

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения колонн, Разрезы А-А, Б-Б	
3	Разрезы Б1-Б1, В-В, Узлы 1-3, Разрезы 1-1..3-3	
4	Схема расположения прогонов покрытия, Узлы 4-5, Разрез Г-Г	
5	Схема расположения фахверков	
6	Ферма Фс1	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
7		

Общие указания

Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют заданию на проектирование, выданным техническим условиям, а также требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов содержащих установленные требования.

Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями:

- федерального закона от 30.12.2009 N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- федерального закона от 21.07.1997 №116--ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- федерального закона РФ от 29.12.2004 N 190--ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*»;
- СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*»;
- СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»;
- СП 4.5.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87»
- СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003*»;
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».

За относительную отметку 0,000 принята отметка +178.41 в Балтийской системе высот.

Условия площадки строительства и эксплуатации здания:

район строительства – г. Орел;

нормативное значение веса снегового покрова для III снегового района – 1,5 кПа;

нормативное значение ветрового давления для I ветрового района – 0,23 кПа;

уровень ответственности сооружения – нормальный;

Все работы по данному проекту выполнять в строгом соответствии с утвержденным проектом производства работ (ППР).

ППР должен быть разработан в соответствии с требованиями СП 4.8.13330.2011 «Организация строительства».

При производстве бетонных работ при отрицательных температурах должны быть разработаны соответствующие мероприятия в проекте производства работ, также руководствоваться требованиями п. 5.11 СП 70.13330.2012.

Все скрытые работы закреплять актами на скрытые работы в соответствии с СП 4.8.13330.2011 «Организация строительства».

Перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию актами:

Установка опалубки;

Армирование конструкций;

Бетонирование конструкций;

Все материалы, предусмотренные в данной рабочей документации, могут быть заменены на аналогичные после согласования с проектной организацией.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

1. Монтаж конструкций, находящихся выше свайных ростверков вести только после достижения бетоном фундаментов 70%-ой прочности от проектной.

2. При производстве работ по устройству фундаментов руководствоваться указанием соответствующих глав СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции», а также СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве».

3. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий в опалубке и соблюдение защитных слоев в местах пересечений. Защитный слой нижних арматурных стержней обеспечить поддерживающими элементами (из пластика, керамики, бетона и т. п.), расположенными с шагом, исключающим видимый прогиб рабочей арматуры, толщиной не менее 40 мм.

4. Бетонирование монолитных конструкций выполнять после проверки их армирования сотрудниками, выполняющими авторский надзор.

5. Бетон изготавливать в соответствии с требованиями ГОСТ 26633-2012 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые». Технические условия, подбор состава бетона выполнять в соответствии с ГОСТ 27006-86 «Бетоны. Правила подбора состава» и руководством по подбору составов тяжелого бетона. Для приготовления бетонной смеси применять портландцемент марки 500-600 ГОСТ 10178-85. Щебень должен соответствовать ГОСТ 8267-93 марки не ниже 800, крупностью не более 25 мм. Песок должен удовлетворять требованиям ГОСТ 8735-93.

6. Состав бетонной смеси, приготовление, правила приемки, методы контроля и транспортирование должны соответствовать ГОСТ 7473-2010.

7. Создаваемые дозы облучения материалами конструкций не должны превышать значений, приведенных в п. 1.4 НРБ-99 «Нормы радиационной безопасности».

8. Укладку бетона в бетонные конструкции следует вести непрерывно горизонтальными слоями одинаковой толщины без разрывов с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях. В случае возникновения перерывов при укладке бетона, необходимо устраивать технологические швы, которые должны быть разработаны в составе ППР. Подготовленные к укладке бетонной смеси поверхности затвердевших рабочих швов покрывать непосредственно перед бетонированием цементным раствором толщиной 20-50 мм или слоем пластичной бетонной смеси. Состав бетона по прочности не ниже прочности бетона конструкции.

7. Укладку и приготовление бетонной смеси вести в соответствии с СП 70.13330.2012 и СП 4.8.13330.2011.

8. Все конструкции и их элементы, закрываемые в процессе последующего производства работ (подготовленные основания конструкций, арматура, закладные изделия и др.), а также правильность установки, закрепления опалубки и поддерживающих ее элементов должны быть приняты в соответствии со СНиП 12-01-2004.

9. При уплотнении бетонной смеси не допускается опирание вибраторов на арматуру, тяжи и другие элементы крепления опалубки. Глубина погружения вибратора в бетонную смесь должна обеспечивать углубление его в ранее уложенный слой на 5-10 см. Шаг перестановки глубинных вибраторов не должен превышать полукруга радиуса их действия.

10. Укладка следующего слоя бетонной смеси допускается до начала схватывания бетона предыдущего слоя, продолжительность перерыва между укладкой смежных слоев бетонной смеси без образования рабочего шва устанавливается строительной лабораторией. Верхний уровень уложенной бетонной смеси должен быть на 50-70 мм ниже верха щитов опалубки.

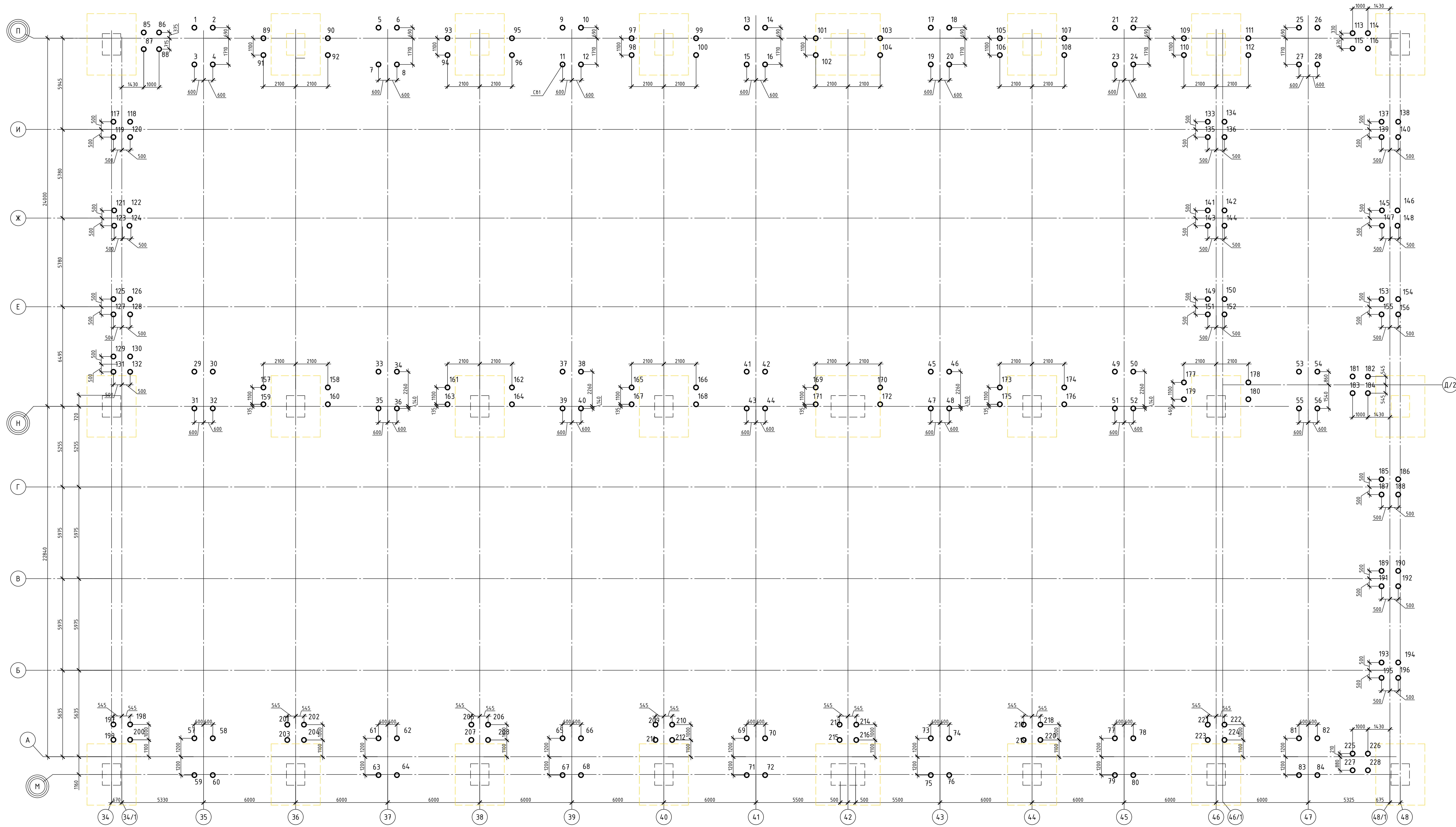
11. Поверхность рабочих швов, устраиваемых при укладке бетонной смеси с перерывами, должна быть перпендикулярна вертикальной поверхности конструкций. Возобновление бетонирования допускается производить по достижению бетоном прочности не менее 1,5 МПа.

12. Распалубливание монолитных железобетонных конструкций производить по достижению 70% проектной прочности бетона.

13. До начала бетонирования все акты на скрытые работы должны быть подписаны генподрядчиком совместно с представителем проектной организации.

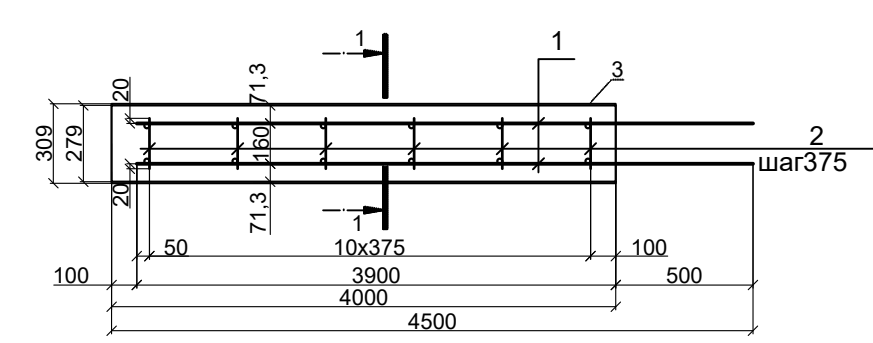
										XXXX-XX-XXXX
										XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Проб.	Дата					
Разработал	Проектировщик									XXXXXXXXXXXX
										XXXXXXXXXXXX

Схема расположения буронабивных свай

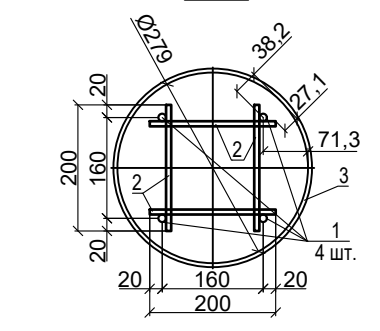


1. Проектом предусмотрено устройство свай вращательным бурением.
2. Устройство буронабивных свай выполнять в соответствии с требованиями СП 45.13330.2012.
3. При устройстве буронабивных свай забой скважины должен быть очищен от разрыхленного грунта. В целях предотвращения подъема и смещения в плане армирующего каркаса укладываемой бетонной смеси, необходимо закрепить каркас в проектное положение. По окончании бурения следует проверить соответствие проекту фактических размеров скважин, отметки их устья, забоя и расположения каждой скважины в плане.

Свая С1



1-1



Спецификация свай С1

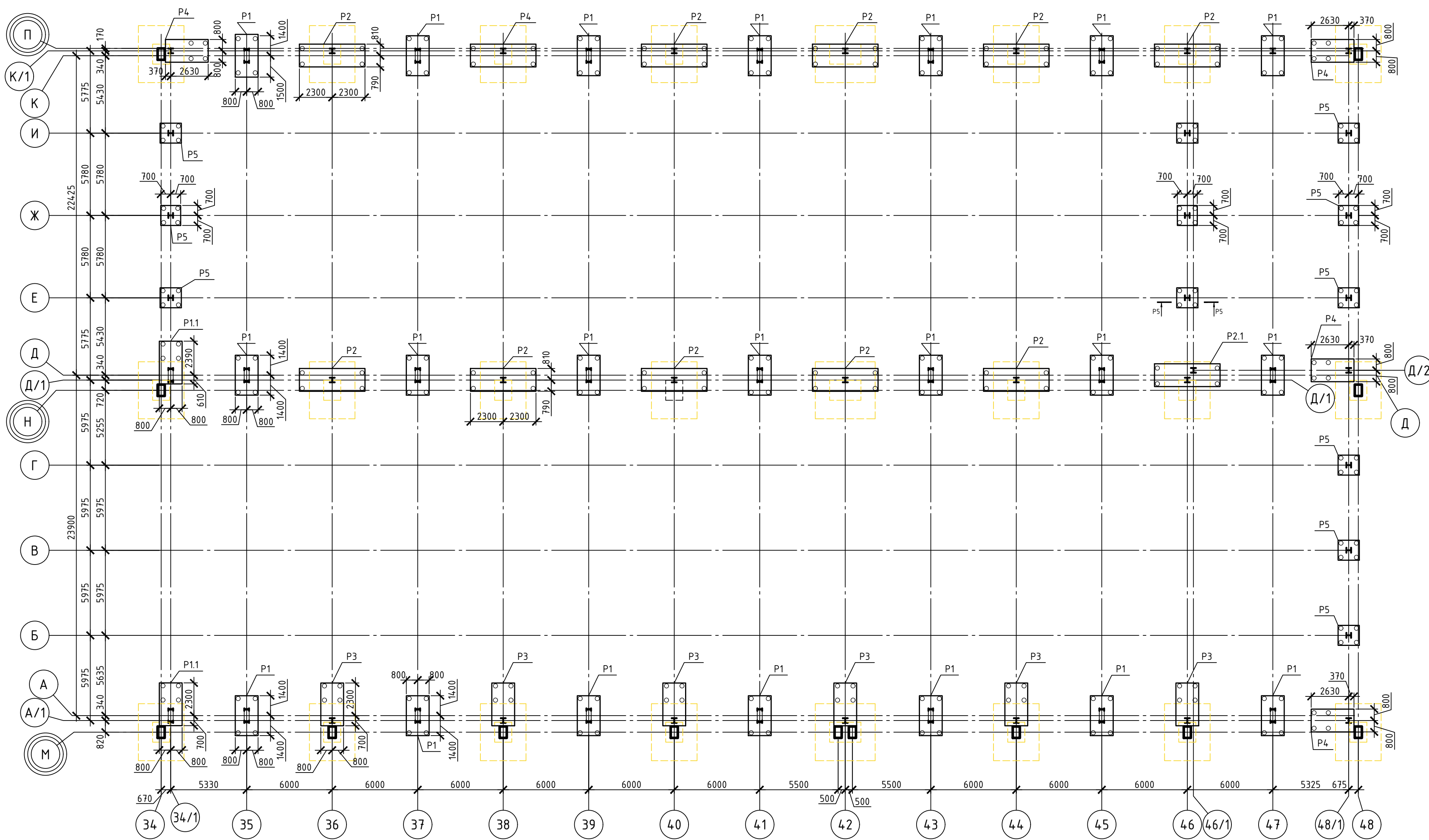
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса общая
		Свая С1		9,6	
1	ГОСТ 5781-82*	φ12AIII (A-400) L=4400	4	3,9	15,6
2	ГОСТ 5781-82*	φ8AIII (A-400) L=200	40	0,08	3,2
3		Обсадная труба			
		БНТ 300-3950 ГОСТ 31416-2009	1		
		Материалы			
		Бетон В25 F150 W4		0,28 м3	

Спецификация буронабивных свай

Номер сваи	Марка	Серия	абсц. отметка	Кол. шт.	Отметка верха сваи		Марка бетона			Длина свай в плане, м	Исполнитель	Разработчик	Дата	Имя	Кол. Листов	Лист	Листов	
					абсц.	в/свал.	В	F	W									
1-84	С1		85	-1,600	172,42	B25	F150	W6										
85-228	С2		144	-0,700	173,32	B25	F150	W6										

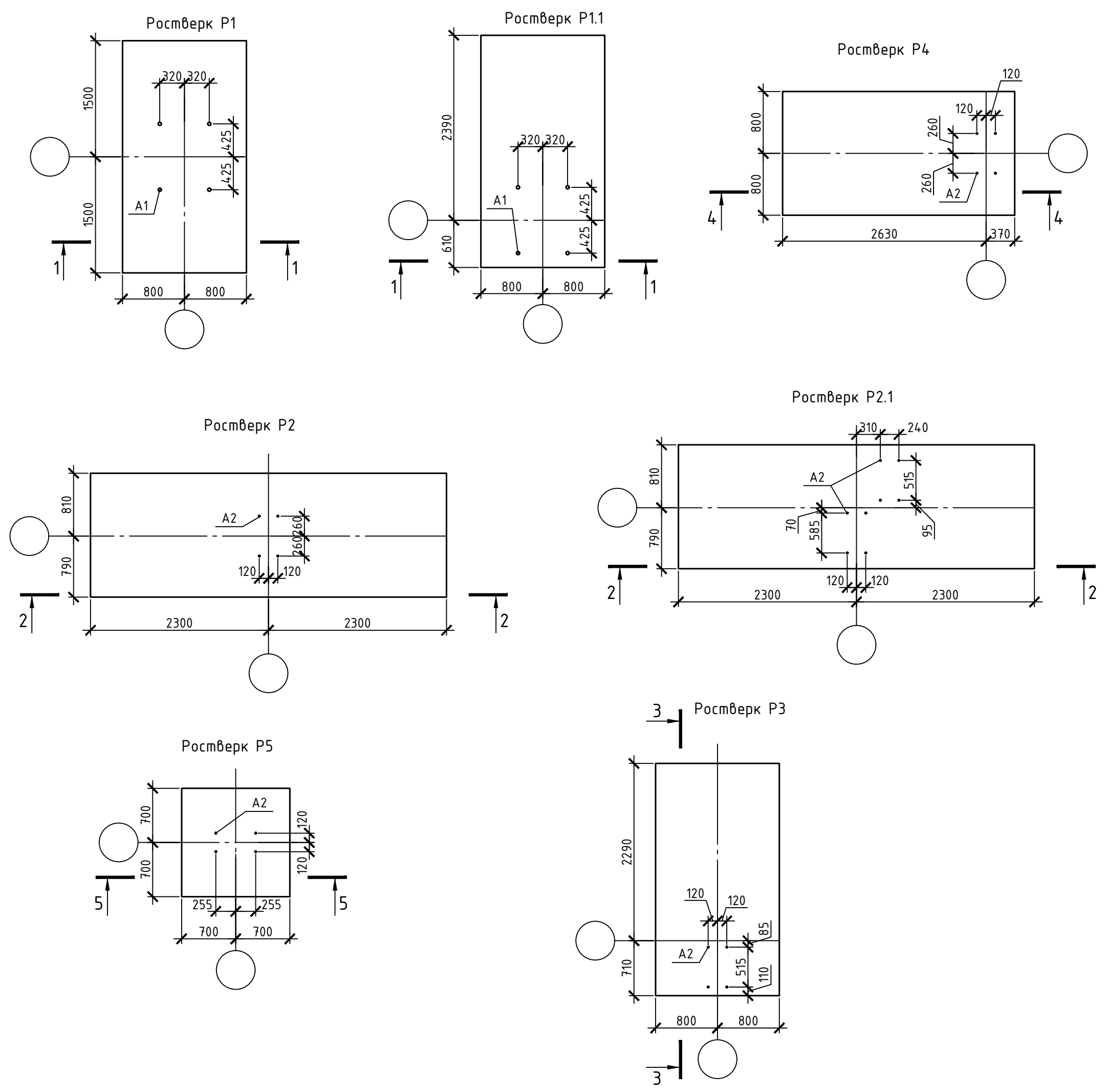
0,000 Ч.Ч.П. помещения микроклимата- 174,02
 Условные обозначения:
 --- контур существующих фундаментов

Схема устройства ростверков

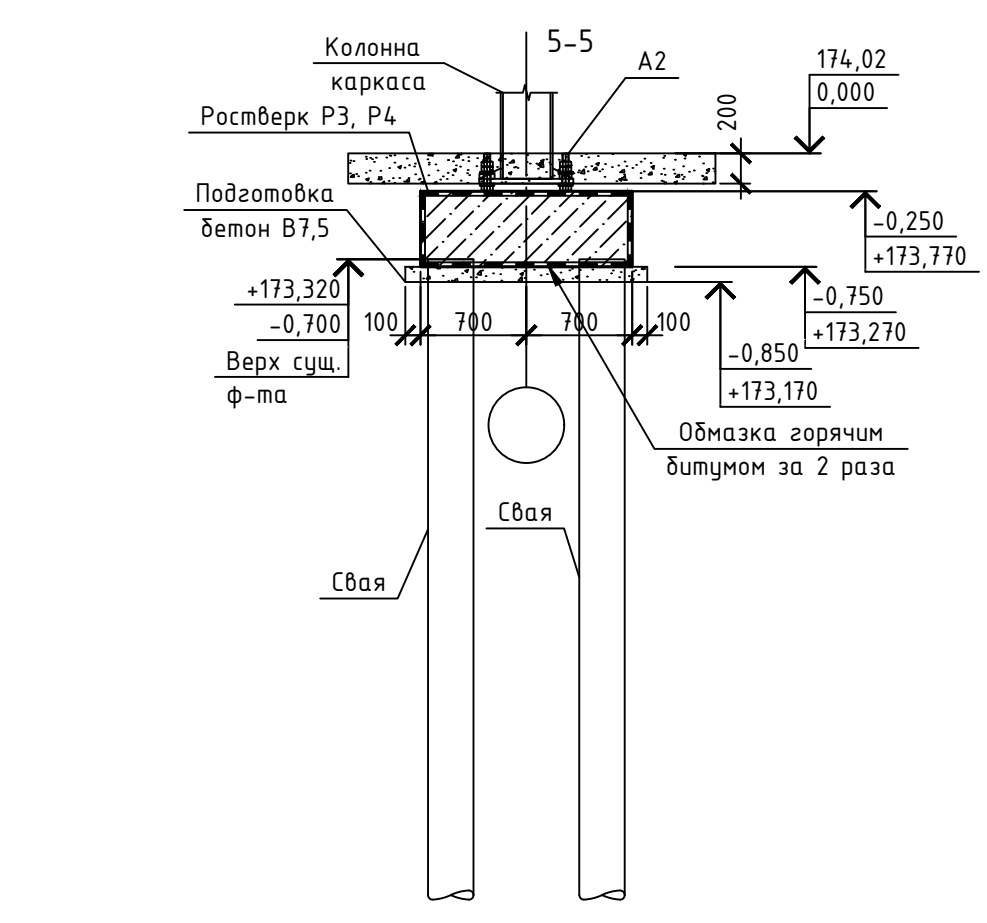
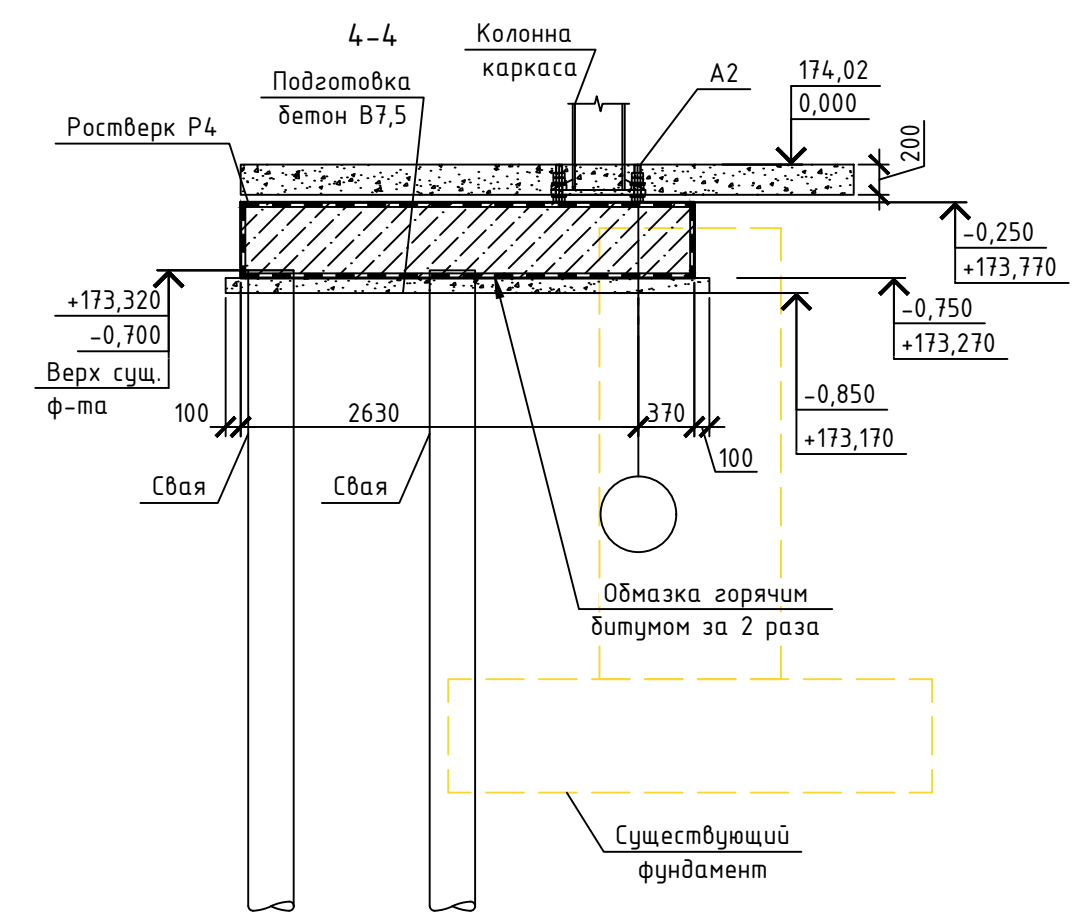
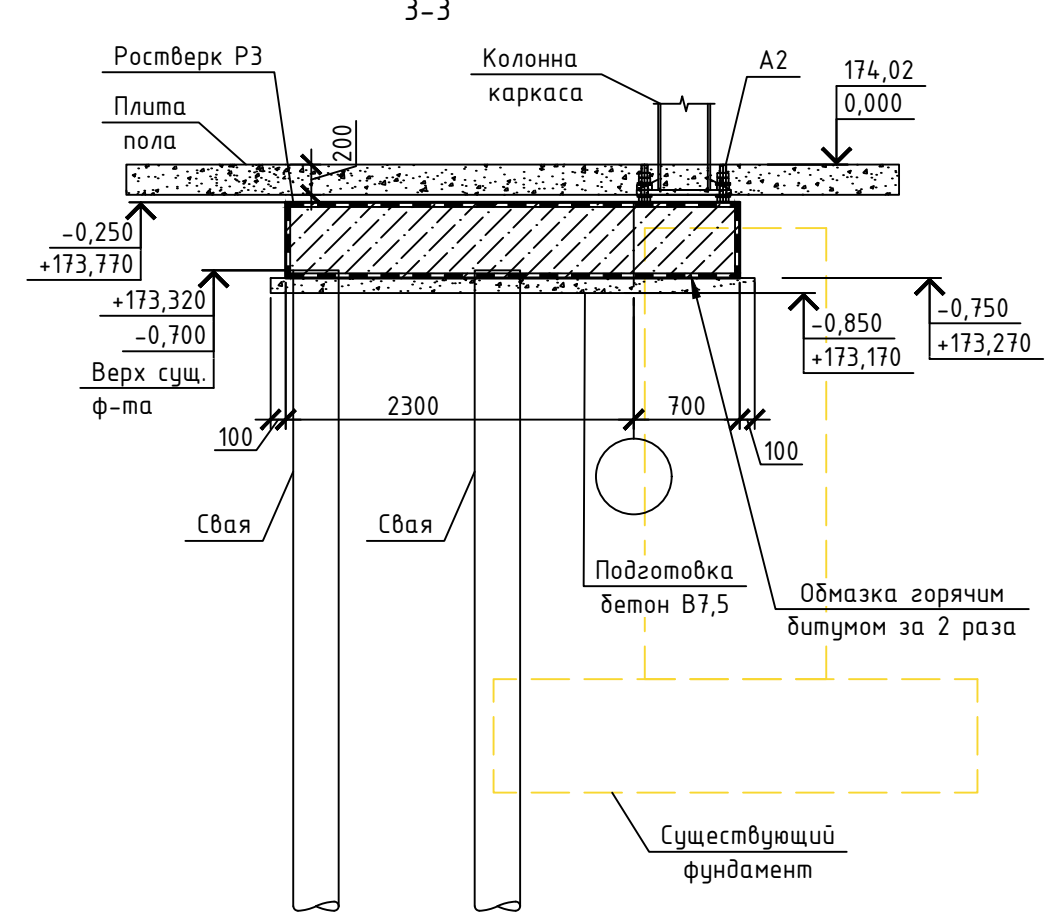
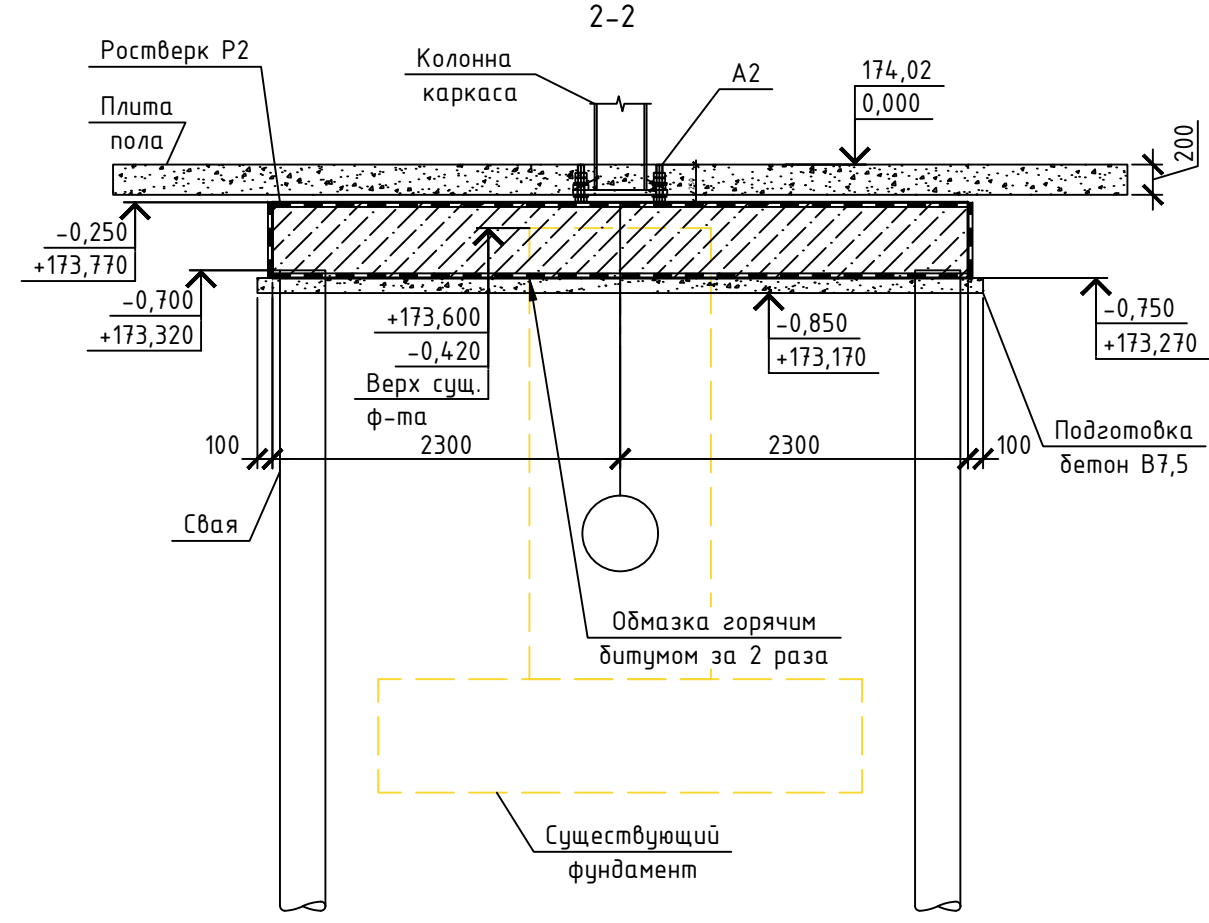
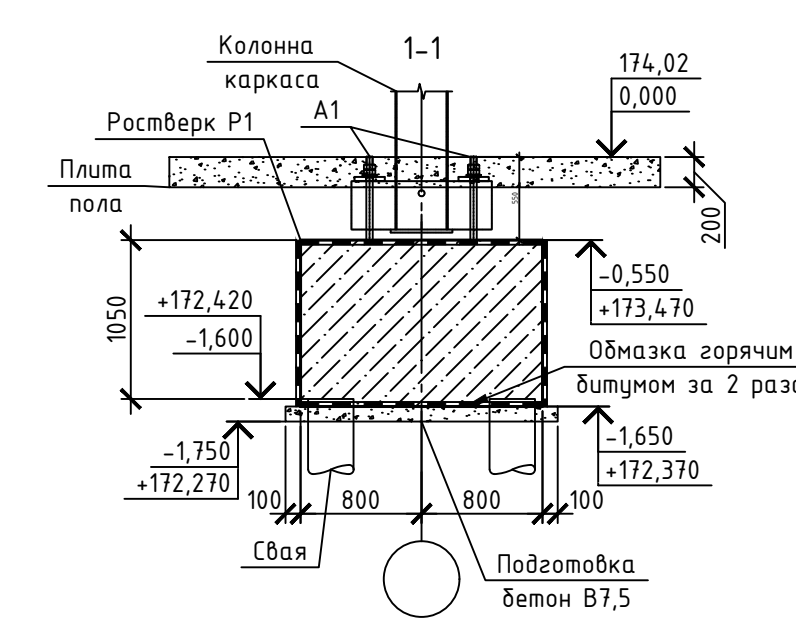


Спецификация к схеме расположения ростверков

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз	Примечание
P1		Ростверк P1	20		
P1.1		Ростверк P1	3		
P2		Ростверк P2	11		
P2.1		Ростверк P2.1	1		
P3		Ростверк P3	6		
P4		Ростверк P4	4		
P5		Ростверк P5	12		



0.000 У.Ч.П. помещения микроклимата- 174,1
 Условные обозначения:
 --- контур существующих фундаментов



				XXXX-XX-XXXX		
				XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Проб.	Дата	
Разработал	Проектировщик					
				Стандия	Лист	Листов
				р		
				XXXXXXXXXXXX		

Спецификация к схеме армирования ростверка Р2.1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	φ14 А500с L= 1540	48	1,85	88,7
2	ГОСТ Р 52544-2006	φ14 А500с L= 4540	18	5,45	98,06
3	ГОСТ Р 52544-2006	φ8 А500с L= 460	36	0,17	6,04
Детали					
A1		Анкерный блок А2	2	23	46
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 F100 W6	3,68		м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7,5	0,86		м3

Спецификация к схеме армирования ростверка Р1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	φ14 А500с L= 2930	18	3,52	63,29
2	ГОСТ Р 52544-2006	φ14 А500с L= 1540	32	1,85	59,14
3	ГОСТ Р 52544-2006	φ8 А500с L= 1040	36	0,38	13,67
Детали					
A1		Анкерный блок А1	1	97	97
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 F100 W6	5,04		м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7,5	0,58		м3

Спецификация к схеме армирования ростверка Р2

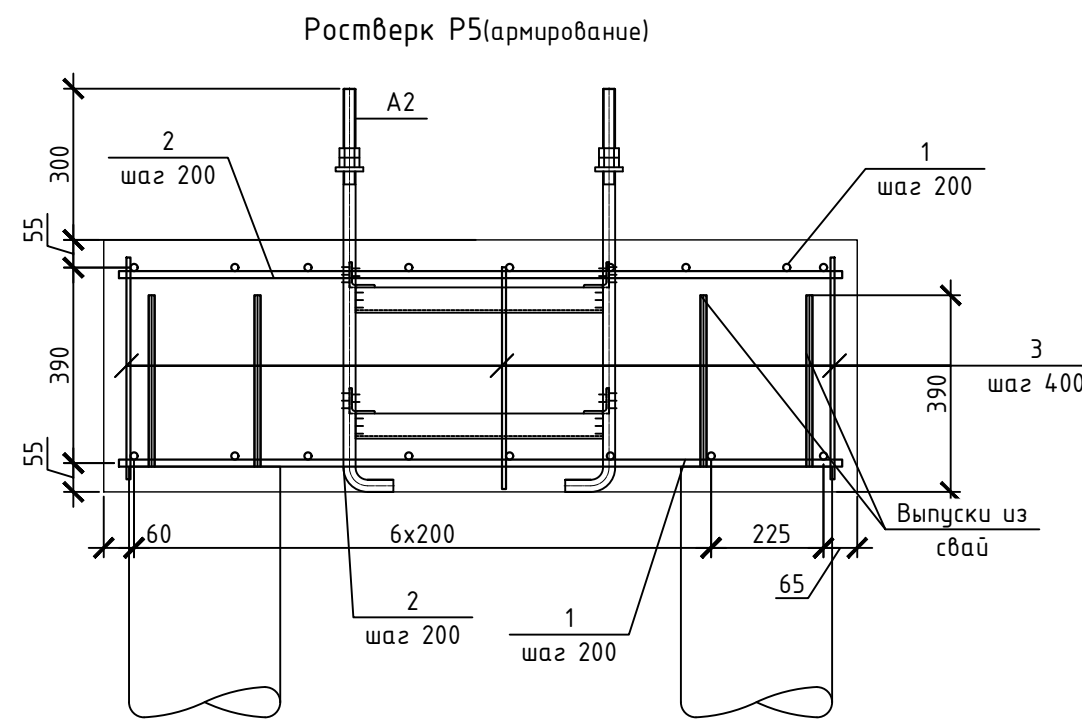
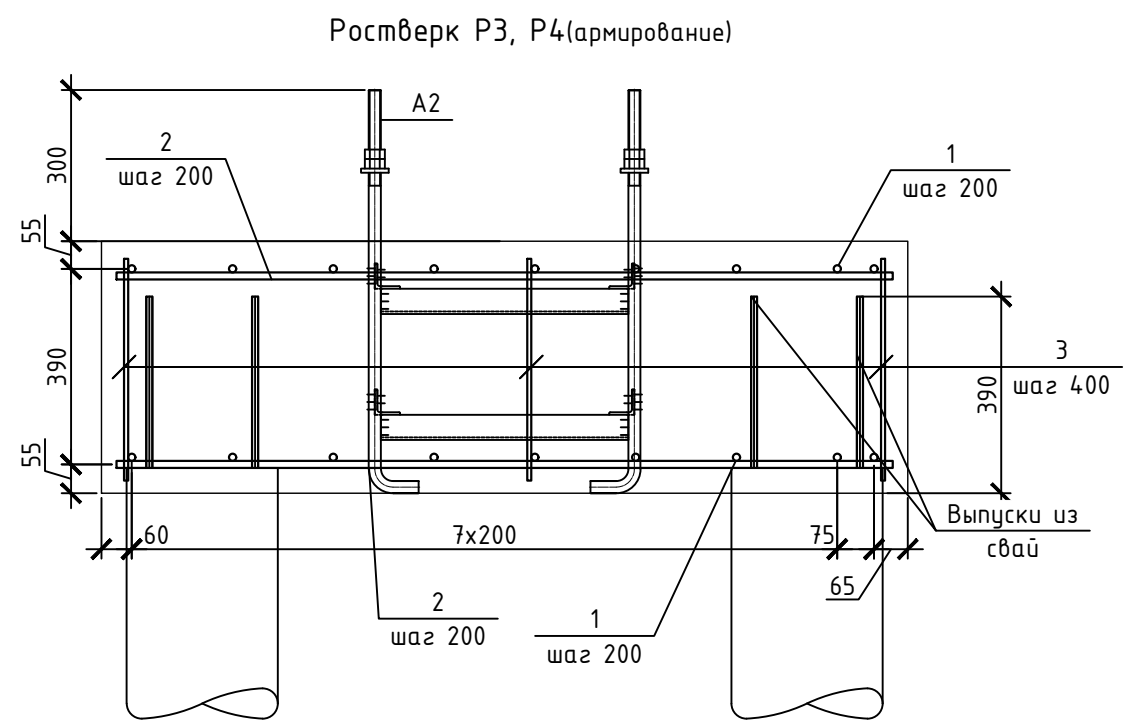
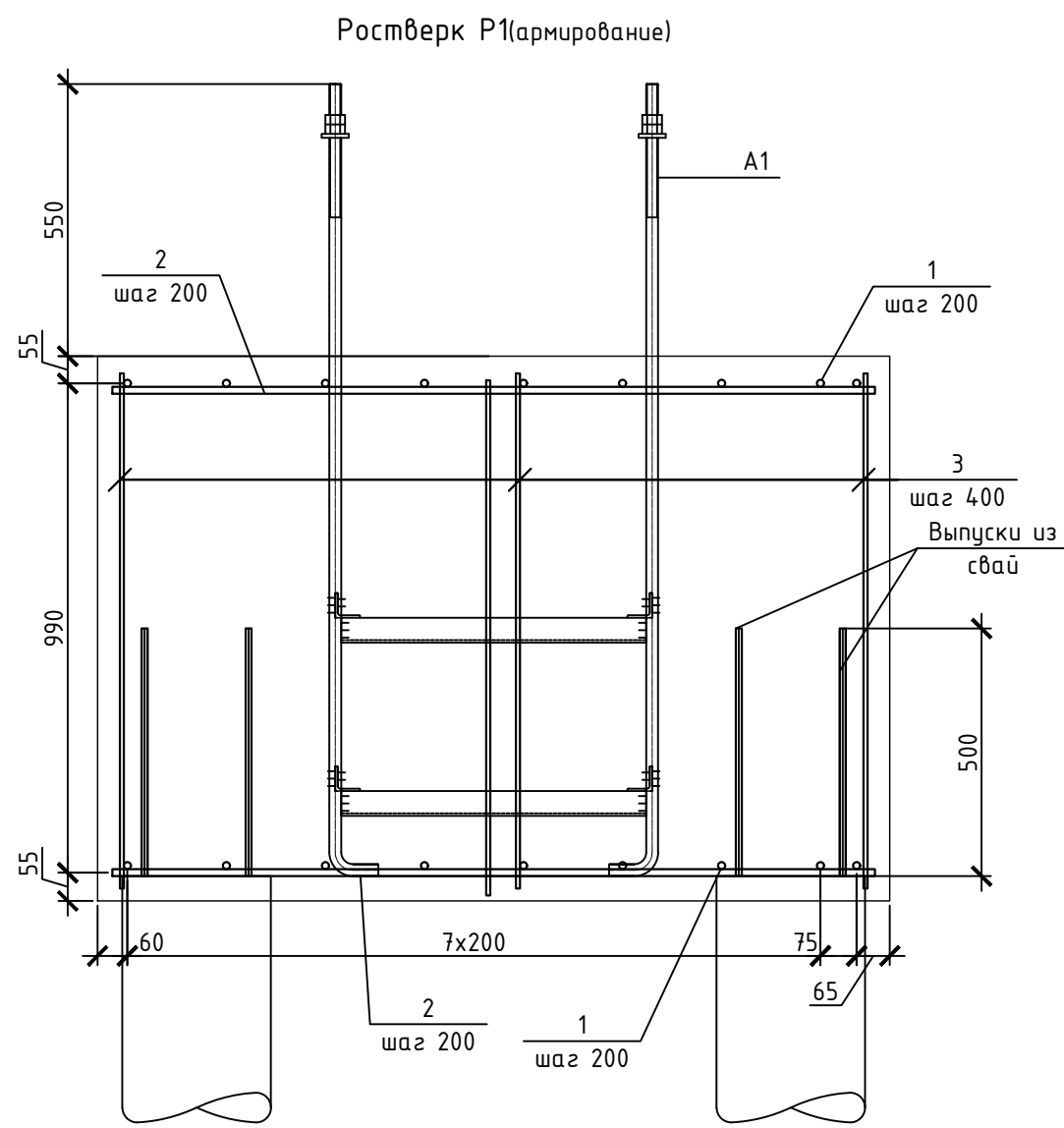
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	φ14 А500с L= 1540	48	1,85	88,7
2	ГОСТ Р 52544-2006	φ14 А500с L= 4540	18	5,45	98,06
3	ГОСТ Р 52544-2006	φ8 А500с L= 460	36	0,17	6,04
Детали					
A1		Анкерный блок А2	1	23	23
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 F100 W6	3,68		м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7,5	0,86		м3

Спецификация к схеме армирования ростверка Р3, Р4

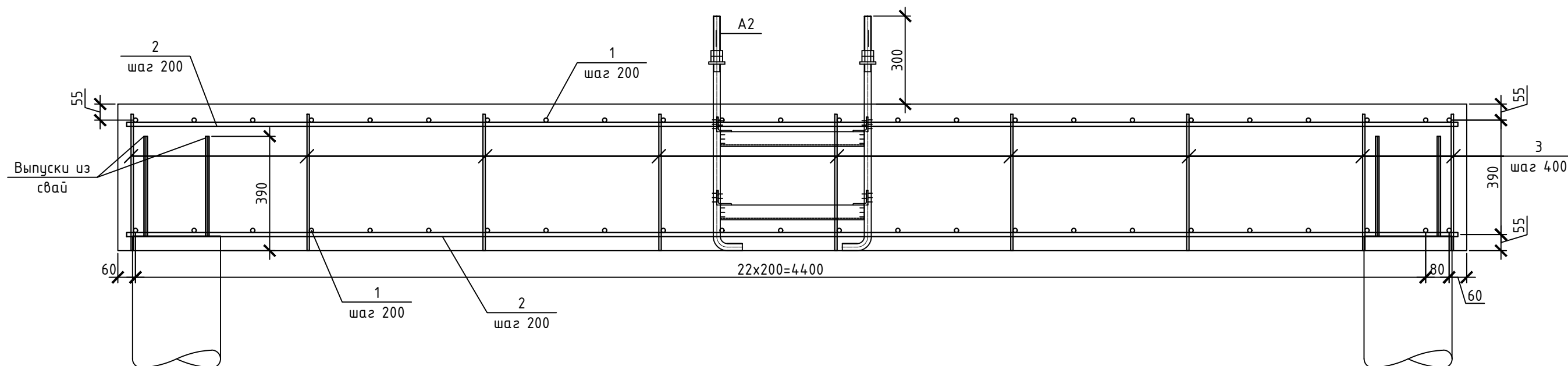
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	φ14 А500с L= 2930	18	3,52	63,29
2	ГОСТ Р 52544-2006	φ14 А500с L= 1540	32	1,85	59,14
3	ГОСТ Р 52544-2006	φ8 А500с L= 460	23	0,17	3,78
Детали					
A1		Анкерный блок А2	1	23	23
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 F100 W6	2,4		м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7,5	0,58		м3

Спецификация к схеме армирования ростверка Р5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	φ14 А500с L= 1440	16	1,73	27,65
2	ГОСТ Р 52544-2006	φ14 А500с L= 1440	16	1,73	27,65
3	ГОСТ Р 52544-2006	φ8 А500с L= 460	9	0,17	1,51
Детали					
A1		Анкерный блок А2	1	23	23
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 F100 W6	1,13		м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7,5	0,29		м3

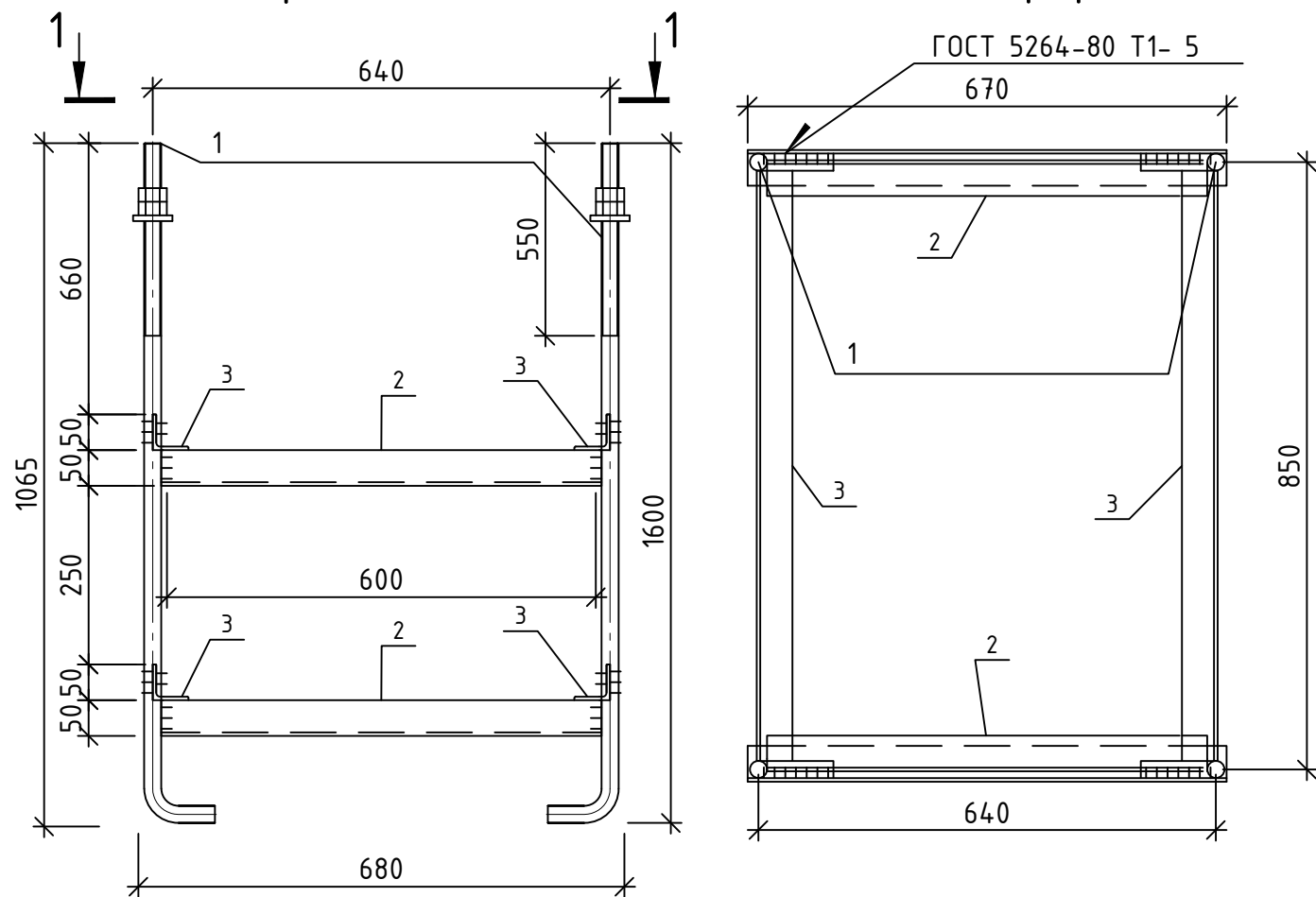


Ростверк Р2(армирование)



					XXXX-XX-XXXX		
					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
Изм.	Кол.уч.	Лист	И. док.	Подп.	Дата		
Разработал	Прасолов			<i>М.П.</i>			
						XXXXXXXXXXXX	Р
						XXXXXXXXXXXX	

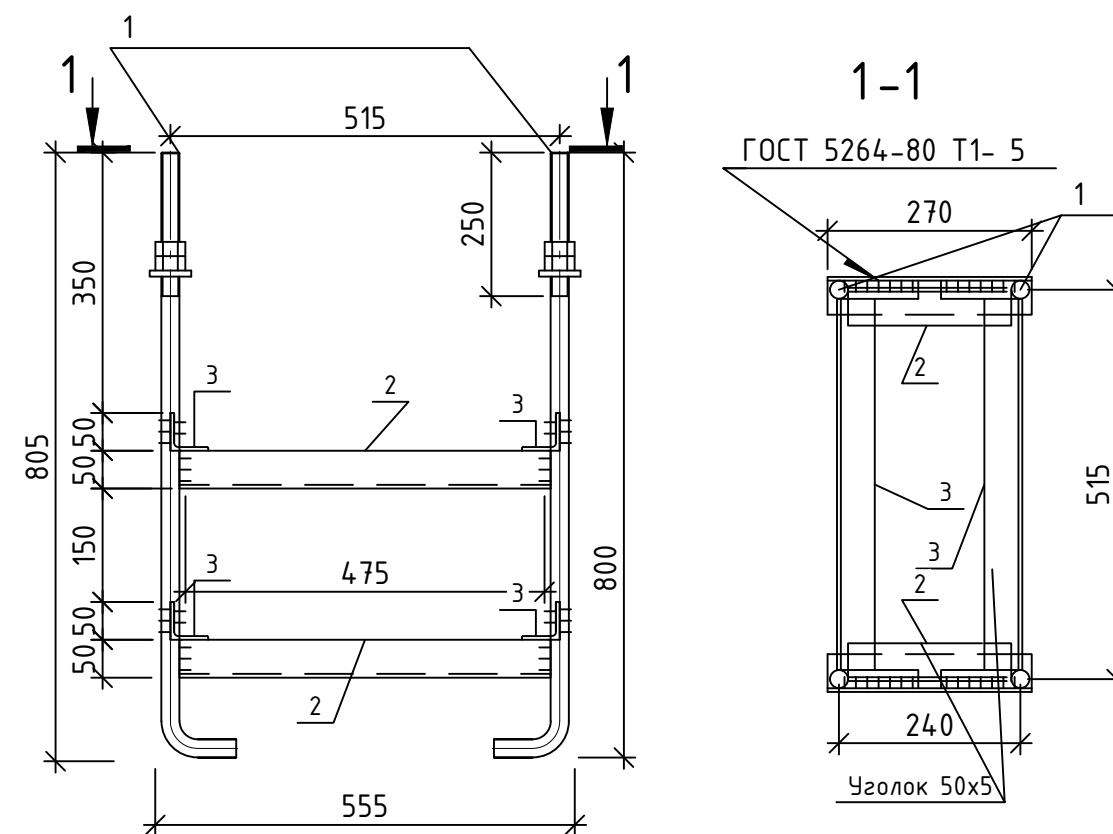
Анкерный блок А1



Спецификация элементов А1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Шпилька 1.1М42×1600 ВСтЗпс2 ГОСТ 24379.1-80	4	18.64	74.56
2		Уголок $\frac{50 \times 50 \times 5}{\text{СмЗсп ГОСТ 380-94}}$ L=598	4	2.254	9.018
3		Уголок $\frac{50 \times 50 \times 5}{\text{СмЗсп ГОСТ 380-94}}$ L=806	4	3.039	12.154
4		Гайка М42-6Н.5 (S30) ГОСТ 5915-70	12	0.071	0.852
5		Шайба М42 ГОСТ 24379.1-80	8	0.05	0.4

Анкерный блок А2



Спецификация элементов А2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Шпилька 1.1М20×800 ВСтЗпс2 ГОСТ 24379.1-80	4	2.11	8.44
2		Уголок $\frac{50 \times 50 \times 5}{\text{СмЗсп ГОСТ 380-94}}$ L=370	4	1.395	5.58
3		Уголок $\frac{50 \times 50 \times 5}{\text{СмЗсп ГОСТ 380-94}}$ L=550	4	2.074	8.294
4		Гайка М30-6Н.5 (S30) ГОСТ 5915-70	12	0.015	0.18
5		Шайба М30 ГОСТ 24379.1-80	8	0.05	0.4

XXXX-XX-XXXX					
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
	Разработал	Прасолов		<i>[Signature]</i>	
XXXXXXXXXXXX				Стадия	Лист
				Р	
				XXXXXXXXXXXX	