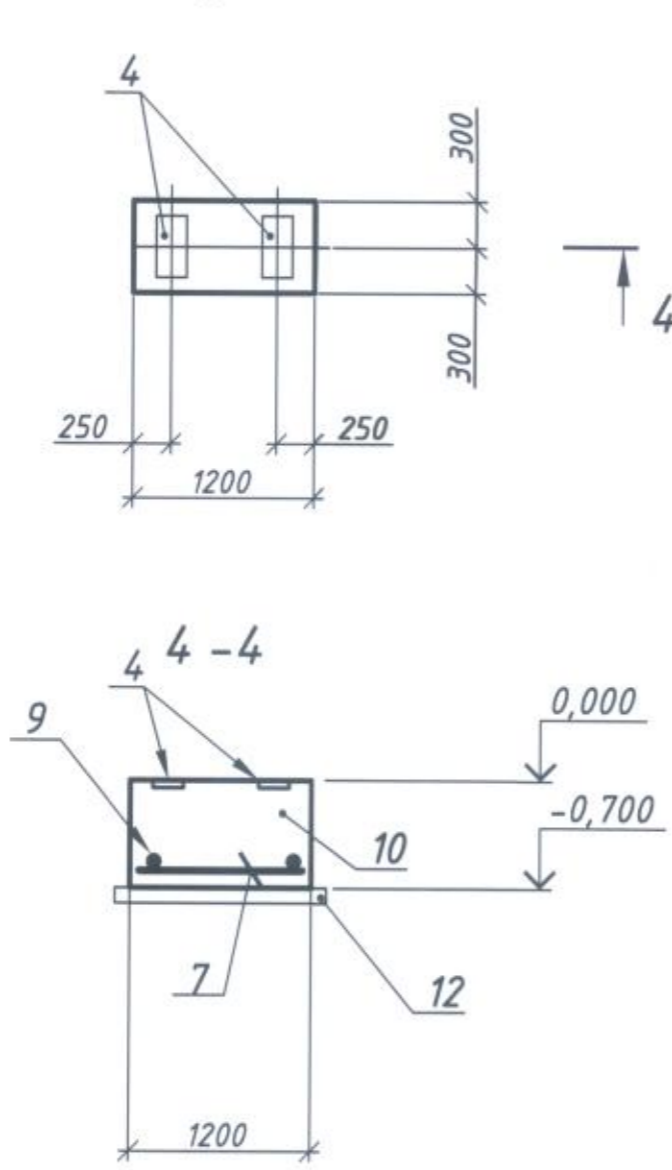
Схема расположения ростверков и фундаментов



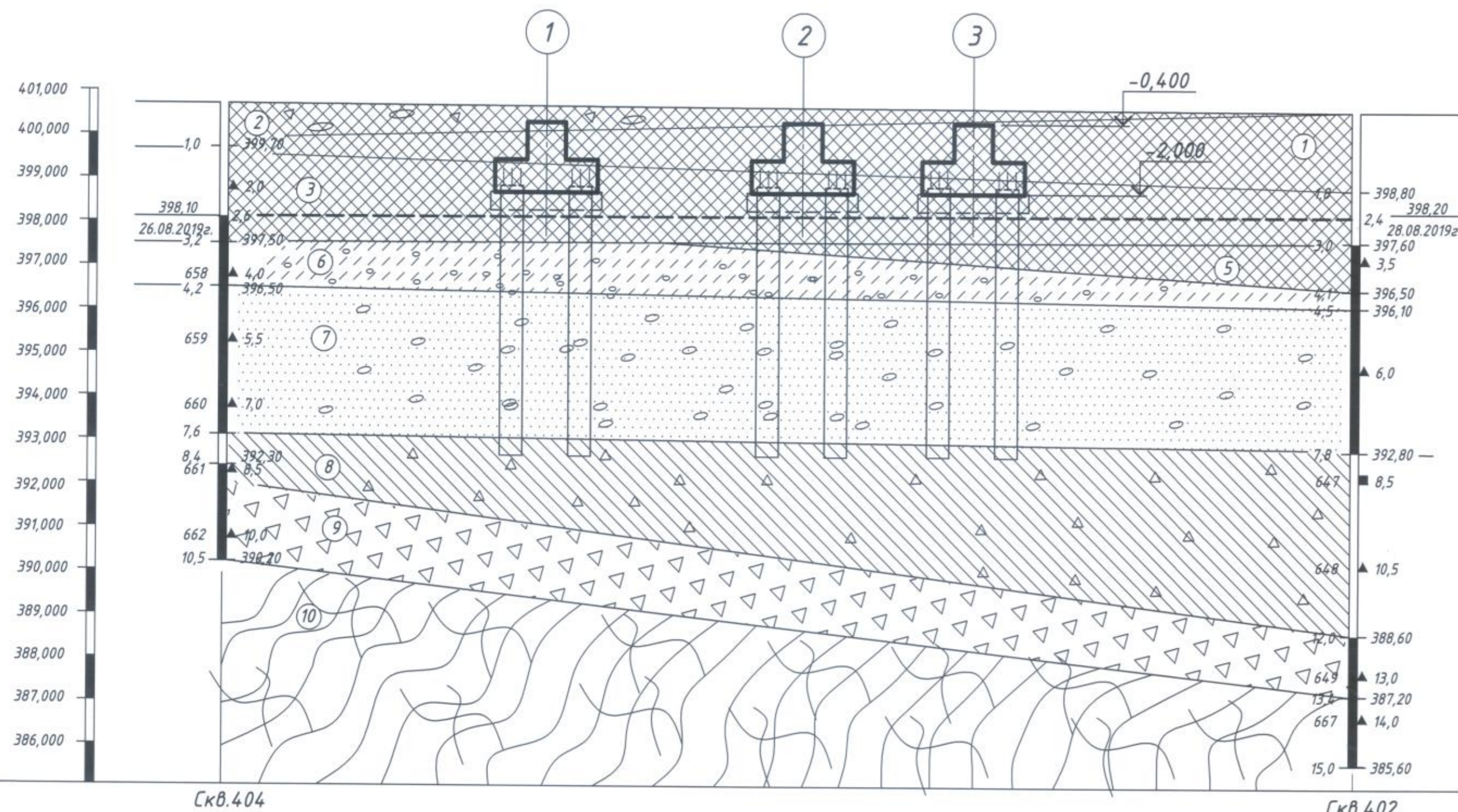
Фундамент Фм1



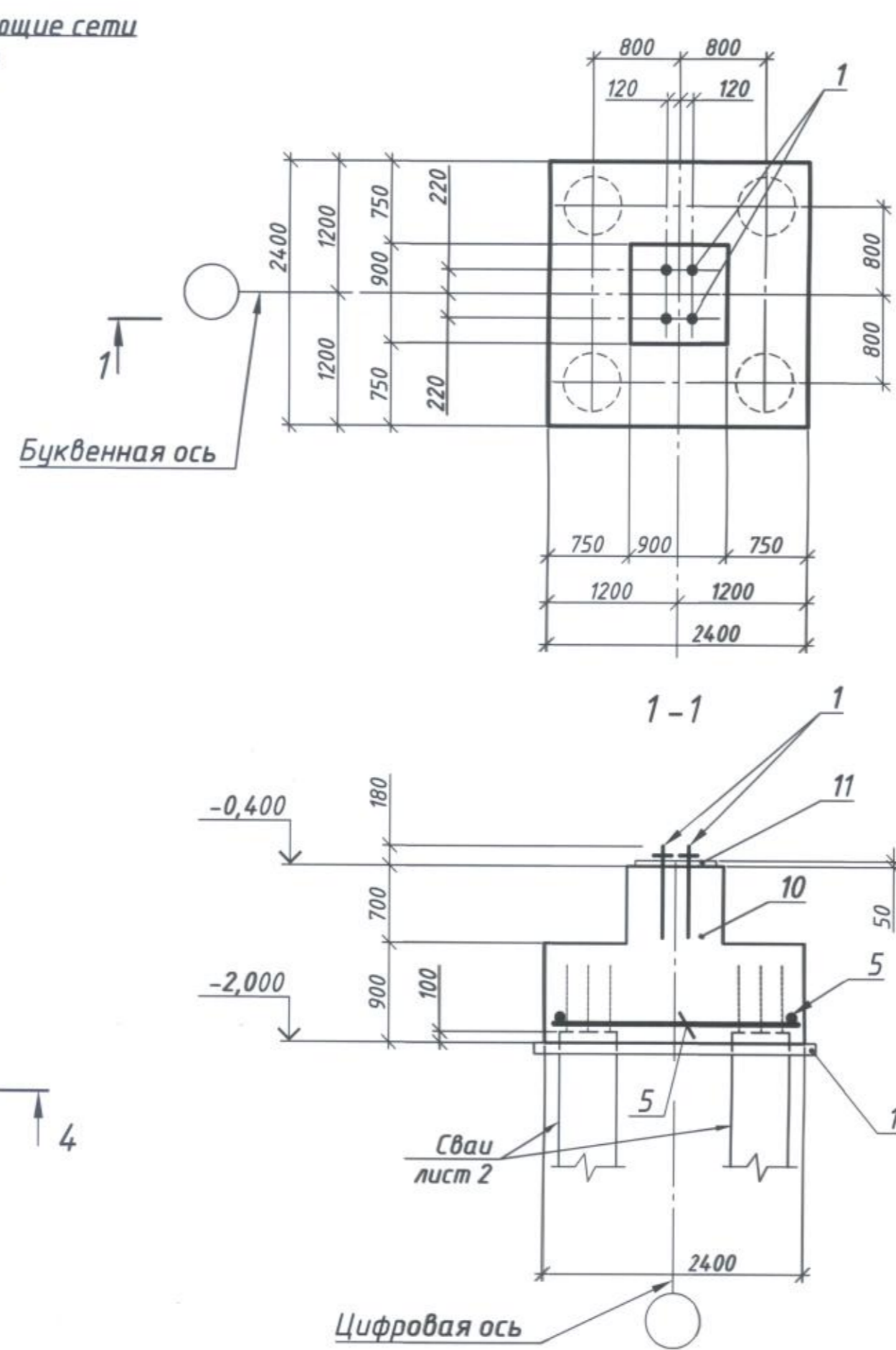
Фундамент Фм2



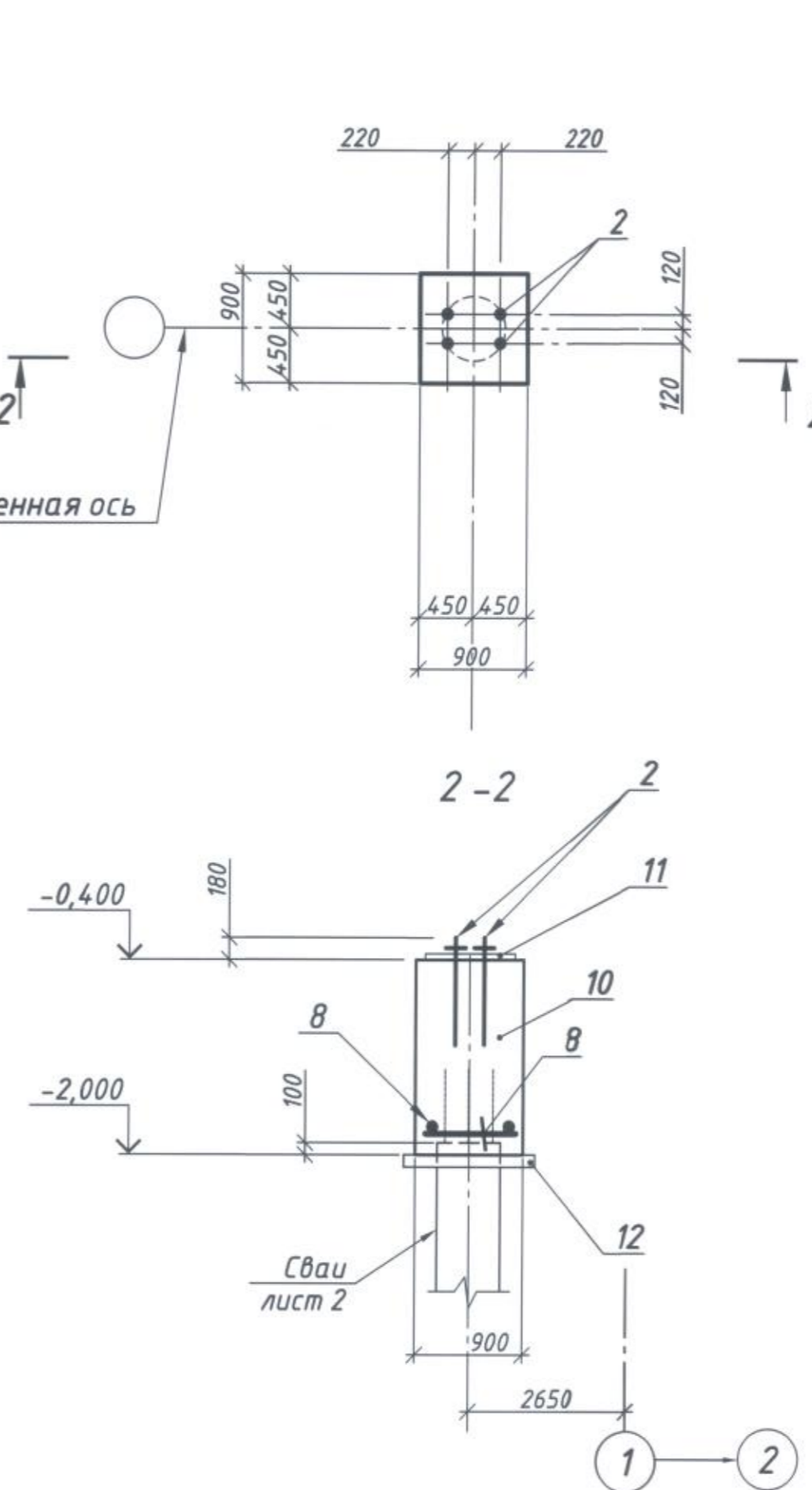
Геологический разрез



Ростверк Рс1



Ростверк Рс2



Спецификация к схеме расположения свай и ростверков

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Ростверки монолитные			
Рс1	Данный лист	Рс1	6		
Рс2	Данный лист	Рс2	2		
		Фундаменты монолитные			
Фм1	Данный лист	Фм1	1		
Фм2	Данный лист	Фм2	1		

Спецификация монолитной конструкции

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.				Масса ед, кг	Примечание
			Рс1	Рс2	Фм1	Фм2		
Сборочные единицы								
1		Болт 1.1М30х1000 Ст3пс2	4			6,77		
2	ГОСТ 24379.0-2012	Болт 1.1М24х800 Ст3пс2	4			3,42		
3		Болт 1.1М16х500 Ст3пс2			6	0,97		
4	1.400-15 вып.0	МН 129-1			2	4,24	L=400	
Детали								
5		Ф16АIII(A400) L=2370	26			3,24		
6		Ф12АIII(A400) L=2370			7	1,83		
7	ГОСТ 5781-82	Ф12АIII(A400) L=1170			13	4	1,02	
8		Ф12АIII(A400) L=870			10	0,76		
9		Ф12АIII(A400) L=570			7	0,50		
Материалы								
10		Бетон класса В15; F150	5,8	1,3	5,8	0,5		
11	ГОСТ 26633-2015	Мелкозернистый бетон класса В20 F150	0,04	0,04	0,04			
12		Бетон класса В7,5	0,6	0,1	0,4	0,1		

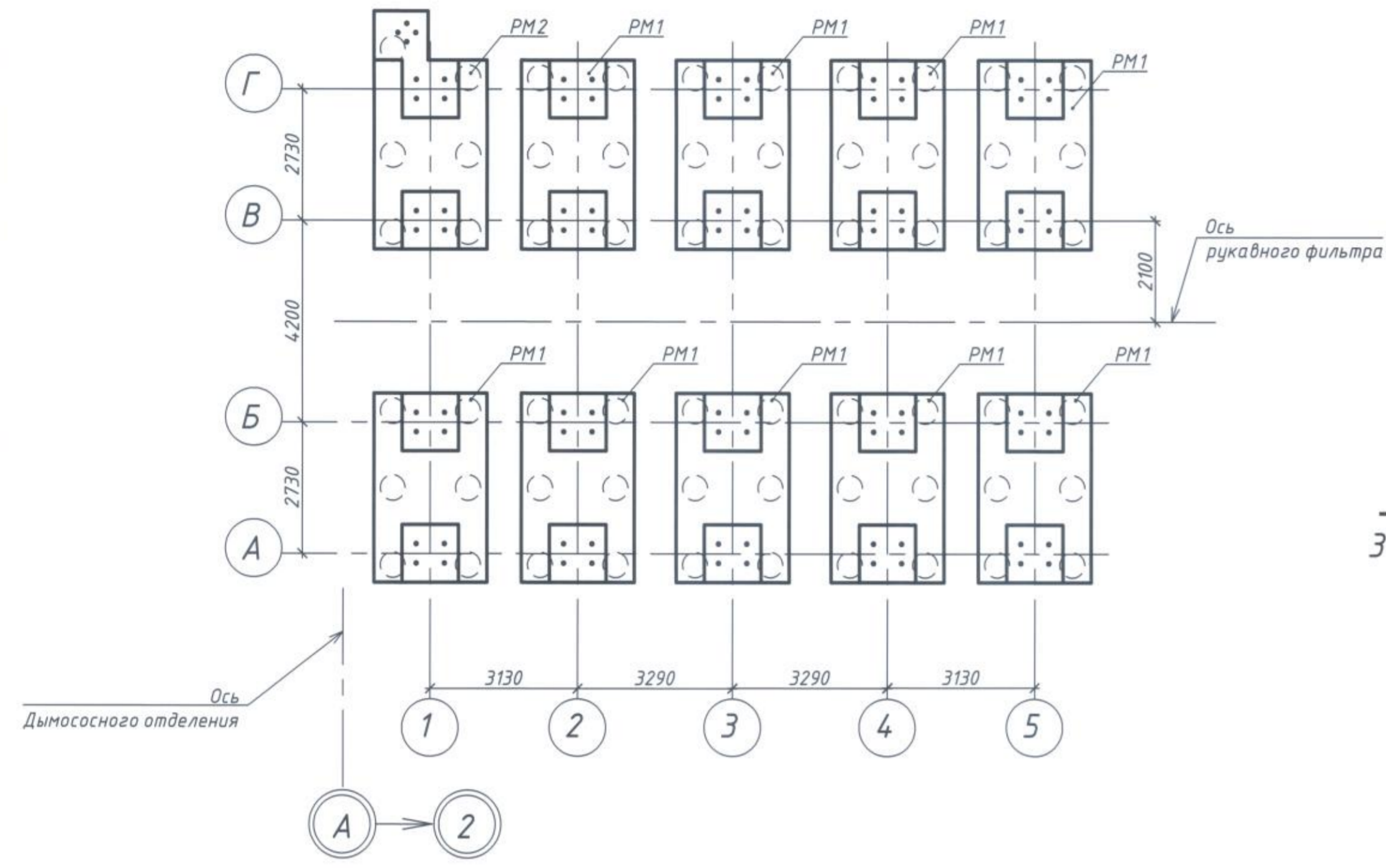
- 104 Бетон Насыпной слой первого вида техногенный, представлен беспорядочной отсыпкой суглинки, щебня сланцев, почвы, супеси, шлама, песка, обломков кирпича, средней и рыхлой плотности в проходке, наклонный, ниже УГВ водонасыщенный
- 104 Насыпной слой второго вида техногенный, представлен беспорядочной отсыпкой щебня, глыб шлама и бетона, с включением скаррабин, средней плотности в проходке, наклонный ниже УГВ водонасыщенный
- 104 Насыпной слой третьего вида техногенный, представлен беспорядочной отсыпкой шлама щебенистых и древесных фракции, рыхлый в проходке, наклонный, ниже УГВ водонасыщенный, при проходке проявляет пылуные свойства
- 104 Насыпной слой четвертого вида техногенный, представлен беспорядочной отсыпкой супеси коричневого цвета, пластичной ниже УГВ текучей консистенции, с включением щебенистых и древесных обломков шлама и отдельных скаррабин до 4%, в водонасыщенном состоянии проявляет пылуные свойства
- 104 Насыпной слой пятого вида техногенный, представлен илом, почвой, торфом, шламом, первичной древесной, рыхлый в проходке, малой степени водонасыщения, ниже УГВ водонасыщенный
- a04 Супесь аллювиальная четвертичного возраста, серовато-коричневого, серовато-зеленого цвета, песчанистая, текучей консистенции, рыхлый в проходке, с включениями гравия и гальки до 10%, при проходке скважин проявляет пылуные свойства
- a04 Галечниковый грунт аллювиальный, из прочных и среднетвердых обломков магматических пород, с включением валунов местами до 10%, с песчаным заполнителем до 15%, насыщенный водой, песчаный заполнитель при проходке скважин проявляет пылуные свойства
- eMZ Суглинок элювиальный углисто-графитовых и кварцево-сланцевых сланцев, мезозойского возраста, желтого цвета, легкий песчанистый, преимущественно твердой консистенции, средней плотности в проходке, местами с содержанием древесных обломков сланцев до 40%
- eMZ Щебенистый грунт элювиальный, мезозойского возраста, из обломков углисто-графитовых сланцев, темно-серого цвета, средней и пониженной (рыхляковой) прочности, с песчаным и суглинистым заполнителем до 30%, насыщенный водой
- PZ Сланцы углисто-графитовые с частками кварцево-сланцевых, палеозойского возраста, листоватые, темно-серого и светло-серого цвета, средней прочности, сильнотрещиноватые, выветрелые, насыщенные водой

- 1 За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания цеха ЭСПЦ-2, соответствующая абсолютной отметке 400,700 м в заводской системе высот.
- 2 Работы по устройству ростверков и фундаментов производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87".
- 3 Контроль прочности тяжелого бетона при изготовлении ростверков выполнять на основании требований СП 63.13330.2018 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения СНиП 52-01-2003".
- 4 Инженерно-геологические изыскания смотри технический отчет Ч-90876-ИГИ.
- 5 Обратную засыпку ростверков и фундаментов вести местным грунтом (Kсат=0,93).
- 6 Защитный слой бетона для рабочей арматуры 40 мм. Для установки арматуры предусмотреть фиксаторы типа РМ.
- 7 Шаг арматуры 200 мм.
- 8 Под всеми ростверками и фундаментами выполнить подготовку из бетона класса В7,5 F150 с размерами, превышающими размеры подошвы ростверков на 100 мм в каждую сторону.
- 9 Подливку баз колонн выполнять после монтажа колонн. Обетонировку баз колонн выполнять бетоном класса В 7,5 после монтажа колонн. Размеры обетонировки в плане принимать на 100 мм больше в каждую сторону от максимально выступающих элементов колонн. Верх обетонировки на отм.+0,050.
- 10 Для установки болтов в проектное положение предусмотреть кондукторные устройства. Общий расход составляет - 320кг
- 11 Для создания непрерывной электрической цепи в каждом ростверке соединить сваркой не менее одного болта с арматурой фундамента путем приварки стержней Ф10-А(А240) ГОСТ5781-82.
- 12 На период строительства предусмотреть устройство водоупорения, исключить вероятность затопления и протараживания.
- 13 ВНИМАНИЕ!!! Ввиду отсутствия точных данных о расположении сетей все работы по устройству котлована и выполнение ж.б. конструкций вести в присутствии представителей энергослужб предприятия.
- На период строительства предусмотреть защиту или перенос действующих сетей.
- 14 Расположение болтов фундамента Фм1 уточнить по технической документации.

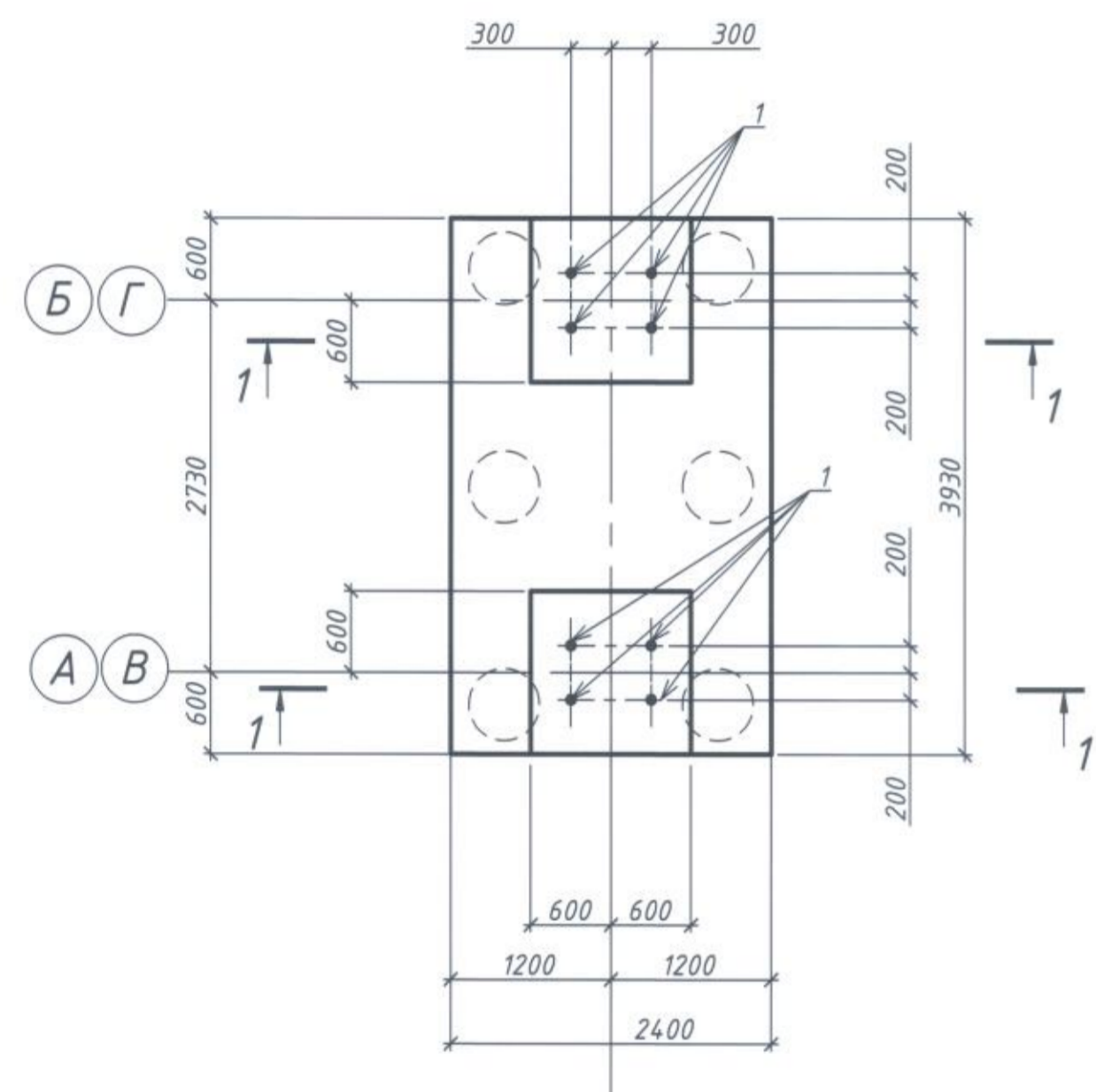
СОБСТВЕННОСТЬ ОАО "ЧЕЛЯБИПРОМЭТ"
Тиражирование, использование
для объектов, не указанных в штампе,
переходит в руки
ЗАПРЕЩАЮТСЯ

4-90504-АС					
000"ЗМЗ"					
Изм.	Кол.	Лист	Мод.	Про.	Дата
Разраб.	Шабашова	1/2			21.02
Проверил	Спирина				
Зав. пр.					
Гл. констр.	Спирина				21.02
Н. контр.	Колпакова				
Нач. отд.	Гурьянова				
Техническое перевооружение металлургических мощностей. Газоочистка			Статус	Лист	Листов
			Р	9	
Установка арматуры. Схема расположения ростверков и фундаментов			ОАО "ЧЕЛЯБИПРОМЭТ" Отдел: строительный		

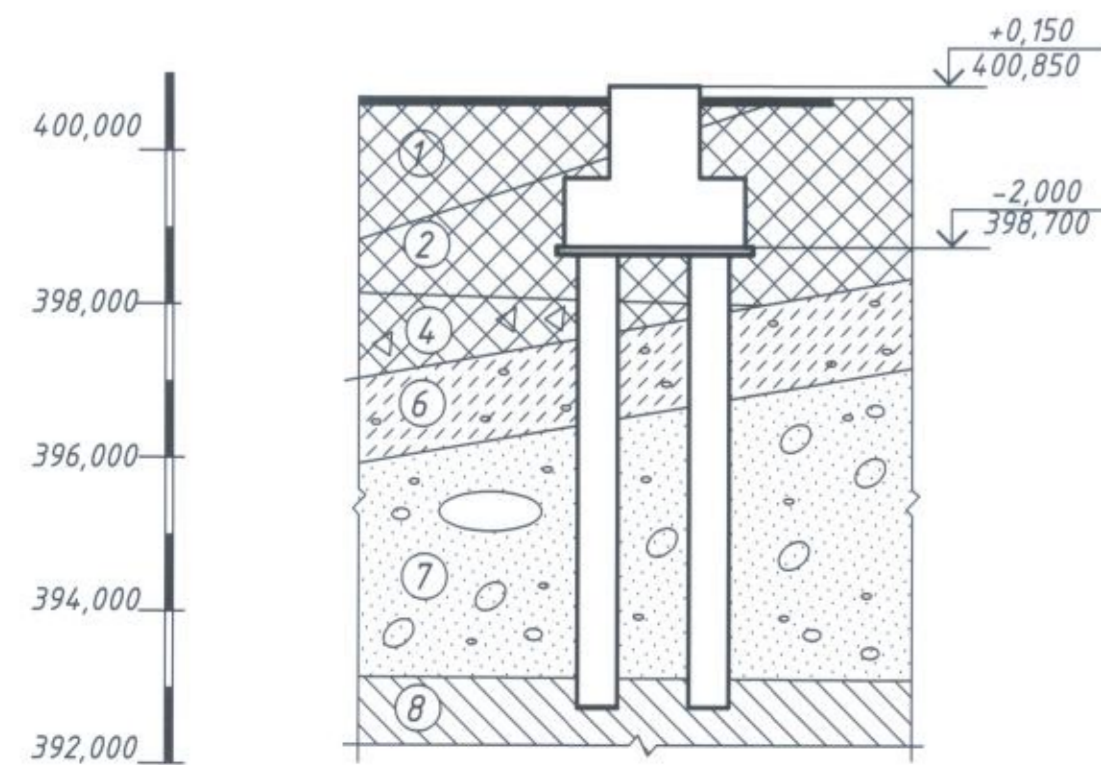
Схема расположения ростверков



Ростверк PM1



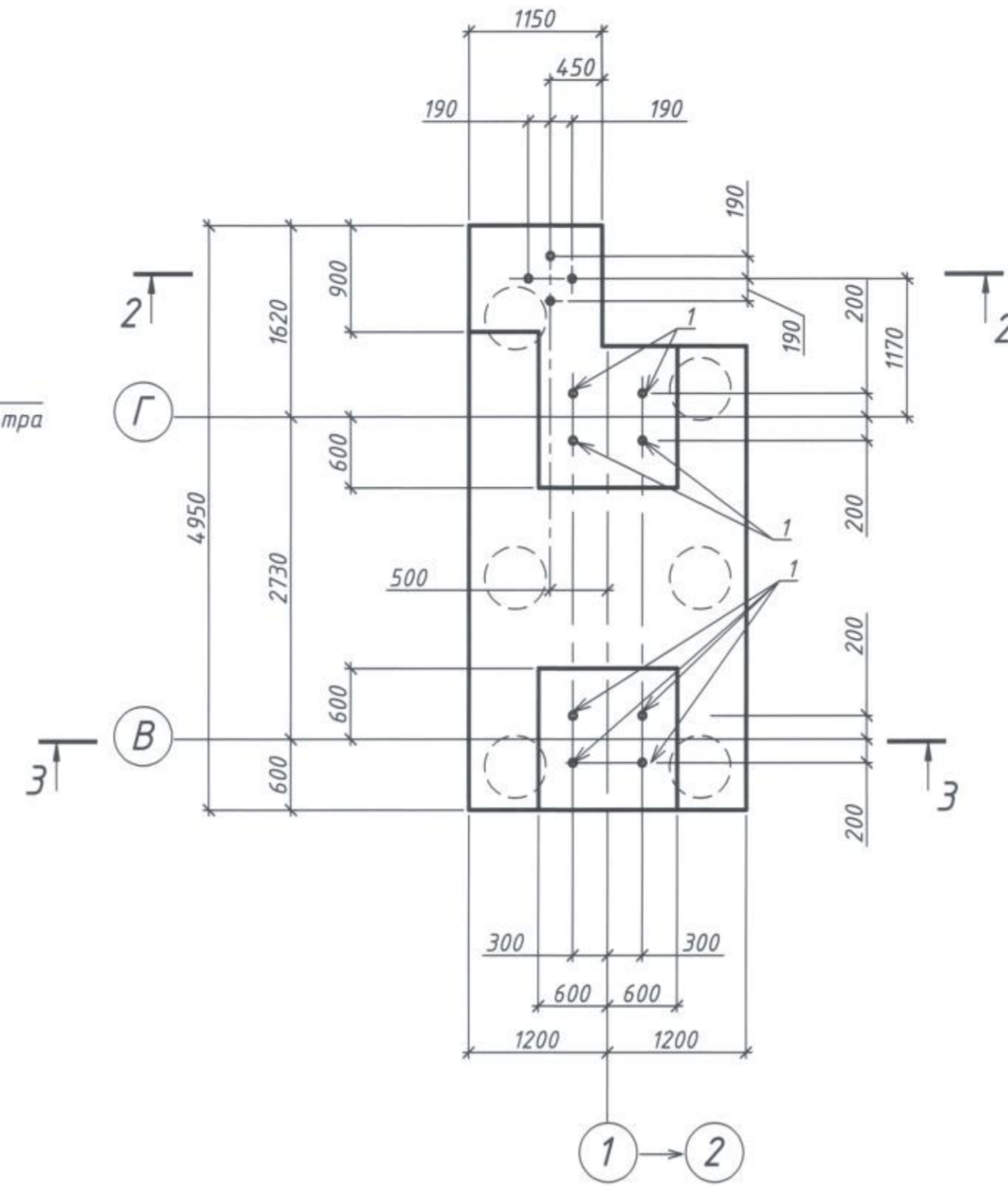
Геологический разрез



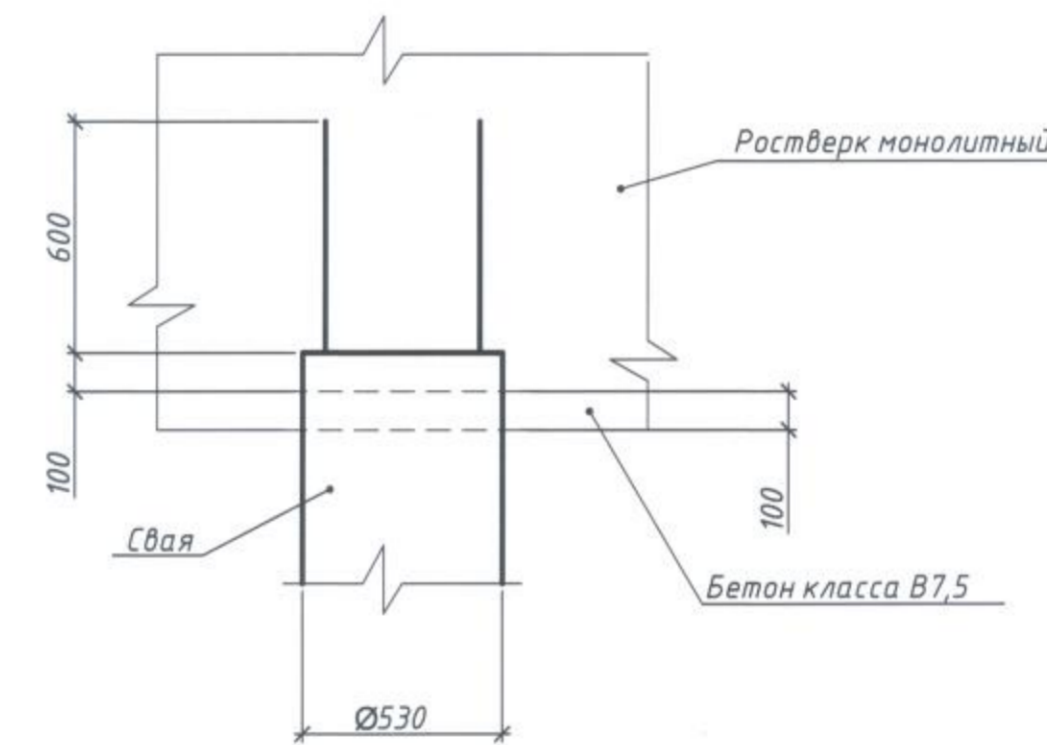
Условные обозначения

tQ4		Бетон. Насыпной первого вида, техногенный, представлен беспорядочной отсыпкой щебенки, щебня сланцев, почвы, супеси, шлака, песка, обломков кирпича, средней и рыхлой плотности в проходке, маловлажный, ниже УУГВ водонасыщенный.	aQ4		Смесь аллювиальная, четвертичного возраста, серовато-коричневого, серовато-зеленого цвета, песчанистая, текучей консистенции, рыхлая в проходке, с включениями гравия и гальки до 10%, при проходке скважин проявляет лывунные свойства.
tQ4		Насыпной слой второго вида техногенный представлен беспорядочной отсыпкой щебня, шлака и бетона, с включением скардабин, средней плотности в проходке, маловлажный, ниже УУГВ, водонасыщенный.	aQ4		Галечниковый грунт аллювиальный, из прочных и среднепрочных обломков магнитических пород, с включением валунов местами до 10%, с песчаным наполнителем до 15%, насыщенный водой, песчаный наполнитель при проходке скважин проявляет лывунные свойства.
tQ4		Насыпной слой четвертого вида техногенный, представлен беспорядочной отсыпкой супеси коричневого вида, пластичной, ниже УУГВ, текучей консистенции, с включением щебенки и древесных обломков шлака и отдельных скардабин до 47%. В водонасыщенном состоянии проявляет лывунные свойства.	eMZ		Суелинок элювиальный углесто-графитовых и кварцево-сланцевых сланцев, мезозойского возраста, желтого цвета, легкий песчанистый, преимущественно твердой консистенции, средней плотности в проходке, местами с содержанием древесных обломков сланцев до 40%

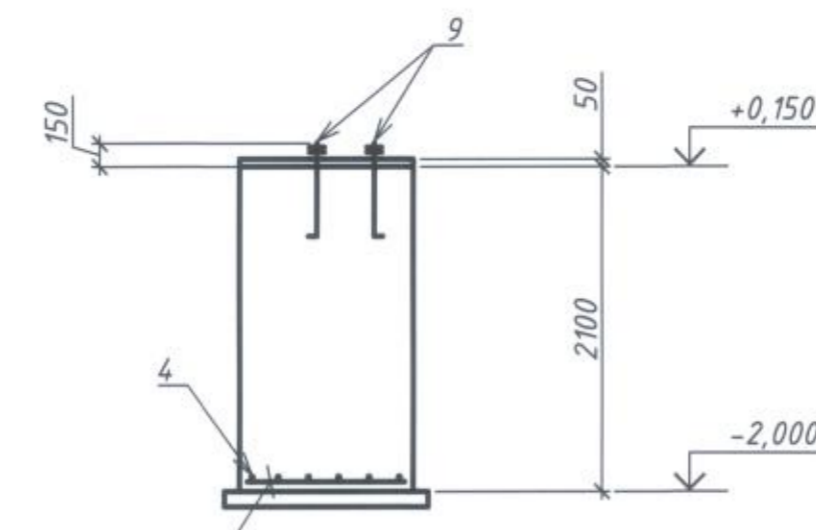
Ростверк PM2



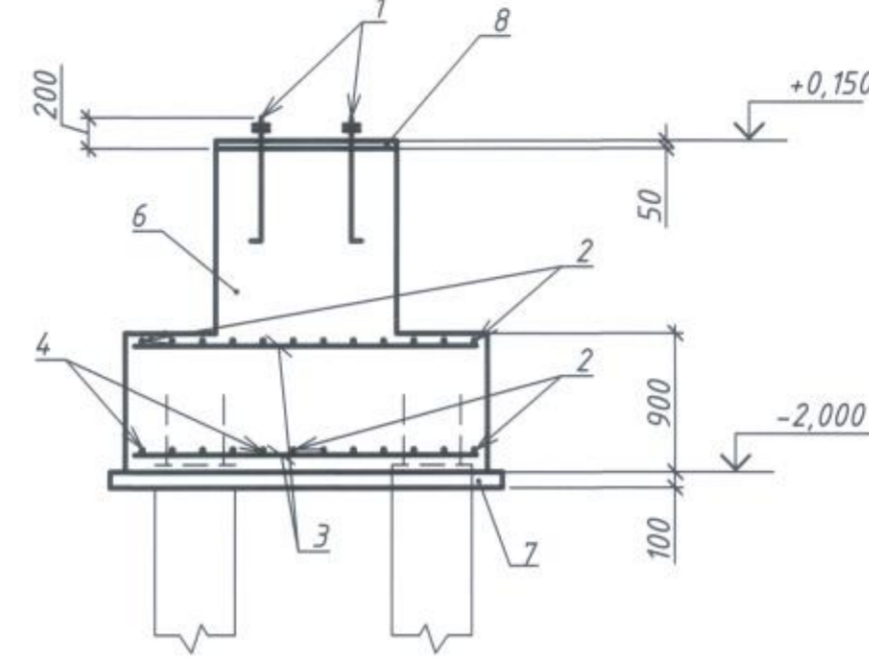
Узел заделки свай в ростверк



2-2



3-3



Спецификация к схеме расположения ростверков

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
PM1	данный лист	Ростверк монолитный PM1	9		
PM2		Ростверк монолитный PM2	1		

Спецификация ростверков PM1, PM2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на эл-т		Масса ед. кг	Примечание
			PM1	PM2		
Сборочные единицы						
Изделия закладные						
1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1М24х800 Ст3пс2	8		3,42	
9		Болт 1.1М16х600 Ст3пс2	4		1,13	
Детали						
Φ16А-III(A400)ГОСТ5781-82						
2		l=3900	24	19	6,15	
3		l=2370	40	40	3,74	
4		L=4920	7		7,76	
5		L=1120	12		1,77	
Материалы						
6	ГОСТ 23366-2015	Бетон класса В30 F150	11,94		14,42	м3
7		Бетон класса В7,5	1,07		1,20	м3
8		Мелкозернистый бетон класса В35, F150	0,14		0,20	м3

- 1 За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола задания ЭСПС-2, соответствующая абсолютной отметке 400,700 м в заводской системе высот.
- 2 Работы по возведению фундаментов производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87".
- 3 Контроль прочности тяжелого бетона при изготовлении фундаментов выполнять на основании требований СП 63.13330.2018 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. СНиП 52-01-2003".
- 4 Инженерно-геологические изыскания см. в техническом отчете Ч-90876-ИГИ.
- 5 Обратную засыпку фундаментов вести местным грунтом ($K_{сн}=0,93$). Отметку верха уточнить по чертежам марки ГТ.
- 6 Защитный слой бетона для рабочей арматуры 40 мм. Для укладки арматуры предусмотреть фиксаторы.
- 7 Шаг арматуры 200мм.
- 8 Для установки болтов в проектное положение предусмотреть кондукторные устройства. Расход -120кг для PM1, 170кг для PM2.
- 9 Для создания непрерывной электрической цепи в каждом фундаменте соединить сваркой не менее 2-х болтов для крепления каждой стойки с арматурой свай путем приварки стержней Φ12А-(A240)ГОСТ 5781-82. Расход -4кг на ростверк.
- 10 Для установки верхней арматуры плиты предусмотреть поддерживающие каркасы. Расход для PM1-204кг, PM2-245кг.
- 11 На период строительства предусмотреть устройство водоопаивания, исключить вероятность заполнения и промерзания котлована.

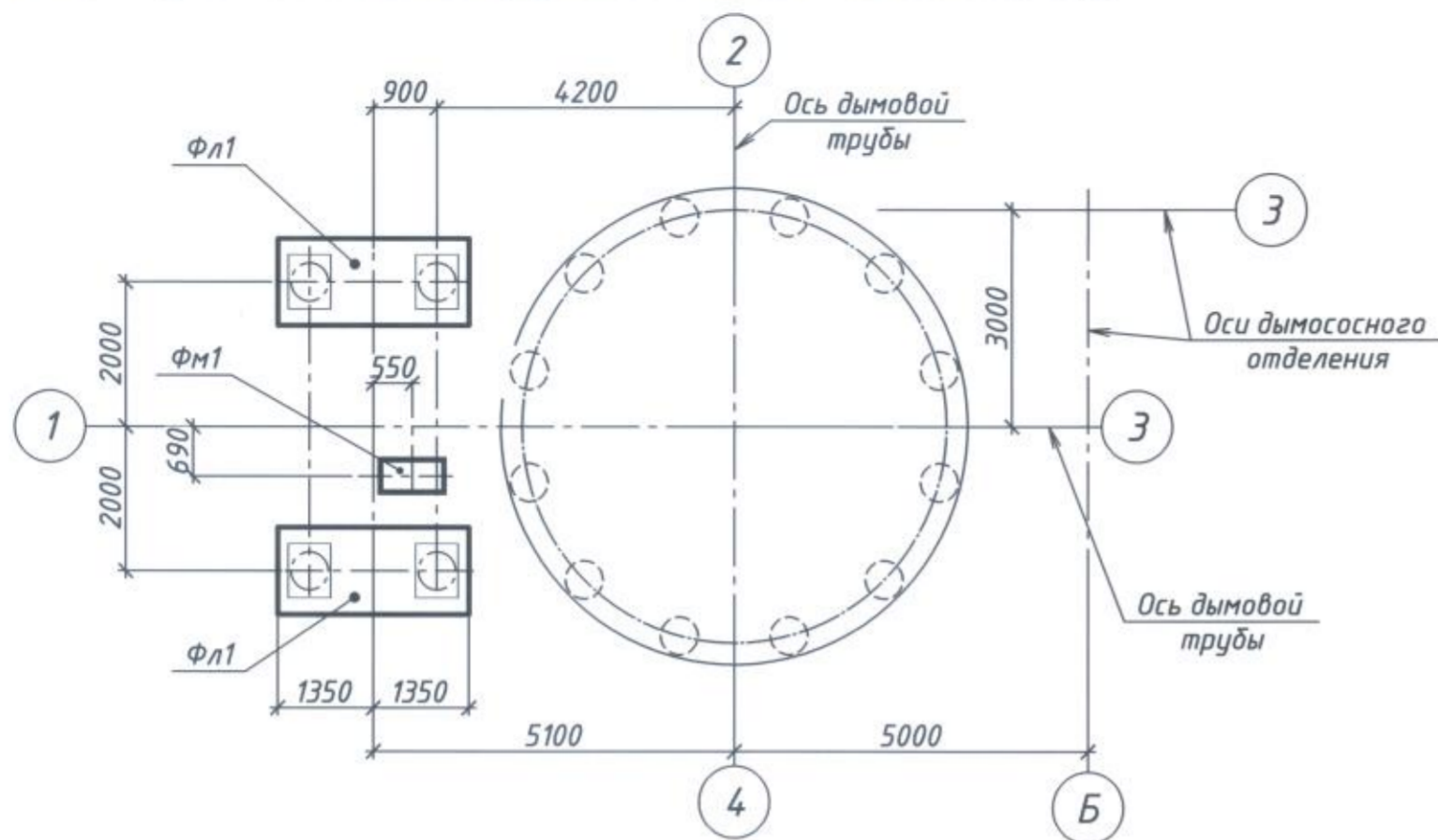
СОБСТВЕННОСТЬ ОАО «ЧЕЛЯБИГПРОМЭЗ»
Тиражирование, использование для объектов, не указанных в штампе, передача в третьи руки ЗАПРЕЩАЮТСЯ

Ч - 90504-АС

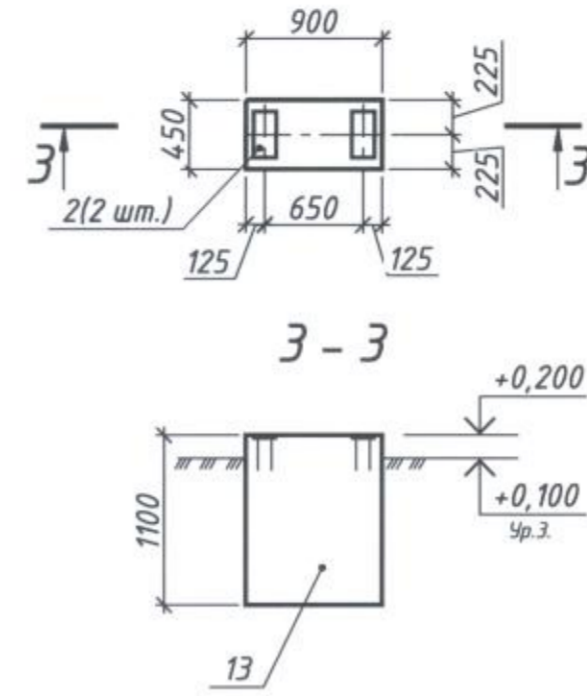
000 "ЭМЗ"

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	1	1	1	Анципулова		Техническое перевооружение металлургических мощностей. Газозащитка	Р	10	
Проверил	1	1	1	Спирина					
Зад. ар.	1	1	1	Спирина	2024	Рукавный фильтр. Схема расположения ростверков			
Гл. констр.	1	1	1	Спирина					
Н. контр.	1	1	1	Колпакова					
Нач. отд.	1	1	1	Гурьянова					

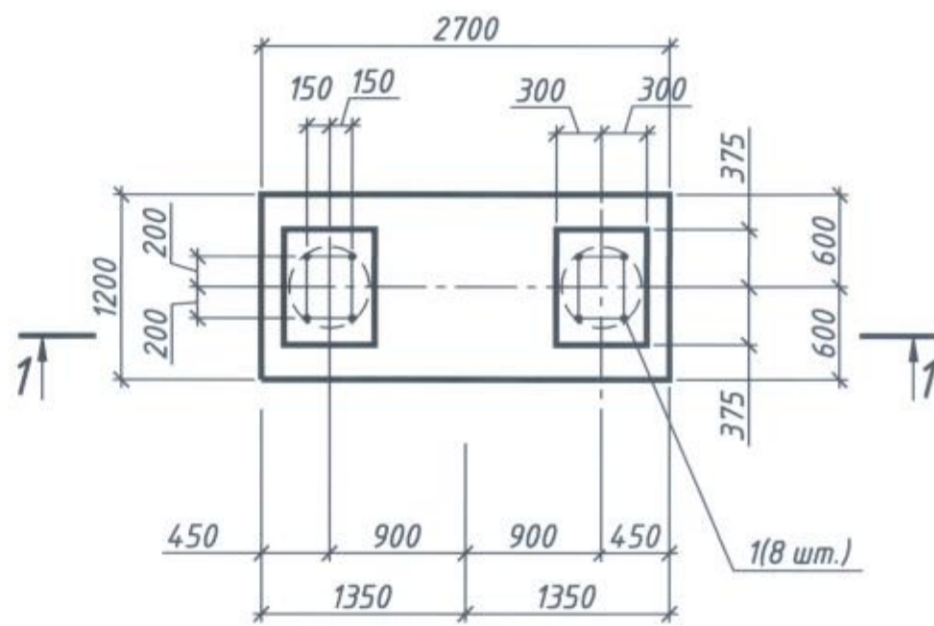
Схема расположения фундаментов под лестницу



Фундамент ФМ1

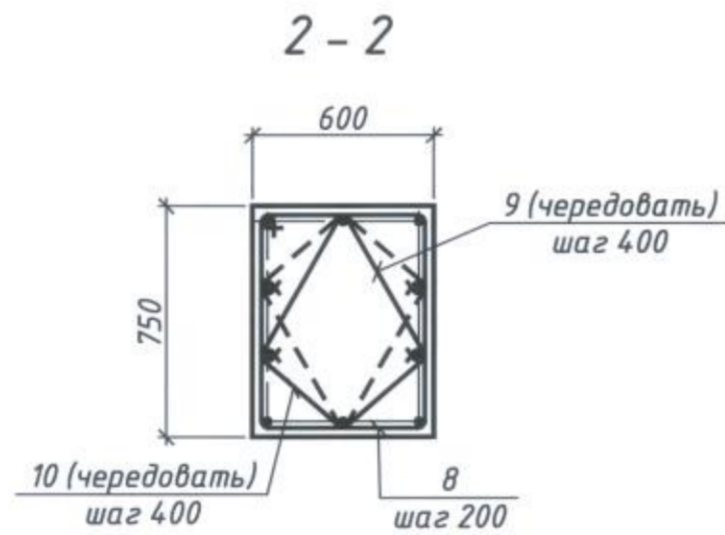


Ростверк Фл1

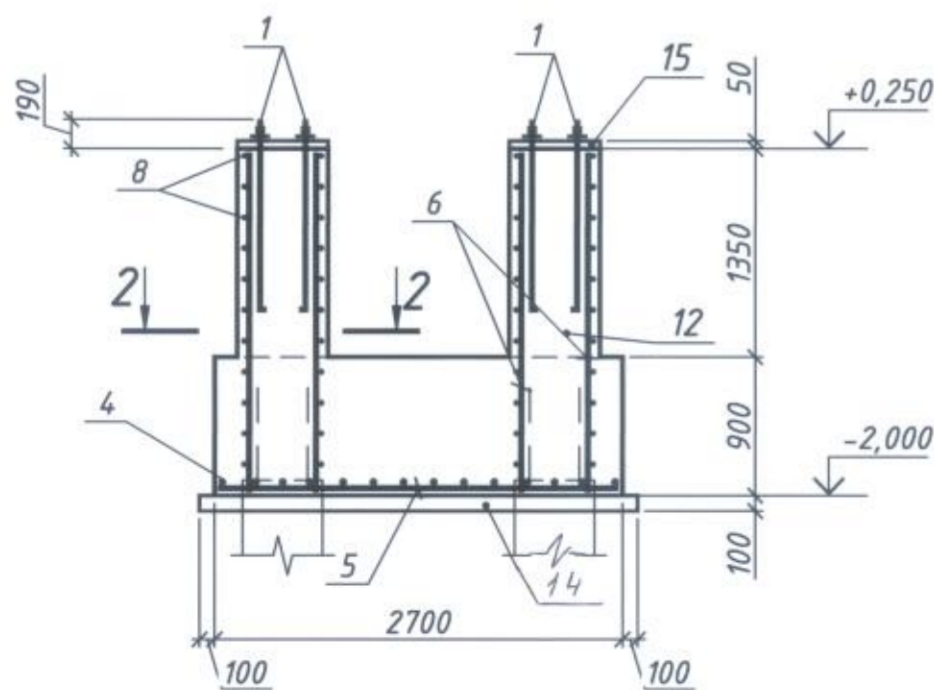


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	
9	
10	



1-1



- Фундамент ФМ1 выполнять на тщательно уплотненной обратной засыпке.
- Ростверк ФЛ1 используется в качестве заземлителя. Для создания непрерывной электрической цепи не менее 2-х болтов для крепления каждой стойки соединить с арматурой свай путем приварки стержней Ф12А-І (А240). Расход арматуры - 5,0 кг.
- Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 40 мм. Для обеспечения защитного слоя арматуры применять фиксаторы типа РМ.
- Шаг арматуры - 200 мм.

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Фундаменты монолитные			
Фл1	Данный лист	Фл1	2		
ФМ1		ФМ1	1		

Спецификация фундаментов Фл1 и ФМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на фундамент		Масса ед., кг	Примеч.
			Фл1	ФМ1		
		Сборочные единицы				
		Изделия закладные				
1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1.М30x1000.Ст3пс2,	16		6,77	
2	1.4.00-15	МН 128-3 L=300 мм	2		2,42	
		Детали				
		Ф12А-ІІІ (А400) ГОСТ 5781-82				
4		L=1180	15		1,05	
5		L=2680	7		2,38	
6		L=2200	20		1,95	
		Ф6А-І (А240) ГОСТ 5781-82				
8*		L=2500	22		0,56	
9*		L=1180	22		0,26	
10*		L=840	22		0,19	
		Материалы				
12		Бетон класса В15, W6, F150	4,13		м³	
13		Бетон класса В12,5		0,45	м³	
14		Бетон класса В7,5		0,40	м³	
15		Бетон класса В20 мелкозернистый		0,05	м³	

* Поз.8, 9, 10 смотреть ведомость деталей

- За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания ЭСПЦ-2, что соответствует абсолютной отметке 400,700 м в заводской системе высот.
- Ввиду отсутствия точных данных о расположении сетей все работы по устройству котлована и выполнения железобетонных конструкций вести в присутствии представителей энергослужб предприятия.
- Схему расположения свай смотреть на листе 2.
- Обратную засыпку пазух котлована выполнять местным грунтом (коэффициент уплотнения $K_{com}=0.93$).

Тиражирование, использование для объектов, не указанных в штампе, передача в третьи руки ЗАПРЕЩАЮТСЯ

Согласовано

Взам. инв. №

Лист и дата

Инв. № подл.

Ч-90504-АС

ООО "ЭМЗ"

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Техническое перевооружение металлургических мощностей. Газоочистка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					04.24				
Проверил									
Гл. констр.					04.24	Дымовая труба. Схема расположения фундаментов под лестницу	ОАО "ЧЕЛЯБИМПРОМЭЗ"	Отдел: строительный	
Н. контр.									
Нач. отд.									

Формат А2