

Общество с ограниченной ответственностью

«Проектный центр»

170100 г. Тверь ул. Московская, 26

тел/факс (4822) 655-004

e-mail: volkovproekt@yandex.ru

Многоэтажная жилая застройка с помещениями общественного назначения в кадастровом квартале 69:40:0200180 по ул. Левитана в г. Твери. 10-ти этажные жилые дома с помещениями общественного назначения -Третий этап строительства (поз. №1) и четвертый этап строительства (поз. №3)

Третий этап строительства (поз. №1)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

480-1-КЖ5.2 Изм.1

«Конструкции железобетонные»

Пилоны и стены 1 этажа в осях 1-2/Г-Д (Блок 2)

Тверь 2025

Общество с ограниченной ответственностью

«Проектный центр»

170100 г. Тверь ул. Московская, 26

тел/факс (4822) 655-004

e-mail: volkovproekt@yandex.ru

Многоэтажная жилая застройка с помещениями общественного назначения в кадастровом квартале 69:40:0200180 по ул. Левитана в г. Твери. 10-ти этажные жилые дома с помещениями общественного назначения -Третий этап строительства (поз. №1) и четвертый этап строительства (поз. №3)

Третий этап строительства (поз. №1)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

480-1-КЖ5.1 Изм.1

«Конструкции железобетонные»

Пилоны и стены 1 этажа в осях 1-2/Г-Д (Блок 2)

Главный инженер проекта

Захарченко Е.Ю.

Главный конструктор

Горбань П.В.

Тверь 2025

Согласовано

Изм. № доп. 05.25

Взам. инв. № 289

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, в том числе и по взрыво- и пожаробезопасности.

Главный инженер проектаЗахарченко Е.Ю.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.
2	Схема расположения пилонов и стен 1 этажа в осях 1-2/Г-Д	
3	Армирование пилонов	
4	Узлы армирования стен.	
5	Узлы армирования стен. Спецификация.	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
1	Сводная ведомость расхода материалов	
5	Спецификация элементов пилонов и стен 1 этажа в осях 1-2/Г-Д (Блок 2).	

11

Общие указания

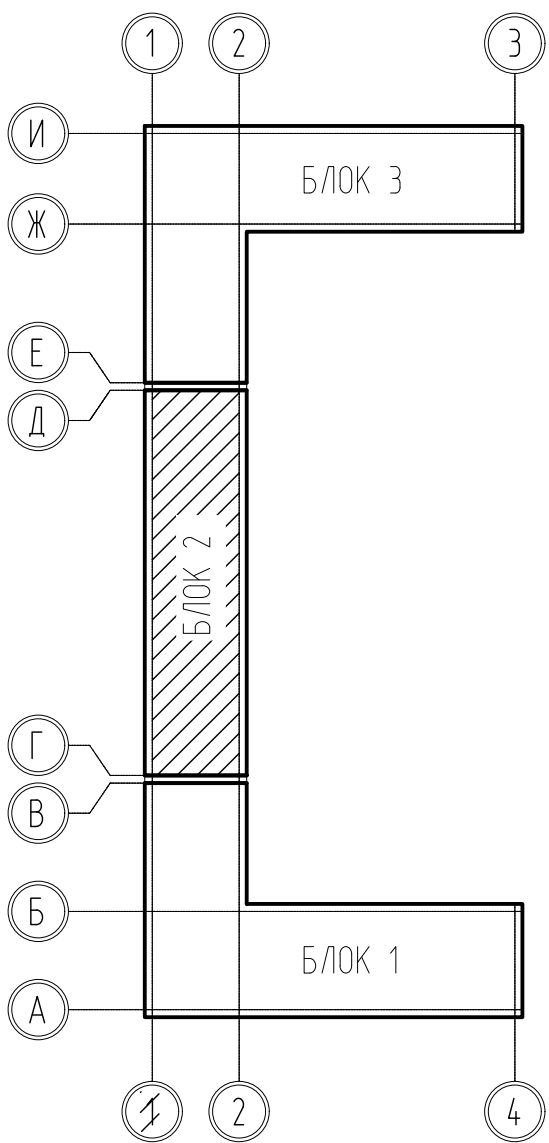
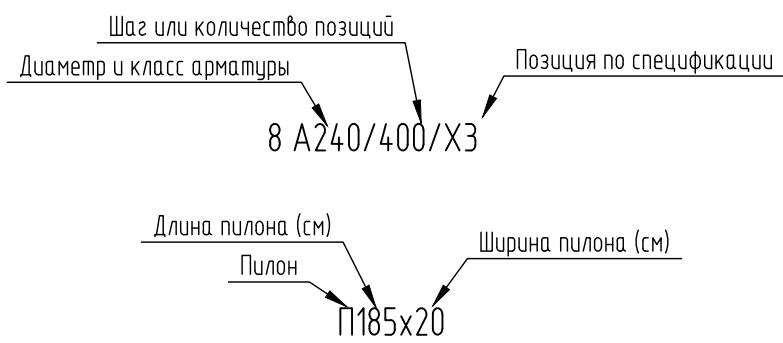
1. Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с материалами инженерных изысканий по объекту и требованиями действующих строительных норм и правил по строительному проектированию.
- СП 118.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 "Общественные здания и сооружения"
- СП 54.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»
- СП 59.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения"
- СП 20.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки воздействия»
- СП 22.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83 «Основания зданий и сооружений»
- СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений»
- СП 63.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения"
- СП 50.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита здания"
- СП 17.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП II-26-76 «Кровли»
- СП 29.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88 «Полы»
- СП 51.1330.2011 "СНиП 23-03-2003 "Защита зданий от шума"
- СП 52.13330.2011 "СНиП 23-05-95* "Естественное и искусственное освещение"
- СП 15.13330.2012 "СНиП II-22-81* "Каменные и армокаменные конструкции"
- СП 28.13330.2012 "СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии"
- СНиП 21-01-97* "Пожарная безопасность зданий и сооружений".
2. Проект разработан для строительства в следующих природно-климатических условиях:
- Климатический район строительства II В;
- Зона влажности 2 (нормальная);
- Сейсмичность не более 6 баллов;
- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – минус 29 °С;
- Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 – минус 33 °С;
- Расчетное значение снеговой нагрузки (III район) – 210 кгс/м²;
- Нормативное значение ветровой нагрузки (I район) 23 кгс/м²;
- Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков – 1,18 м
3. За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 138,400.
4. Работы по возведению монолитных железобетонных конструкций производить в соответствии с СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87".
5. Контроль качества бетона вести неразрушающими методами в соответствии с указаниями на данном листе.
6. Запрещается проведение работ без ППР, согласованного с авторами конструктивной части проекта. Распалубку и нагружение конструкций производить не ранее сроков, указанных в ППР.
7. Стены и пилоны выполнены из тяжелого бетона класса В25, W6, F150. Внутренние поверхности всех ж/б конструкций должны соответствовать категории А3 по ГОСТ 13015-2012 (табл. В1 и В2).
8. Армирование конструкций – вязаные сетки и каркасы из арматуры класса А500С согласно ГОСТ Р 52544-2006. Изготовление гнутых стержней производить на опрелках диаметром 5д для стержней диаметром 18мм и ниже, и 8д для стержней диаметром свыше 18мм.
9. Кроме специально оговоренных мест стыковку арматуры по длине вести внахлестку без сварки. Стыки должны иметь длину нахлеста не менее 45д. Стыки следует выполнять в разбежку, т.е. следует соблюдать условие, при котором относительное количество стыкуемой в одном сечении арматуры не должно превышать 50%. Длину сдвигки одного стыка относительно другого следует принимать не менее 70д. В случае невозможности стыковки в разбежку допускается стыковать любое количество стержней с перехлестом 90д.
10. Категорически запрещается задышать отметки верха бетонирования стен и пилонов.
11. Все узлы примыкания стен и пилонов бетонировать совместно. Вертикальные швы бетонирования в стенах располагать не ближе 1м от узлов пересечения стен между собой. В рабочих швах бетонирования в стенах выполнять перепуск горизонтальной арматуры на величину 45д.
12. При строительстве и эксплуатации в железобетонных конструкциях категорически запрещается пробытие шпал, борозд и гнезд в любом направлении без согласования с авторами конструктивной части проекта.
13. Требования к качеству выполнения работ:
- отклонение величины защитного слоя от проектной не должно превышать 5мм;
 - зазоры между хомутами/шпильками и вертикальной (рабочей) арматурой колонн не допускается;
 - отклонение между двумя соседними стержнями в арматурном каркасе не должны превышать не 10мм;
 - отклонение грани колонны по вертикали на отм. верха бетонирования допускается не более 15мм.
14. Временное складирование строительных материалов на консольных участках плит и балках в процессе строительства КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.
15. До приемки железобетонных конструкций КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ заделка дефектов бетонирования (холодных швов, трещин, раковин, каверн и т.д.), исправление поврежденных при распалубке граней конструкций или затирка поверхности бетона. Решение о приемке бетонных и железобетонных конструкций с некачественной поверхностью принимают авторы проекта.

12

Производство работ в зимнее время

1. Требования к производству работ в зимних условиях распространяются на период строительства при среднесуточной температуре наружного воздуха ниже +5°С и минимальной суточной температуре ниже 0°С. Работы в зимних условиях должны производиться в соответствии с проектом производства работ.
2. Монолитные железобетонные конструкции рекомендуется бетонировать с применением бетонов с противоморозными добавками или с электропрогревом, в зависимости от температуры наружного воздуха. Необходимые мероприятия разработать в составе ППР.
3. В зимних условиях должен осуществляться систематический строгий контроль за производством работ, качеством материалов, прочностью бетона.
4. Распалубку и нагружение монолитных конструкций, выполненных в зимнее время, производить после проверки фактической прочности бетона.

Условные обозначения (во всём комплекте)

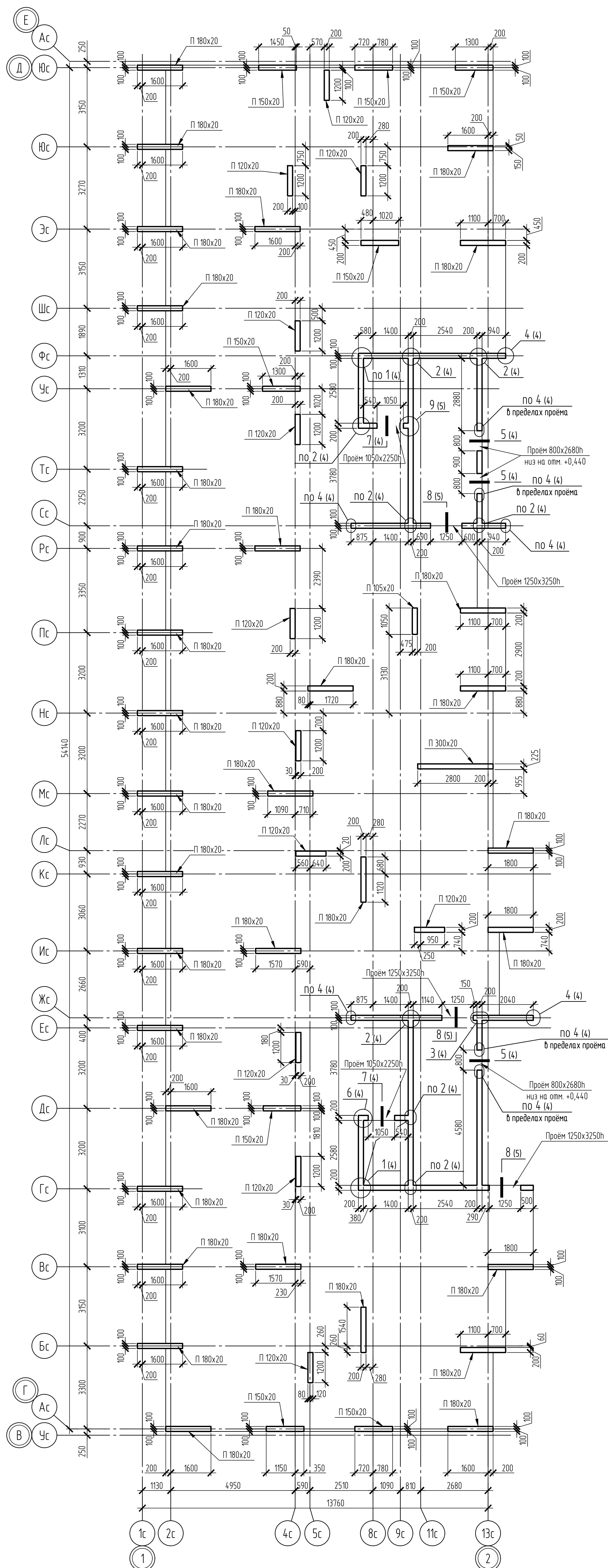


Сводная ведомость расхода материалов, кг, куб м

Марка конструкции	Изделия арматурные							Всего	В25, F150, W6
	Арматура класса								
	A240		A500С						
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016						
	Ø8	Итого	Ø8	Ø10	Ø16	Итого			
Пилон П300х20 (1 шт.)			96		284	380	380	2,28	
Пилон П180х20 (35 шт.)			2240		5530	7770	7770	47,95	
Пилон П150х20 (8 шт.)			440		1016	1456	1456	9,12	
Пилон П120х20 (12 шт.)			552		1332	2436	2436	10,92	
Пилон П105х20 (1 шт.)			44		95	139	139	0,80	
Стены Ст20	49	49	735	4023		4758	4807	42,89	

480-1-КЖ5.2

Многоэтажная жилого застройка с помещениями общественного назначения в кадастровом квартале 69:40:020080 по улице Левитана в г. Твери. 10-ти этажные жилые дома с помещениями общественного назначения – Третий этап строительства (поз. №1) и четвертый этап строительства (поз. №3)						
1	2	1	1-25	Подп.	Дата	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал	Варшеников				05.25	
ГИП	Захарченко				05.25	
Гл. констр.	Горбань				05.25	
Проверил	Нестеров				05.25	
Н.контр.	Волков				05.25	
Третий этап строительства (поз. №1)						Стадия
						Лист
						Листов
Общие данные						Р
						1
						5
ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР						



Ведомость деталей стен и пилонов

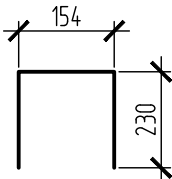
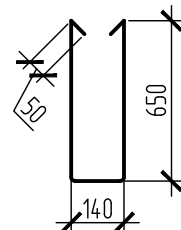
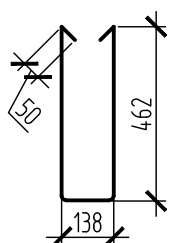
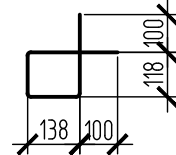
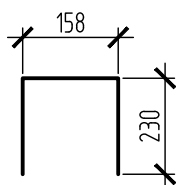
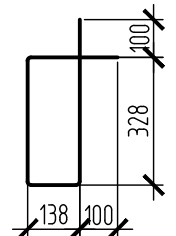
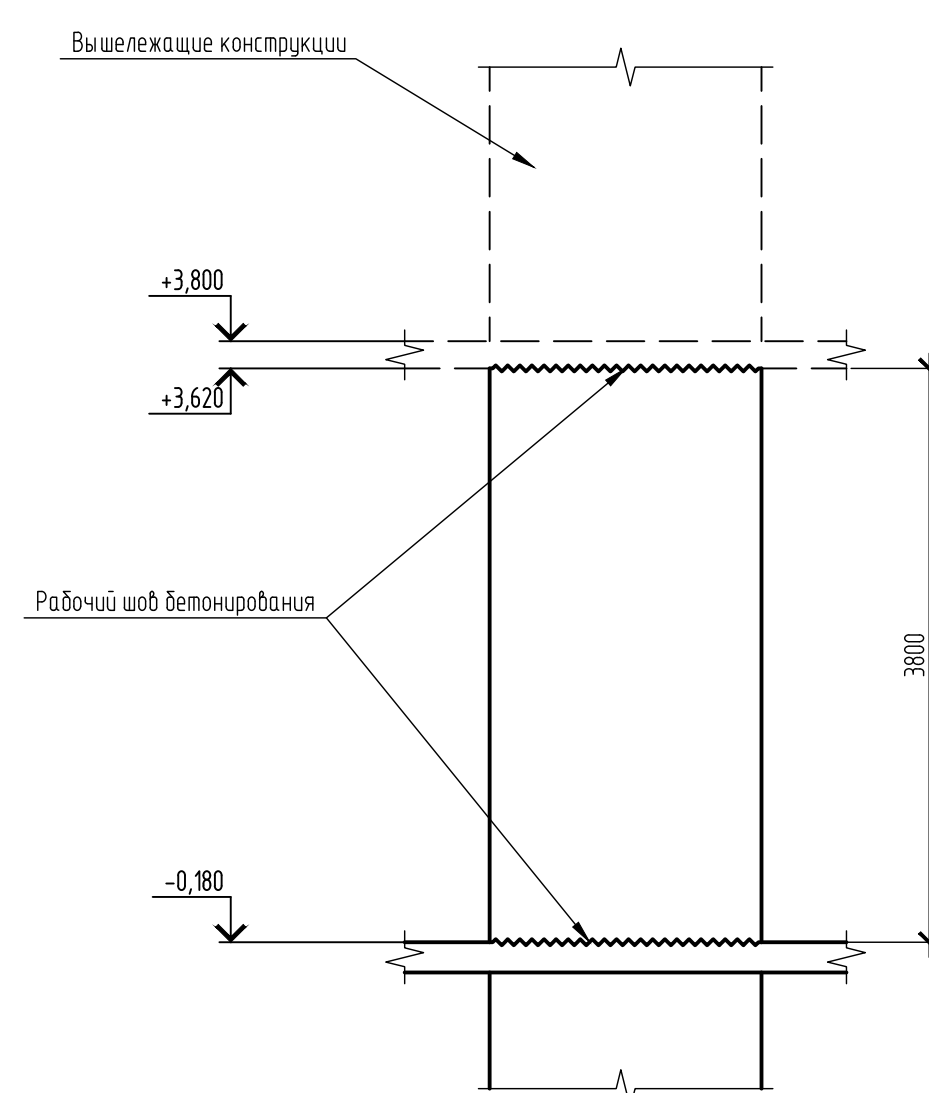
Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
X1		П2	
П1		X4	
X2		X5	

Схема расположения
рабочих швов бетонирования



Инв. № подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №	Согласовано	
289	05.25			






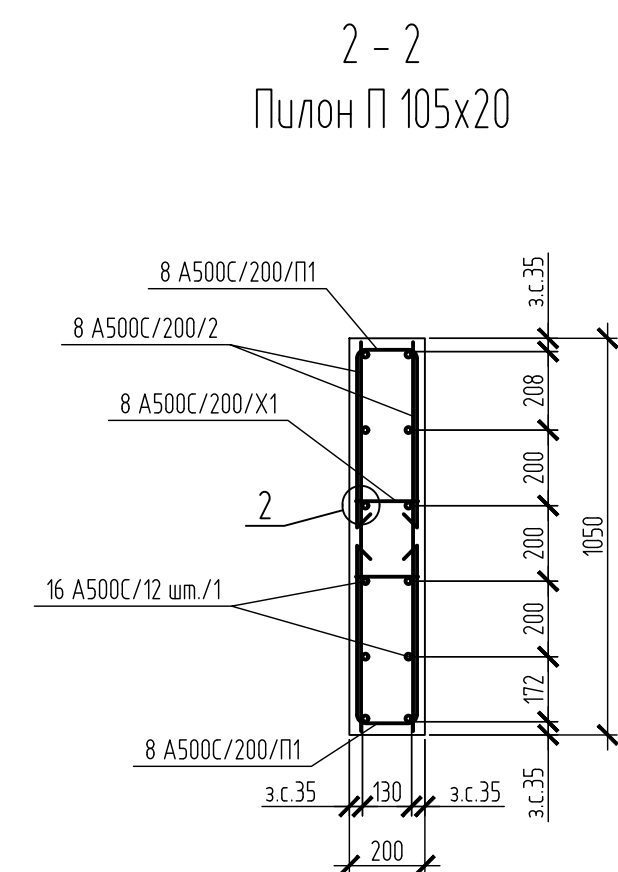
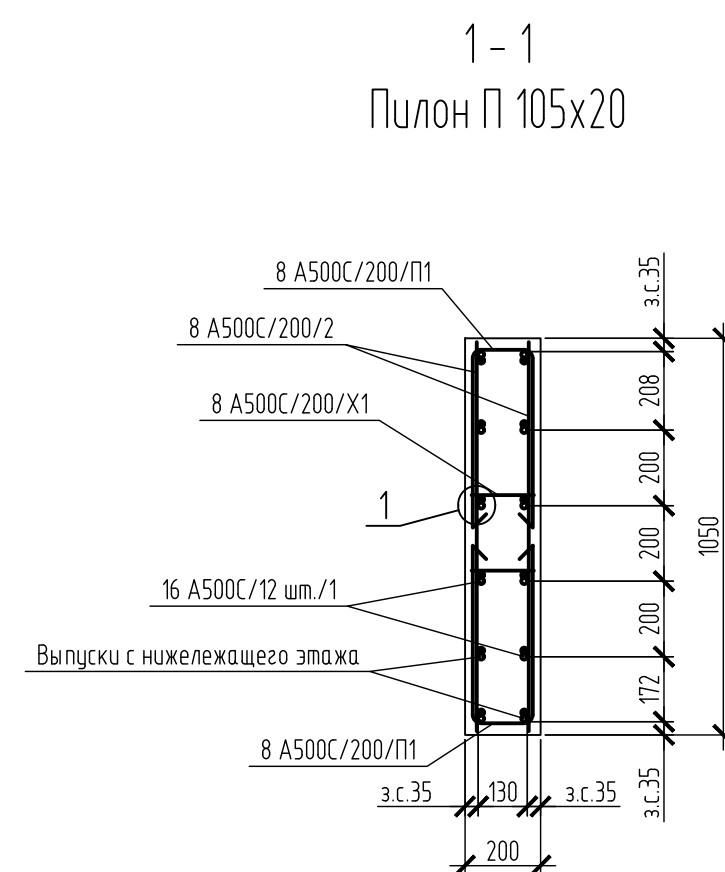
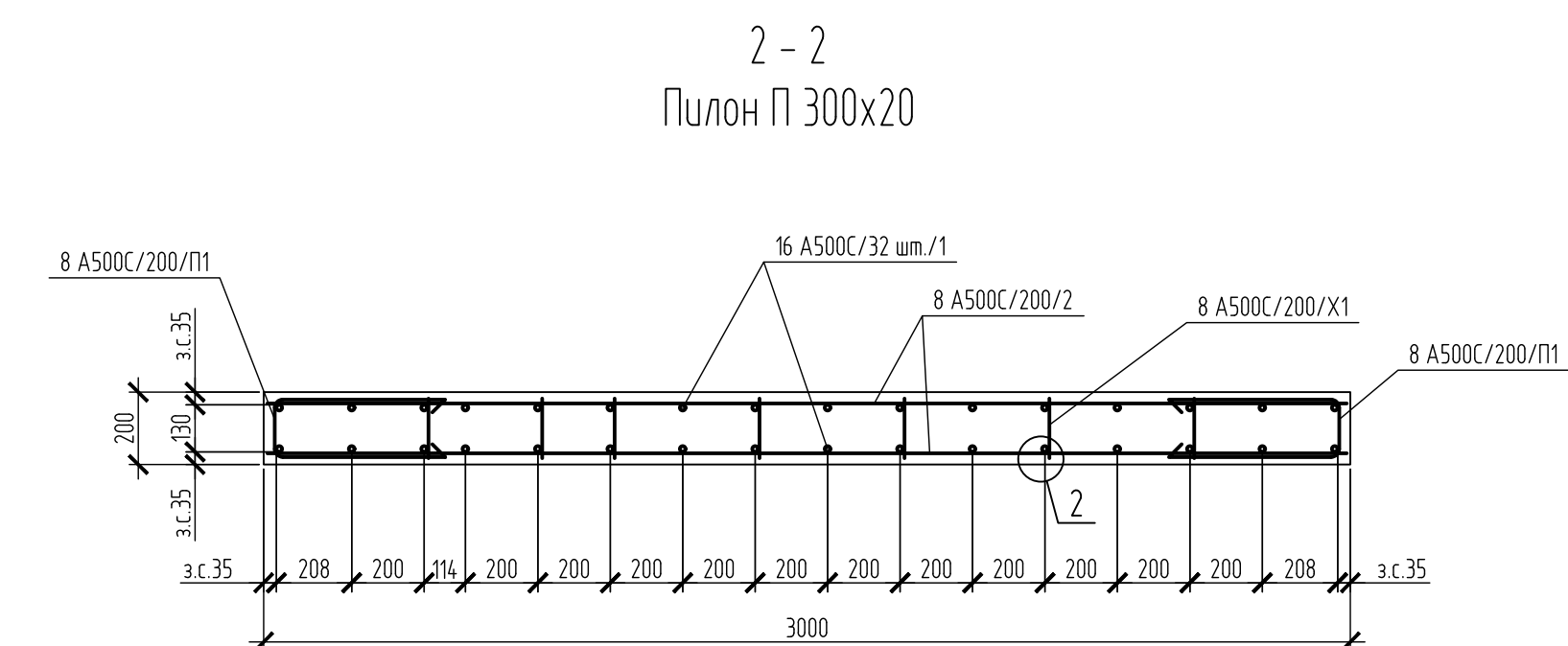
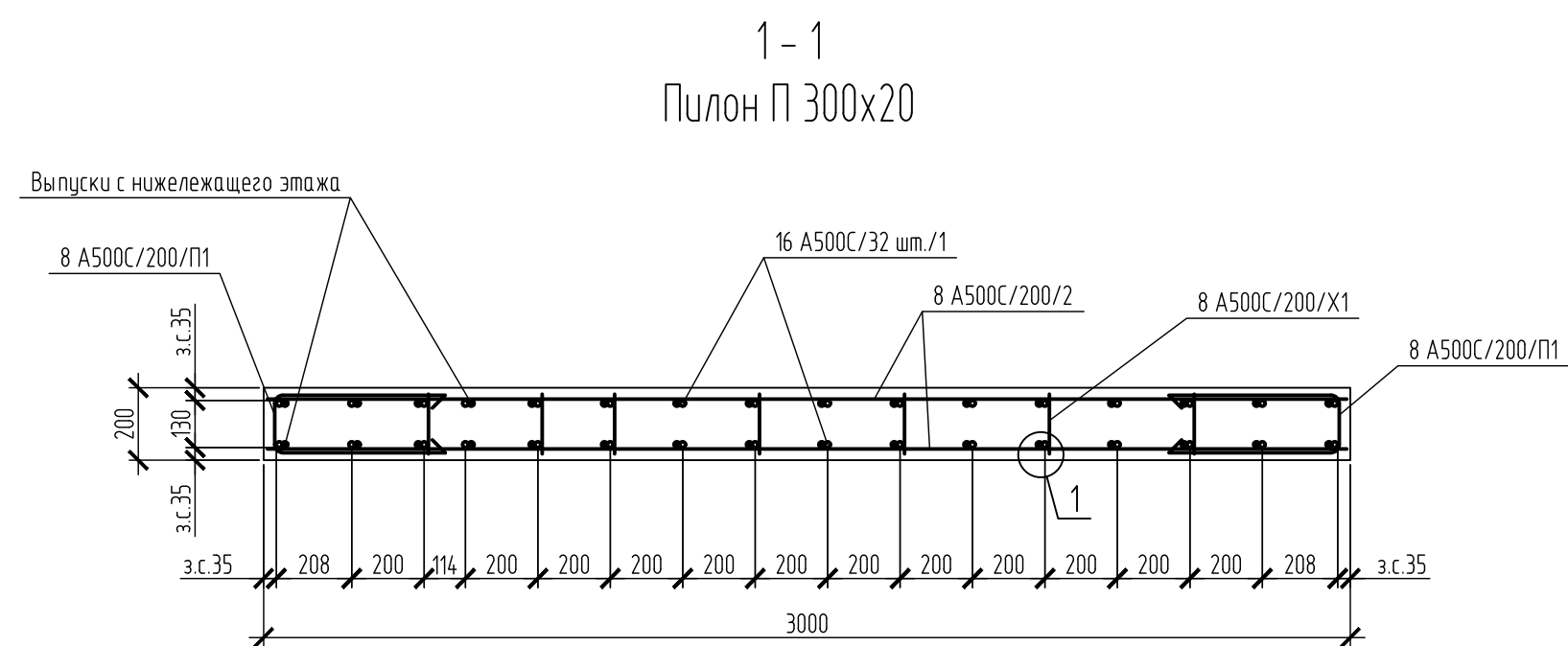
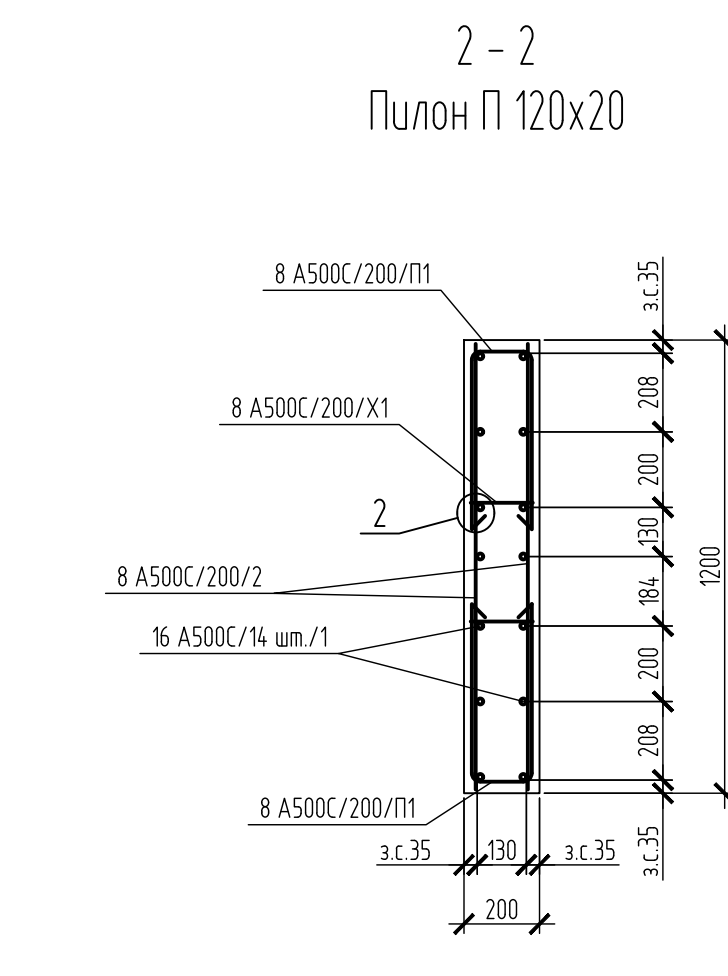
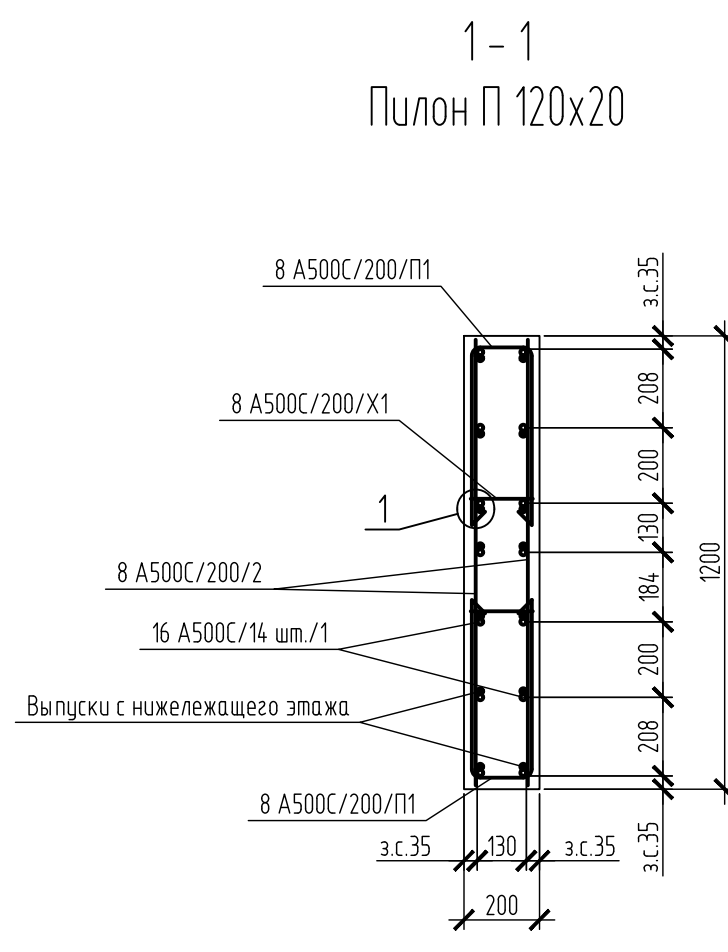
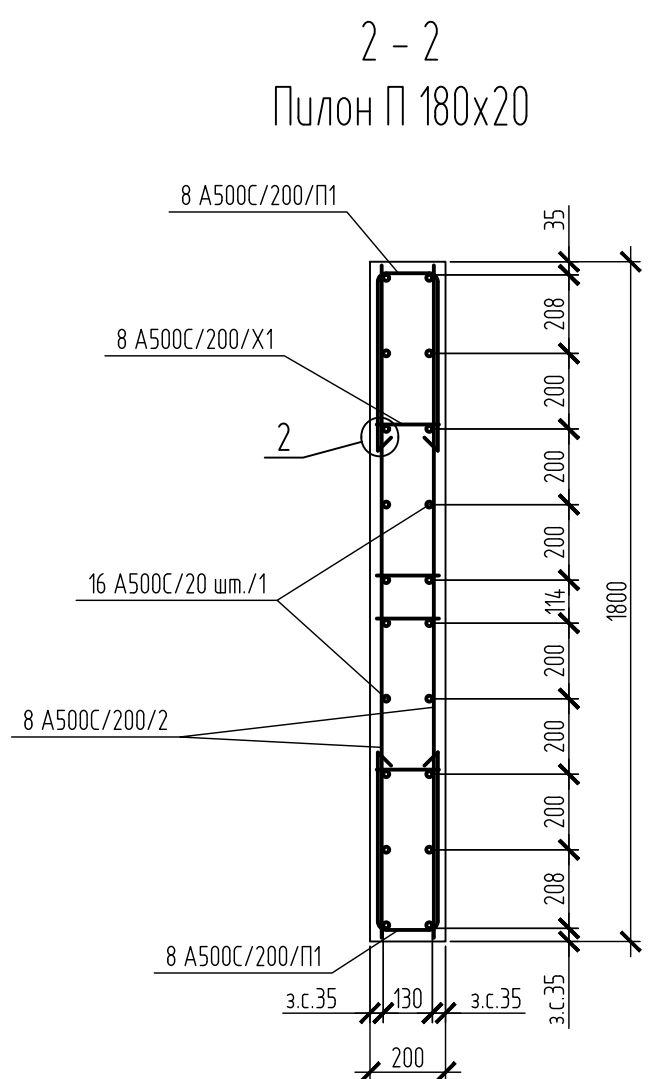
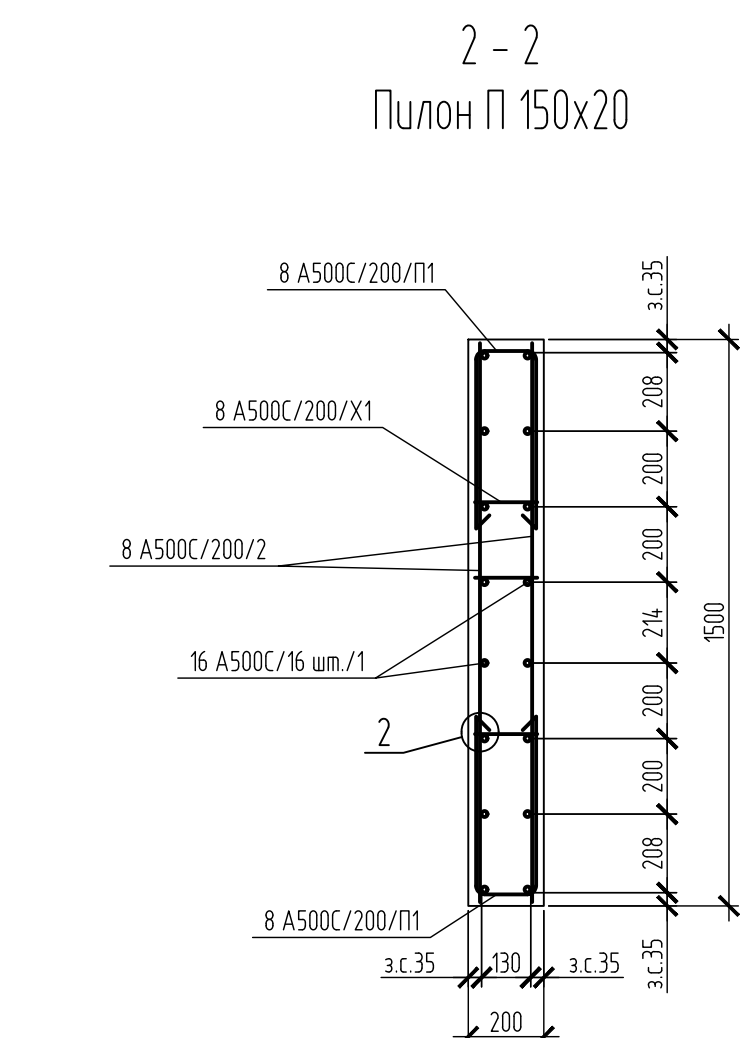
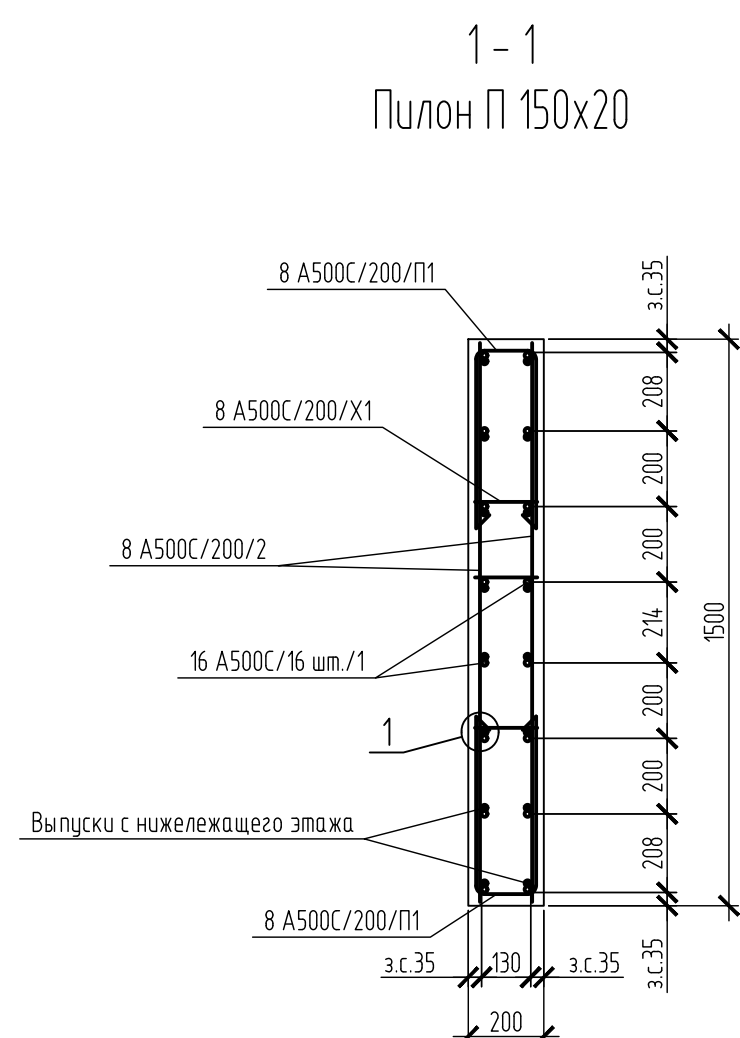
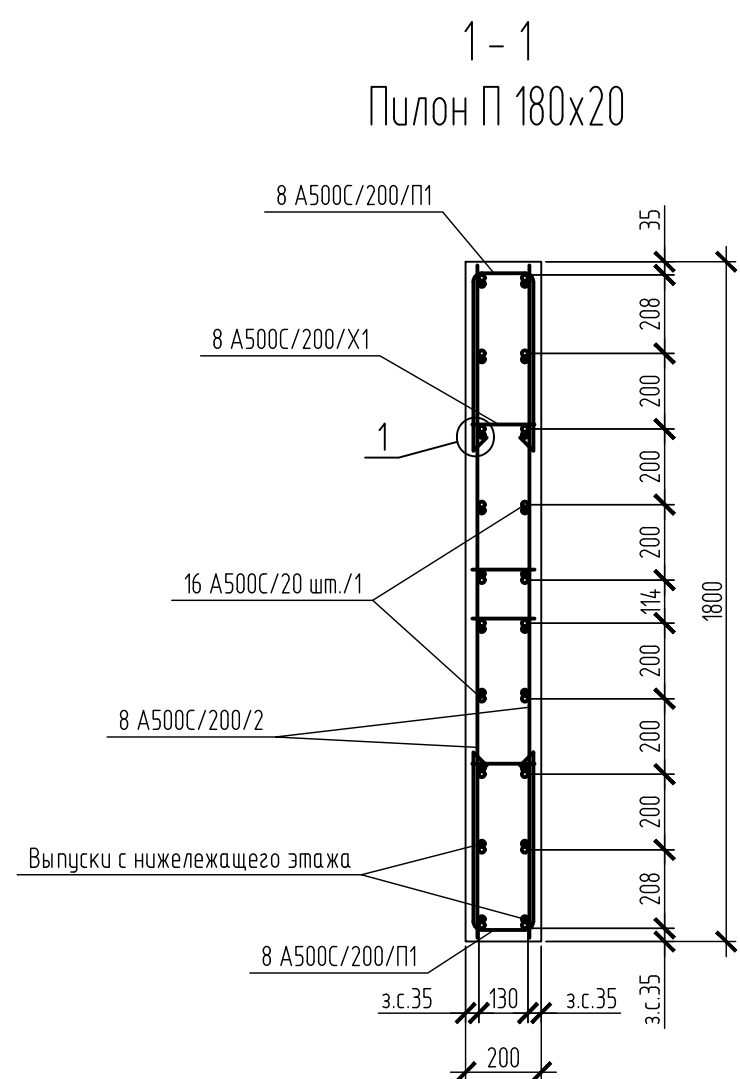
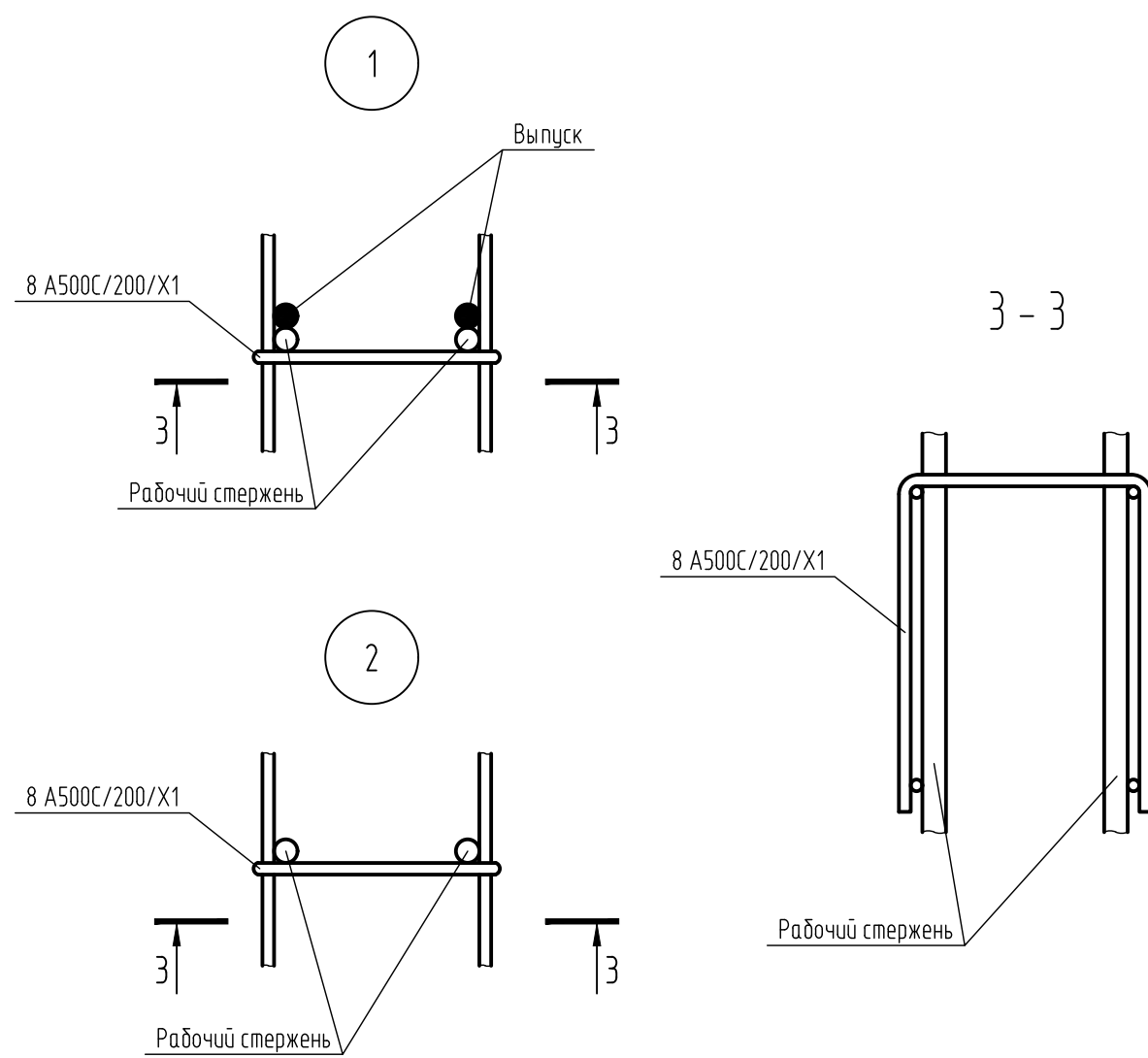
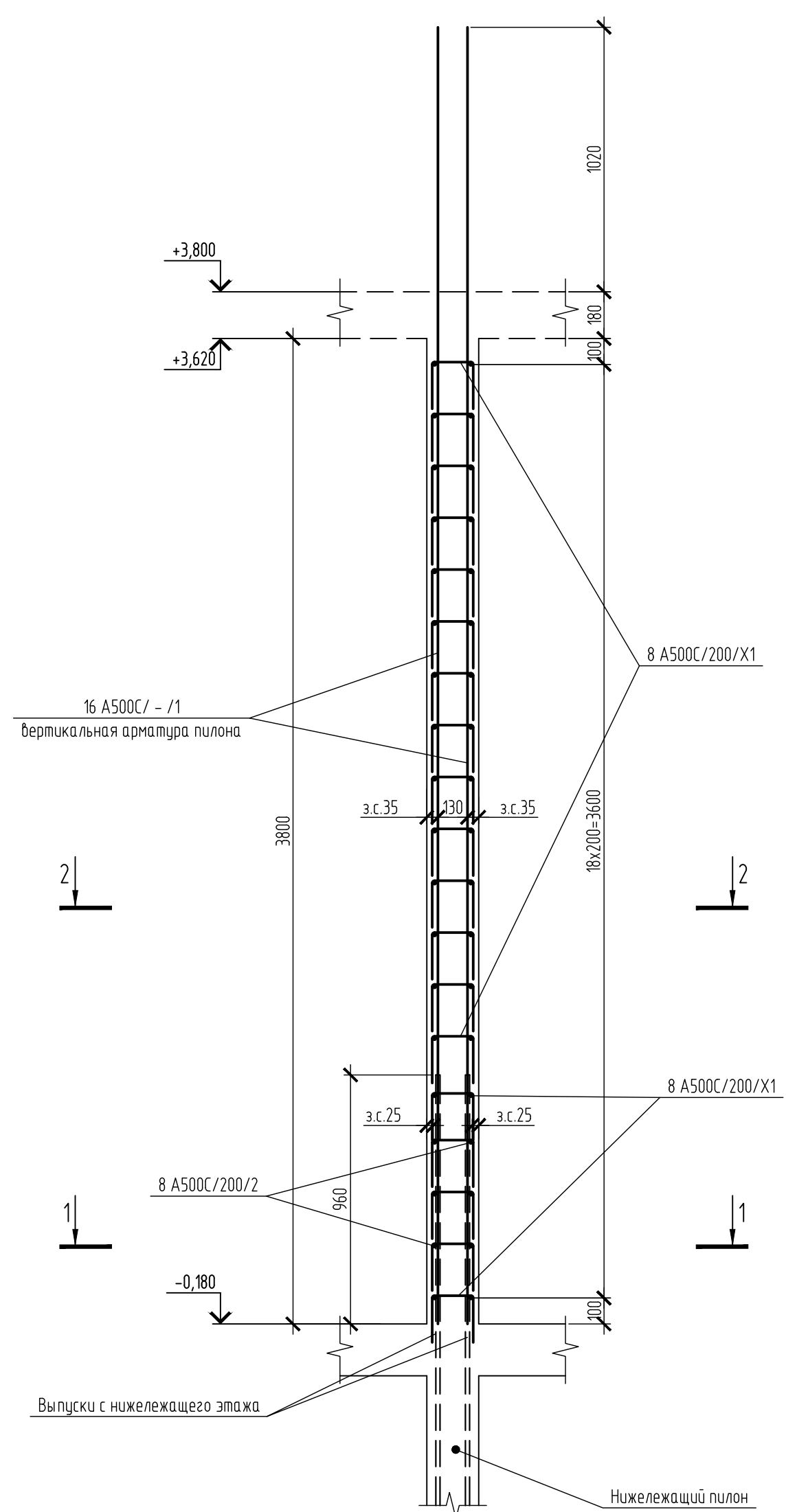
						480-1-КЖ5.2		
						Многоэтажная жилая застройка с помещениями общественного назначения в кадастровом квартале 69:04:020080 по улице Декина д.б. Towers 10-ый этажные жилые дома с помещениями общественного назначения - третий этап строительства (поз. №) и четвертый этап строительства (поз. №5)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Третий этап строительства (поз. №1)		
Разработал		Варшеченко			05.25	Статус	Лист	Листов
ГПИ		Захарченко			05.25	P	2	
Гл. констр.		Горбань			05.25	Схема расположения пилонов и стен 1 этажа в осях 1-ZП-I		
Проверил		Нестеров			05.25			
Н.контр.		Волоков			05.25			
						ПРОЕКТИЙ ЦЕНТР		

Схема армирования пилонов



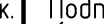




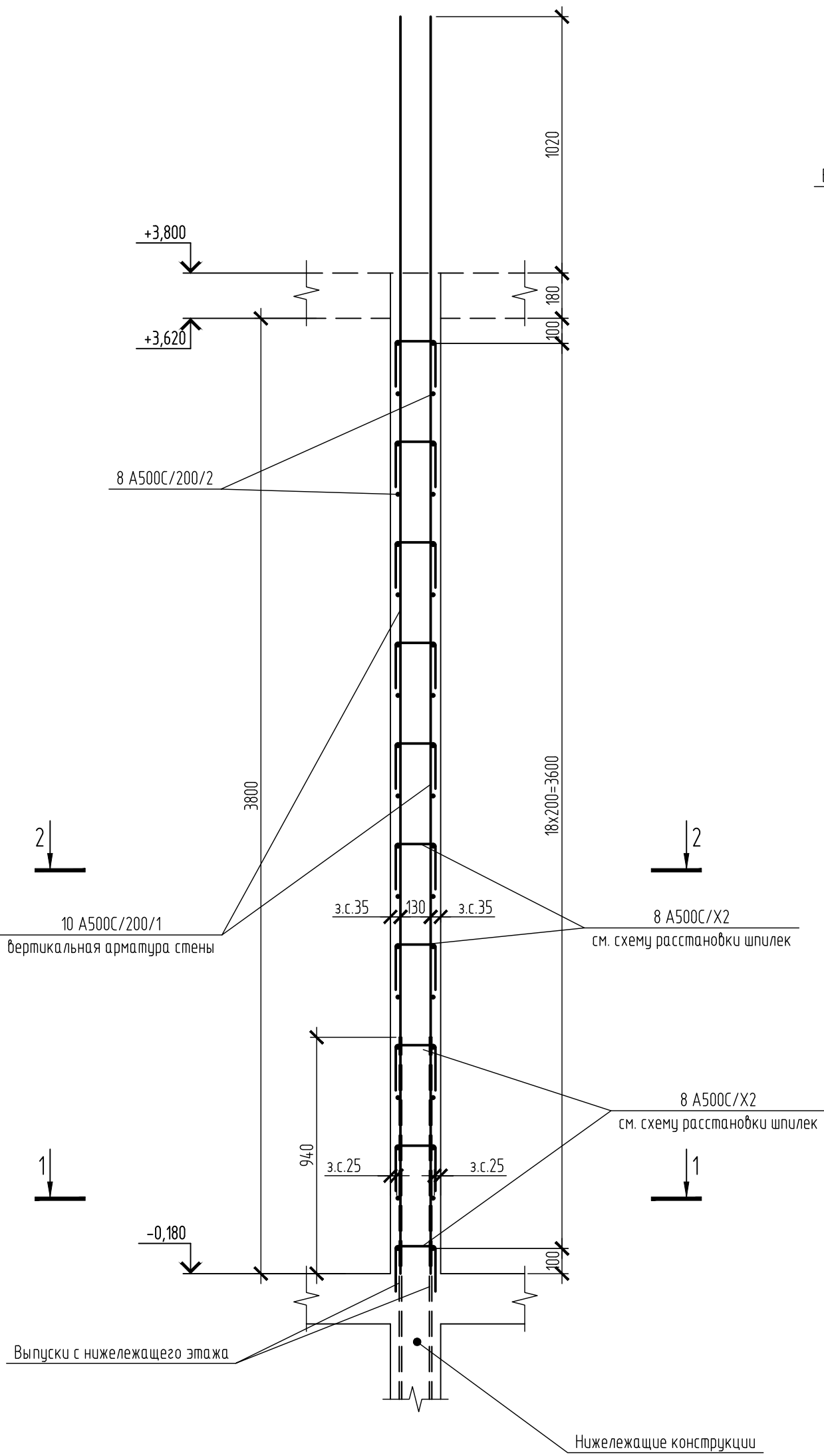
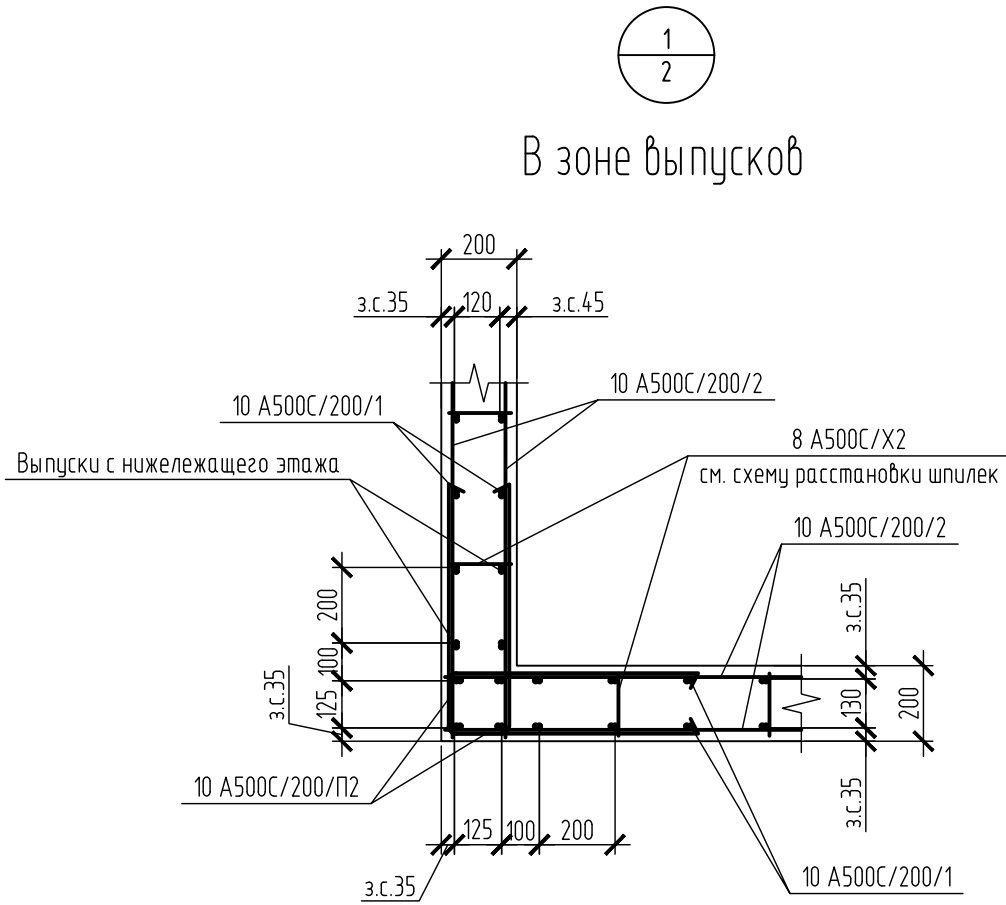
						480-1-КЖ5.2		
						Многоэтажная жилая застройка с помещениями общественного назначения в кадастровом квартале 6940-020080 по улице Лейкина в г. Твери, 10-ти этажные жилые дома с помещениями общественного назначения - 1-третий этап строительства (поз. №1) и четвертый этап строительства (поз. №3)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	М.док.	Подп.	Дата			
Разработал		Варшаченко			05.25	Стандия		
ГПИ		Захарченко			05.25	Р		
Гл. констр.		Горвань			05.25	3		
Проверил		Нестеров			05.25	ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР		
Н.контр.		Волков			05.25			
						Армирование пилонов		

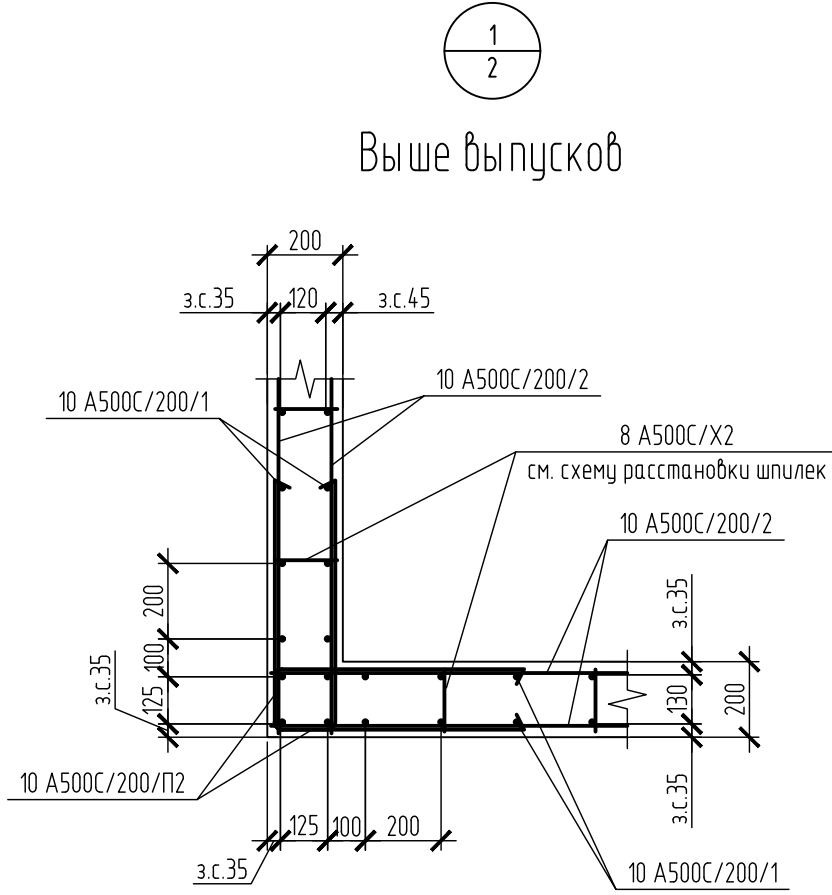
Схема армирования стен Ст20



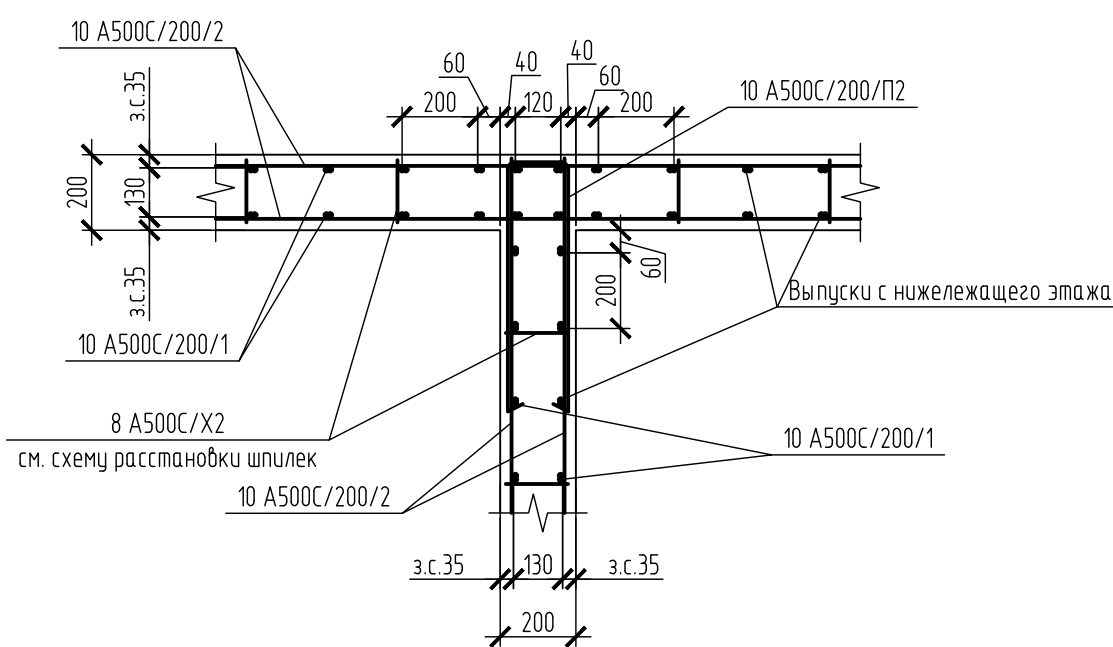
В зоне выпусков



Выше выпусков



В зоне выпусков



Выше выпусков

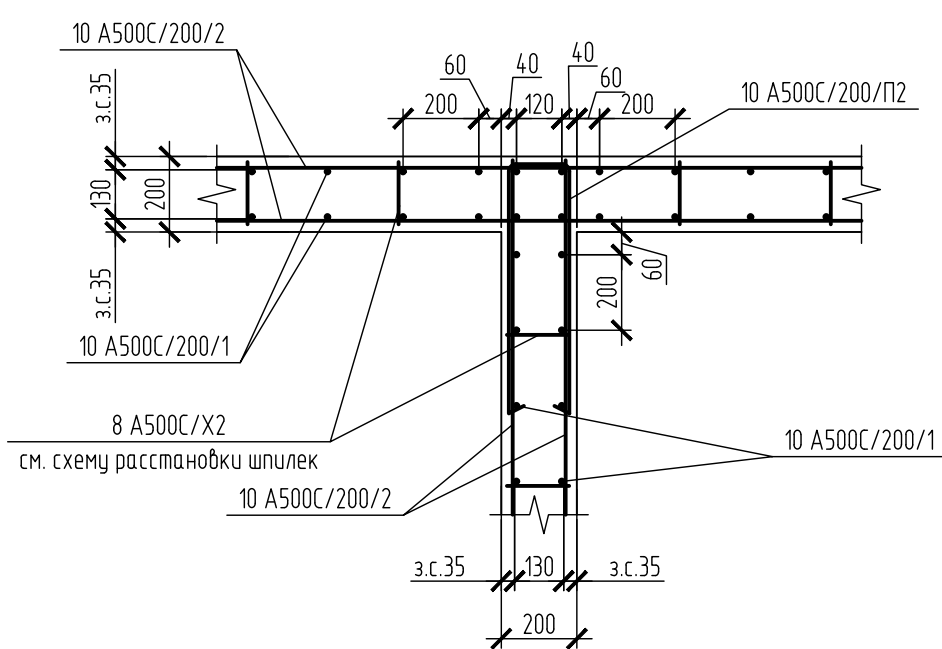
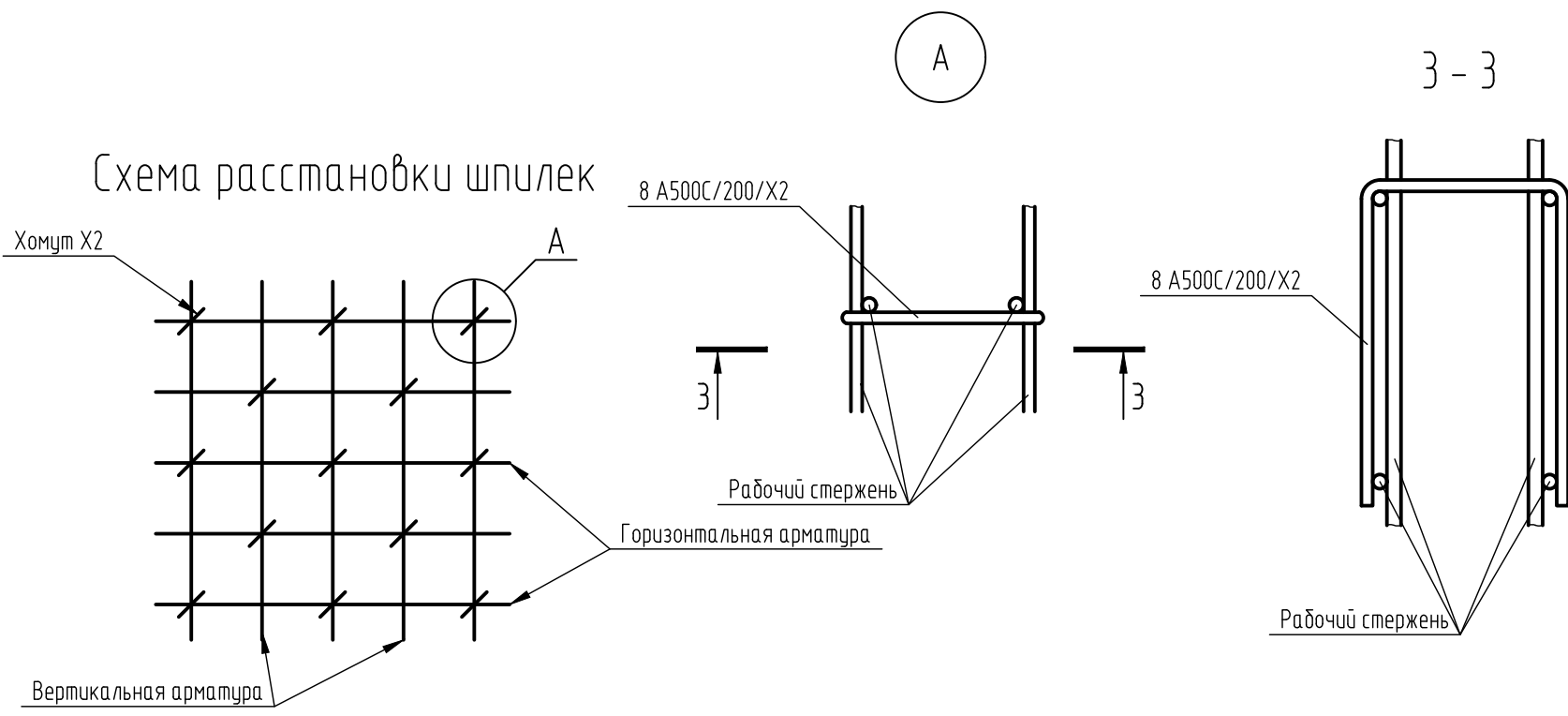
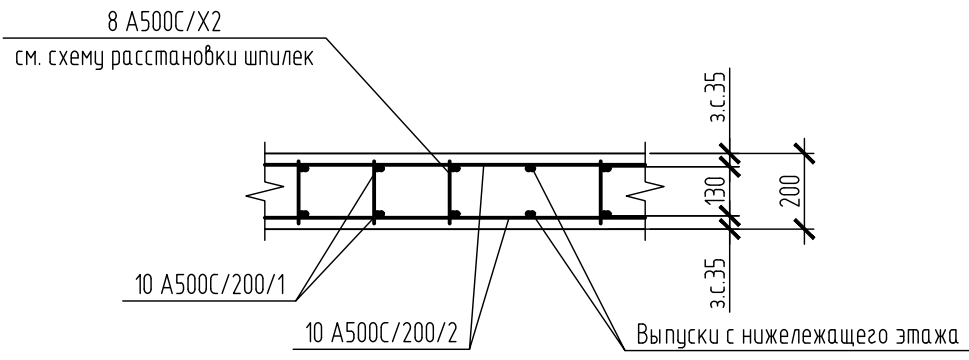


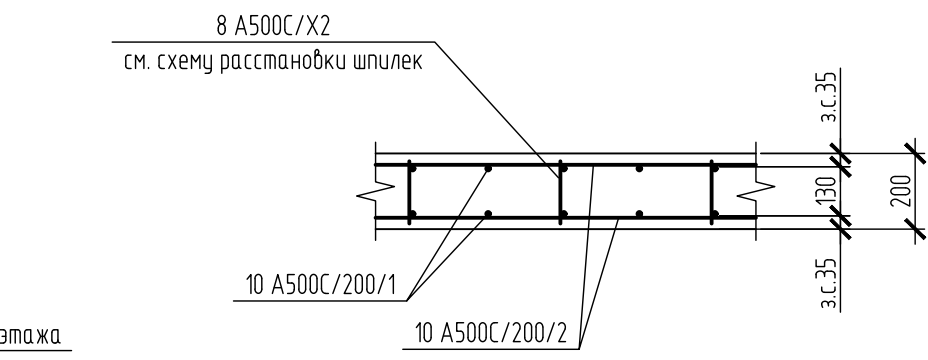
Схема расстановки шпилек



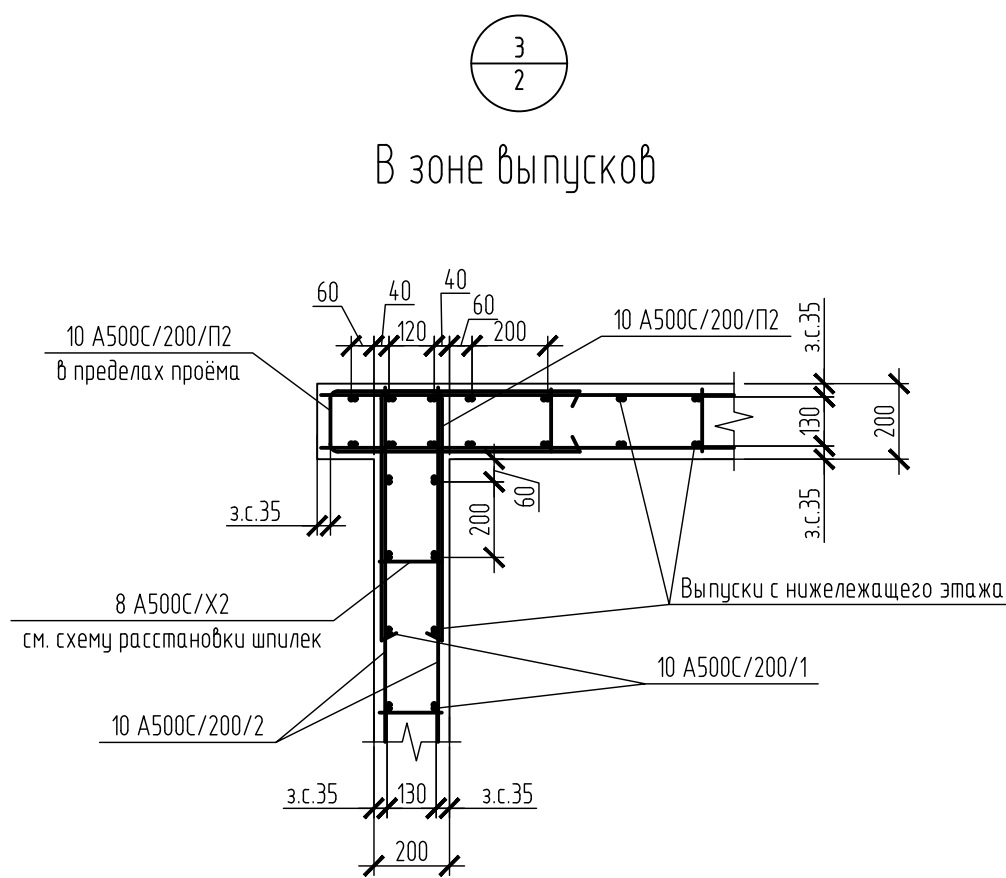
Стена Ст20



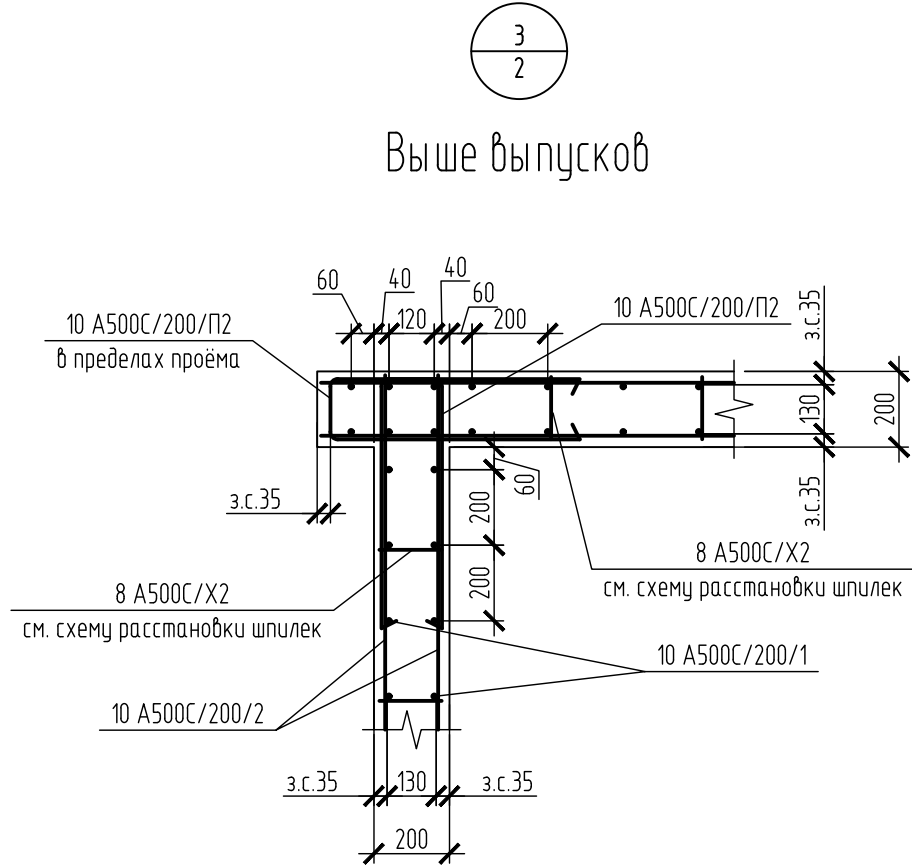
Стена Ст20



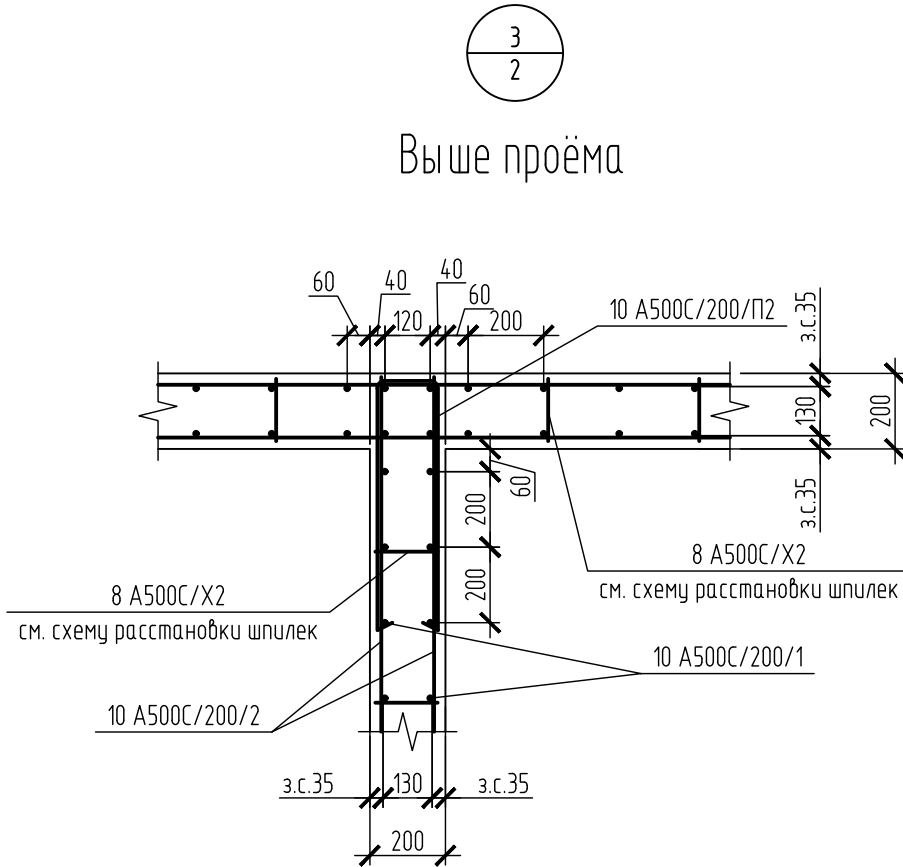
В зоне выпусков



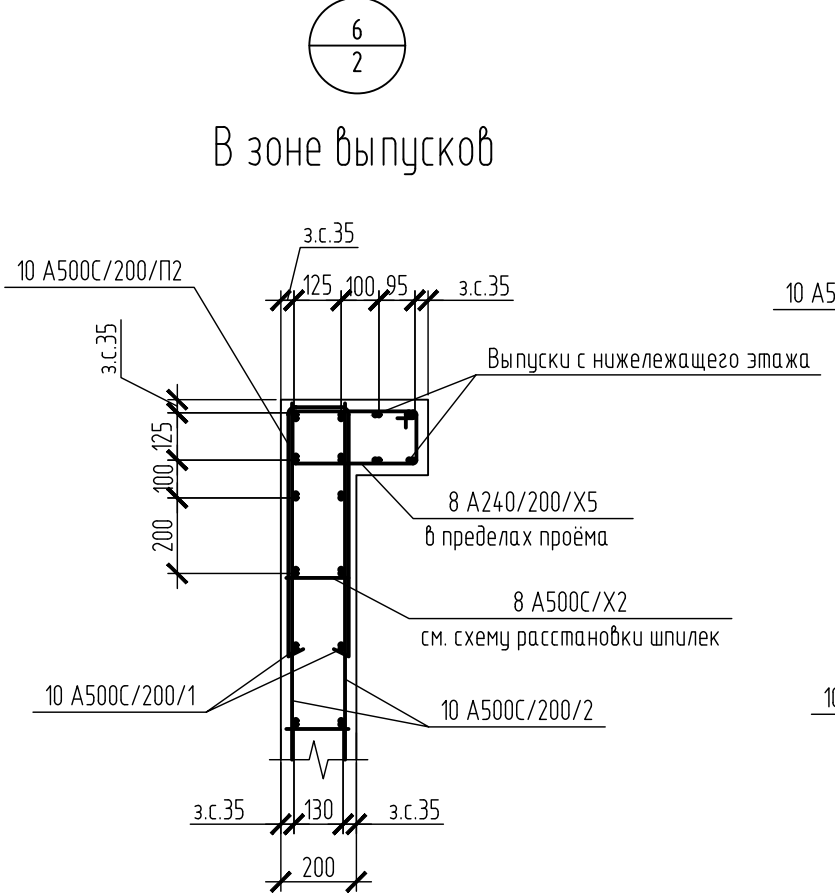
Выше выпусков



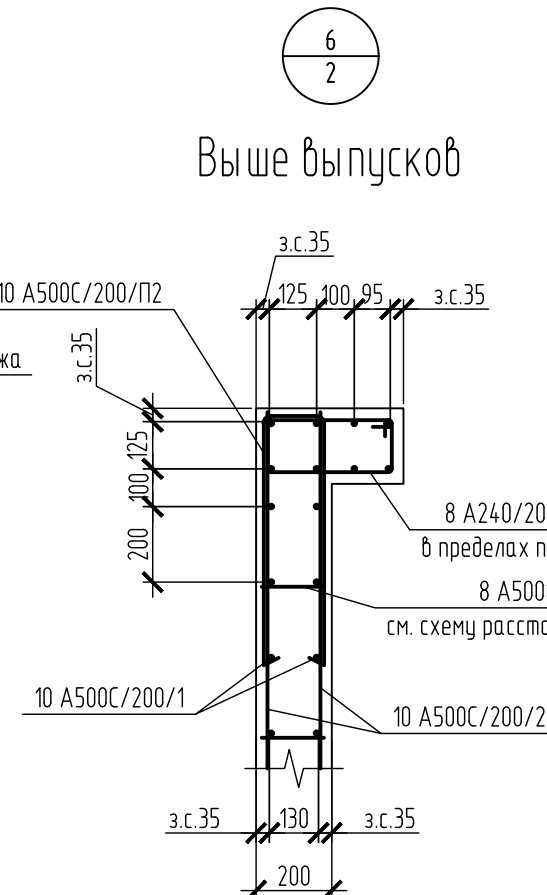
Выше проёма



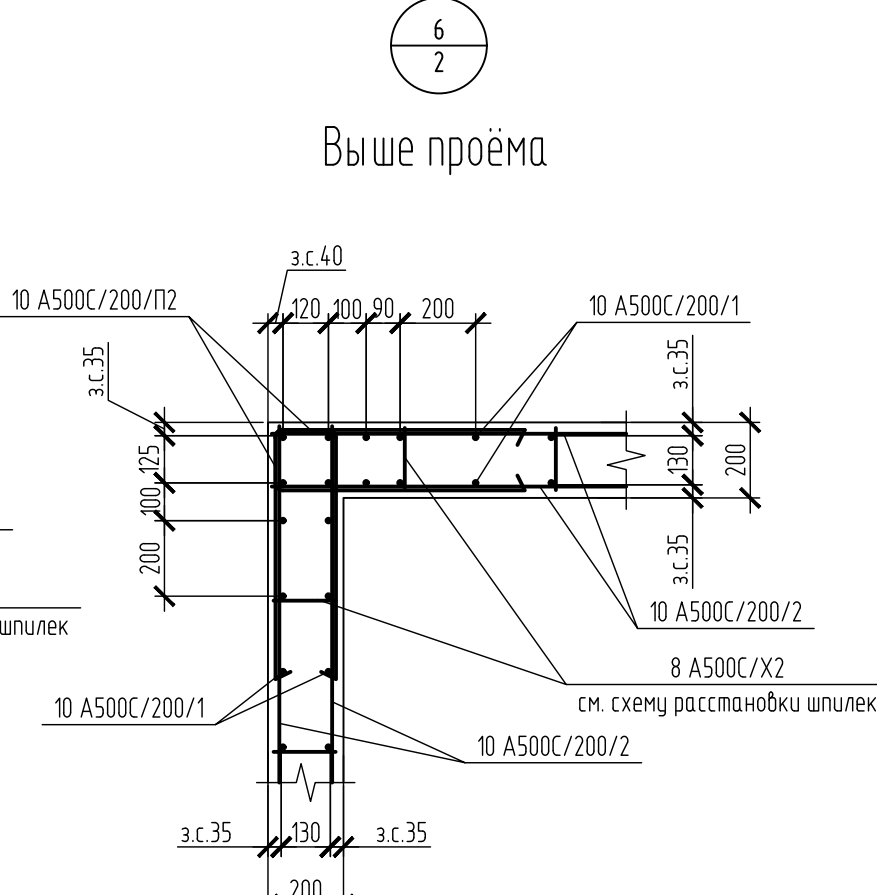
В зоне выпусков



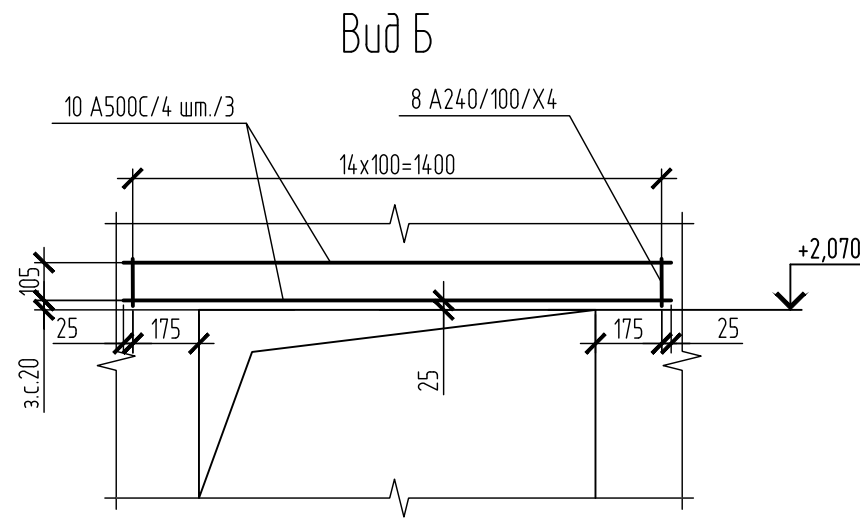
Выше выпусков





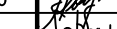


Выше проёма



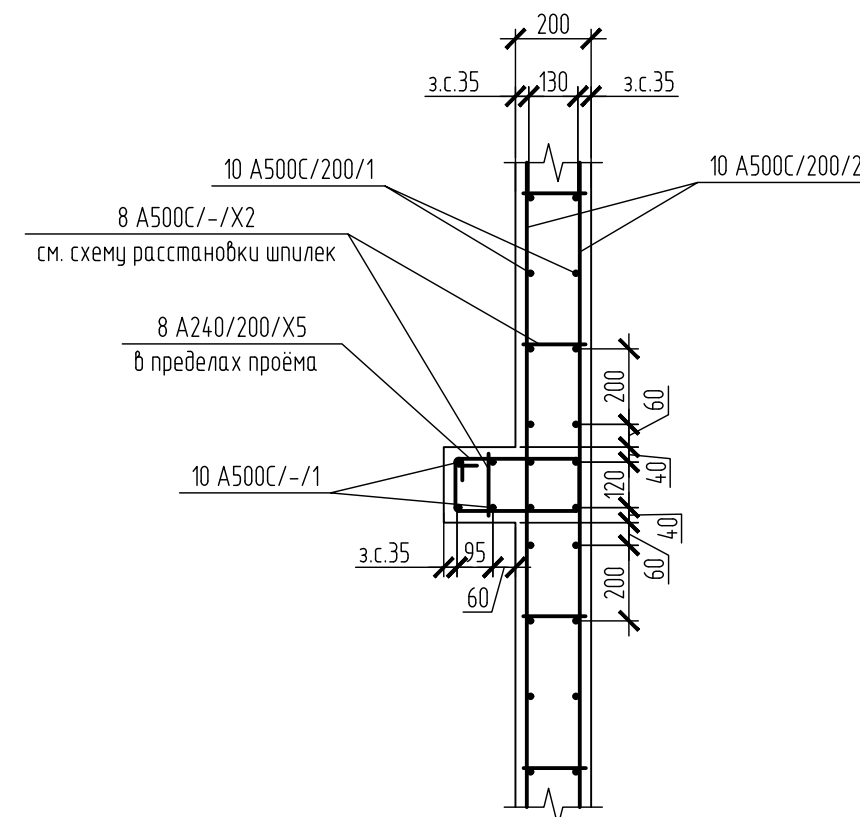
Вид Б



						480-1-КЖ5.2			
						Многоэтапная жилая застройка с помещениями общественного назначения в кадетском квартале 69-40/020/080 по улице Лейтана в г. Твери. 10-ти этажные жилые дома с помещениями общественного назначения - Третий этап строительства (поз. №1) и четвёртый этап строительства (поз. №3)			
Изм.	Кол. из.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Третий этап строительства (поз. №1)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Варшеников			05.25		р	4	
ГИП		Захарченко			05.25				
Гл. констр.		Горбань			05.25				
Проверил		Нестеров			05.25				
Н.контр.		Волков			05.25	Узлы армирования стен		ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Пилон П 300х20	1		
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L=5000	36	7,89	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С L=2980	38	1,18	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С L=1150	38	0,46	
X1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С L=620	133	0,25	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон В25, F150, W6			2,28 куб. м
		Пилон П 180х20	35		
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L=5000	20	7,89	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С L=1780	38	0,71	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С L=1150	38	0,46	
X1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С L=620	76	0,25	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон В25, F150, W6			1,37 куб. м
		Пилон П 150х20	7		
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L=5000	16	7,89	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С L=1480	38	0,59	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С L=1150	38	0,46	
X1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С L=620	57	0,25	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон В25, F150, W6			1,14 куб. м
		Пилон П 120х20	12		
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L=5000	14	7,89	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С L=1180	38	0,47	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С L=1150	38	0,46	
X1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С L=620	38	0,25	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон В25, F150, W6			0,91 куб. м

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Пилон П 105х20	1		
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L=3000	12	7,89	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С L=1030	38	0,41	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С L=160	38	0,46	
X1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С L=620	38	0,25	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон В25, F200, W10			0,40 куб. м
		Стены Сп20			
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С Lобщ.=3220 мм		1987	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С Lобщ.=2331 мм		14,38	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L=1450	20	0,90	
4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L=1950	12	1,20	
П2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С L=630	594	0,95	
X2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С L=630	2940	0,25	
X4	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=700	135	0,28	
X5	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=1150	24	0,46	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон В25, F150, W6			42,89 куб. м



Формат	A1
--------	----