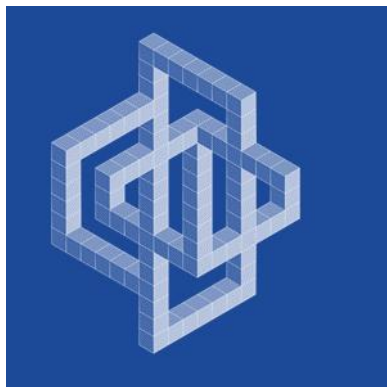




ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КУБИК"
ООО «КУБИК»

Юридический адрес: 141732, Московская Область, г.о. Лобня,
г. Лобня, ул. Колычева, дом 1, помещение 002
ИНН/КПП 5047248768/504701001 ОГРН 1215000021059
Расч/счет 40702810640000100150
в ПАО "СБЕРБАНК РОССИИ" г. МОСКВА БИК 044525225
Кор/счет 30101810400000000225

Регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций № СРО-П-182-005047248768-2795 от 23.09.2022г.

Заказ: 1-24/01

Заказчик: ООО «Открытые мастерские»

**«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва,
внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я
улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

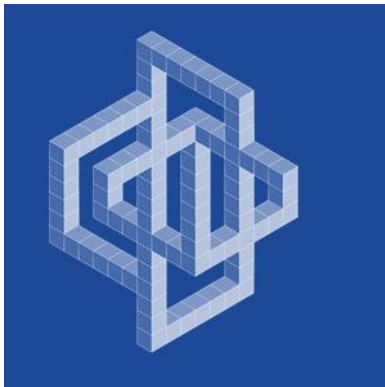
Конструкции железобетонные.

Фундаментная плита корпус А на отм. -5,850.

1-24/01-КЖ01-1-А

Том 2.3.1

Изменение 2



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КУБИК"
ООО «КУБИК»

Юридический адрес: 141732, Московская Область, г.о. Лобня,
г. Лобня, ул. Колычева, дом 1, помещение 002
ИНН/КПП 5047248768/504701001 ОГРН 1215000021059
Расч/счет 40702810640000100150
в ПАО "СБЕРБАНК РОССИИ" г. МОСКВА БИК 044525225
Кор/счет 30101810400000000225

Регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций № СРО-П-182-005047248768-2795 от 23.09.2022г.

Заказ: 1-24/01

Заказчик: ООО «Открытые мастерские»

**«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва,
внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я
улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Конструкции железобетонные.
Фундаментная плита корпус А на отм. -5,850.**

1-24/01-КЖ01-1-А

**Том 2.3.1
Изменение 2**

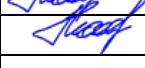
Генеральный директор

Главный инженер проекта



 Астахова Е.Е.

 Майоров В.В.

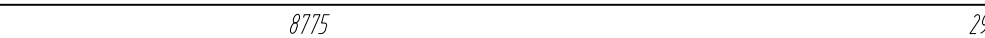
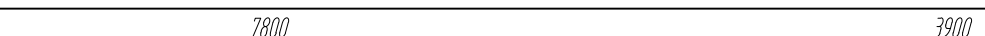
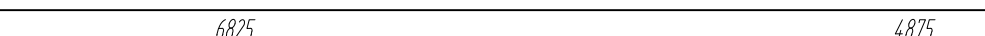
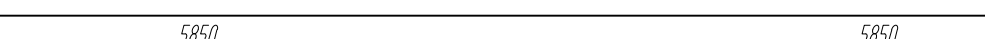
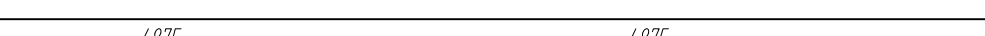
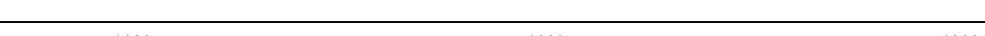
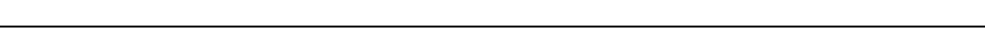
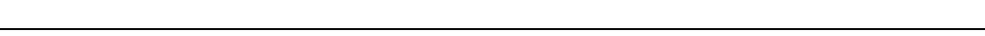
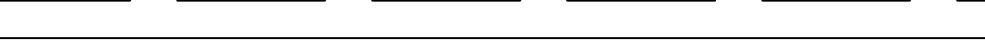
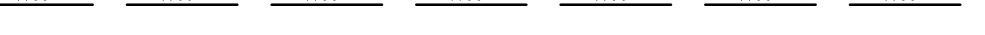
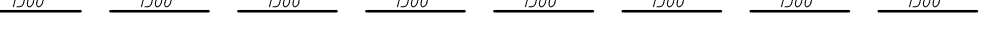
Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	2/24		10.2024
2	9/24		10.2024

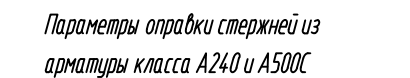
Согласовано:			
Н. контр.			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ01-1-А		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	изм 1, 2 (зам.)
2	Общие указания	
3	Схема расположения инженерно-геологических скважин, разрезов	
4	Инженерно-геологический разрез по линии 1-1	
5	Инженерно-геологический разрез по линии 2-2	
6	Инженерно-геологический разрез по линии 4-4	
7	Схема расположения фундаментной плиты на отм. -5.960	изм 1, 2 (зам.)
8	Сечения 1-1... 9-9	изм 1, 2 (зам.)
9	Схема основного верхнего и нижнего армирования фунда. плиты на отм. -5.960	изм 1, 2 (зам.)
10	Схема армирования середины фундаментной плиты на отм. -5.960	изм 1, 2 (зам.)
11	Сечения 1-1... 7-7	изм 2 (зам.)
12	Сечения 8-8... 11-11	изм 1 (зам.)
13	Схема дополнительного нижнего армирования ФП вдоль цифровых осей	изм 1, 2 (зам.)
14	Схема дополнительного нижнего армирования ФП вдоль буквенных осей	изм 1, 2 (зам.)
15	Схема дополнительного верхнего армирования ФП вдоль цифровых осей	изм 2 (зам.)
16	Схема дополнительного верхнего армирования ФП вдоль буквенных осей	изм 1, 2 (зам.)
17	Схема расположения каркасов	изм 1, 2 (зам.)
18	Узлы 1...5	изм 1 (зам.)
19	Узлы 7...14	
20	Узлы 15...18	
21	Каркасы КП-1, КП-2, Кр-1... Кр-4	изм 1 (зам.)
22	Схема расположения выпусков арматуры из фундаментной плиты на отм. -5.960	изм 1, 2 (зам.)
23	Сечения 1-1...4-4. Узлы 1... 12	изм 1 (зам.)
24	Сечения 5-5...11-11	
25	Фрагмент 1	изм 1, 2 (зам.)
26	Спецификация элементов армирования ФП	изм 1, 2 (зам.)
27	Ведомость деталей	изм 1, 2 (зам.)

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

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы:</u>	
СП 131.13330.2012	Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*	
СП 20.13330.2011	Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*	
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87	
СП 52-101-2003	Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры	
СП 63.13330.2018	Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003	
СП 28.13330.2012	Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85	
СНиП 12-01-2004	Организация строительства	
СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве	
ГОСТ 34.028-2016	Прокат арматурный для железобетонных конструкций Технические условия	
ГОСТ 26633-2015	Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия	
ГОСТ 24211-2008	Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия	
ТР 186-07	Технологический регламент на установку гидроизоляционных шпонок АКВАСТОП при устройстве и восстановлении гидроизоляции деформационных и технологических швов бетонирования в железобетонных конструкциях подземных и заглубленных сооружениях	

Кол-во разрезоб	Эскиз	Представ- ление в простых двоях
1		5/6 и 1/6
1		3/4 и 1/4
1		2/3 и 1/3
1		7/12 и 5/12
1		1/2 и 1/2
1		5/12 и 5/12 и 1/6
2		1/3
3		1/4
4		1/5
5		1/6
6		1/7
7		1/8
8		1/9
9		1/10



Анкеровка и нахлестка стержней в зависимости
от класса бетона и диаметра арматуры

Арматура кл. А500С	Бетон кл В35	
	Анкеровка	Нахлестка
Ø8	270	330
Ø10	340	410
Ø12	410	490
Ø14	470	570
Ø16	535	645
Ø20	670	810
Ø25	840	1010
Ø28	940	1130
Ø32	1070	1290

Здание рассчитано и запроектировано в соответствии с документами входящими в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (утвержден Распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 июня 2010 г. №1047-р)

Главный инженер проекта

Маїоров В.В.

Изменение 1

- убран прямаяк под шахтой лифта по оси «9А»,
- откорректировано дополнительное армирование ФЛ,
- откорректированы выпуски арматуры, в соответствии с измененными габаритами монолитных пилонов.

Изменение 2

- убран прямой по оси «4А»,
- на опалубочном плане показаны места организации металлосвязи между фундаментными плитами
- откорректирована привязка выпусков под дверной проем, в соответствии с АР

0,000=158.00						Заказчик: ООО «Открытые мастерские»			
						Шифр: 1-24/01-КЖ01-1-А			
2	-	зам.	9/24	Лисова	10.2024	Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Сокольная Гора, 8-я улица Сокольной Горы, земельный участок 26А.			
1	-	зам.	2/24	Лисова	09.2024				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Лисова		07.2024	Многоквартирный жилой дом. Корпус А			Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Щипаковская		07.2024				Р	1	27
ГИП	Майоров		07.2024						
Н.контр.	Ермолаева		07.2024	Общие данные			ООО «КУБЖК»		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Общие указания

1. Настоящий комплект содержит рабочие чертежи монолитной фундаментной плиты под корпус А.

2. При разработке были использованы следующие материалы:

– проектная документация для строительства объекта: Жилой комплекс, расположенный по адресу:

г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А.

–техническое задание на проектирование;

–чертежи комплекта АР

3. Разработанная проектная документация соответствует действующим государственным нормам, правилам и стандартам, а также исходным данным, техническим условиям и требованиям, выданным органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании мест размещения объектов.

4. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа соответствующая абсолютной отметке на местности 158,00 м.

5.Перечень технических регламентов и нормативных документов:

– Технический регламент о безопасности зданий и сооружений

– Технический регламент о требованиях пожарной безопасности

– ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований

– СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия.

– СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции.

– СП 52-101-2003 Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры

6. Нагрузки для расчета конструкций приняты

– расчетная зимняя температура (средняя наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92) – минус 25 °С.

– Климатический район –IVб

– расчетное значение веса снегового покрова (по III району СП 20.13330.2016) – 1,55 кН/м².

– нормативное значение ветрового давления (по I району СП 20.13330.2016) – 0,23 кН/м².

7. Все сварные работы выполнять в соответствии с ГОСТ 5264-80*и ГОСТ 14098-2014.

8. Монолитные железобетонные конструкции выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 “Несущие и ограждающие конструкции” (актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87).

9. Производство работ вести с соблюдением требований СП 70.13330.2012, СП 45.13330.2017 ,СНиП 12.03-2001,СНиП12.04-2002

10. Производство работ выполнять согласно утвержденному проекту производства работ, выполненному специализированной организацией. Данный проект разработан в расчете на производство работ по бетонированию при положительных температурах наружного воздуха. Строительство в зимних условиях допускается только при условии разработки соответствующего раздела в ППР, выполненного в соответствии с требованиями действующих нормативных документов в соответствии с п.п. 7.57 и 7.75 СП 70.13330.2012 и указаниями раздела проекта “Производство работ в зимних условиях”.

В ППР должен быть разработан раздел “Обеспечение качества строительно-монтажных работ”, предусматривающий комплекс технических и организационных мероприятий эффективного контроля качества и надежности здания на всех этапах создания строительной продукции.

Производство строительно-монтажных работ при отсутствии ППР запрещается.

Армирование и бетонирование монолитных конструкций

11. Бетон должен соответствовать ГОСТ 26633-2012“Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия “в частях:

–технические требования, – приемка, – методы контроля и Технические рекомендации по обеспечению качества бетонных и растворных смесей предотвращения коррозии бетона железобетонных конструкций”, Правительство Москвы, М, 2005г.

12. В качестве вяжущего материала применять портландцемент марки не ниже М400 по ГОСТ 10178-85.

13. В качестве крупного заполнителя использовать щебень из природного камня по ГОСТ 8267-93. Марка щебня из природного камня должна быть не ниже 800. Наибольшая крупность заполнителя – 20 мм.

14. В качестве мелкого заполнителя использовать природный песок, удовлетворяющий требованиям ГОСТ 8736-93.

15. Вода для затворения бетонной смеси должна соответствовать требованиям ГОСТ 23732-2011

16. Перед установкой арматурных изделий в опалубку, стержни арматуры должны быть очищены от грязи, ржавчины и наледи металлическими щетками.

17. При укладке, уплотнении бетонной смеси, выдерживании и уходе за бетоном руководствоваться требованиями СП 70.13330.2012 “Несущие и ограждающие конструкции”. Не допускается разопалубка монолитных конструкций при прочности бетона < 70% от проектной.

18. При перерывах в бетонировании устраивать рабочие швы бетонирования. Места рабочих швов согласовывать с авторским надзором. В рабочем шве устанавливать вертикальные сетки из проволоки d1 мм с ячейкой 10х10 мм в 2 слоя (сетка по ГОСТ 3826-82).

19. Проектом предусматривается армирование монолитных железобетонных конструкций отдельными стержнями . Стержни арматуры продольного и поперечного направления в местах пересечений связать между собой вязальной проволокой d1,2 мм по ГОСТ 3282-84.

20. Приемы вязки проволокой пересечений арматурных стержней и соединение стержней продольной арматуры внахлестку выполнять по ГОСТ 10922-2012

21. Стержни арматуры стен стыковать внахлестку. Стыки располагать вразбежку. При этом площадь сечения рабочих стержней, стыкуемых в одном месте или на расстоянии менее длины нахлестки, должна составлять не более 50% общей площади сечения арматуры.

Защита строительных конструкций от коррозии

22. Мероприятия по антикоррозионной защите строительных конструкций зданий и сооружений приняты в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 “Защита строительных конструкций от коррозии”.

Производство работ в зимних условиях

1. Общие положения

1.1. Производство работ вести с соблюдением требований СП 70.13330.2012 “Несущие и ограждающие конструкции”, предусматривающий комплекс мероприятий контроля качества.

1.2. Время начала и окончания зимних работ устанавливается по данным метеослужбы и распространяется на период с установившейся среднесуточной температурой ниже +5 С и минимальной суточной– ниже 0 С.

2. Производство земляных работ.

2.1. При производстве земляных работ в зимний период основные мероприятия, предусмотренные ППР должны быть направлены на недопустимость промерзания грунтов основания фундаментов.

2.2. При разработке котлована зимой, грунт основания тщательно предохраняется от промерзания путем защиты теплоизоляционными материалами (опилки, стружка, шлак). Вид материала и толщина слоя определяется ППР.

2.3. Пазухи фундаментов должны быть своевременно засыпаны немерзлым грунтом. Количество мерзлых комьев в грунте засыпки не должно превышать 15% объема засыпки.

3. Бетонные и железобетонные работы.

3.1. Арматурные и бетонные работы следует выполнять только по разработанной техкарте выполнения работ по бетонированию в зимних условиях, предусматривающей особенности производства работ при отрицательной температуре, приготовление бетонной смеси, укладку, способ выдерживания, контроль твердения и прочности бетона.

3.2. Приготовление бетонной смеси рекомендуется выполнять централизованным способом с соблюдением всех требований нормативных документов по ее приготовлению и использованию в зимних условиях.

3.3. Способы и средства транспортирования бетонной смеси должны обеспечивать предотвращение снижения температуры бетоннойсмеси ниже требуемой по расчету. Время транспортировки и сохранение удобоукладываемости бетонной смеси определяются строит. лабораторией.

3.4. Способ укладки смеси должен обеспечивать теплопотери бетонной смеси при погрузочно-разгрузочных работах в пределах допустимых и обеспечивать температуру бетонной смеси, уложенной в опалубку к началу выдерживания не ниже 0 С. Продолжительность вибрирования бетонной смеси должна быть увеличена не менее чем на 25% по сравнению с летними условиями.

3.5. Рекомендуемый способ выдерживания бетона в зимних условиях– электропрогрев. Неопалубленные поверхности конструкций следует укрывать паро- и теплоизоляцией непосредственно по окончании бетонирования.

3.6. Выпуски арматуры забетонированных конструкций должны быть укрыты или утеплены на высоту (длину) не менее 0.5 м.

3.7. Контроль прочности бетона следует осуществлять испытанием образцов в лабораторных условиях, изготовленных и хранимых у места укладки бетонной смеси. Образцы, хранящиеся на морозе, перед испытанием надлежит выдерживать 2-4 часа при температуре 15-20 С.

Оперативный контроль прочности бетона рекомендуется производить по температуре бетона в процессе его выдерживания и неразрушающими методами (микропроцессорный прибор ИПС –МГ 4).

3.8. Требования к производству работ при отрицательных температурах при разработке ППР с технологических карт принимать по (табл. 5.7) СП 70.13330.2012.

Перечень работ, подлежащих освидетельствованию актами на скрытые работы.

1. Акт приемки опалубки конструкций перед бетонированием

2. Акт приемки армирования конструкций

3. Акт приемки бетонирования конструкций

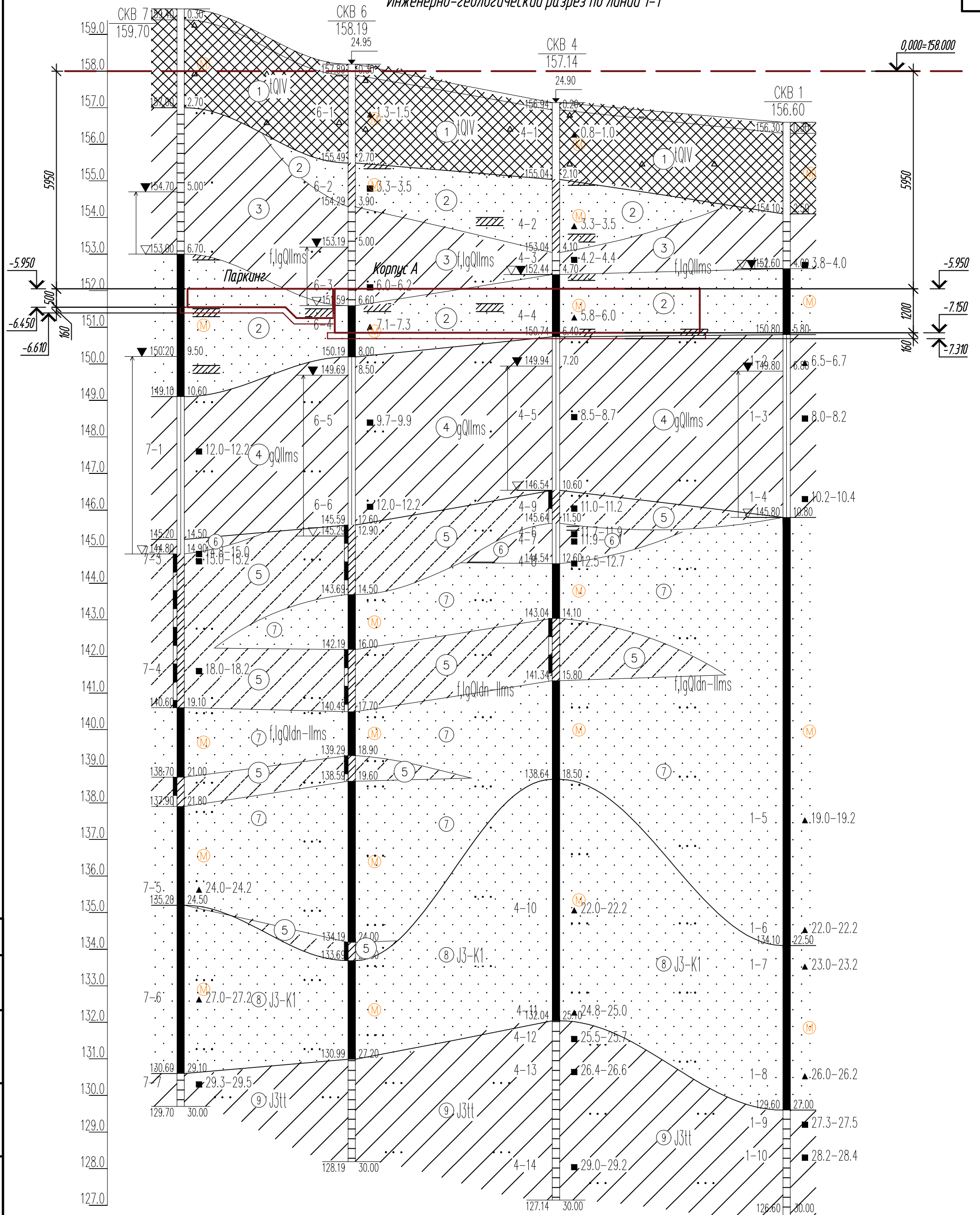
4. Акт освидетельствования и приемки деформационных швов

0,000=158.00						Заказчик: ООО «Открытые мастерские»			
						Шифр: 1-24/01-КЖ01-1-А			
						Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом. Корпус А	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Лисова			07.2024		Р	2	
Гл. констр.		Шиповская			07.2024				
ГИП		Майоров			07.2024				
Н.контр.		Ермолаева			07.2024	Общие указания	ООО «КЧБИК»		

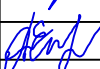
Формат

А3

Инженерно-геологический разрез по линии 1-1

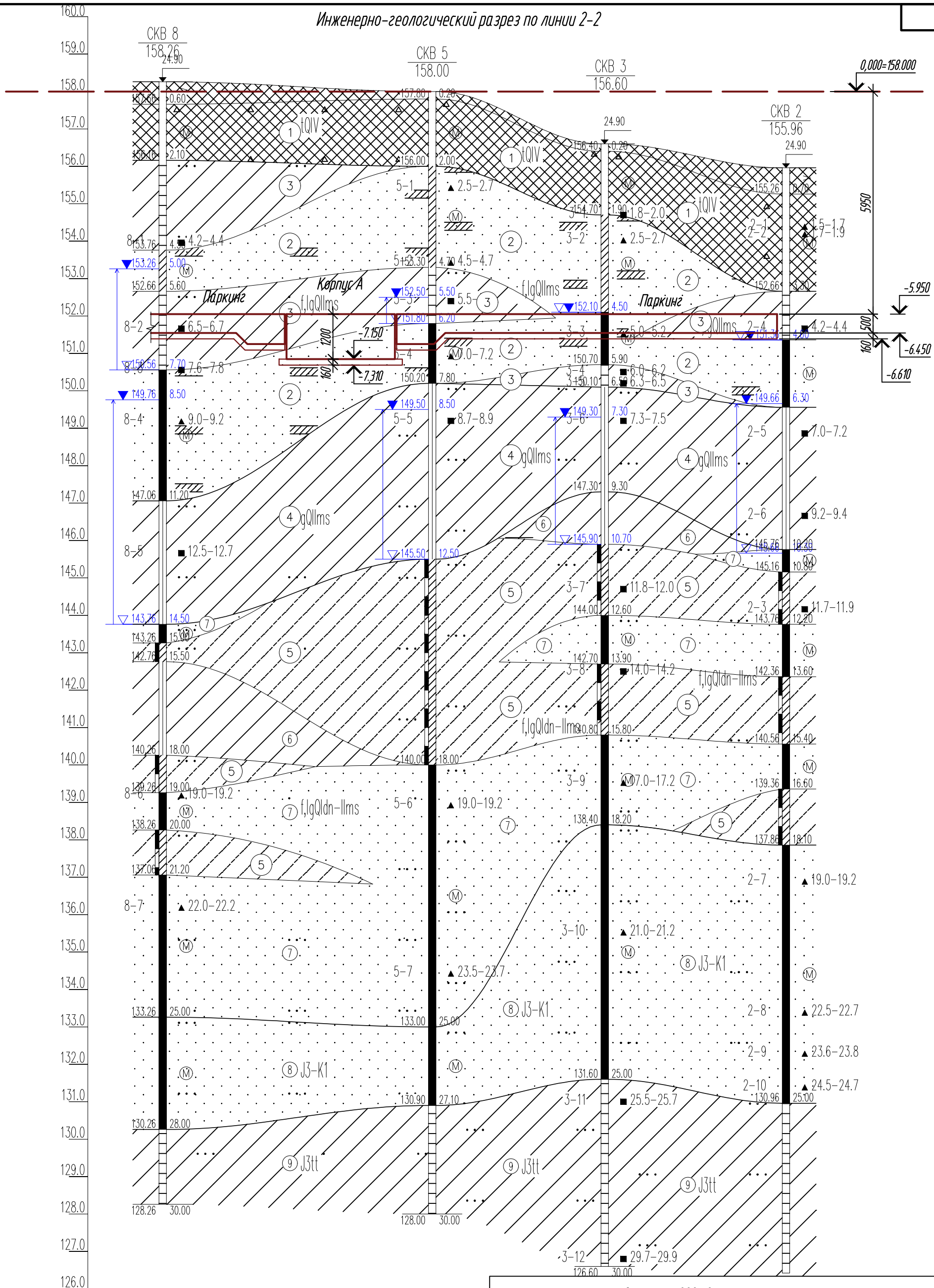


	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано			

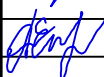
0,000=158.00					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лисова			07.2024
Гл. констр.		Шиповская			07.2024
ГИП		Майоров			07.2024
Н.контр.		Ермолаева			07.2024

Заказчик: 000 «Открытые мастерские»			
Шифр:		1-24/01-КЖ01-1-А	
Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А.			
Многokвартирный жилой дом. Корпус А	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	
Инженерно-геологический разрез по линии 1-1	000 «КУБИК»		

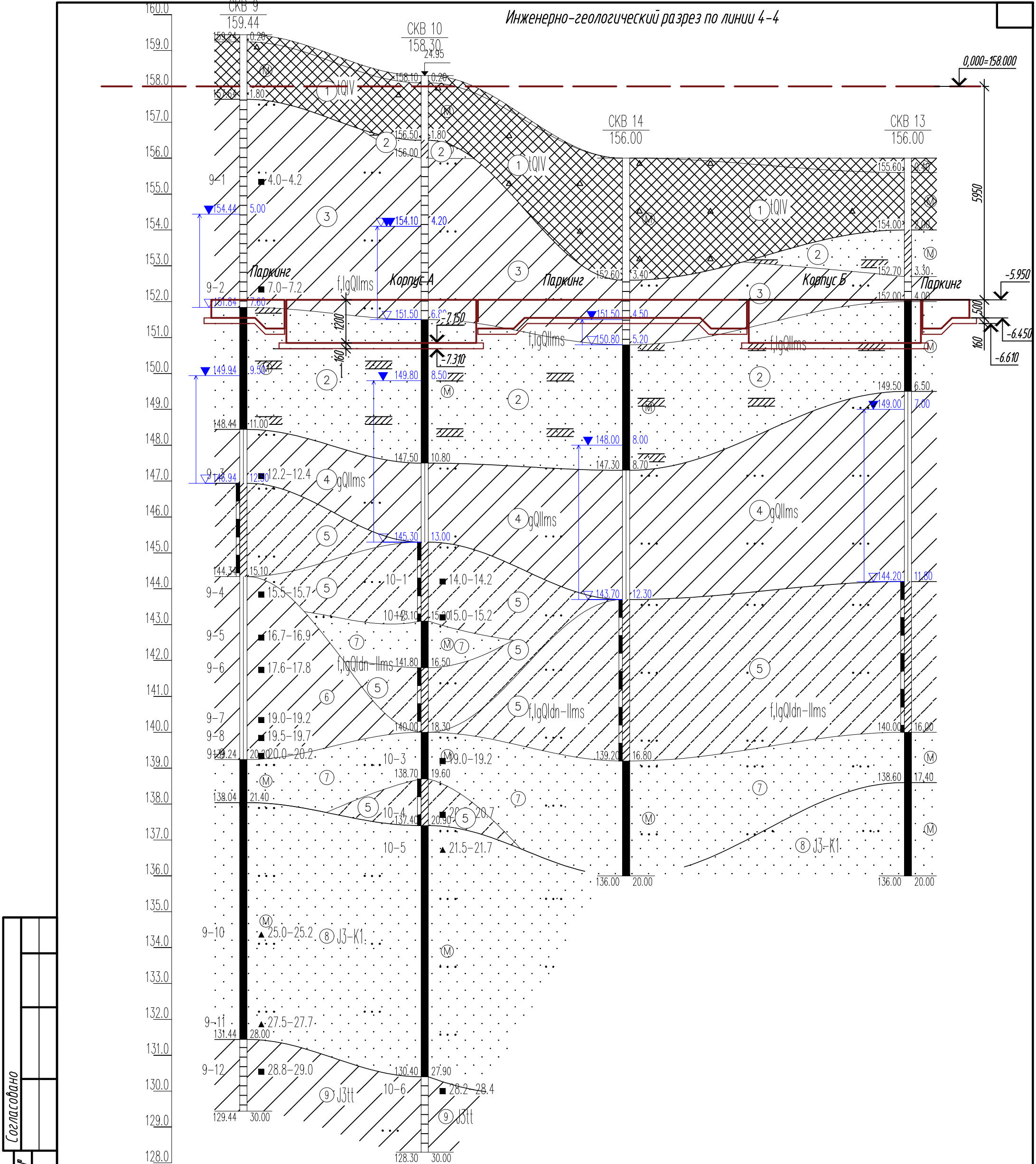
Инженерно-геологический разрез по линии 2-2



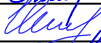
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано		

0,000=158.00					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лисова			07.2024
Гл. констр.		Шиповская			07.2024
ГИП		Майоров			07.2024
Н.контр.		Ермолаева			07.2024

Заказчик: 000 «Открытые мастерские»			
Шифр:		1-24/01-КЖ01-1-А	
Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А.			
Многоквартирный жилой дом. Корпус А	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
Инженерно-геологический разрез по линии 2-2	000 «КУБИК»		



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

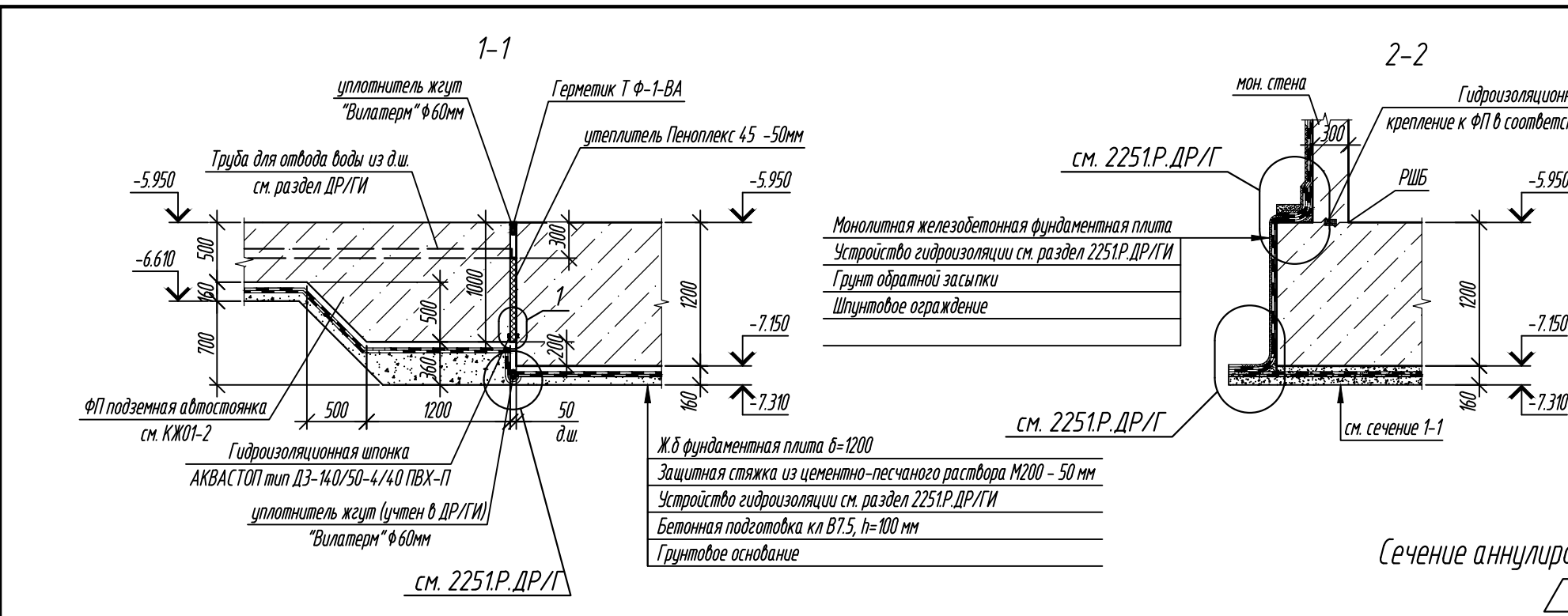
0,000=158.00						Заказчик: 000 «Открытые мастерские»			
						Шифр: 1-24/01-КЖ01-1-А			
						Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом. Корпус А	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Лисова			07.2024		Р	6	
Гл. констр.		Шиповская			07.2024				
ГИП		Майоров			07.2024	Инженерно-геологический разрез по линии 4-4	000 «КУБИК»		
Н.контр.		Ермолаева			07.2024				



ИНО. № подл.	Подп. и дата
--------------	--------------

Формат	A1
--------	----

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



Монолитная железобетонная фундаментная плита
Устройство гидроизоляции см. раздел 2251Р.ДР/ГИ
Грунт обратной засыпки
Шпунтовое ограждение

ЖБ фундаментная плита б=1200
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора М200 - 50 мм
Устройство гидроизоляции см. раздел 2251Р.ДР/ГИ
Бетонная подготовка кл В7,5, h=100 мм
Грунтовое основание

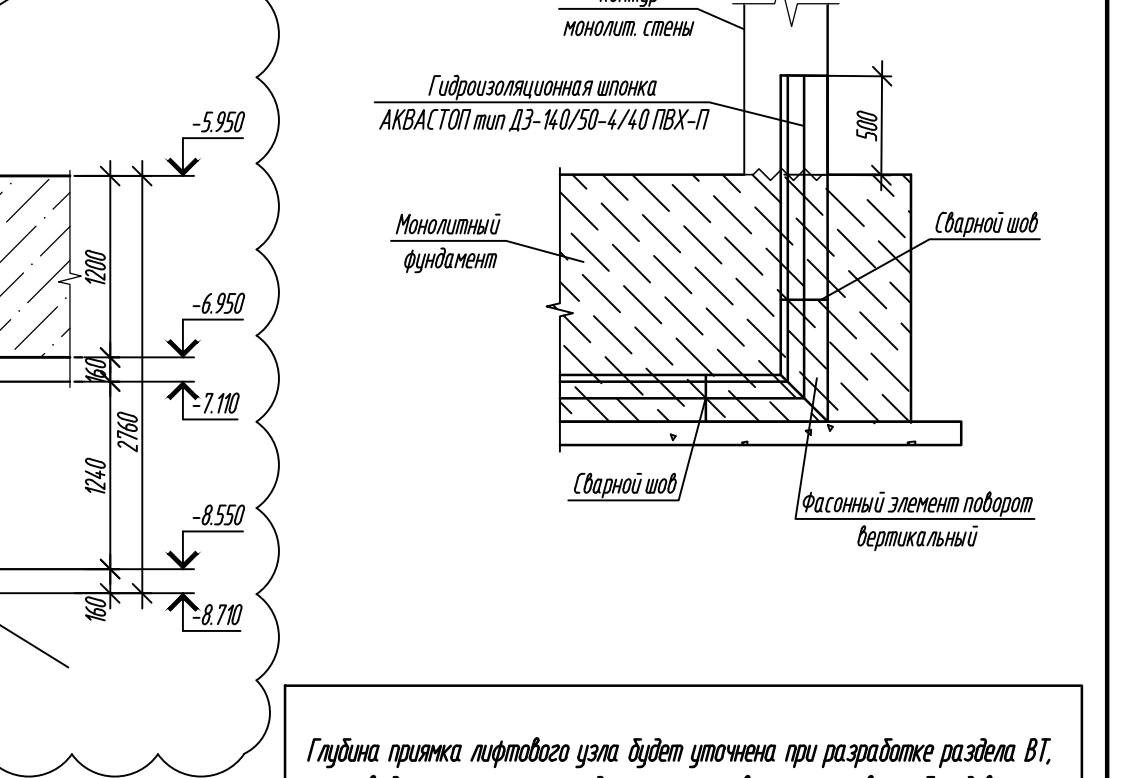
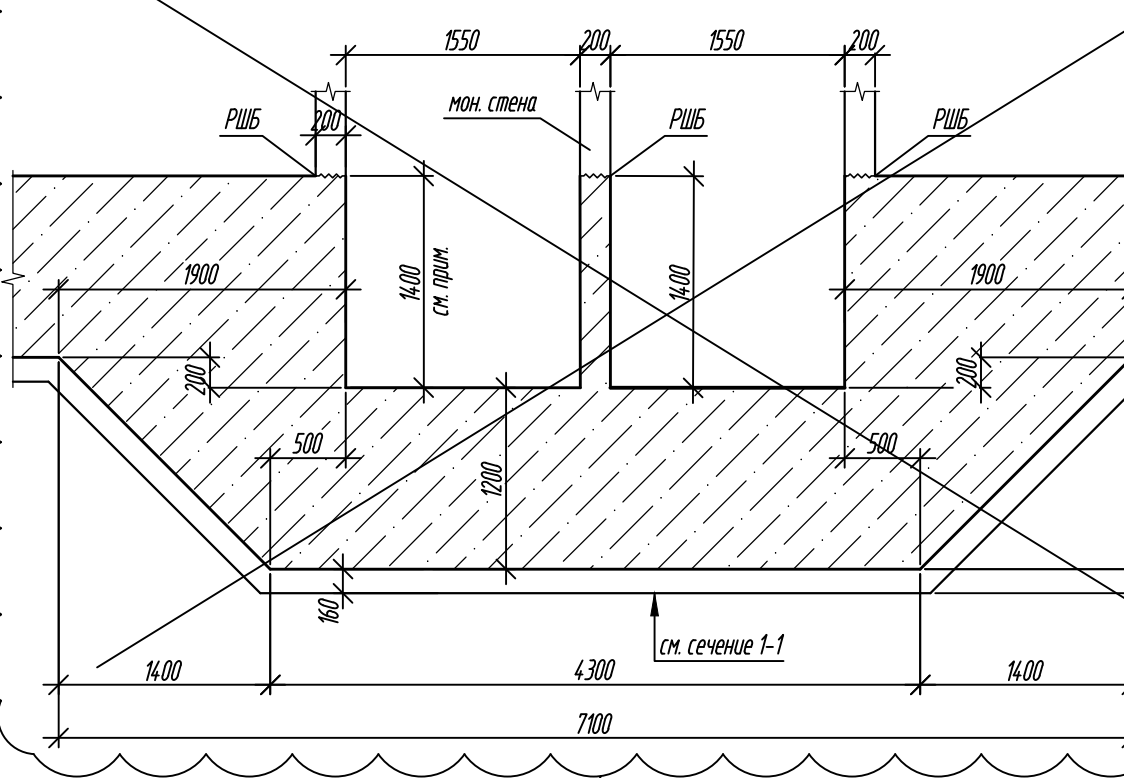
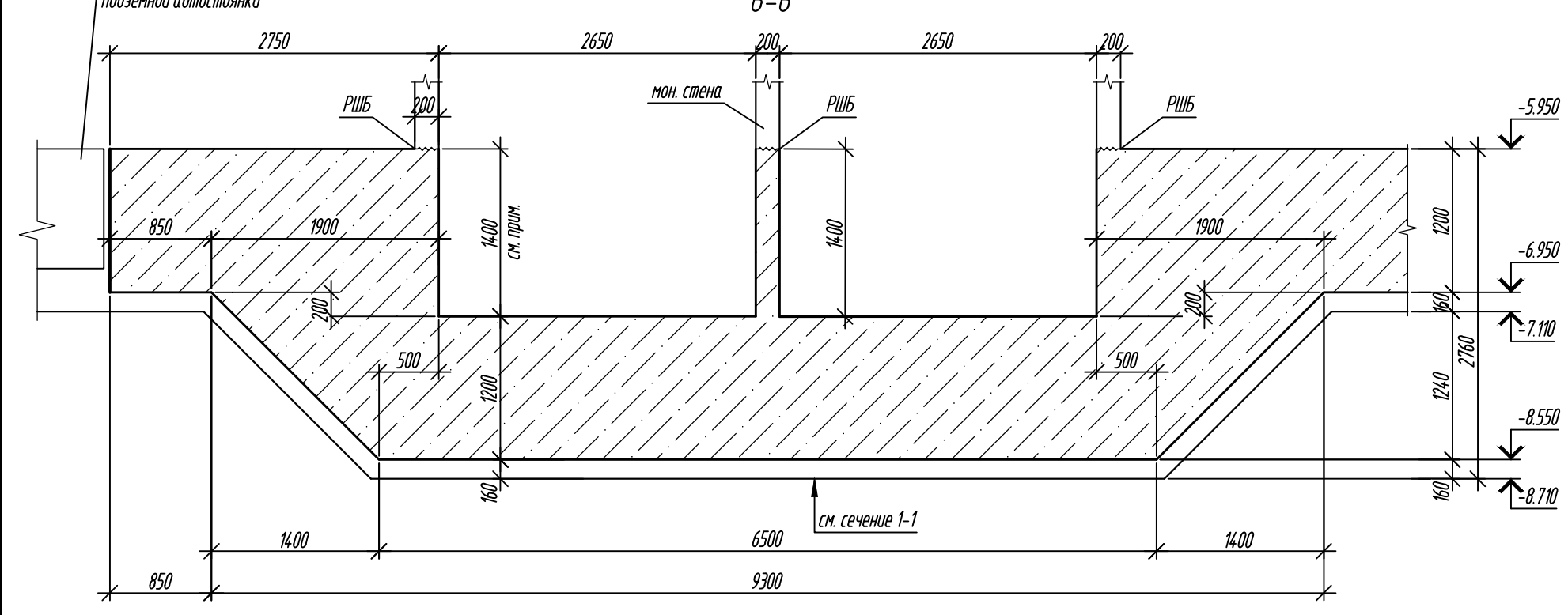
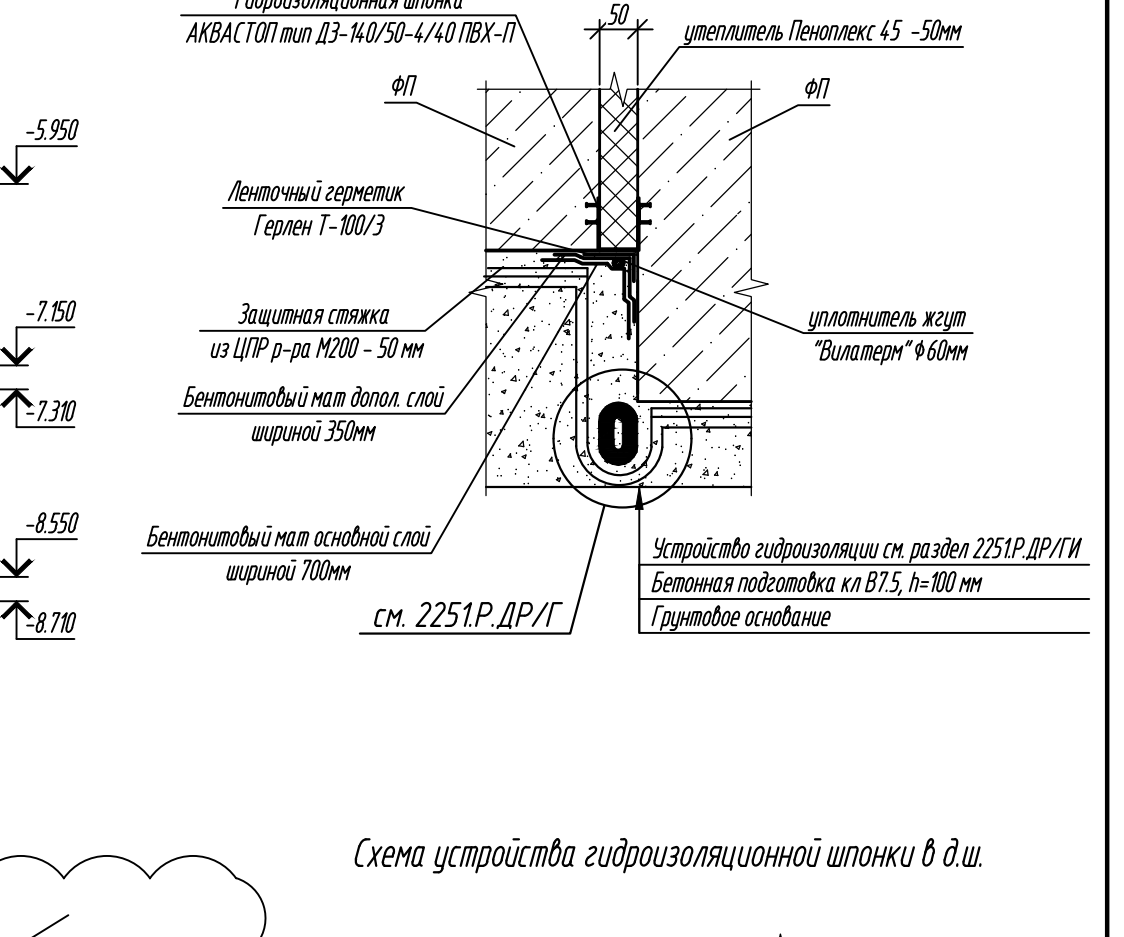
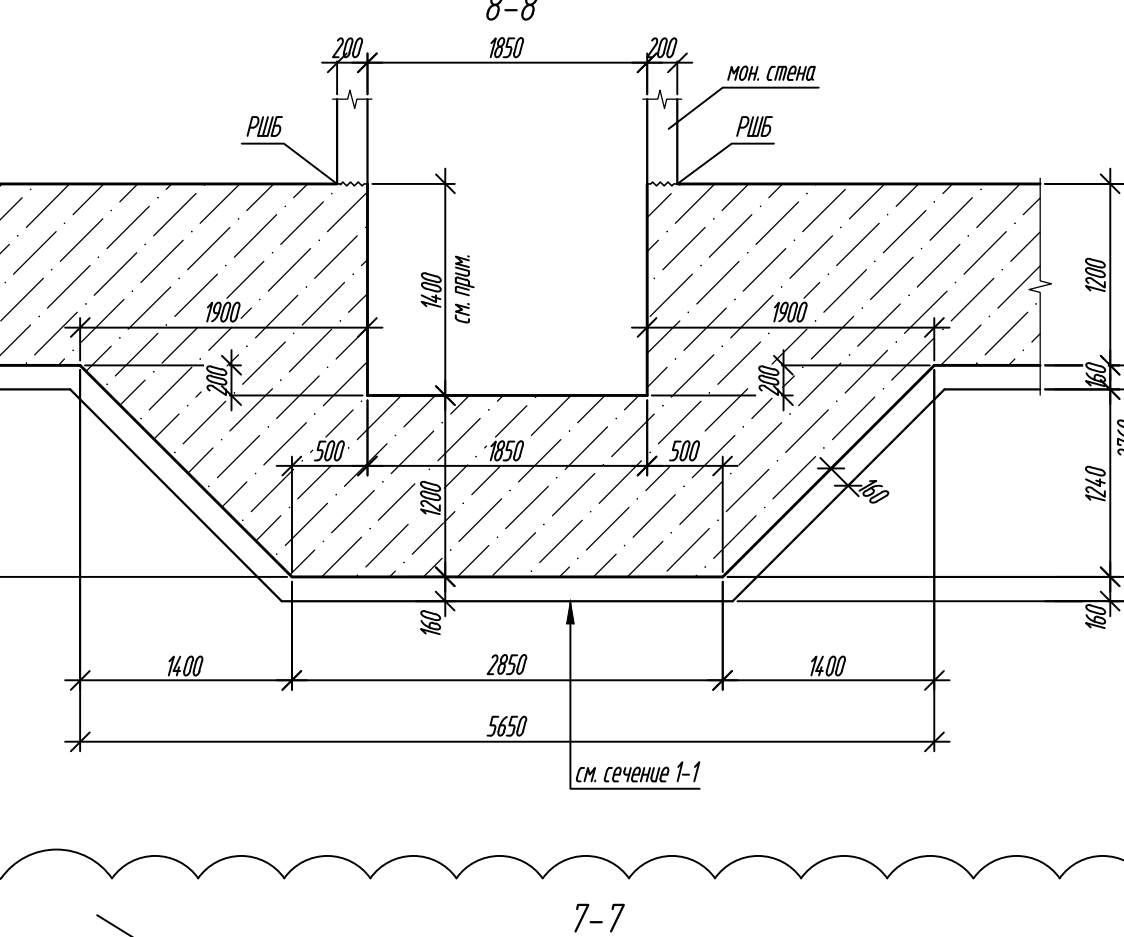
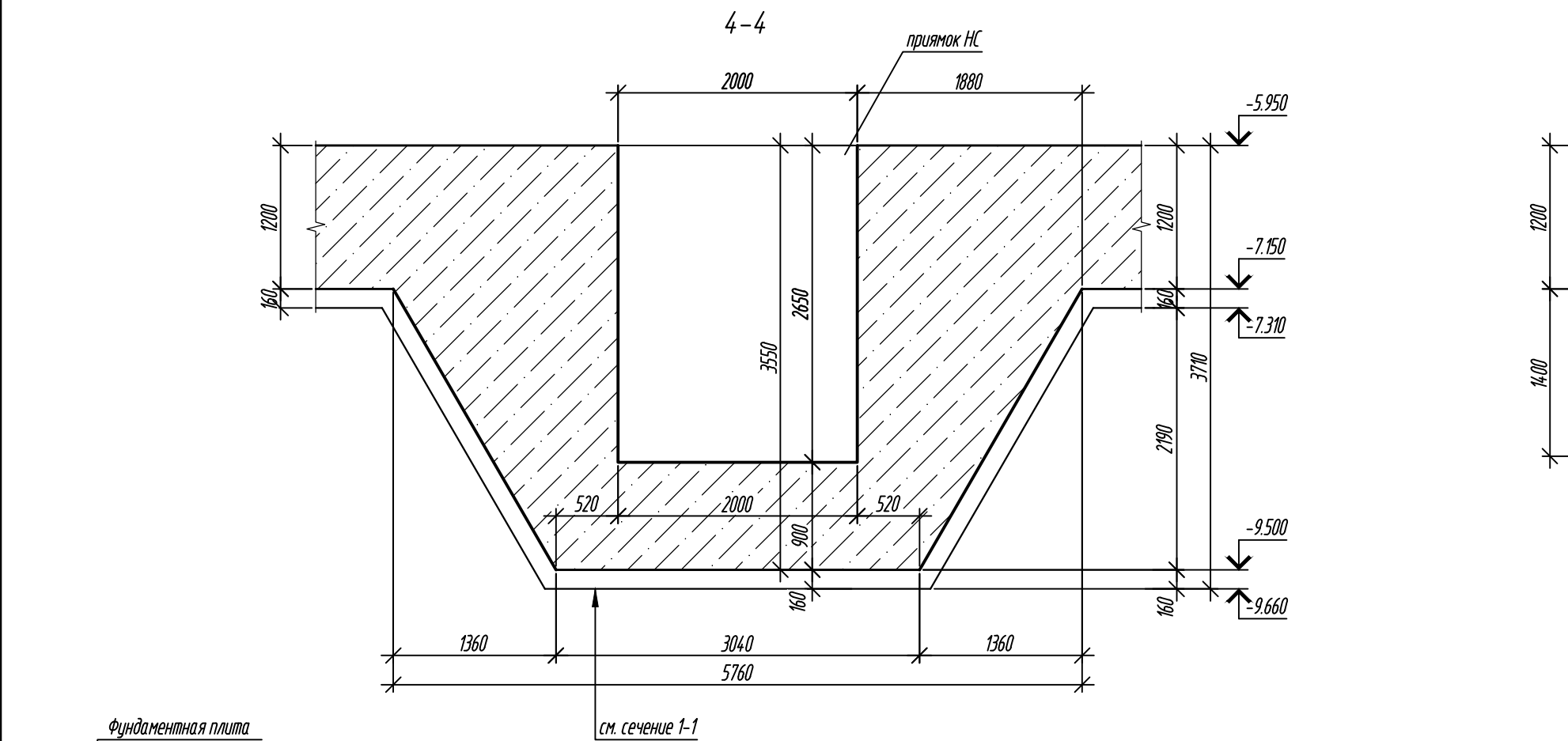
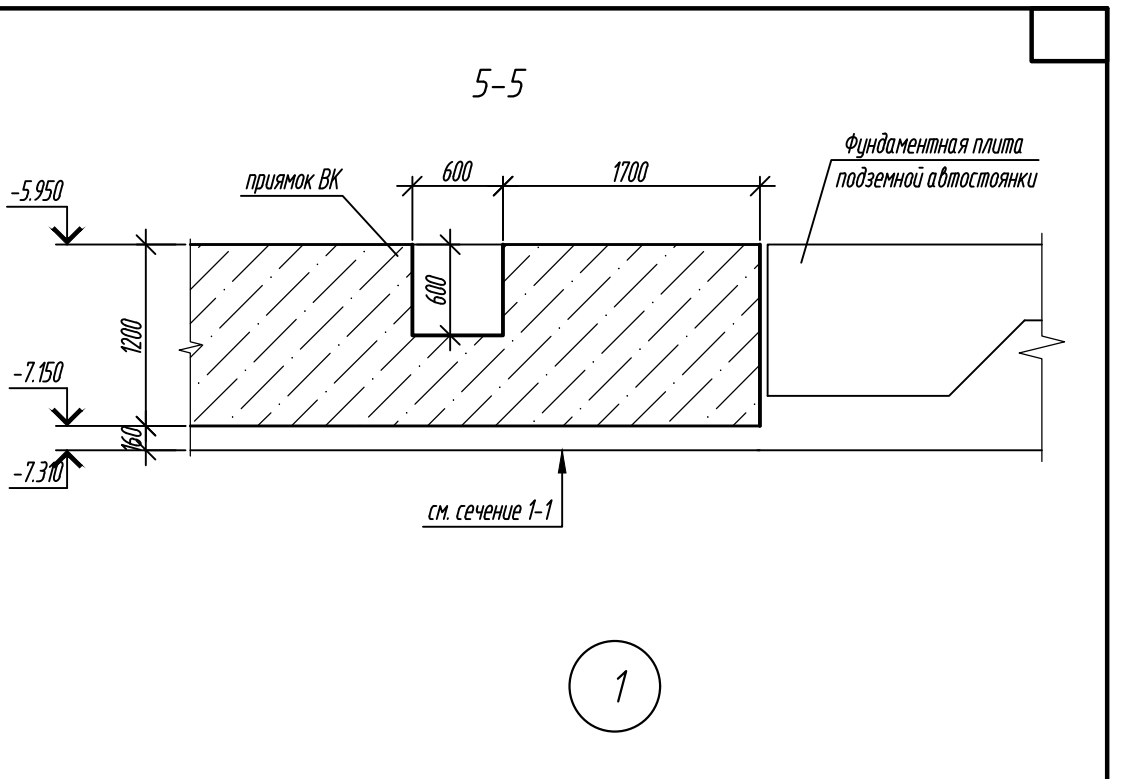
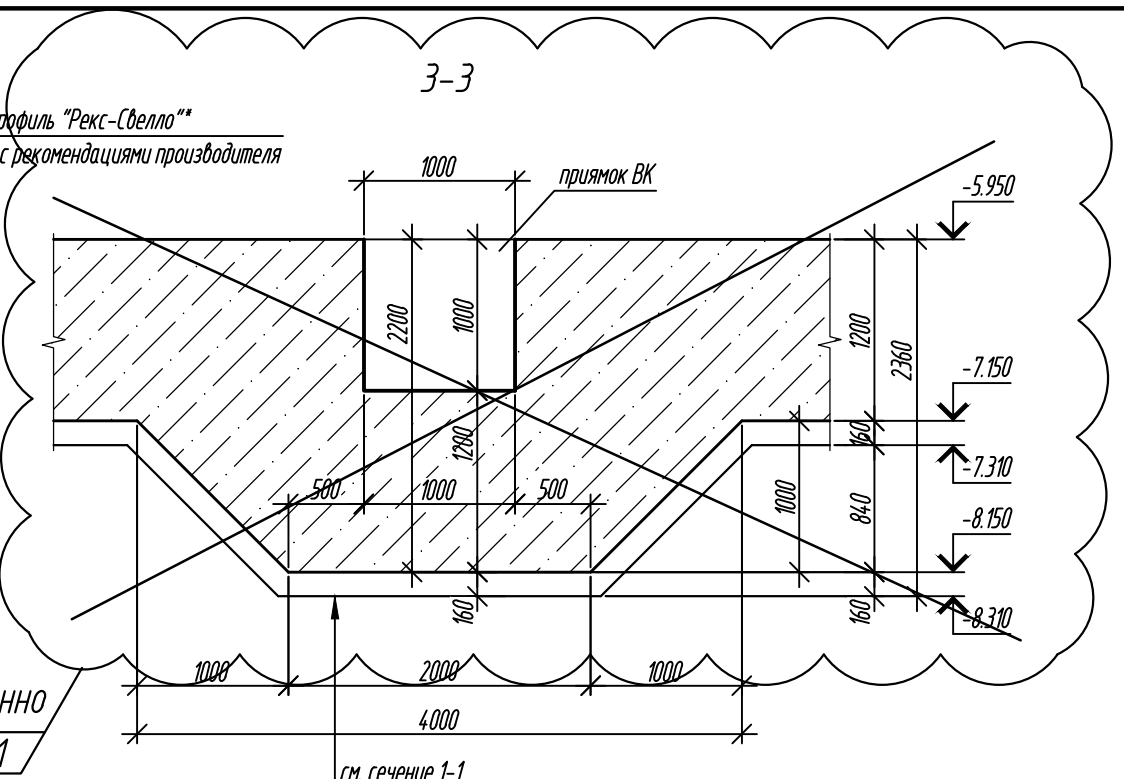
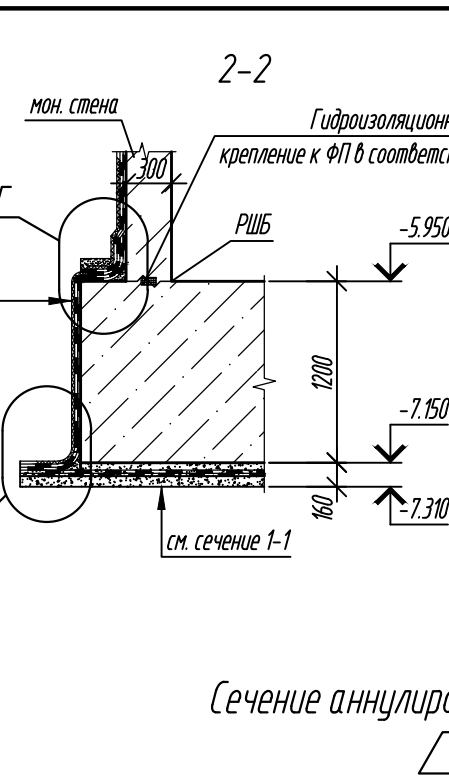
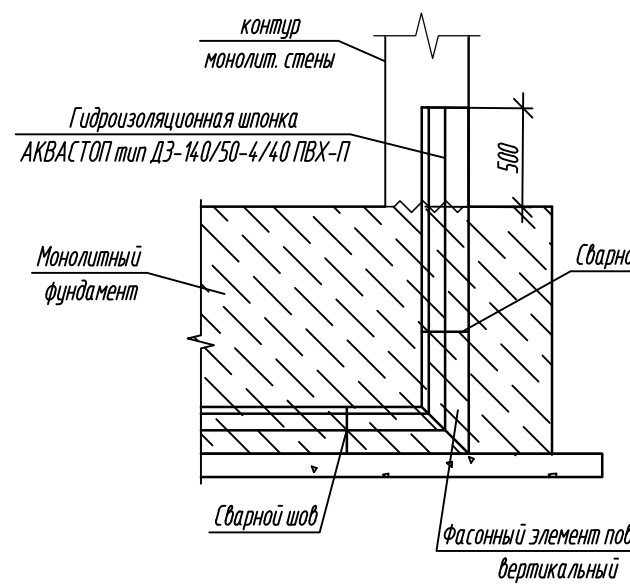


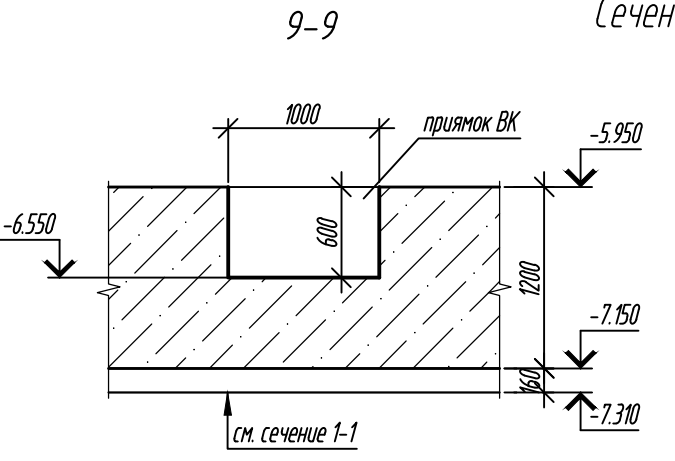
Схема устройства гидроизоляционной шпонки в д.ш.



Глубина приямка лифтового узла будет уточнена при разработке раздела ВТ, после выдачи технического задания от поставщика лифтового оборудования.

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол- во	Примечание
	ТУ 5767-006-56925804-2007	ПЕНОПЛЕКС 45 (б=50мм)	7,12	м³
	Розничная сеть	Гидроиз. шпонка АКВАСТОП тип ДЗ-140/50-4/40 ПВХ-П	205,0	м.п.
	Розничная сеть	Гидроизоляционный профиль "Рекс-Свелло"	50,0	м.п.
	Розничная сеть	Герметик Т Ф-1-ВА	0,20	м³
	ТУ 2291-009-039894.19-2006	Вилатерм Шнур 60/38	205,0	м.п.

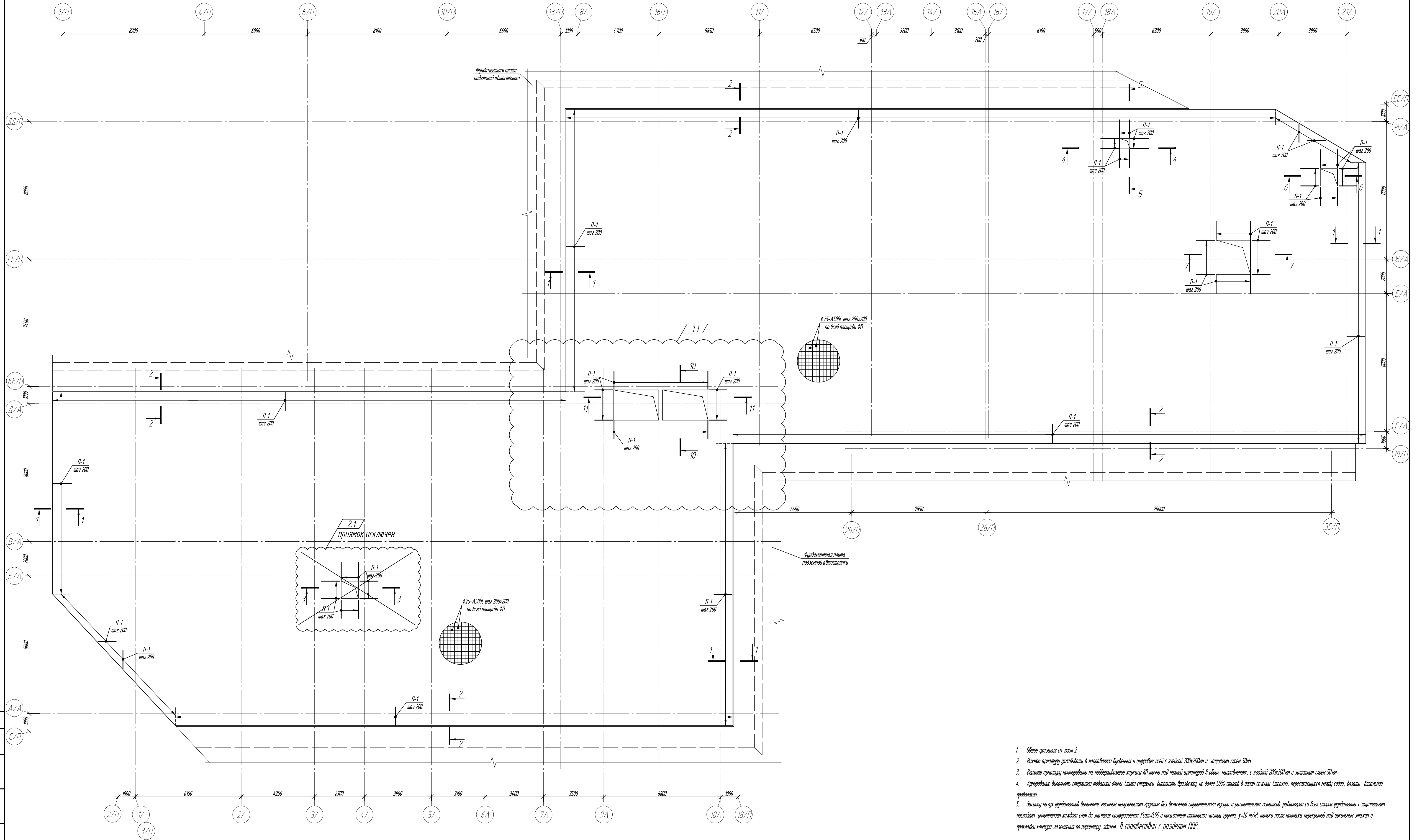


1. Общие указания см. лист 2.

0,000=158.00				
2	1	зам.	9/24	Лисова
1	1	зам.	2/24	Лисова
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Лисова			07.2024
Гл. констр.	Шиповская			07.2024
ГИП	Майоров			07.2024
Н.контр.	Ермолаева			07.2024

Заказчик: ООО «Открытые мастерские»			
Шифр: 1-24/01-КЖ01-1-А			
Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А.			
Многоквартирный жилой дом. Корпус А		Стадия	Лист
		Р	8
Сечения 1-1... 9-9		ООО «КЧБИК»	

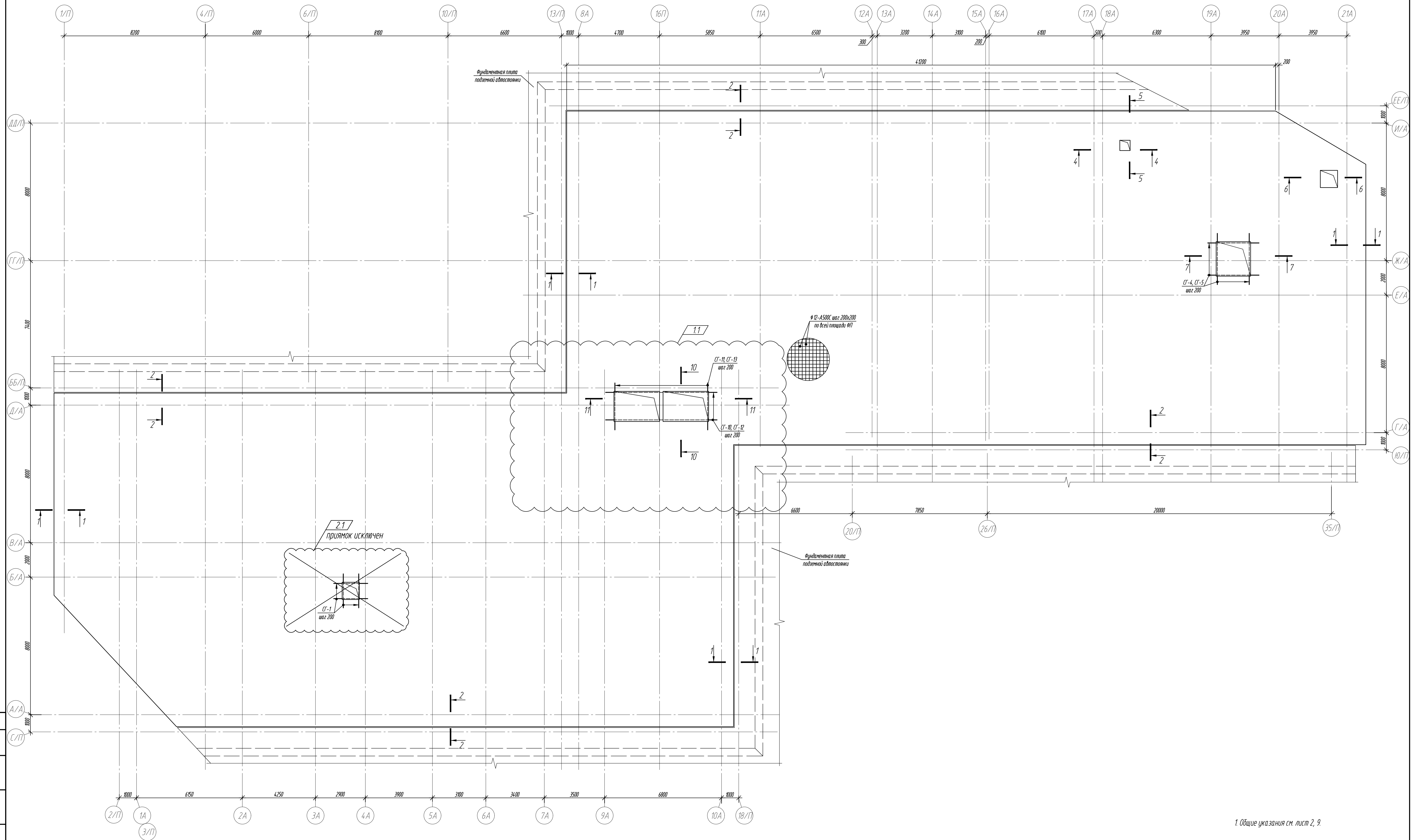
Схема основного верхнего и нижнего армирования фундаментной плиты на отм. -5.960



- Общие указания см. лист 2
- Нижняя арматура укладывается в направлении бурения и шпуров осей с ячейкой 200х200мм и защитным слоем 50мм
- Верхняя арматура монтируется на подпорки, обеспечивающие высоту КТ точно над нижней арматурой в обоих направлениях, с ячейкой 200х200мм и защитным слоем 50мм
- Армирование выполняется стержнями той же длины (стержни стержней) выполнять вразбежку, не более 50% стержней в одном сечении (стержни, пересекающиеся между собой, вязать внахлест, внахлест).
- Засыпку пазух фундаментов выполнять неустойчивым грунтом без выноса строительного мусора и растительных остатков, разбавляя со всех сторон фундамента с тщательным послойным уплотнением каждого слоя до значения коэффициента Кс=0.95 и показателя плотности частицы грунта γ=16 т/м³, только после монтажа перекрытий над цокольным этажом и прокладки контура заземления по периметру здания в соответствии с разделом ППР.

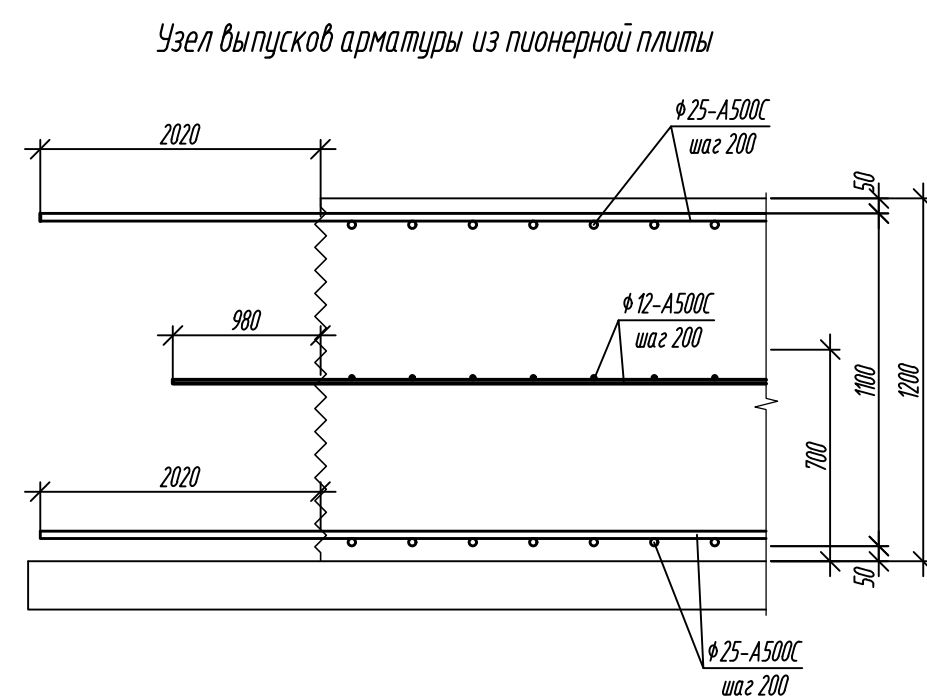
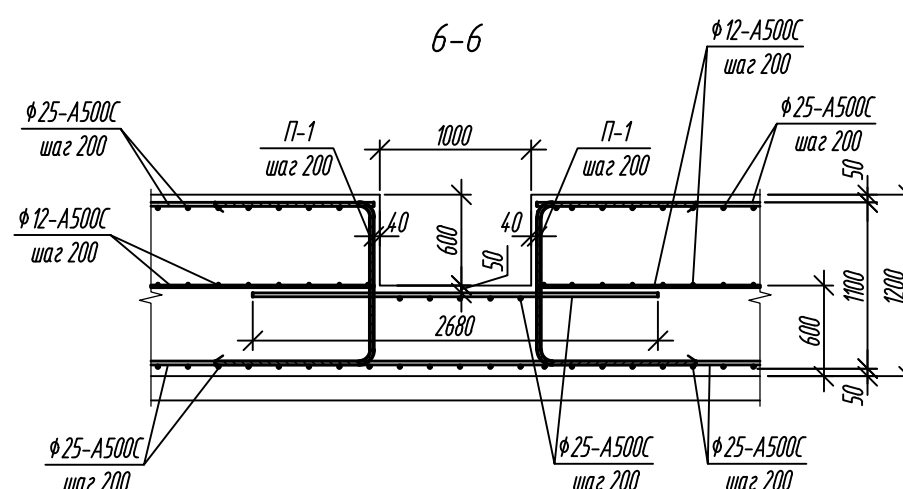
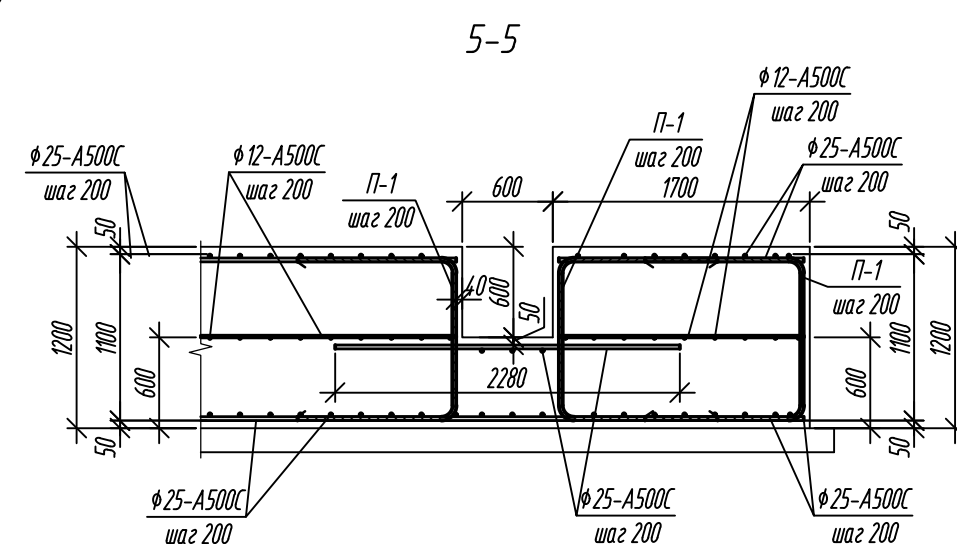
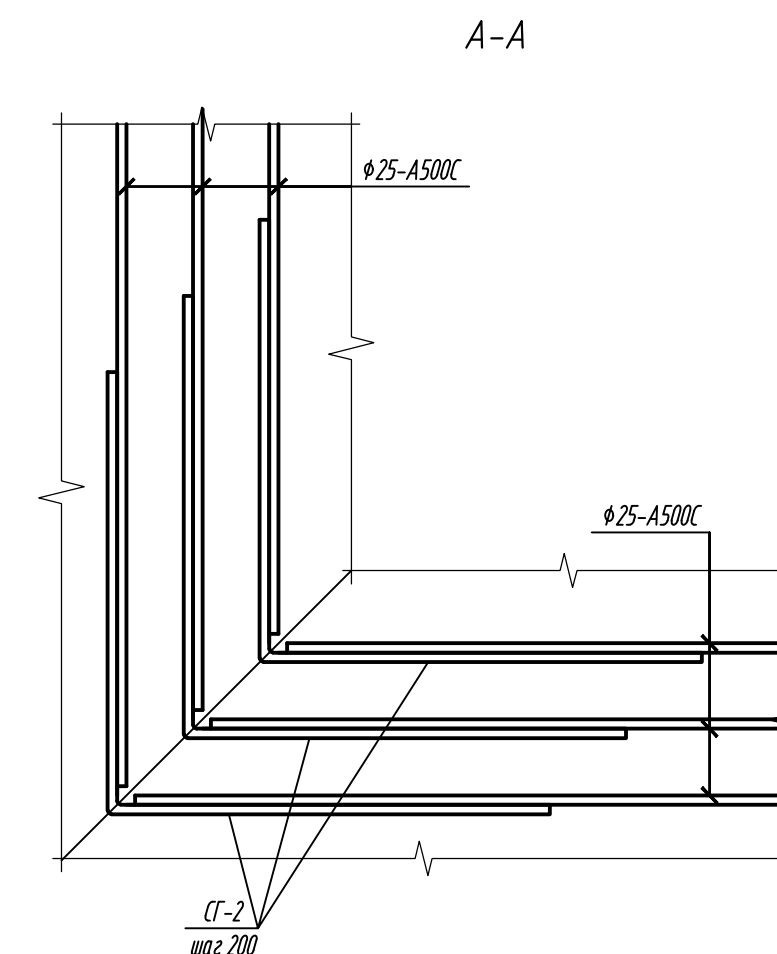
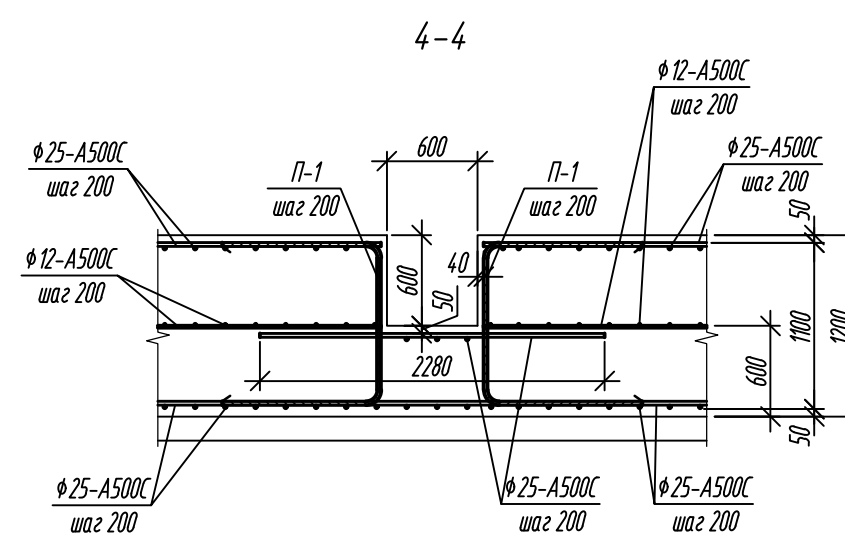
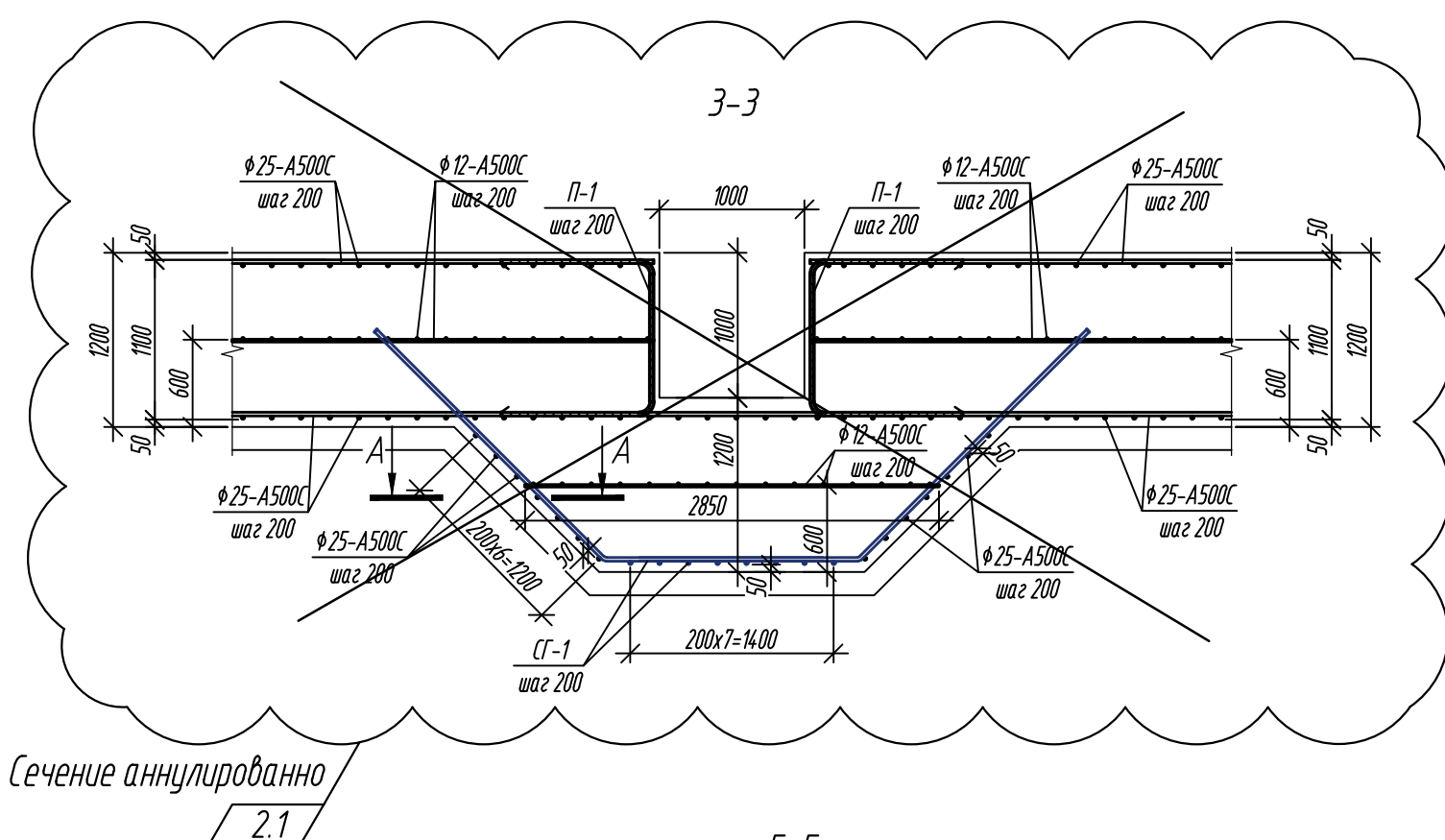
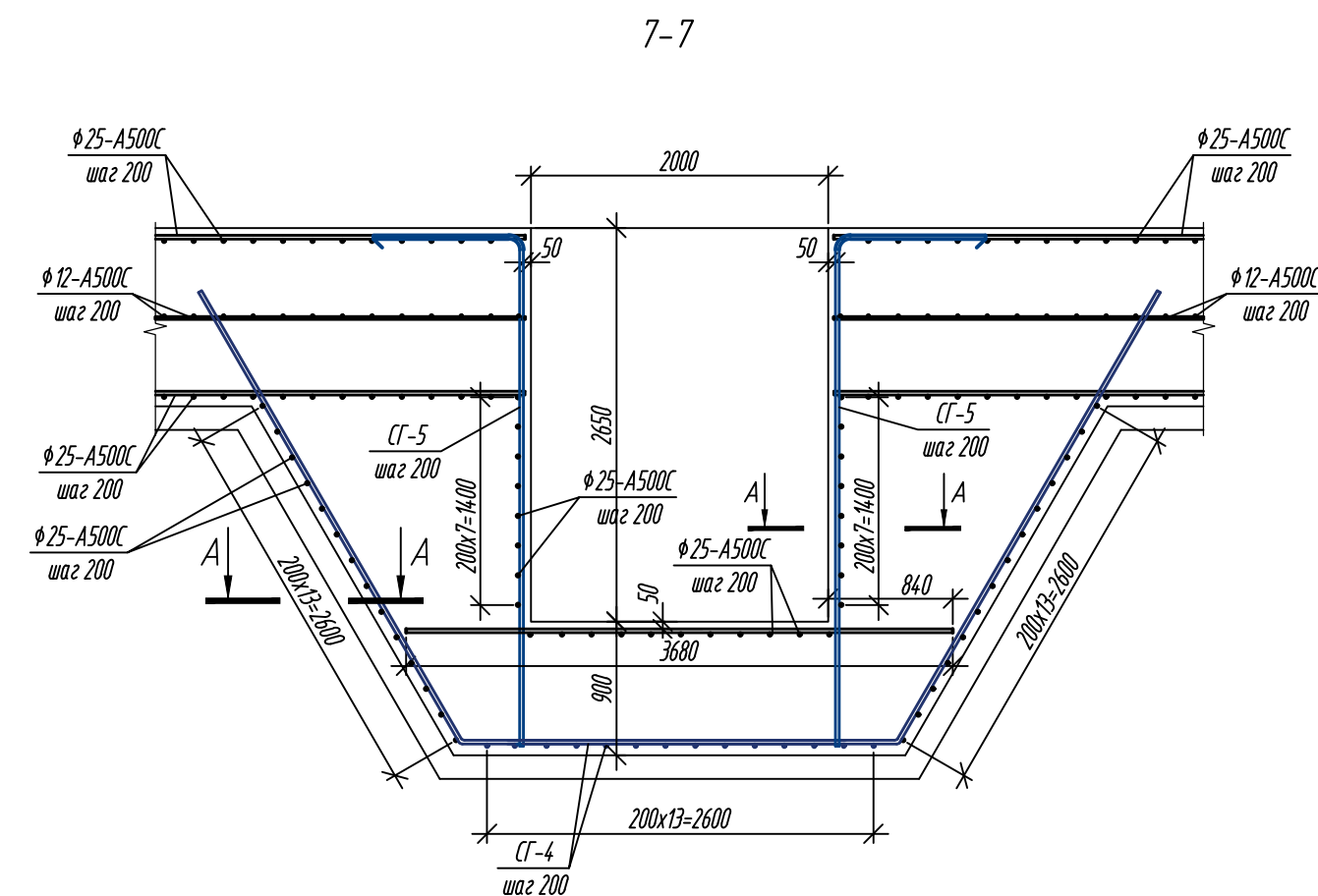
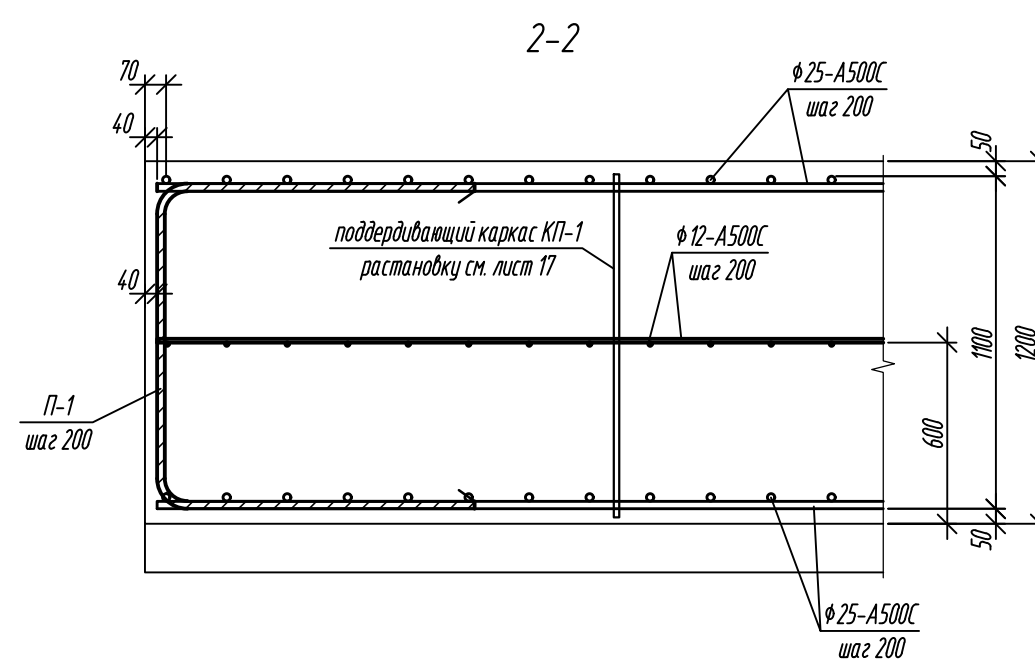
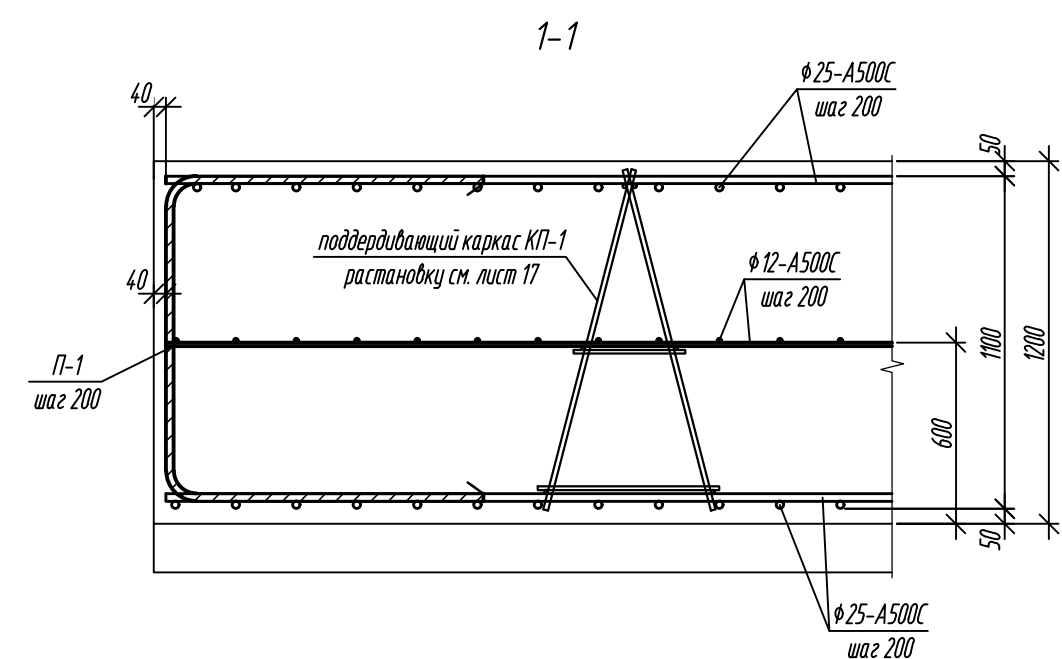
0,000-158.00					Заказчик: ООО «Открытые мастерские»							
					Шифр: 1-24/01-КЖ01-1-А							
2	1	зам.	9/24	Лисова	10.2024	Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А.						
1	1	зам.	2/24	Лисова	09.2024							
Изм. Кол. ур. Лист					Дата							
Разраб.					Лисова							
Гл. констр.					Шоловская							
ГИП					Майоров							
Н.контр.					Ермолаева							
					07.2024							
					07.2024							
					07.2024							
Многоквартирный жилой дом. Корпус А						Стадия	Лист	Листов				
						р	9					
Смета освоения территории и напоев городского фонда земли на отв. -580						ООО «КЭБиК»						

Схема армирования середины фундаментной плиты на отм. -5.960



1. Общие указания см. лист 2, 9.

0,000 = 158,00						Заказчик: ООО «Открытые мастерские»					
						Шифр: 1-24/01-КЖ01-1-А					
2	1	зак	9/24	Лисова	10.2024	Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, Восточный административный округ, Замоскворецкий район, 8-я улица Соколиной Гóry, земельный участок 28А.					
2	1	зак	2/24	Лисова	09.2024						
Изм.	Кол. ч.	Лист	И док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом, Корпус А					
Разраб	Лисова				07.2024						
Гл. констр.	Шилодская				07.2024						
ГИП	Майоров				07.2024						
Н.контр.	Ермолаева				07.2024	Смета утверждена середины финансового года на сум. - 590					
						Стдия Лист Листов					
						Р 10					
						ООО «КЭБНИК»					



1. Общие указания см. лист 2.

0,00=158.00					Заказчик: ООО «Открытые мастерские»				
						Шифр: 1-24/01-КЖ01-1-А			
2	1	зам.	9/24	Лисова	10.2024	Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Лисова		<i>Лисова</i>	07.2024				
Гл. констр.		Шиповская		<i>Шиповская</i>	07.2024	Многоквартирный жилой дом. Корпус А			
ГИП		Майоров		<i>Майоров</i>	07.2024				
						сечения 1-1... 7-7			
Н.контр.		Ермолаева		<i>Ермолаева</i>	07.2024				
						Стадия	Лист	Листов	
						Р	11		
						ООО «КУБИК»			

Схема дополнительного нижнего армирования ФП вдоль цифровых осей

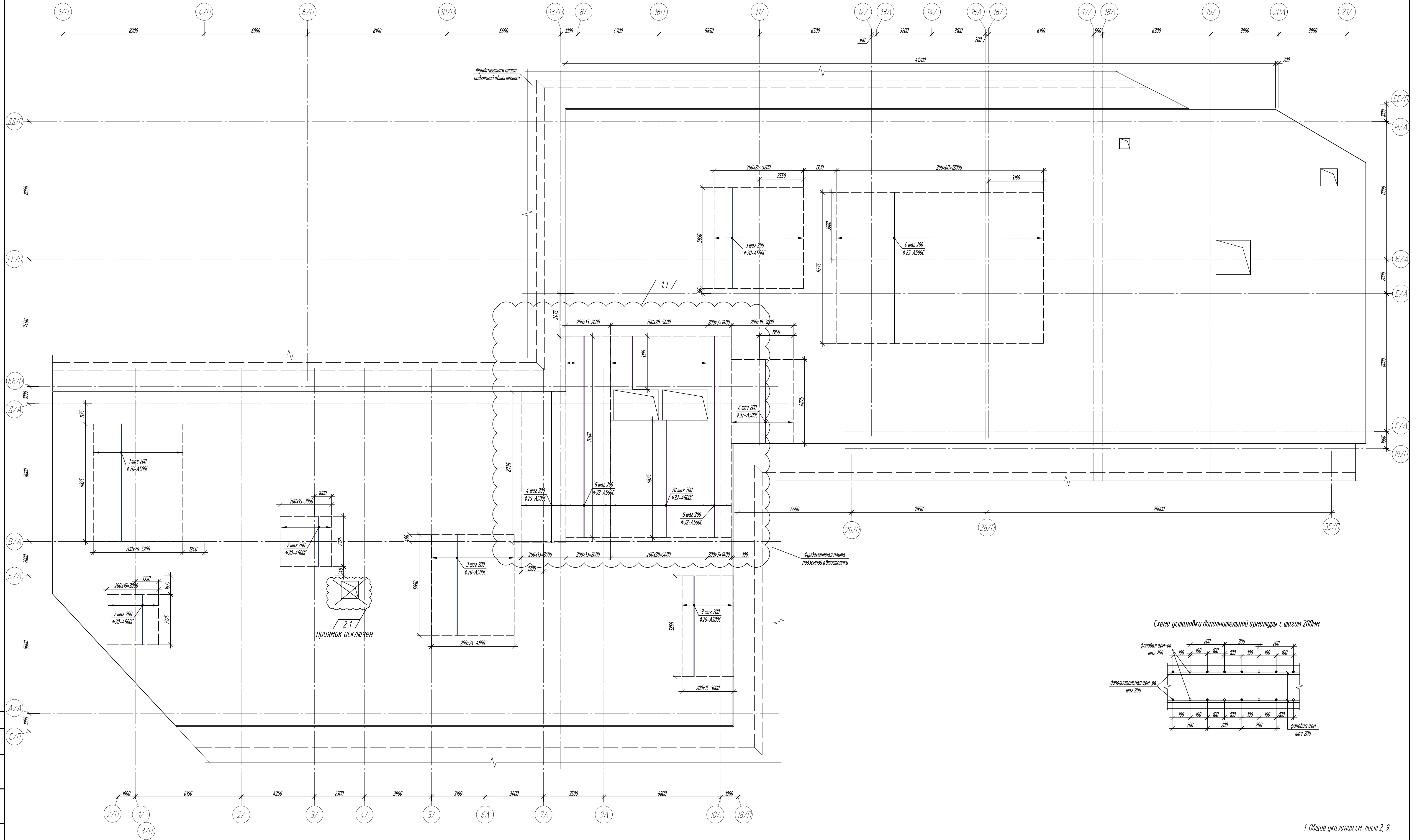
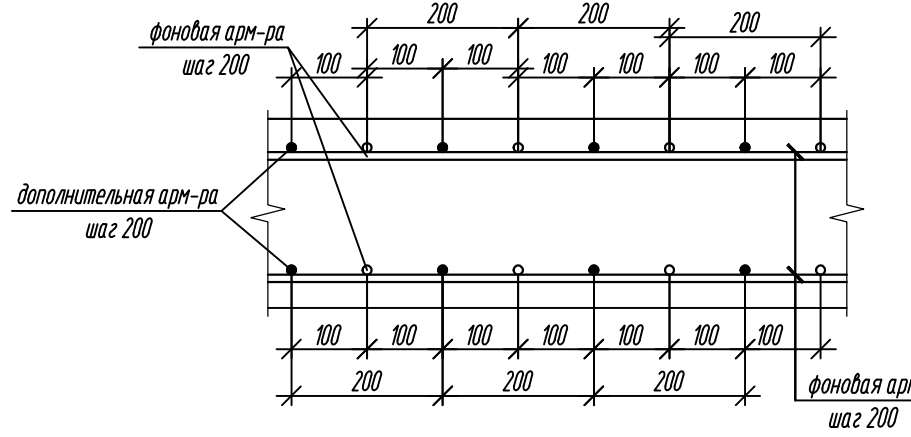


Схема установки дополнительной арматуры с шагом 200мм



1. Общие указания см. лист 2, 9.

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

Условные обозначения:



0,000-158.00				Заказчик: ООО «Открытые мастерские»						
				Шифр: 1-24/01-КЖ01-1-А						
2	1	зам	9/24	Лисова	10.2024	Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Сокольники Гора, 8-я улица Сокольники Гора, земельный участок 26А.				
1	1	зам	2/24	Лисова	09.2024					
Изм.	Кол. ур.	Листы	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.	Лисова	07.2024				Многоквартирный жилой дом. Корпус А	Стадия	Лист	Листов	
Гл. констр.	Шоловская	07.2024					Р	13		
ГИП	Майоров	07.2024								
Н.контр.	Ермолаева	07.2024				См. дополнительное нижнее армирование ФП вдоль цифровых осей		ООО «К/Б/И/К»		

Схема дополнительного нижнего армирования ФП вдоль буквенных осей

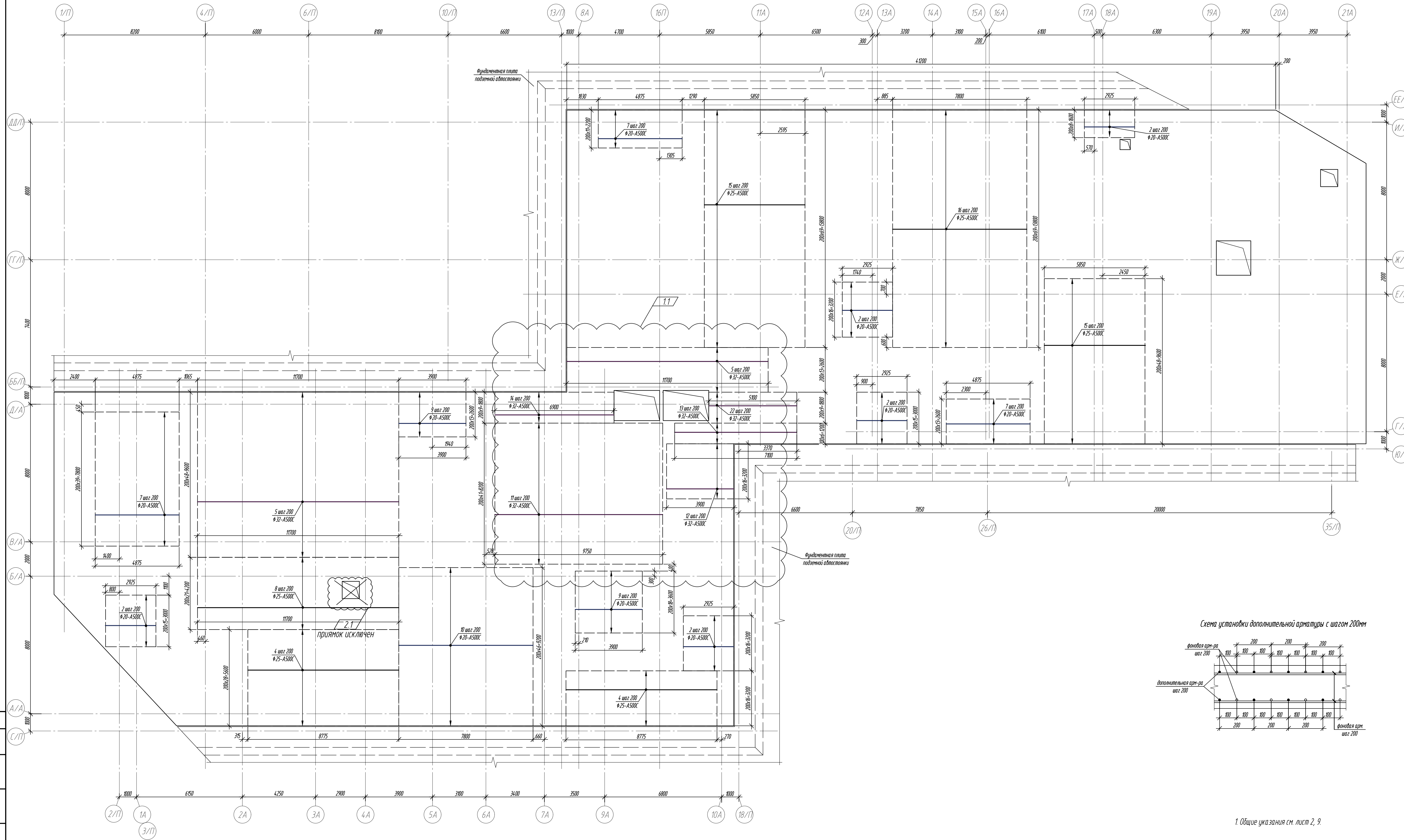
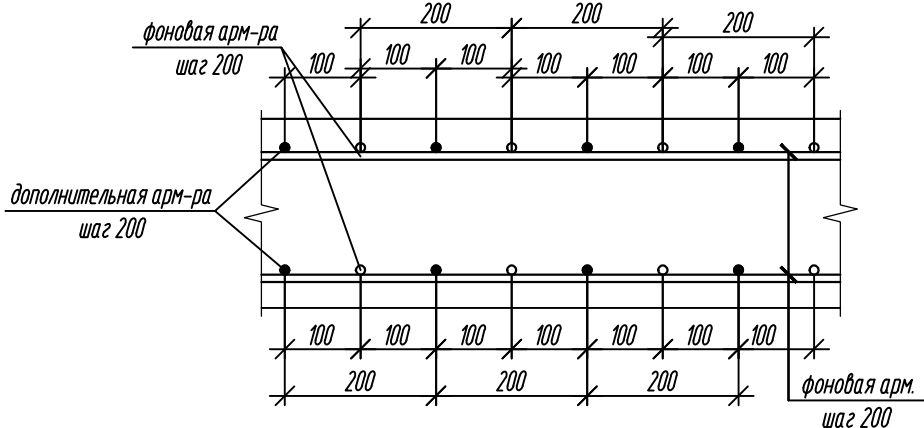


Схема установки дополнительной арматуры с шагом 200мм



1. Общие указания см. лист 2, 9.

Согласовано	
Подп. и дата	
Инж. М. Подп.	

Условные обозначения:



0,000-158.00						Заказчик: ООО «Открытые мастерские»		
						Шифр: 1-24/01-КЖ01-1-А		
						Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А.		
						Многоквартирный жилой дом. Корпус А		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	14	
						Система дополнительного нижнего армирования ФП вдоль буквенных осей		
						ООО «КЭБ/И»		
						Формат А1		

Схема дополнительного верхнего армирования ФП вдоль цифровых осей

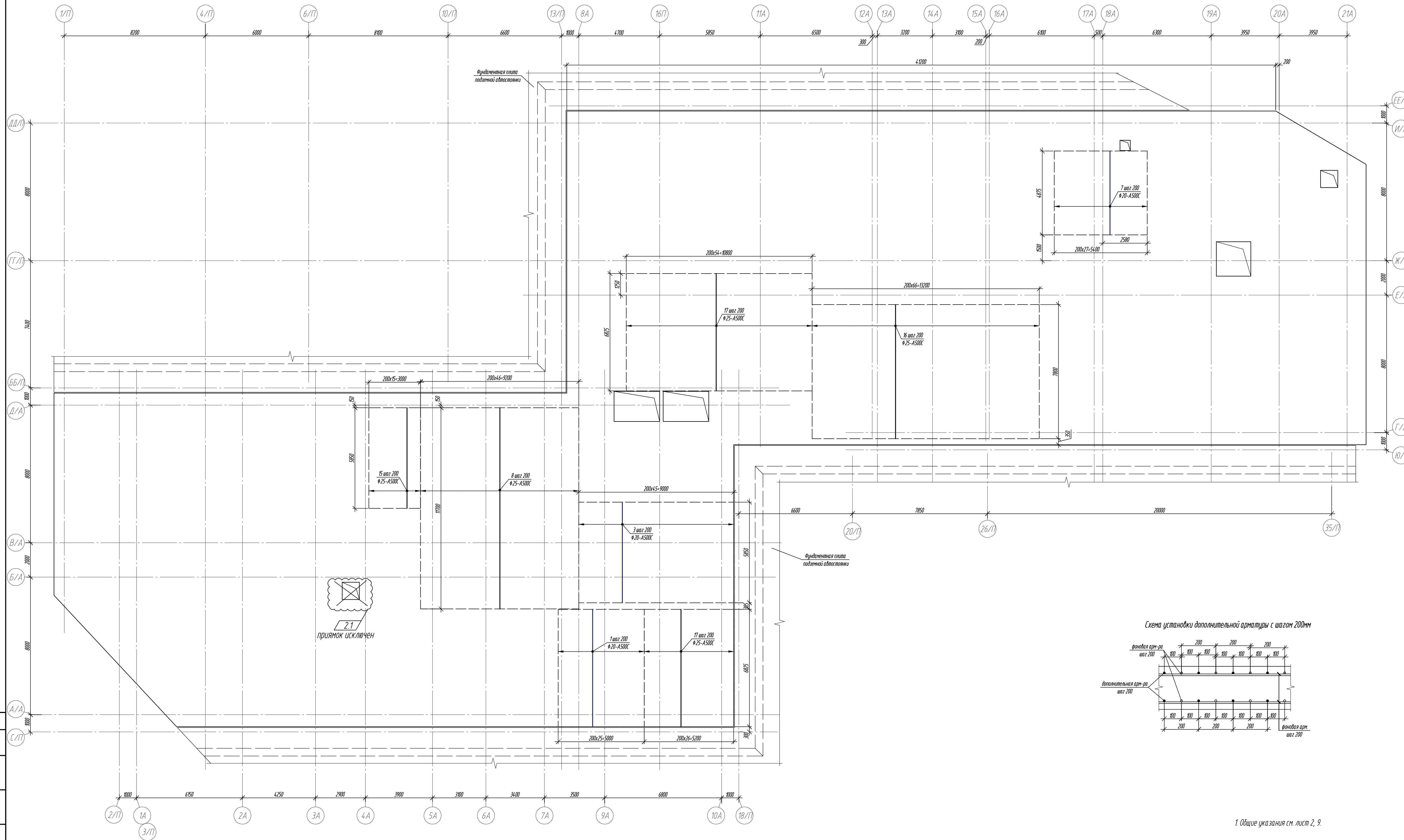
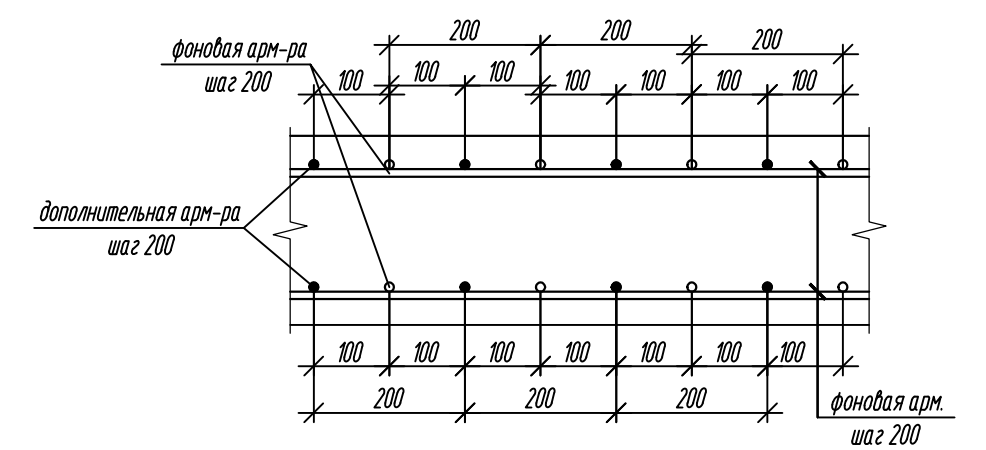
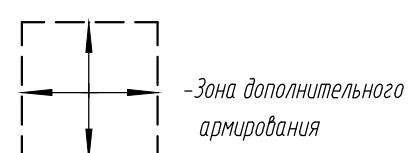


Схема установки дополнительной арматуры с шагом 200мм



1. Общие указания см. лист 2, 9.

Условные обозначения:



0,000=158 00						Заказчик: 000 «Открытые мастерские»		
						Шифр: 1-24/01-КЖ01-1-1		
2	1	зам	9/24	Лисова	07.2024	Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 28А		
Изм.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Многоквартирный жилой дом. Корпус А		
Разраб	Лисова		<i>Лисова</i>	07.2024		Стдия	Лист	Листов
Гл. констр.	Штабская			07.2024		Р	15	
ГИП	Макаров		<i>Макаров</i>	07.2024				
Н.контр.	Ермолева		<i>Ермолева</i>	07.2024	Смета дополняется ввиду переделки 411 Метр. шифры до 411			000 «КЭБНИК»

Схема дополнительного верхнего армирования ФП вдоль буквенных осей

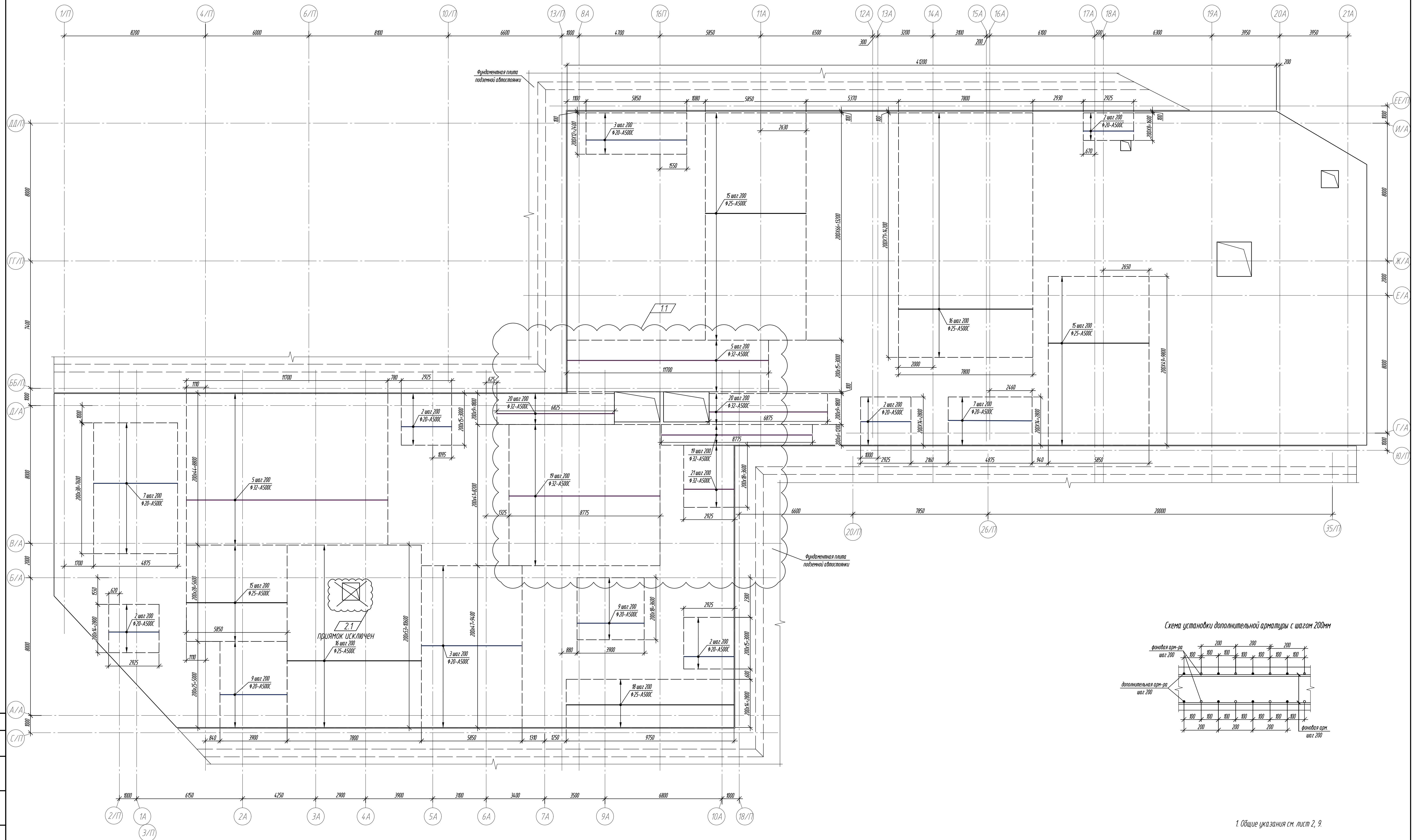
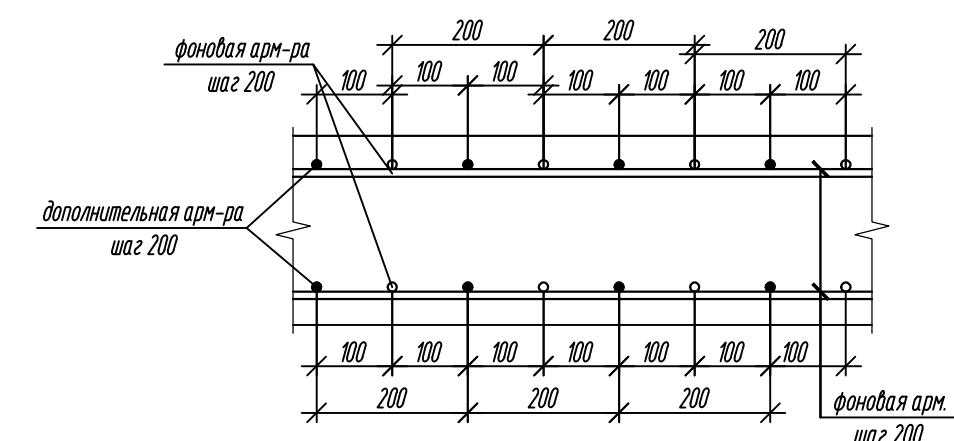
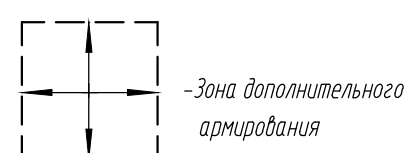


Схема установки дополнительной арматуры с шагом 200мм



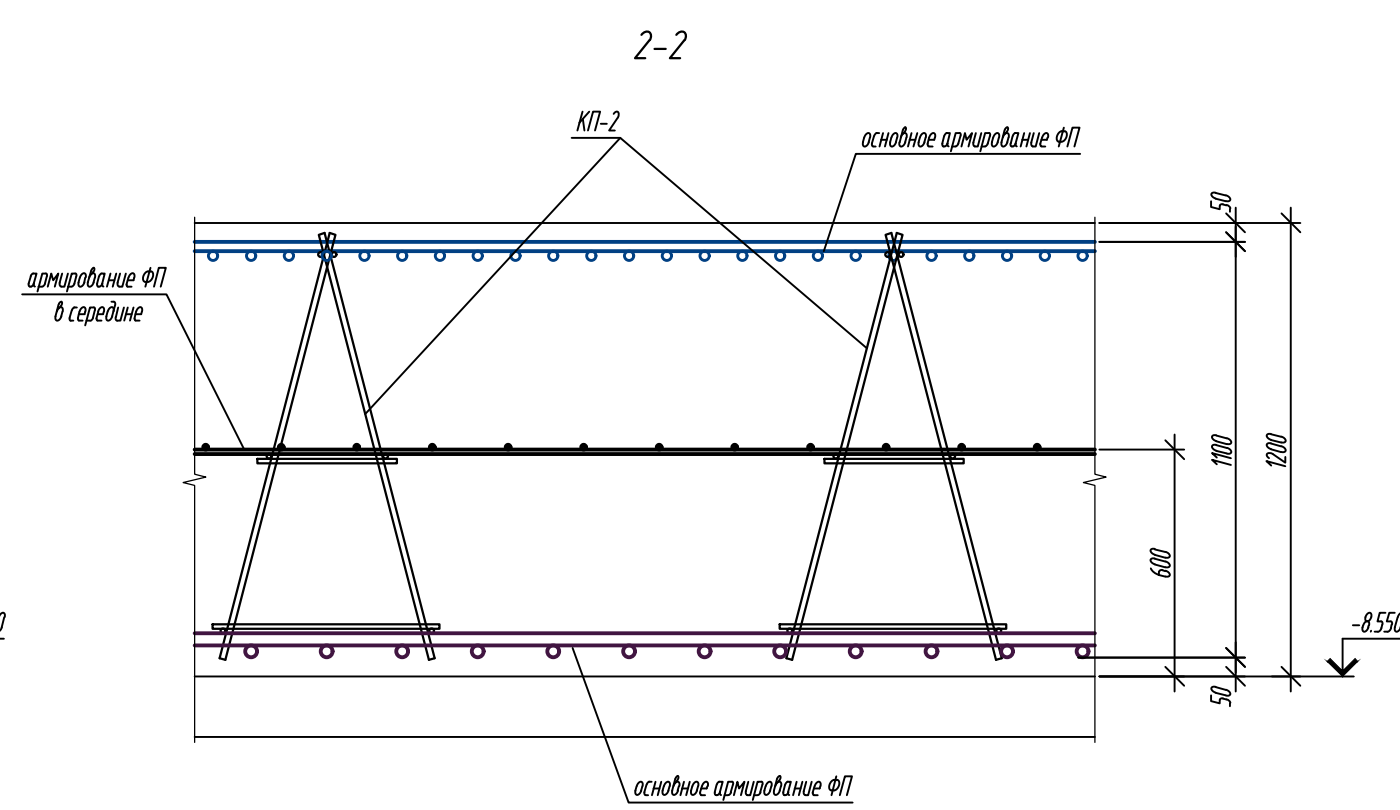
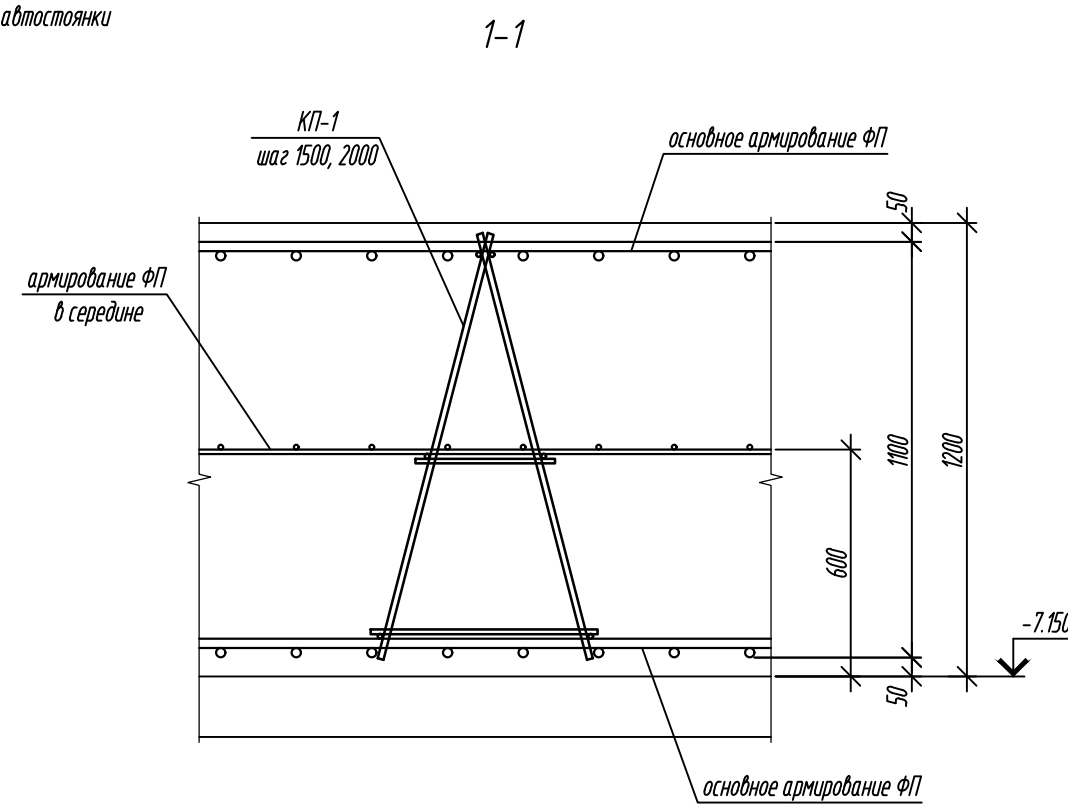
1. Общие указания см. лист 2, 9.

Условные обозначения:



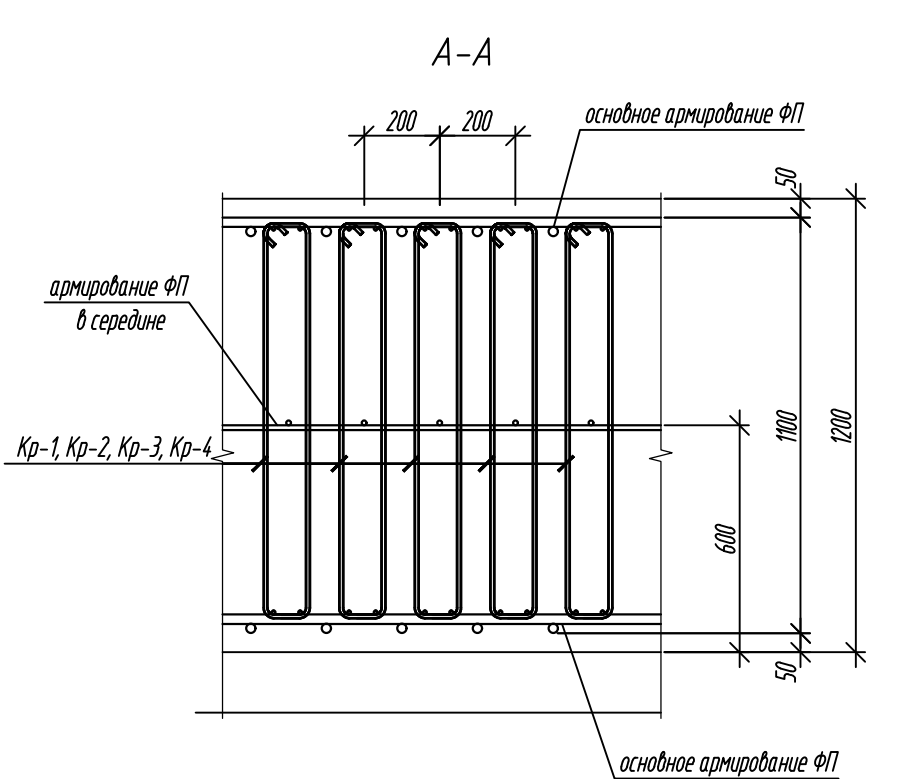
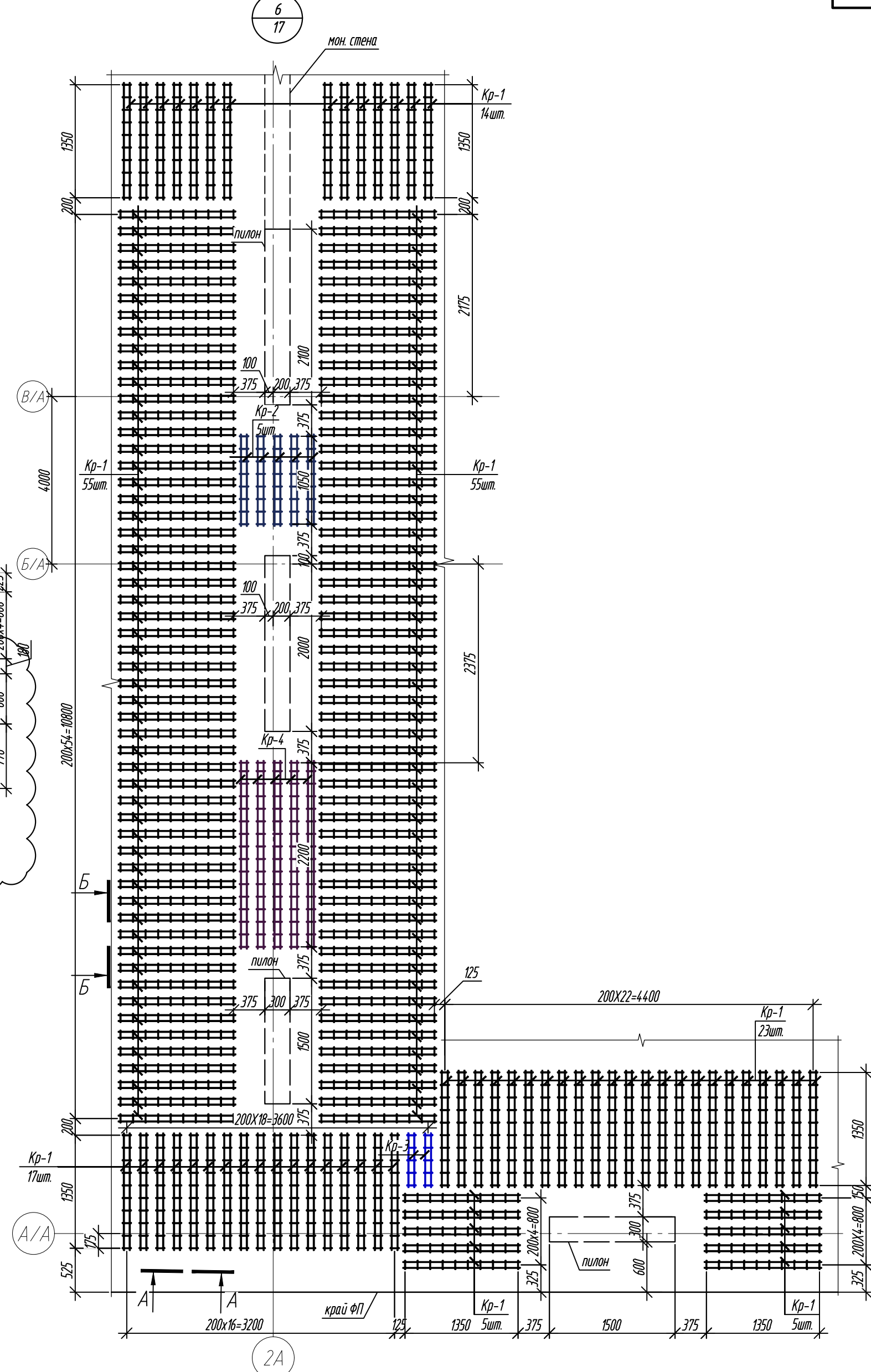
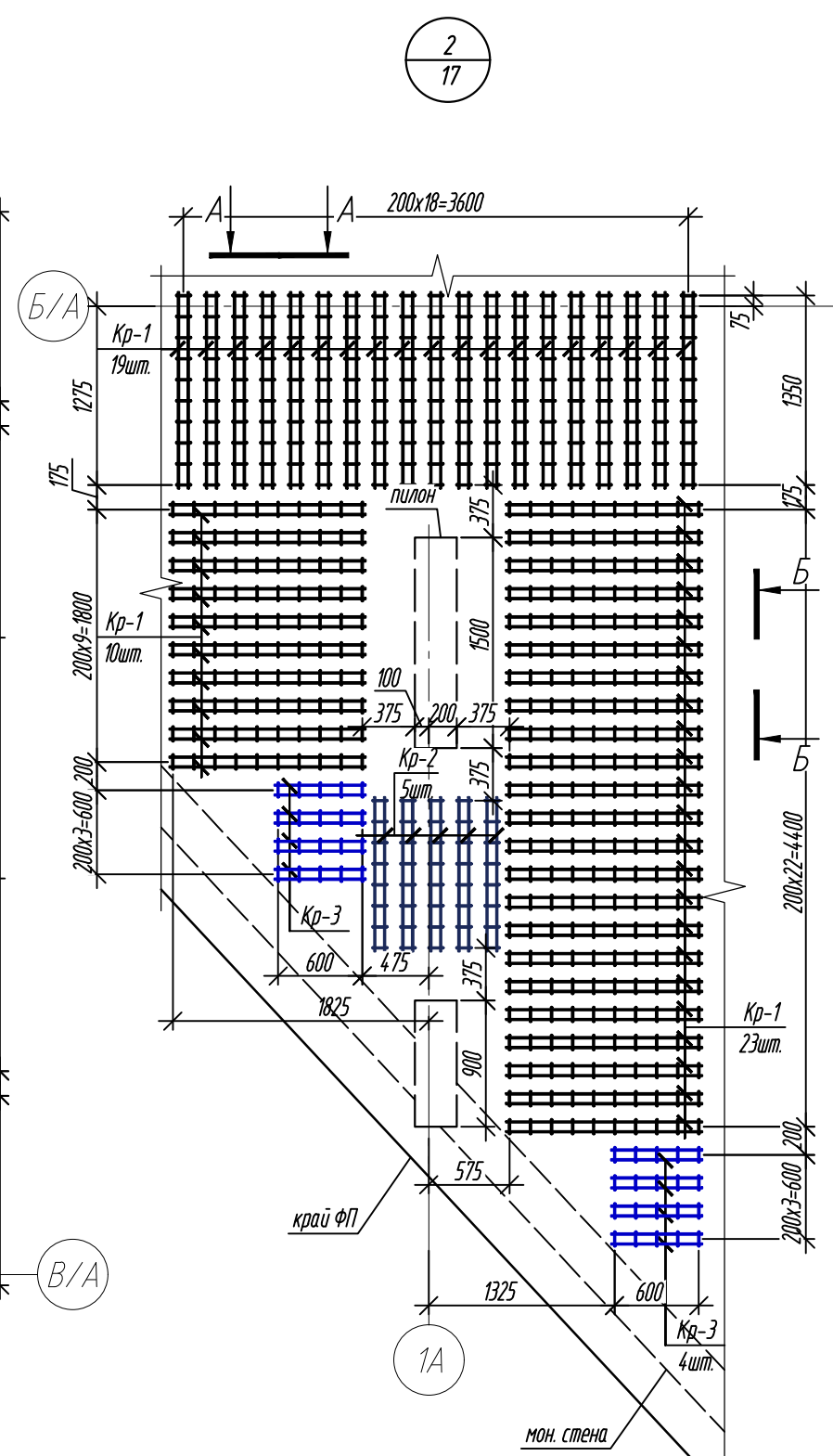
0,000=158 00					Заказчик: ООО «Открытые мастерские»						
					Шифр: 1-24/01-КЖ01-1-А						
2	1	зам	9/24	Лисова	Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородские муниципальные образования: Сосновский Город, 8-я улица Сосновский Город, земельный участок 26А.						
1	1	зам	27/24	Лисова							
Изм	Подч	Лист	И в год	Подп	Дата						
Разраб	Лисова			07/2024	Многоквартирный жилой дом. Корпус А		Статья	Лист	Листов		
Гл. констр	Шилова			07/2024			Р	16			
ГИП	Майоров			07/2024							
Н.контр.	Ермолаева			07/2024	Смета дополнительных работ по устройству ФВ и/или кровельных работ					ООО «КЭБИЖ»	

Схема расположения каркасов



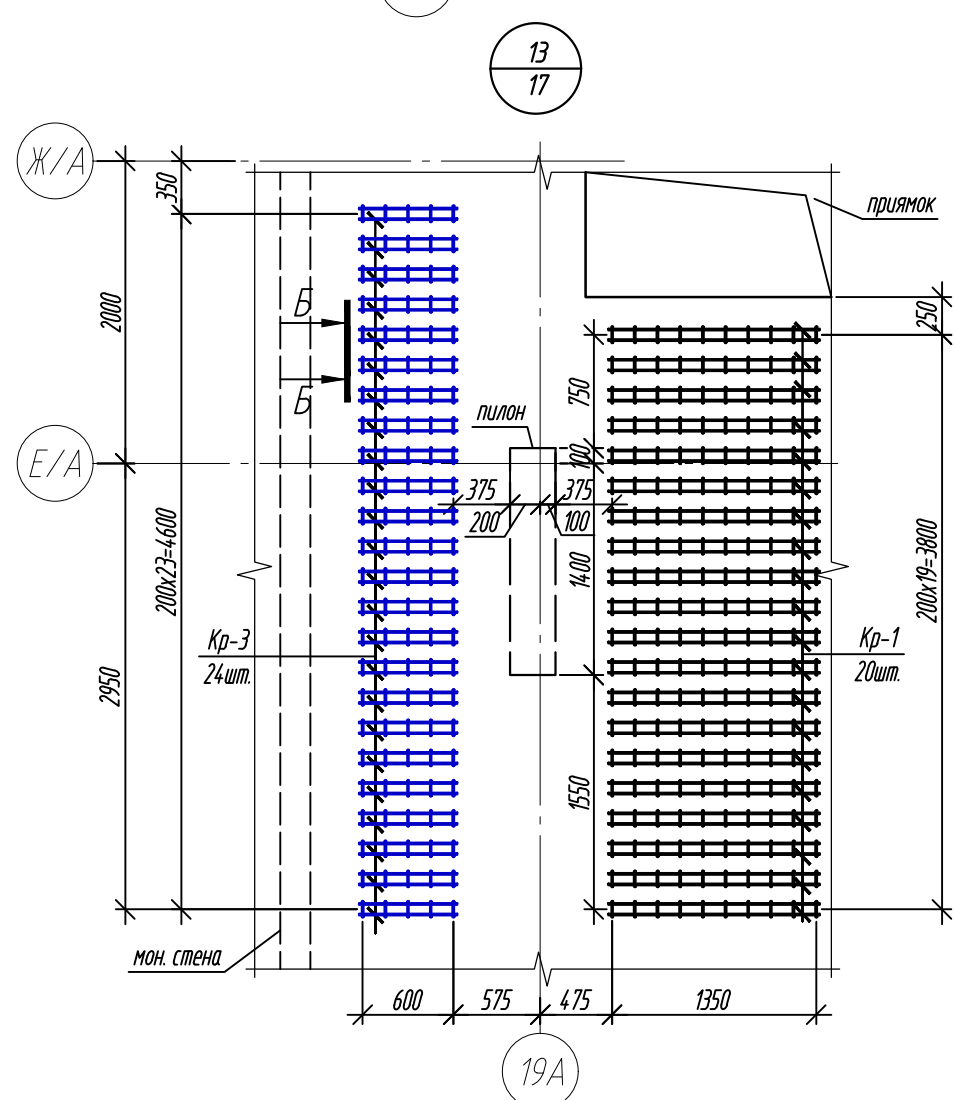
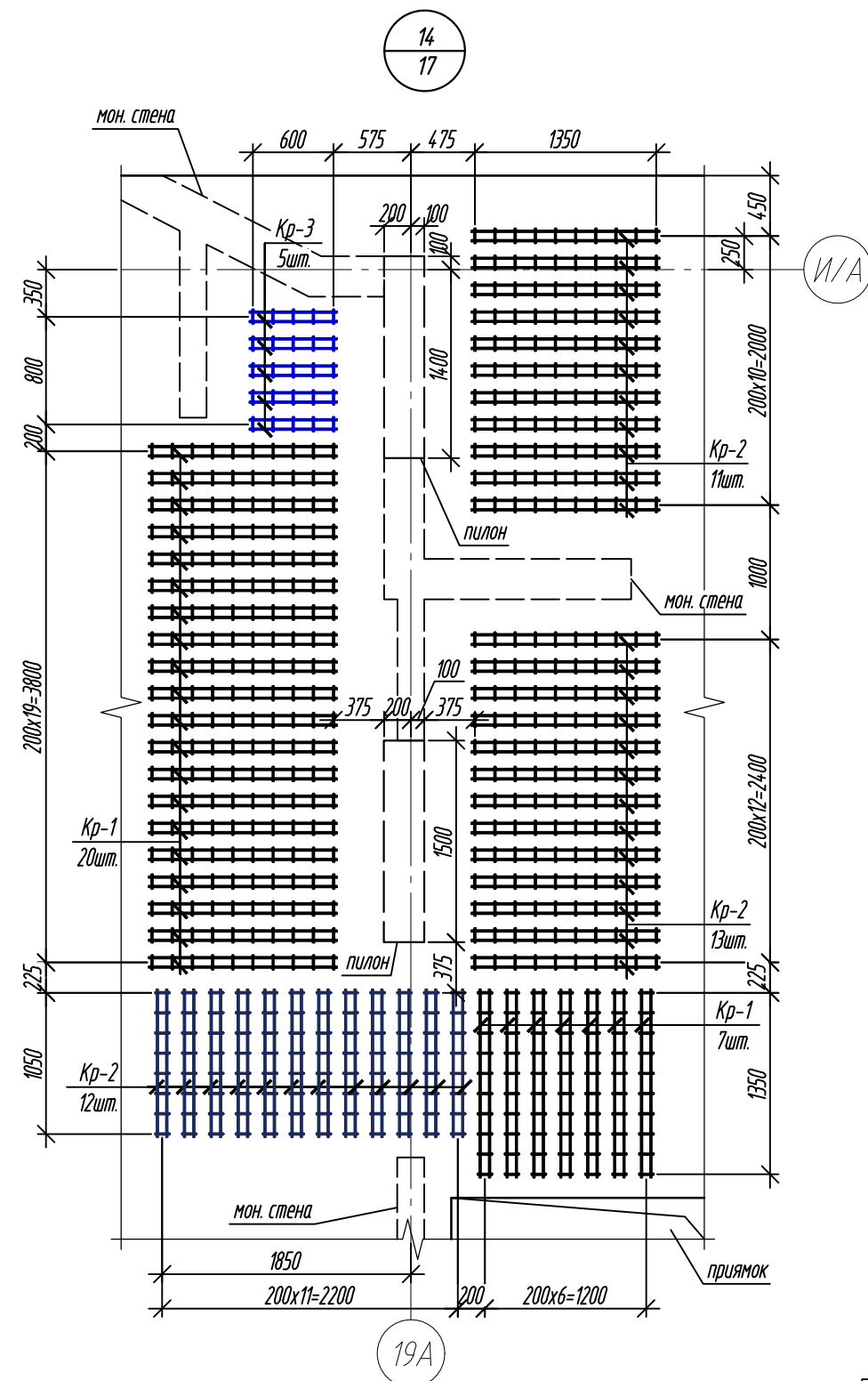
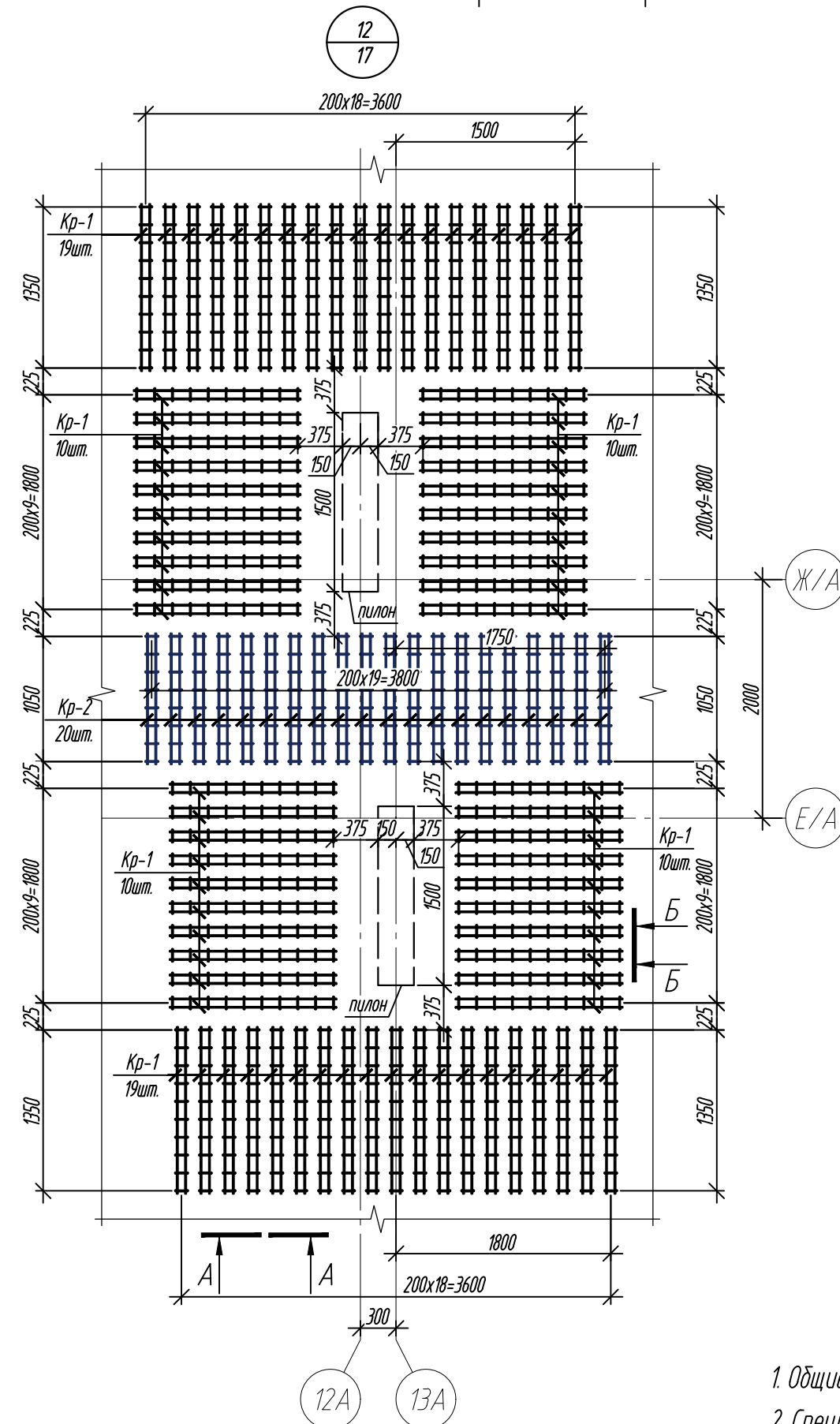
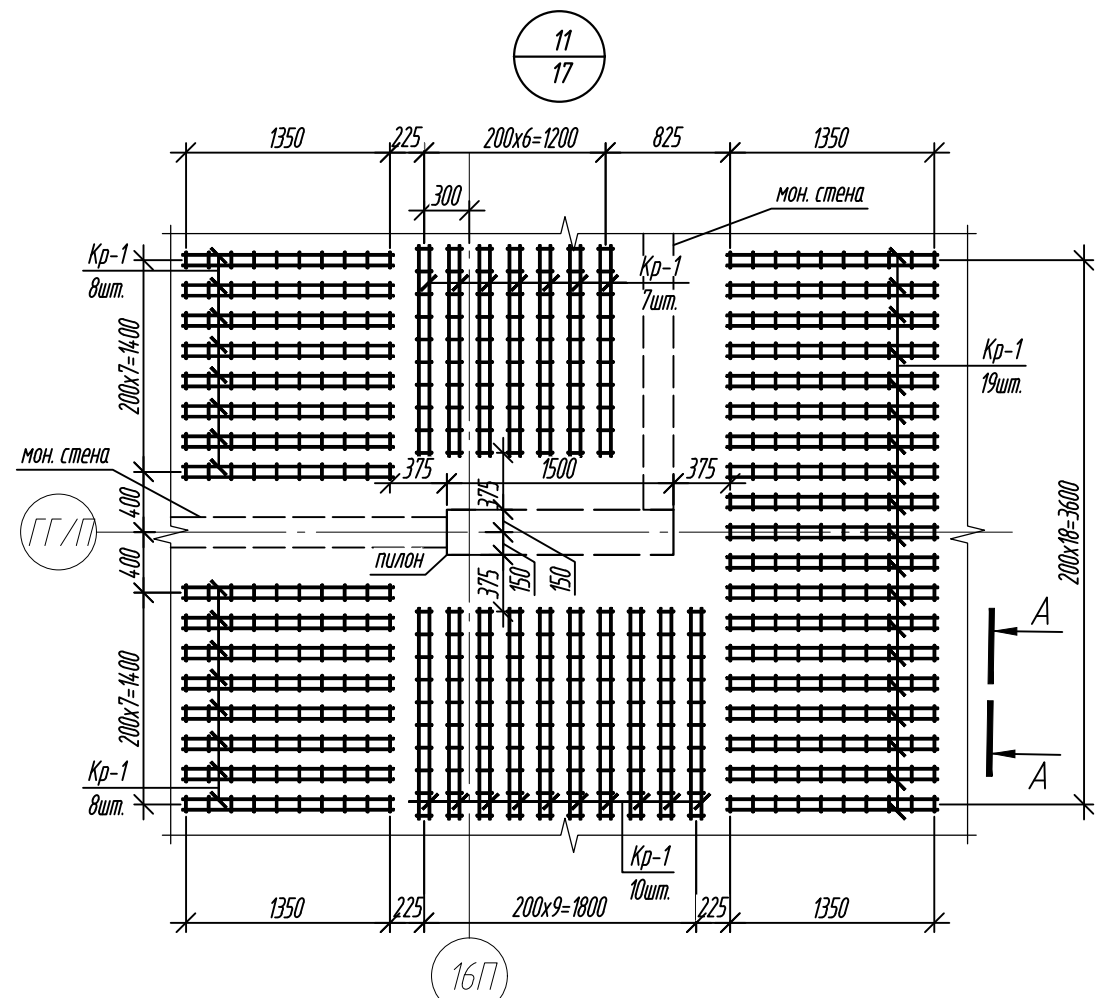
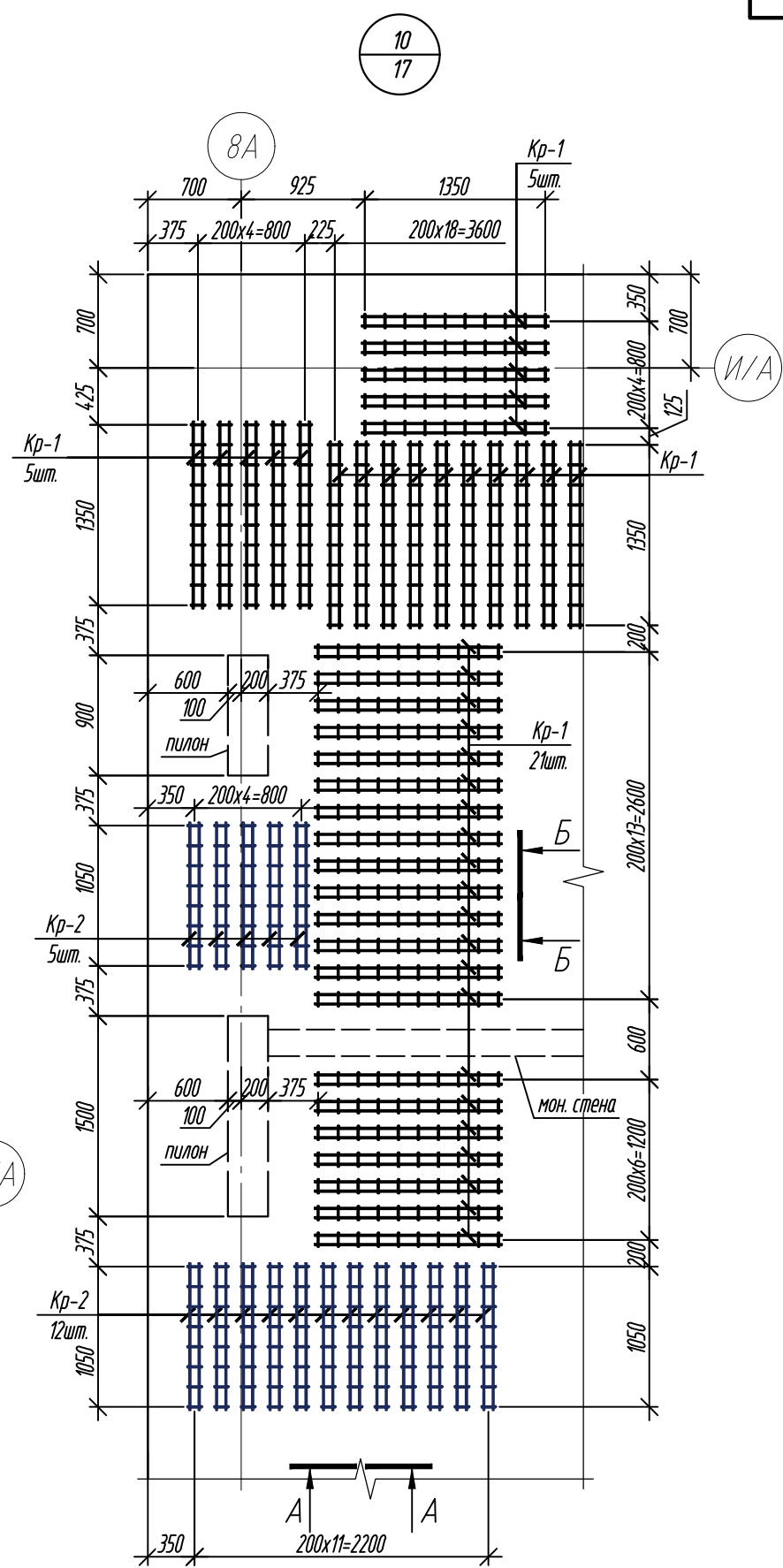
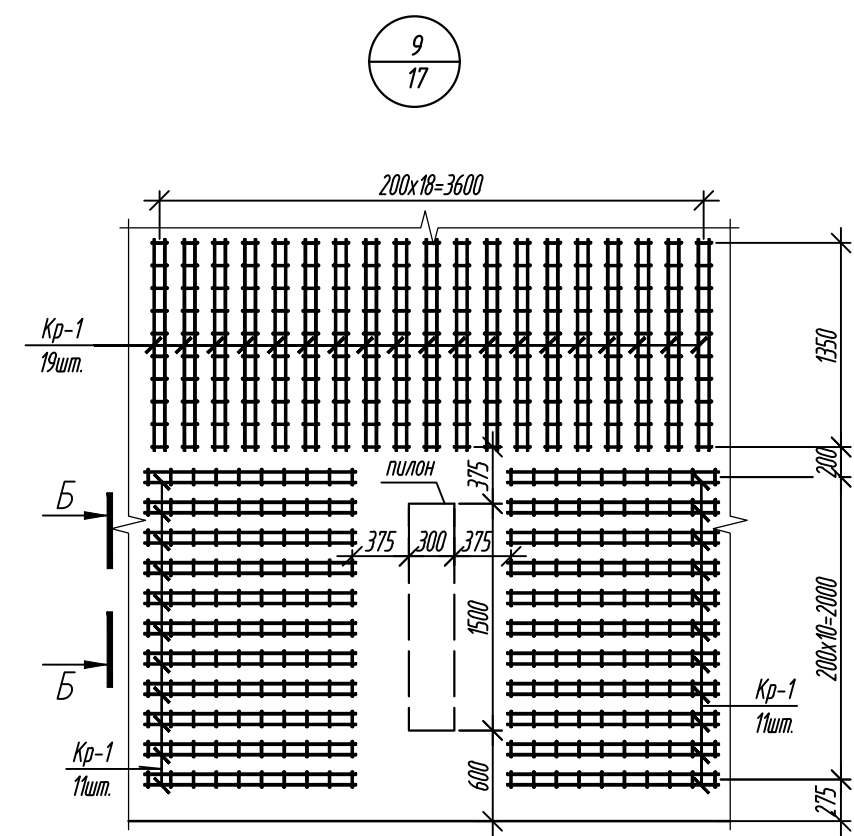
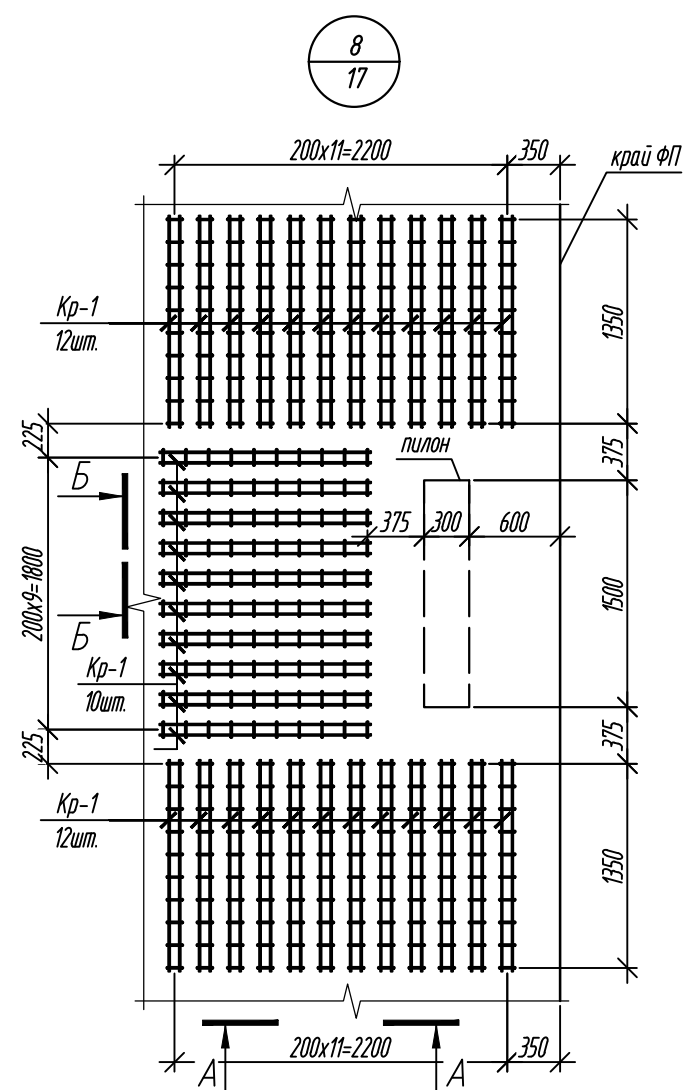
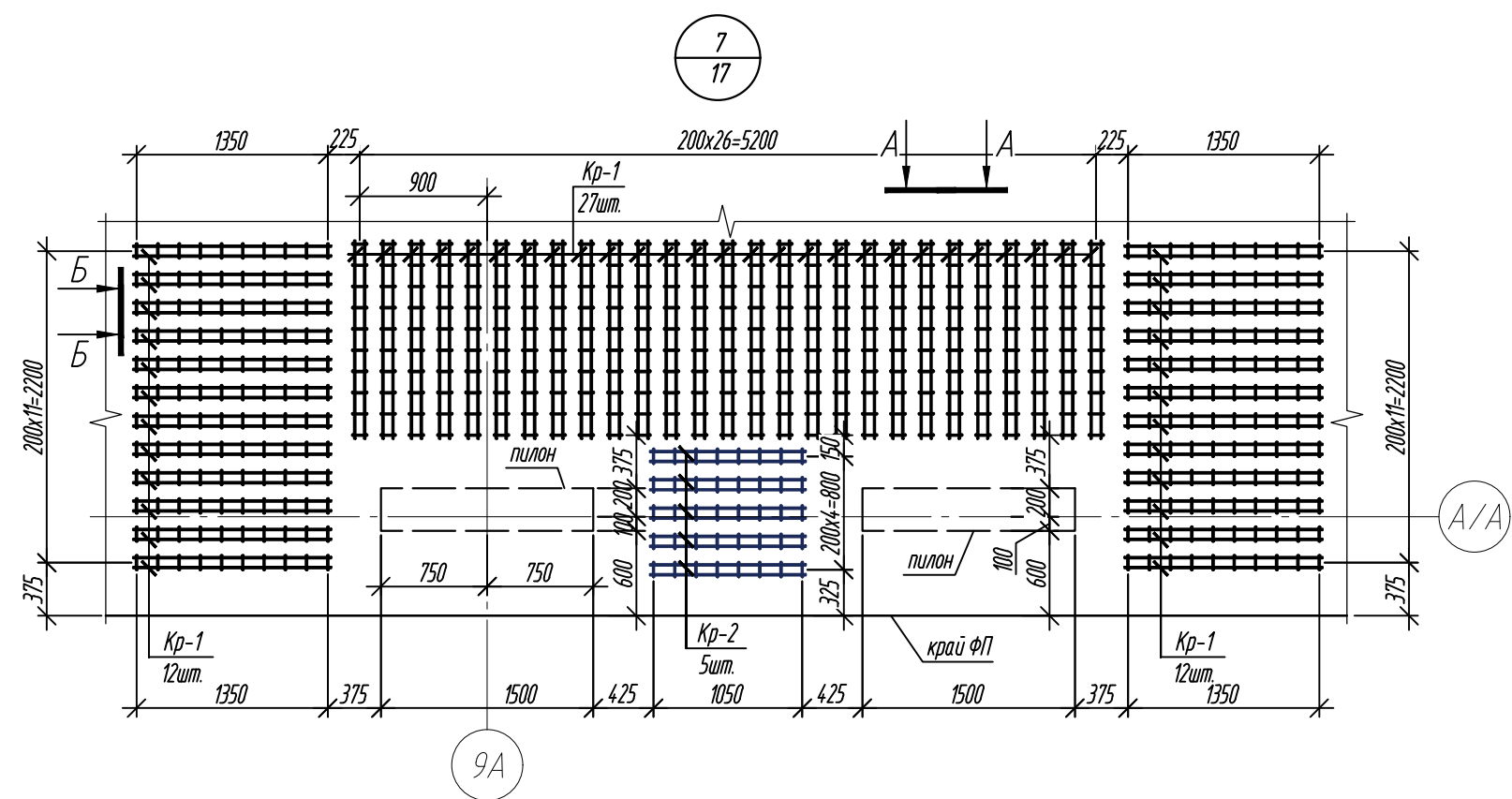
1. Общие указания см. лист 2.
2. Спецификация элементов см. листы 21, 26.
3. Узлы см. листы 18-20.

0,000-158,00						Заказчик: ООО «Открытые мастерские»							
						Шифр: 1-24/01-КЖ01-1-А							
2	1	зам.	9/24	Лисова	07.2024	Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородские муниципальные образования Сокольники Гара, 8-я улица Сокольники Гара, земельный участок 26А.							
1	1	зам.	2/24	Лисова	09.2024								
Изм.	Кол. изм.	Лист	Лист	Лист	Дата	Многоквартирный жилой дом. Корпус А							
Разраб.	Лисова				07.2024								
Гл. констр.	Шилова				07.2024								
ГИП	Майоров				07.2024								
Н.контр.	Ермолаева				07.2024	Смет. расположенные каркасы						ООО «КЭБ/И»	



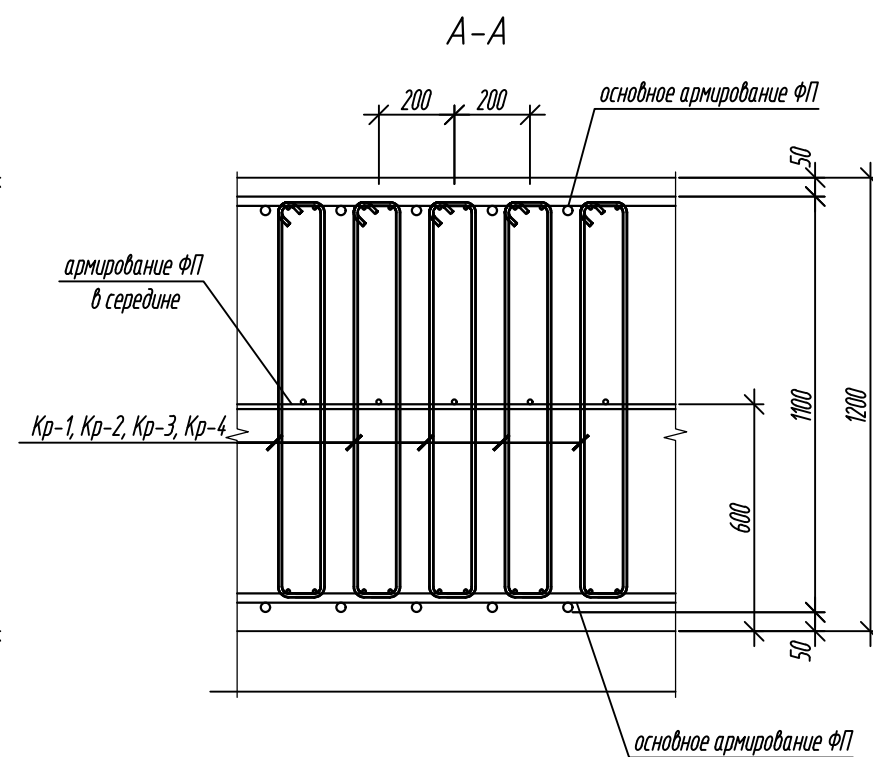
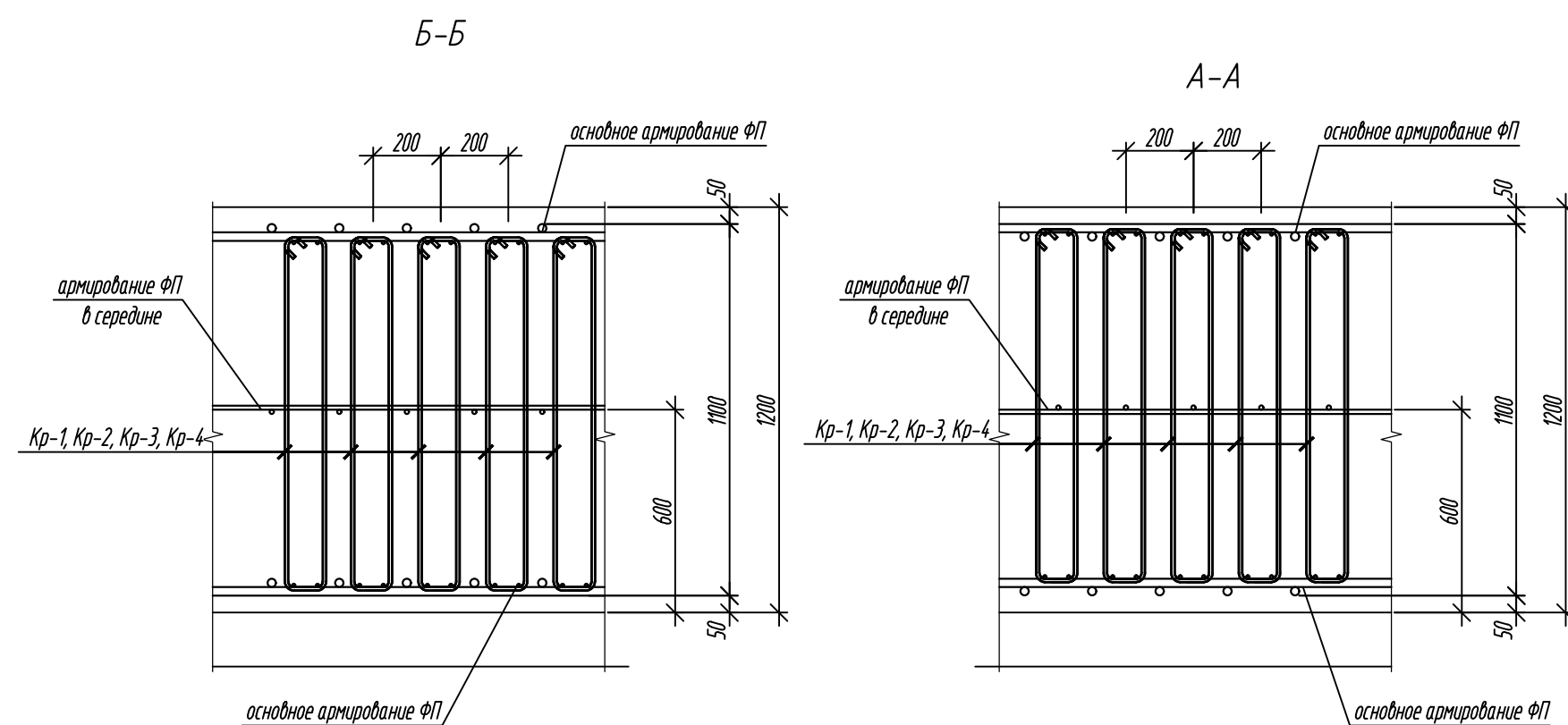
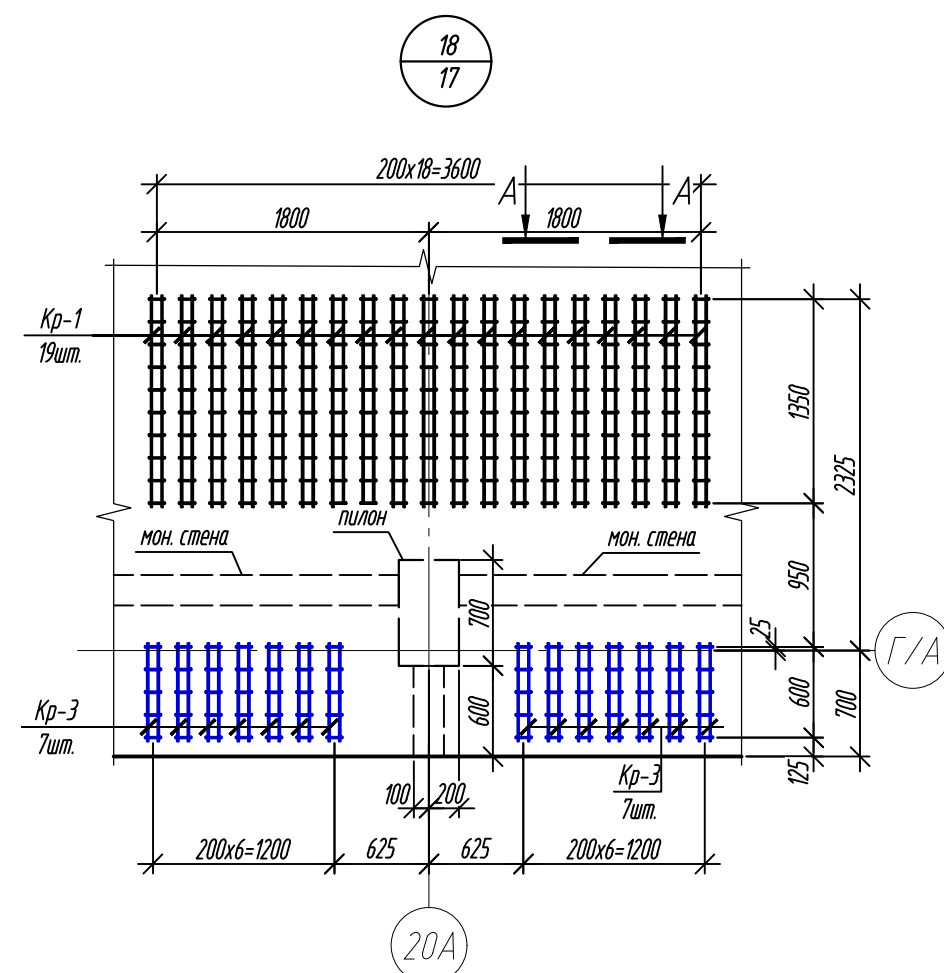
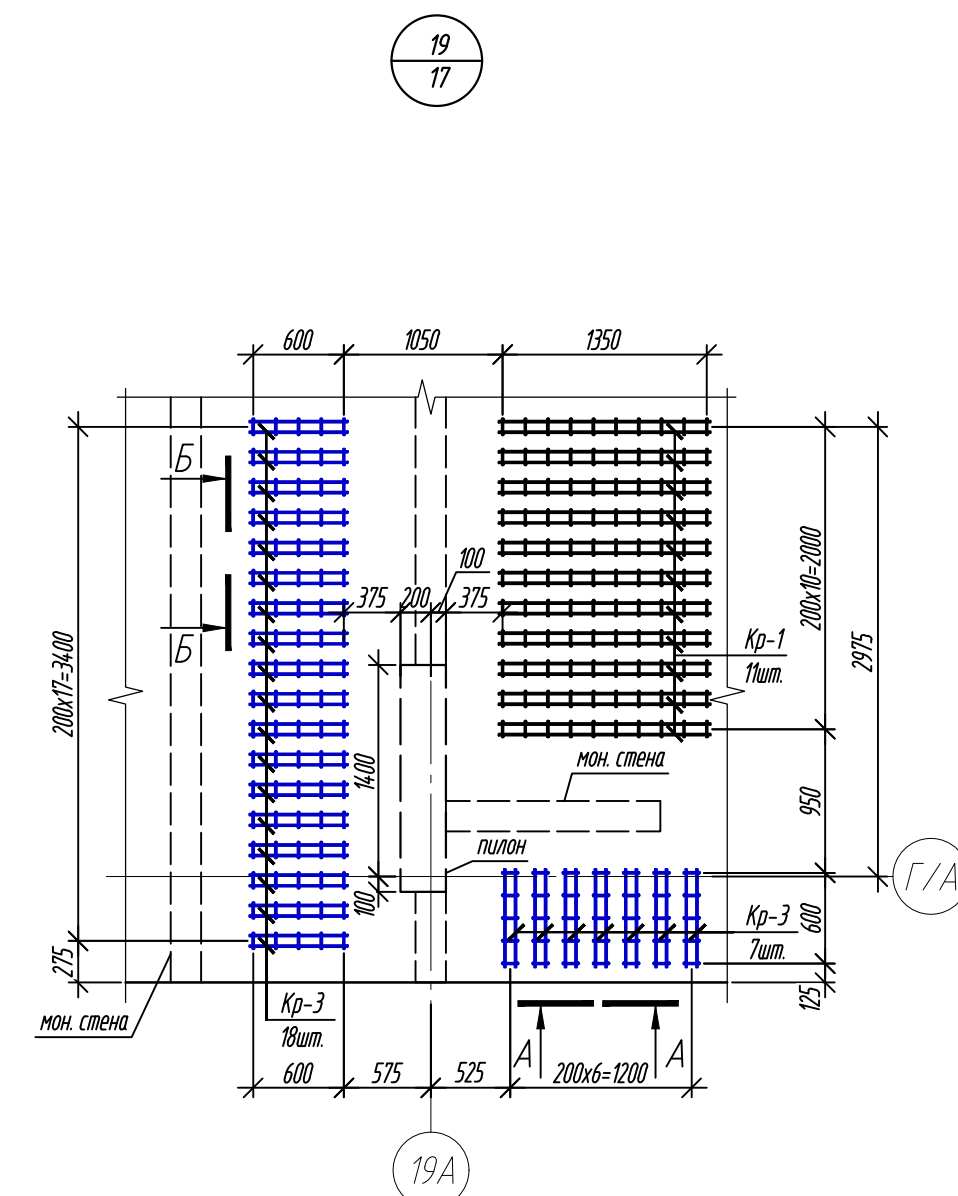
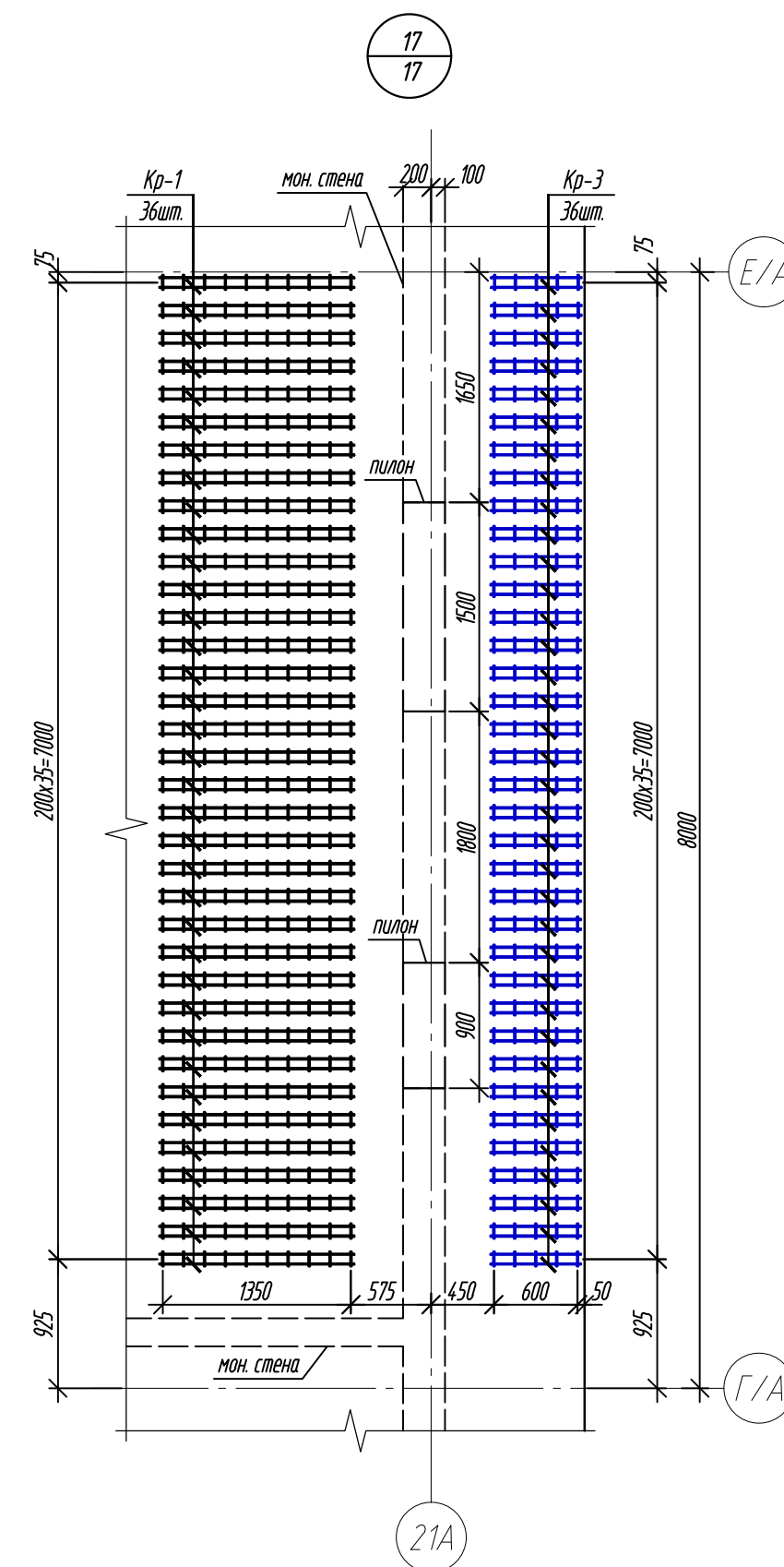
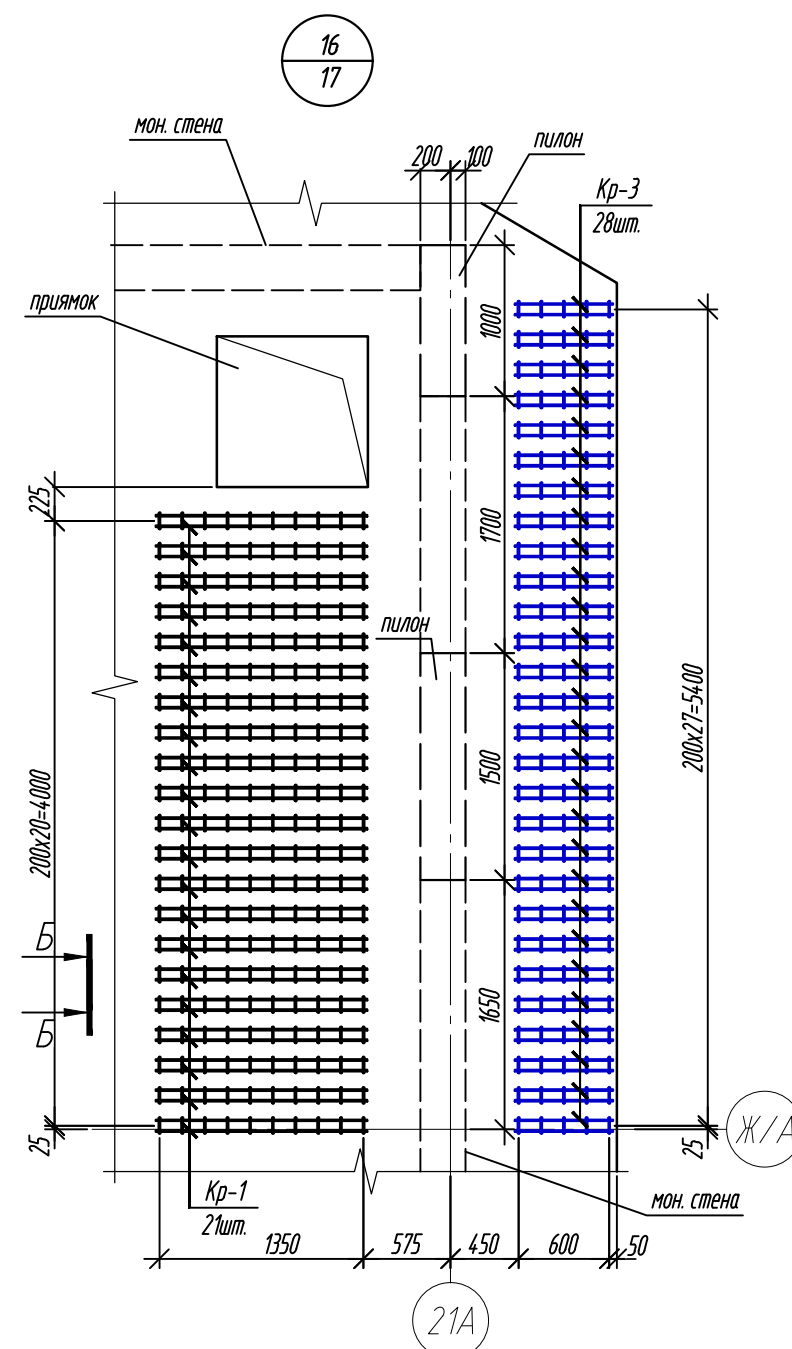
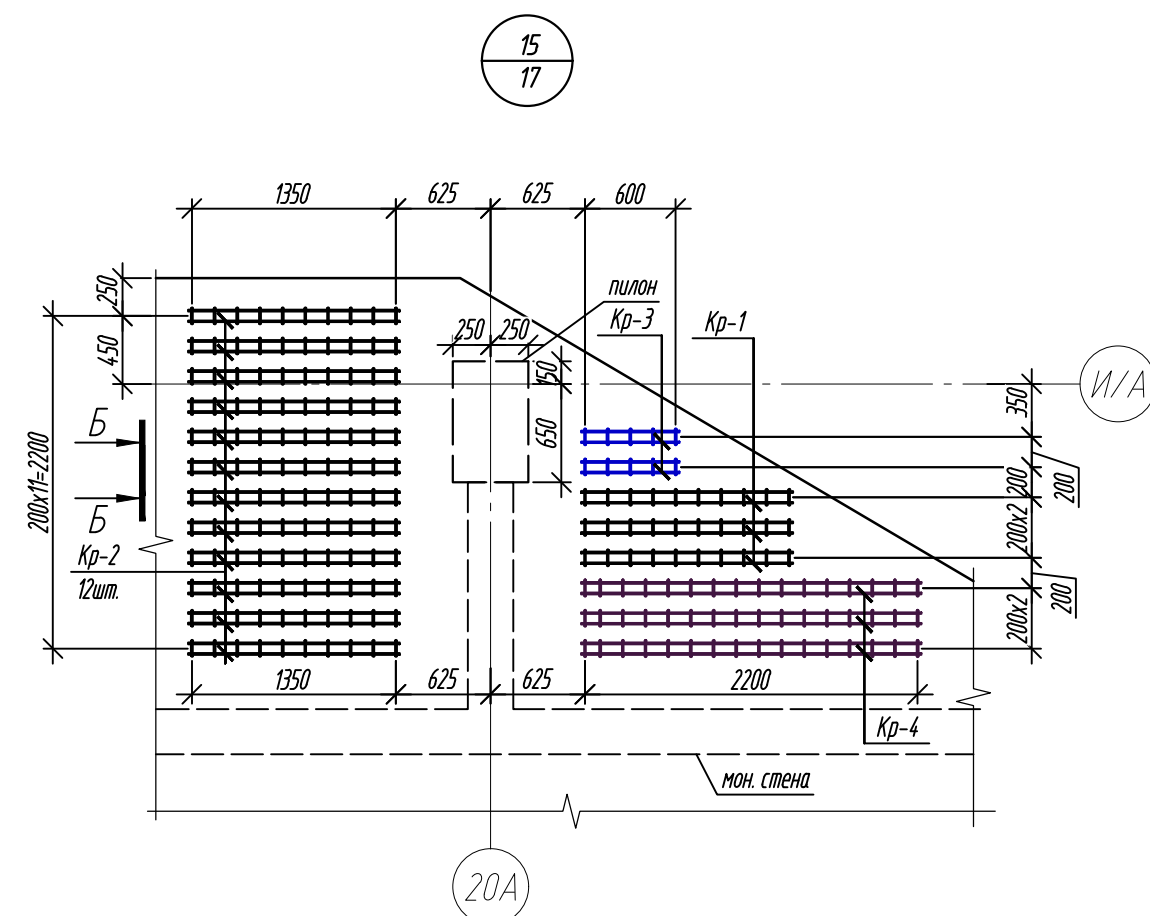
0,000=158.00						Заказчик: 000 «Открытые мастерские»				
						Шифр: 1-24/01-КЖ01-1-А				
1	1	зам.	2/24	Лисова	09.2024	Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Лисова			07.2024	Многоквартирный жилой дом. Корпус А		Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.		Шуваковская			07.2024			Р	18	
ГИП		Майоров			07.2024					
Н.контр.		Ермолаева			07.2024	Узлы 1...5		000 «КЭБИК»		

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



1. Общие указания см. лист 2.
2. Спецификацию элементов см. листы 21, 26.

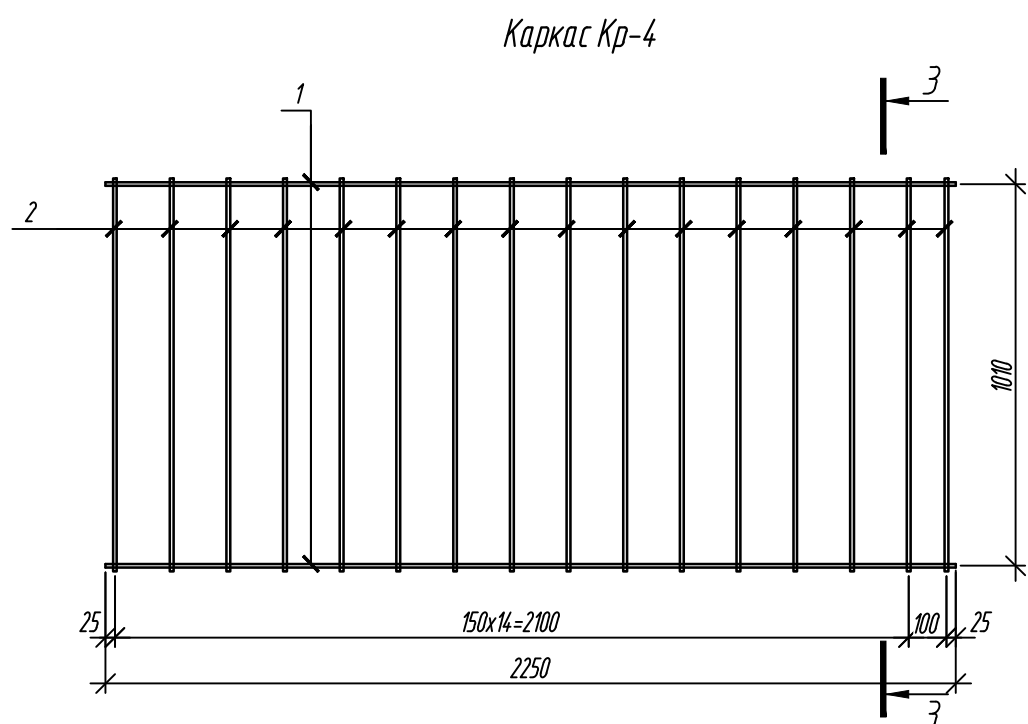
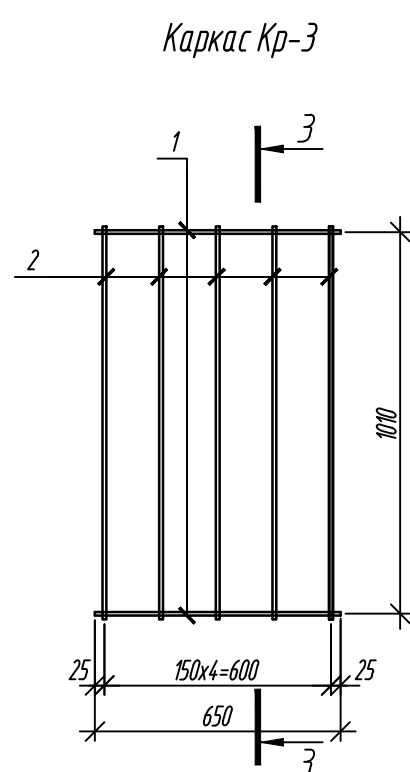
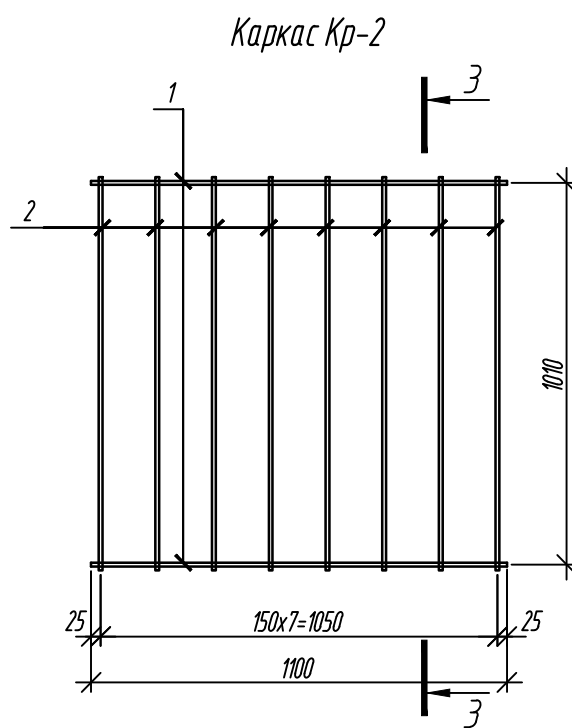
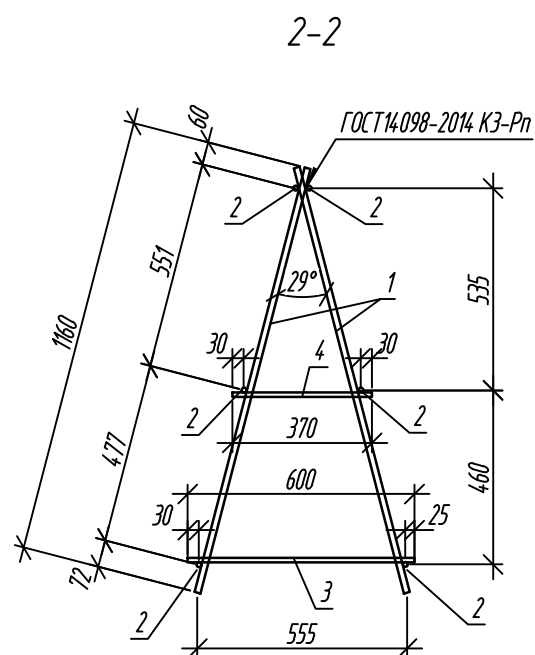
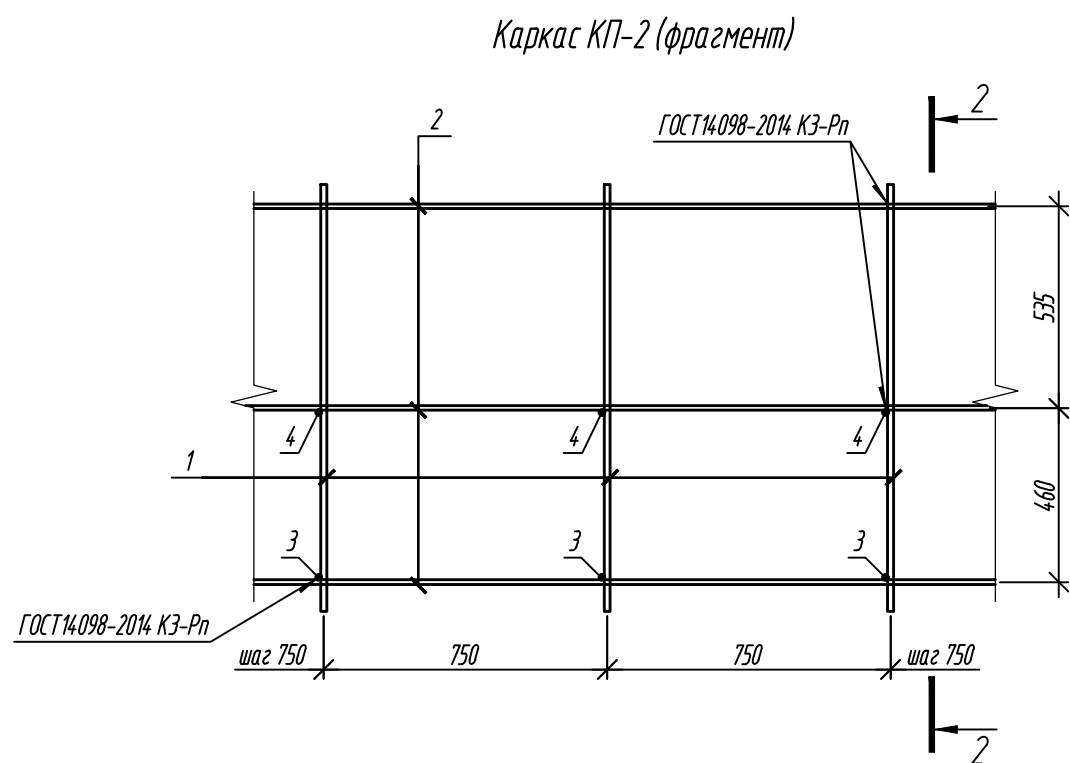
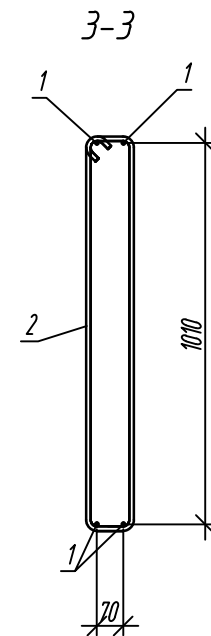
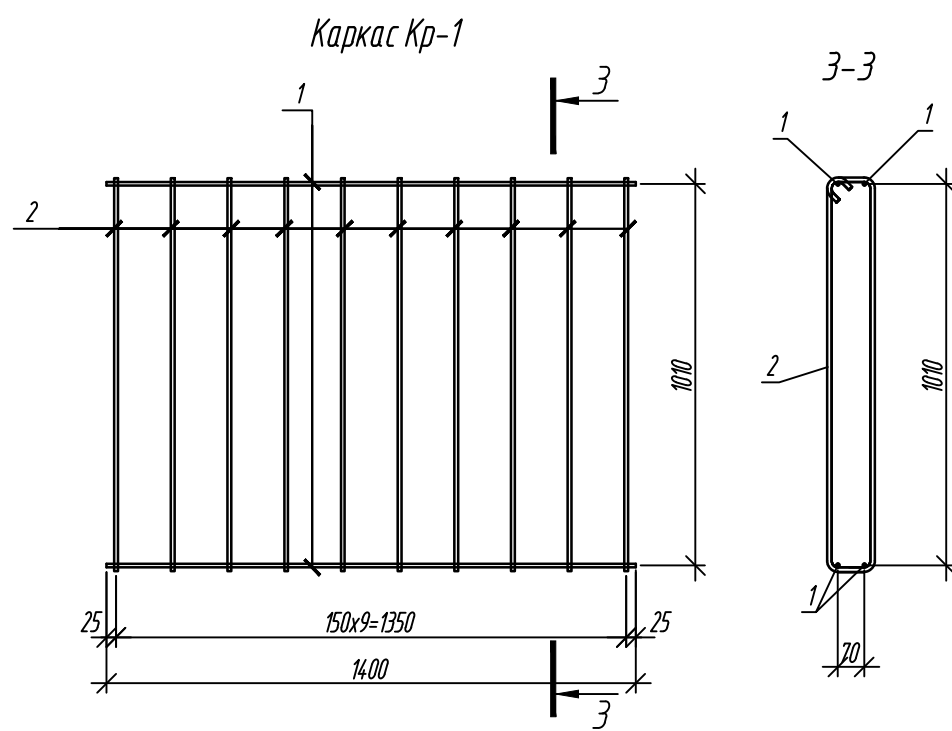
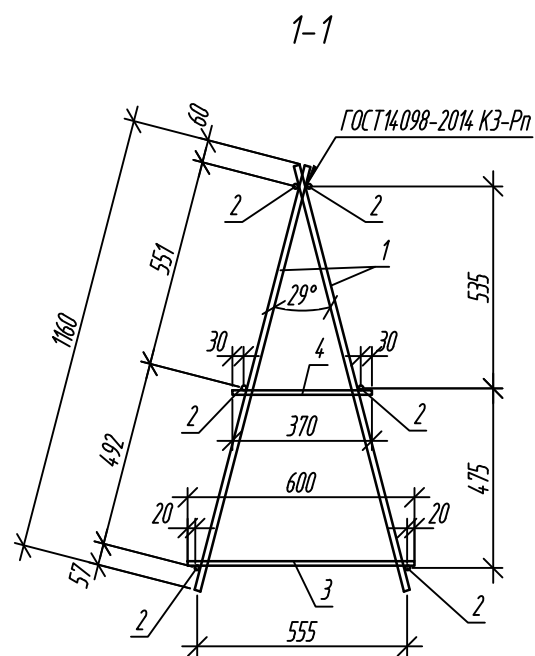
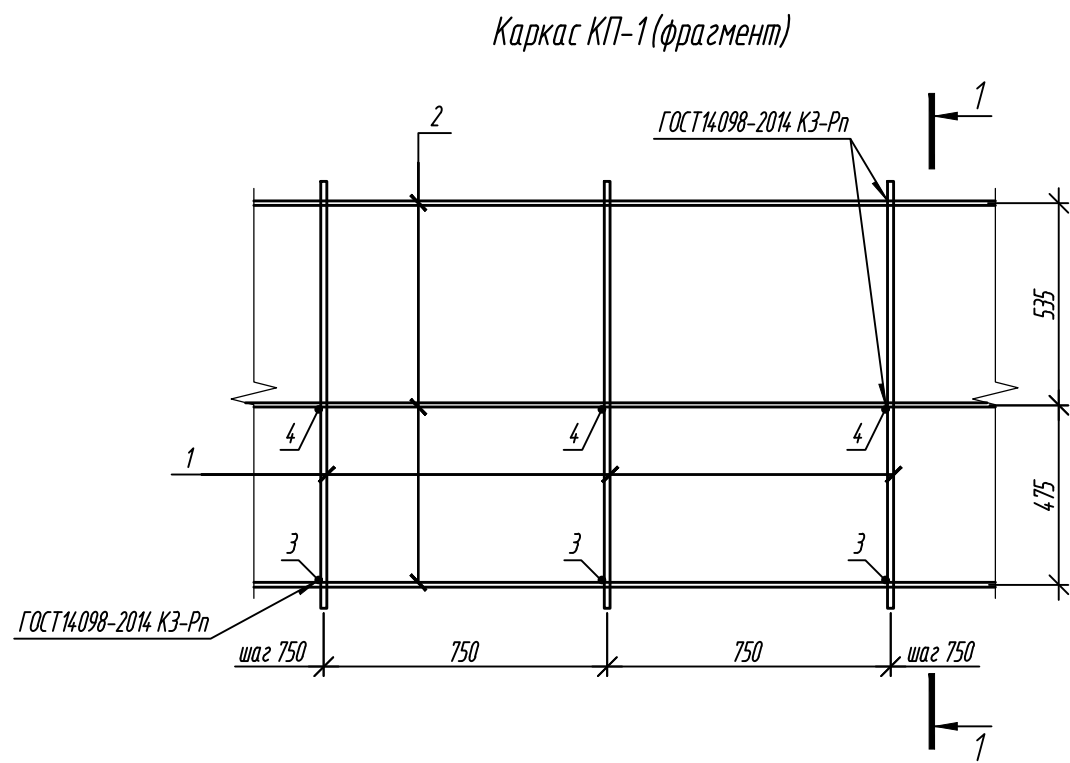
0,000=158.00					Заказчик: 000 «Открытые мастерские»							
						Шифр:			1-24/01-КЖ01-1-А			
						Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А.						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом. Корпус А			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Лисова			07.2024				Р	19		
Гл. констр.		Шиподская			07.2024							
ГИП		Майоров			07.2024							
Н.контр.		Ермолаева			07.2024	Узлы 7...14			000 «КУБИК»			



1. Общие указания см. лист 2.
2. Спецификацию элементов см. листы 21, 26.

0,000=158.00						Заказчик: 000 «Открытые мастерские»						
						Шифр: 1-24/01-КЖ01-1-А						
						Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом. Корпус А				Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Лисова		<i>Лисова</i>	07.2024					Р	20	
Гл. констр.		Шиполовская		<i>Шиполовская</i>	07.2024							
ГИП		Майоров		<i>Майоров</i>	07.2024							
Н.контр.		Ермолаева		<i>Ермолаева</i>	07.2024	Узлы 15...18				000 «КЧУБИК»		

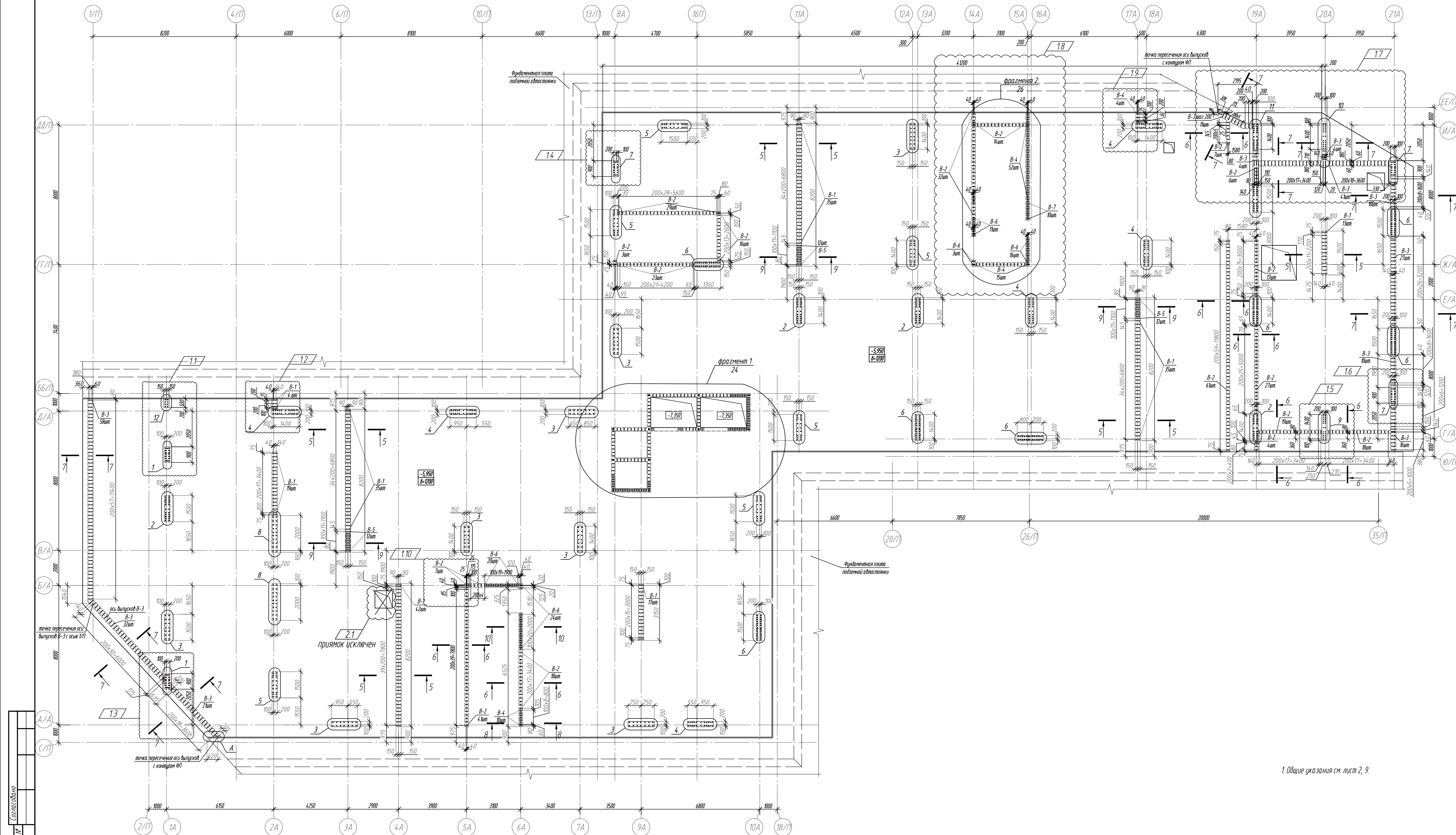
Согласовано		
	Взам. инв. №	
Подп. и дата		
	Инв. № подл.	



Спецификация элементов каркасов

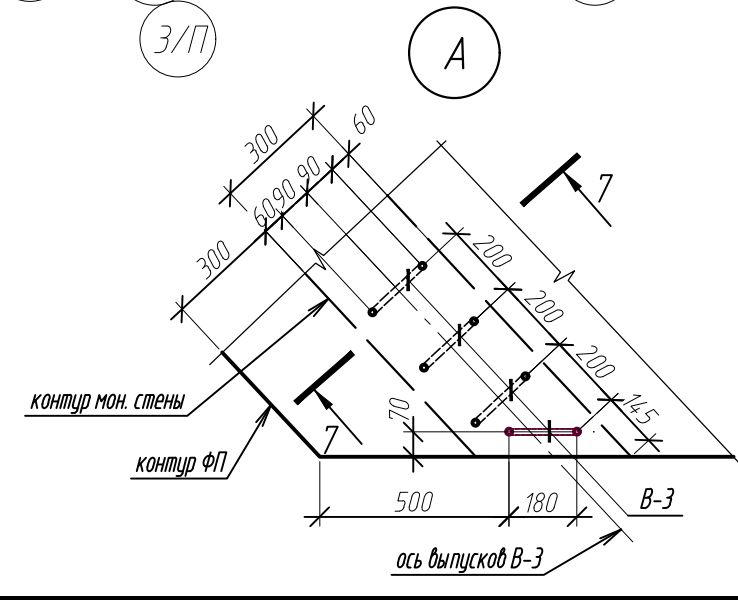
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Каркас поддерживающий КП-1:				6183,71	раскладной ФП
1	1.1	Ø 16-A500С ГОСТ 34028-2016, L=1160	1250	1,83	
2		Ø 14-A500С ГОСТ 34028-2016, Lодш=2620,0		3164,96	
3		Ø 14-A500С ГОСТ 34028-2016, L=600	625	0,72	
4		Ø 14-A500С ГОСТ 34028-2016, L=370	625	0,45	
Каркас поддерживающий КП-2:				123,19	раскладной ФП
1		Ø 16-A500С ГОСТ 34028-2016, L=1160	24	1,83	
2		Ø 14-A500С ГОСТ 34028-2016, Lодш=54,0		65,23	
3		Ø 14-A500С ГОСТ 34028-2016, L=600	12	0,72	
4		Ø 14-A500С ГОСТ 34028-2016, L=370	12	0,45	
Каркас Кр-1:				19,14	
1		Ø 10-A500С ГОСТ 34028-2016, L=1400	4	0,86	
2		Ø 10-A500С ГОСТ 34028-2016, L=2550	10	1,57	
Каркас Кр-2:				15,28	
1		Ø 10-A500С ГОСТ 34028-2016, L=1100	4	0,68	
2		Ø 10-A500С ГОСТ 34028-2016, L=2550	8	1,57	
Каркас Кр-3:				9,45	
1		Ø 10-A500С ГОСТ 34028-2016, L=650	4	0,40	
2		Ø 10-A500С ГОСТ 34028-2016, L=2550	5	1,57	
Каркас Кр-4:				30,68	
1		Ø 10-A500С ГОСТ 34028-2016, L=2250	4	1,39	
2		Ø 10-A500С ГОСТ 34028-2016, L=2550	16	1,57	

0,000=158.00						Заказчик: ООО «Открытые мастерские»			
						Шифр: 1-24/01-КЖ01-1-А			
						Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А.			
1	1	зам	2/24	Лисова	09.2024	Многоквартирный жилой дом. Корпус А	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	21	
Разраб.	Лисова				07.2024				
Гл. констр.	Шиповская				07.2024				
ГИП	Майоров				07.2024	Каркасы КП-1, КП-2, Кр-1... Кр-4	ООО «КУБИК»		
Н.контр.	Ермалева				07.2024				



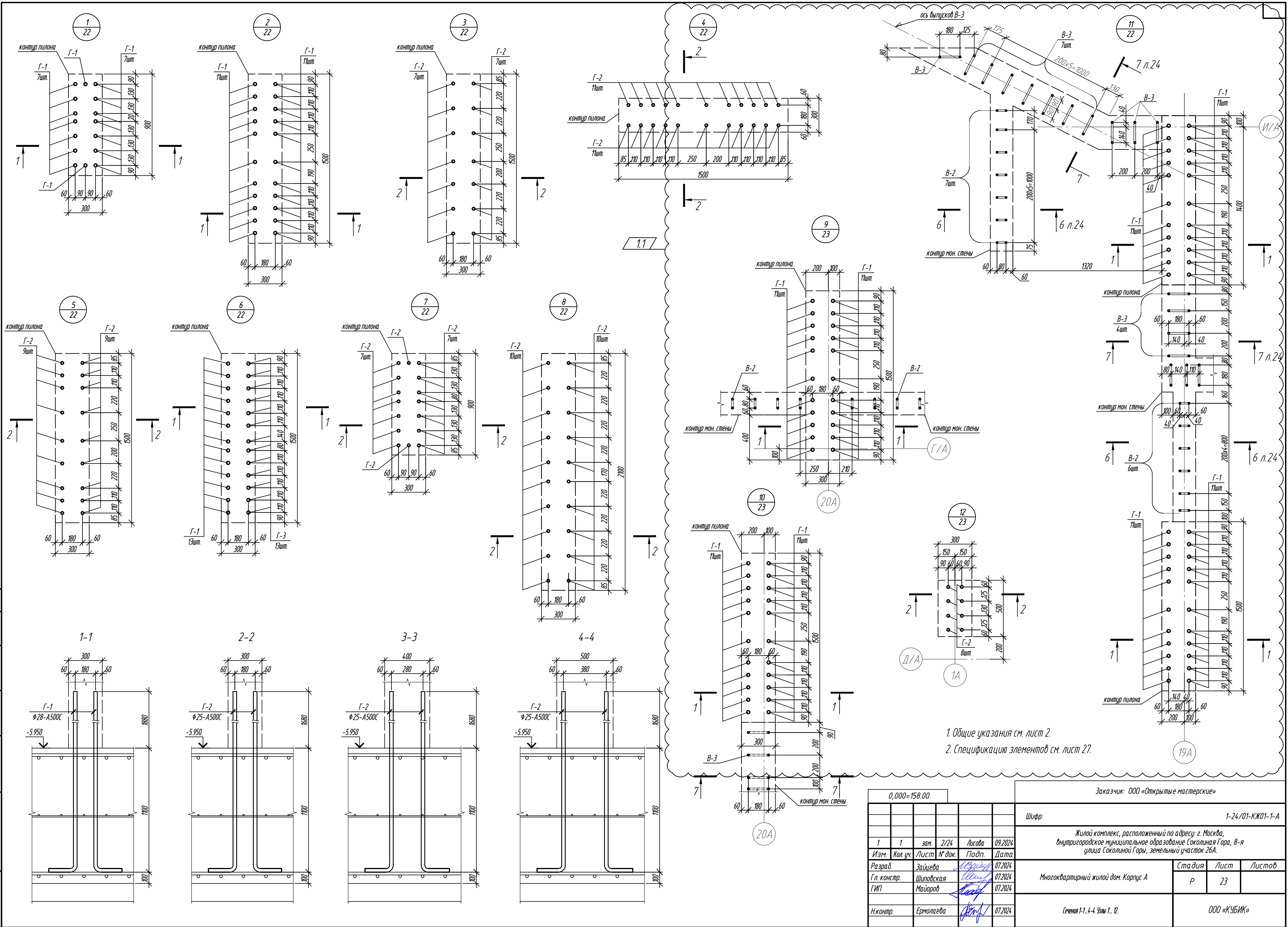
1. Общие указания см. лист 2, 9.

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



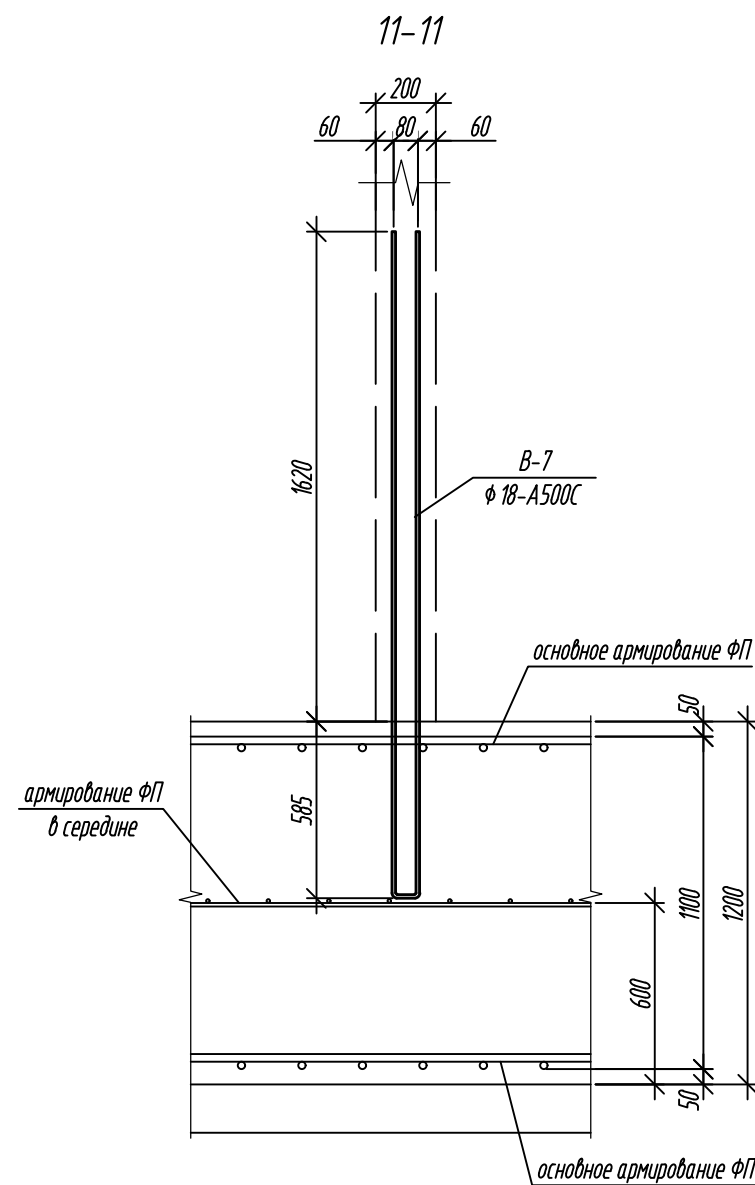
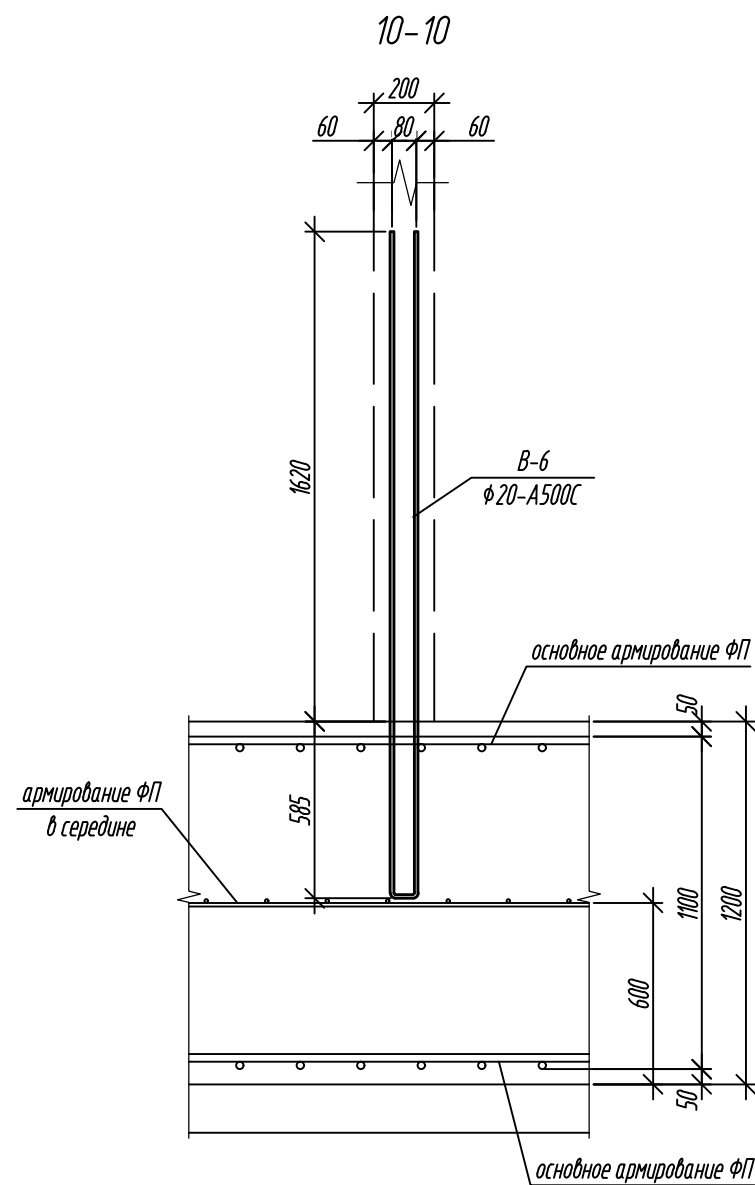
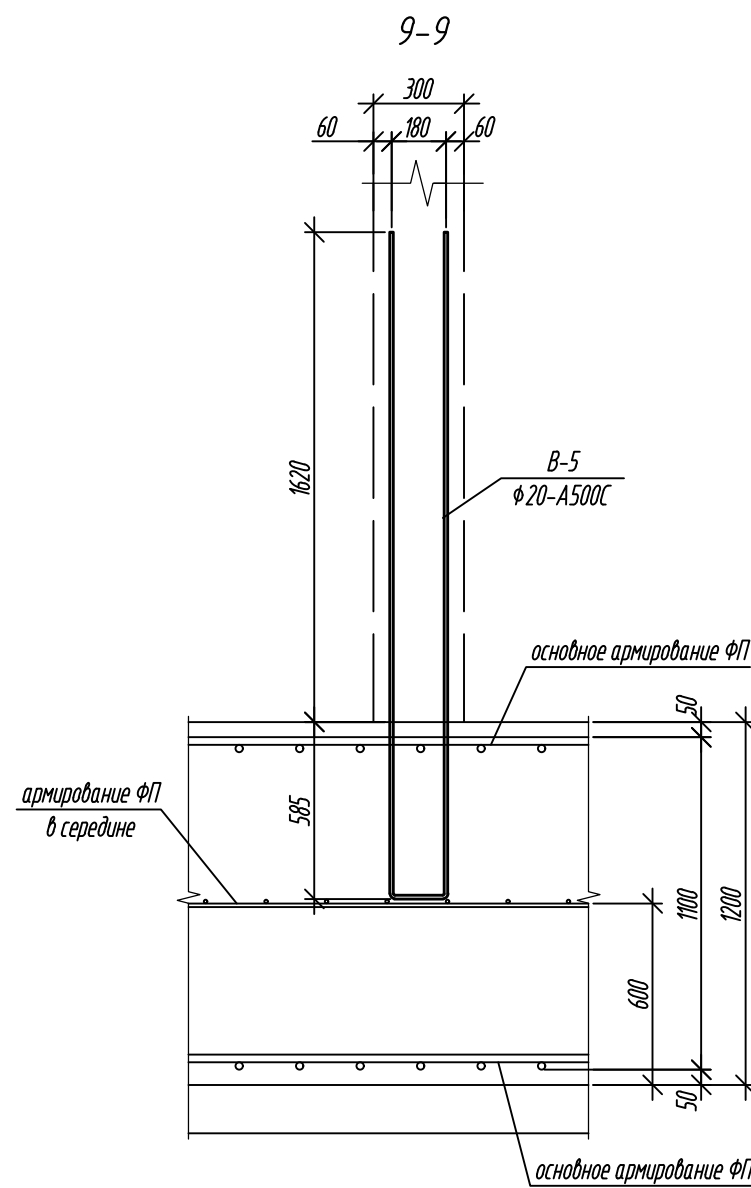
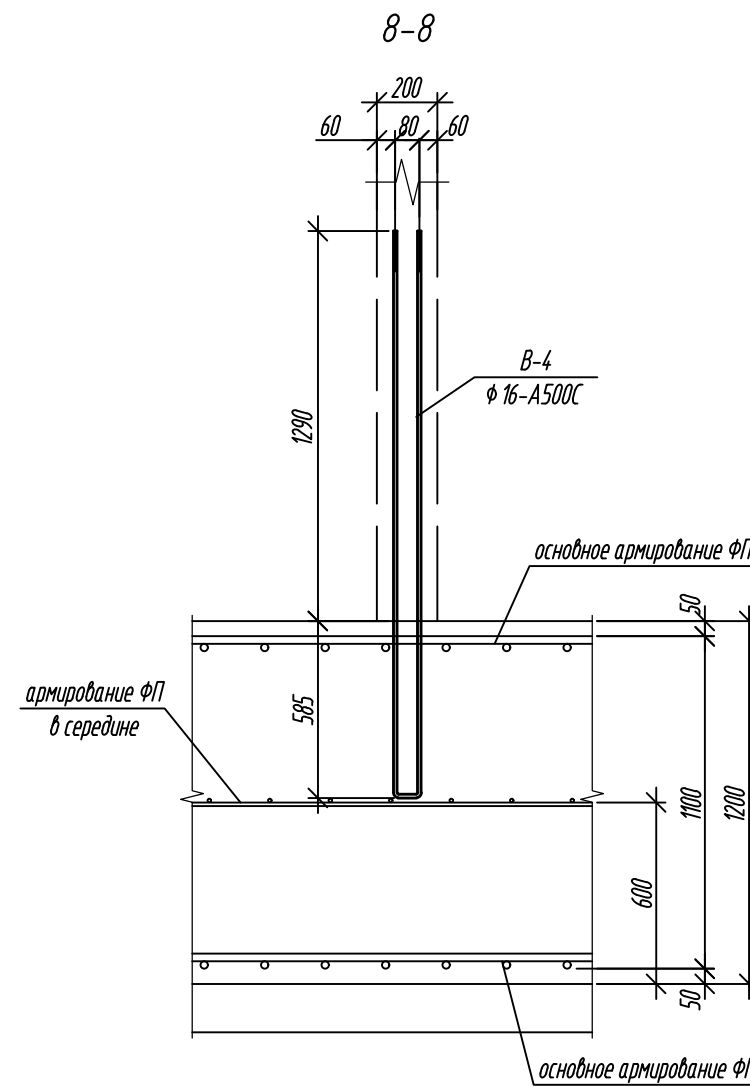
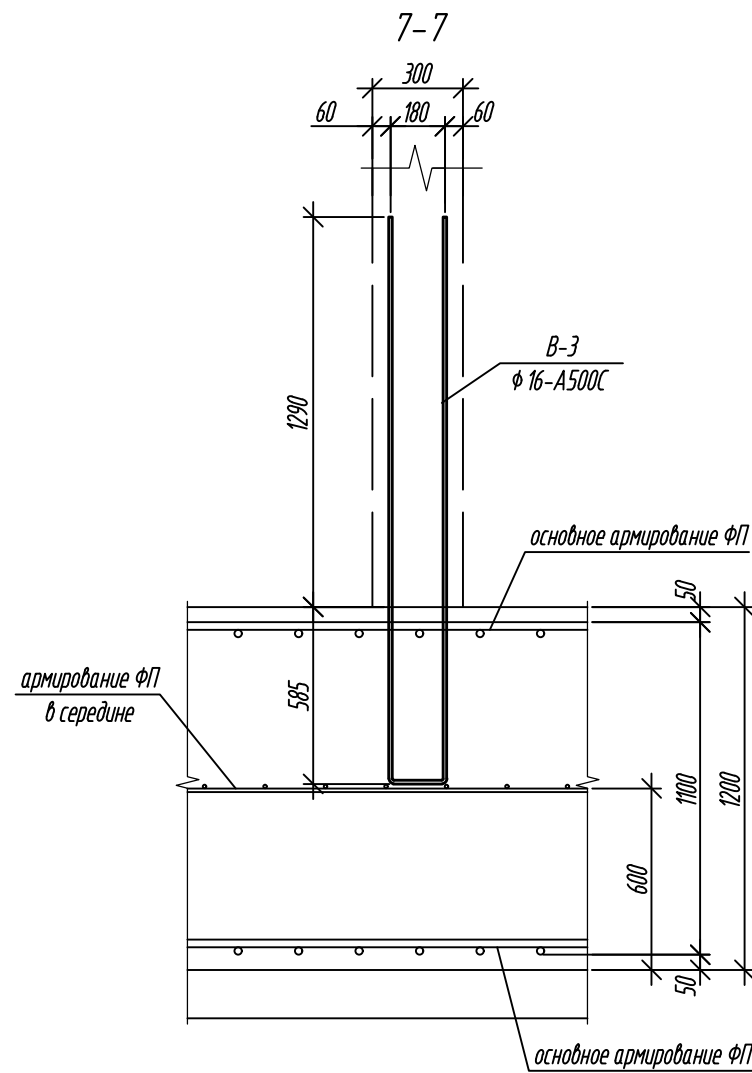
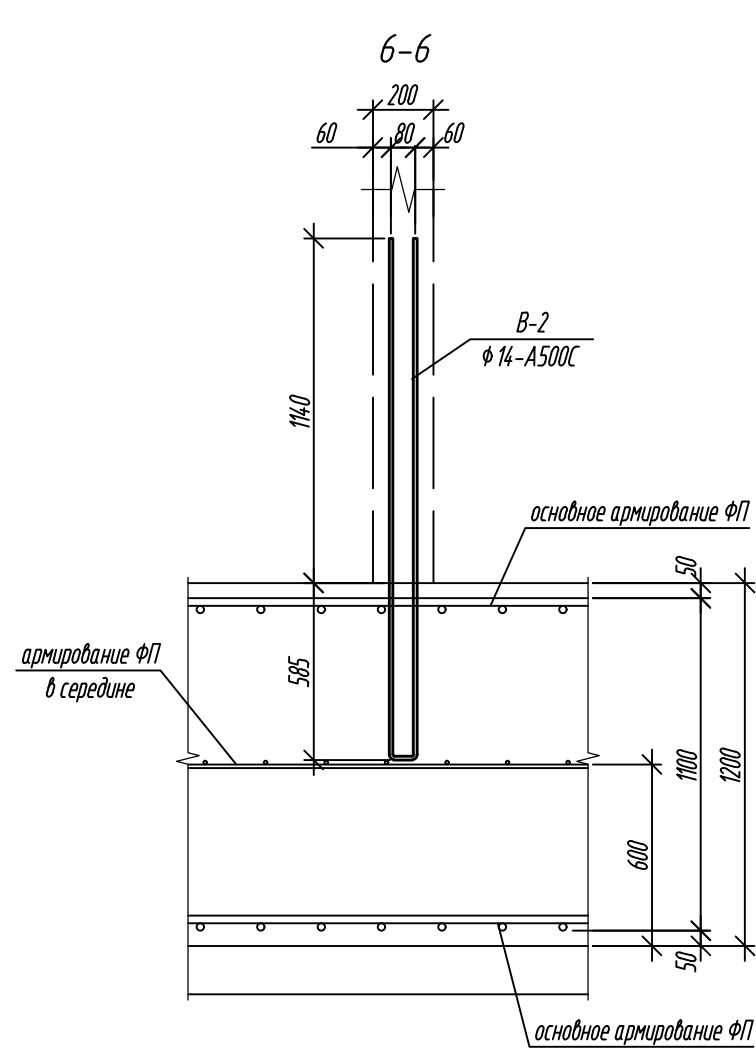
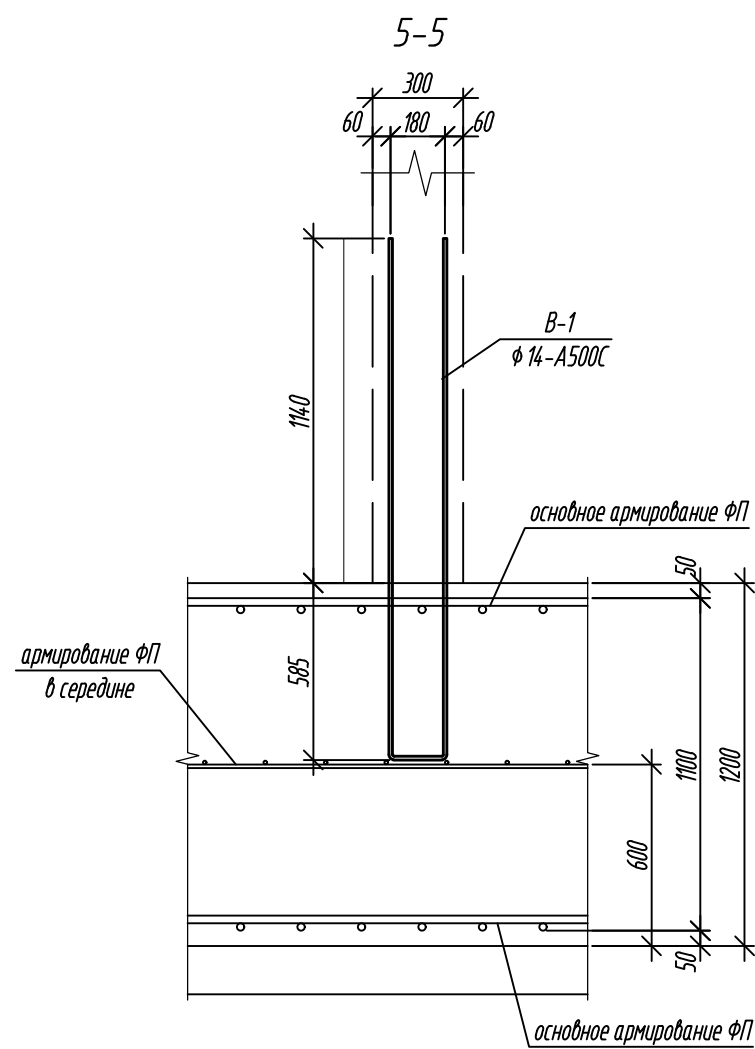
0,000-158,00		Заказчик: ООО «Открытые мастерские»			
2	1	зам.	9/24	Лисда	10.2024
1	10	зам.	2/24	Лисда	09.2024
Изм.	Кол. изм.	Лист	Лист	Лист	Дата
Разраб.	Зайцева	07.2024			
Гл. констр.	Шилова	07.2024			
ГИП	Майоров	07.2024			
Н.контр.	Ермолаева	07.2024			
Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Сокольники Гора, 8-я улица Сокольники Гора, земельный участок 26А.					1-24/01-КЖ01-1-А
Многоквартирный жилой дом. Корпус А					Стация
Схема расположения выпусков арматуры из фундаментной плиты на отм. -5.960					Лист
					Листов
					Р
					22
					ООО «КЗБ/К»
					Формат А1

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



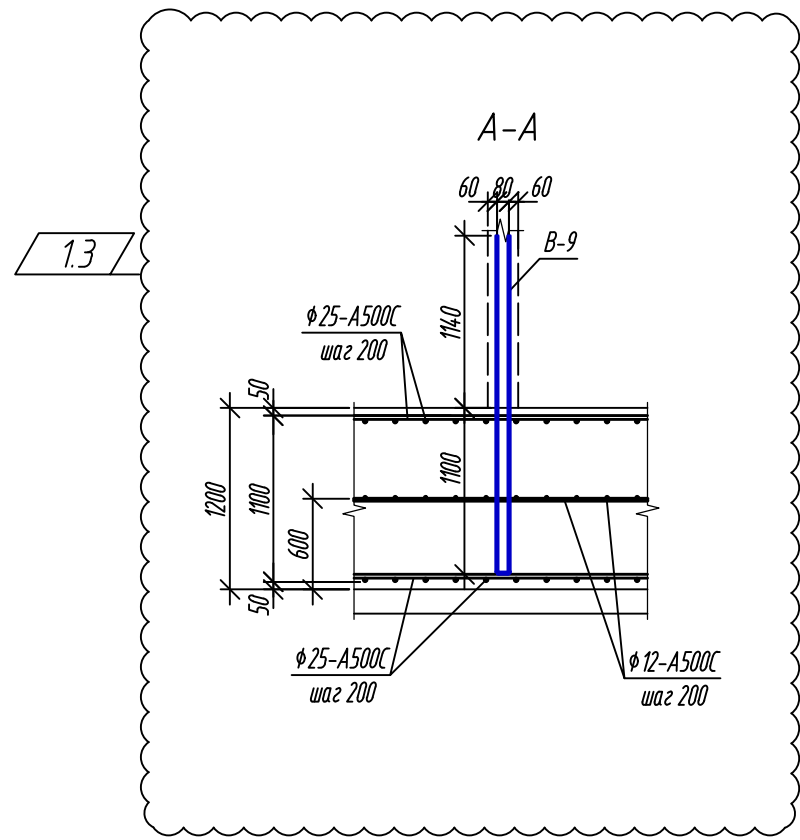
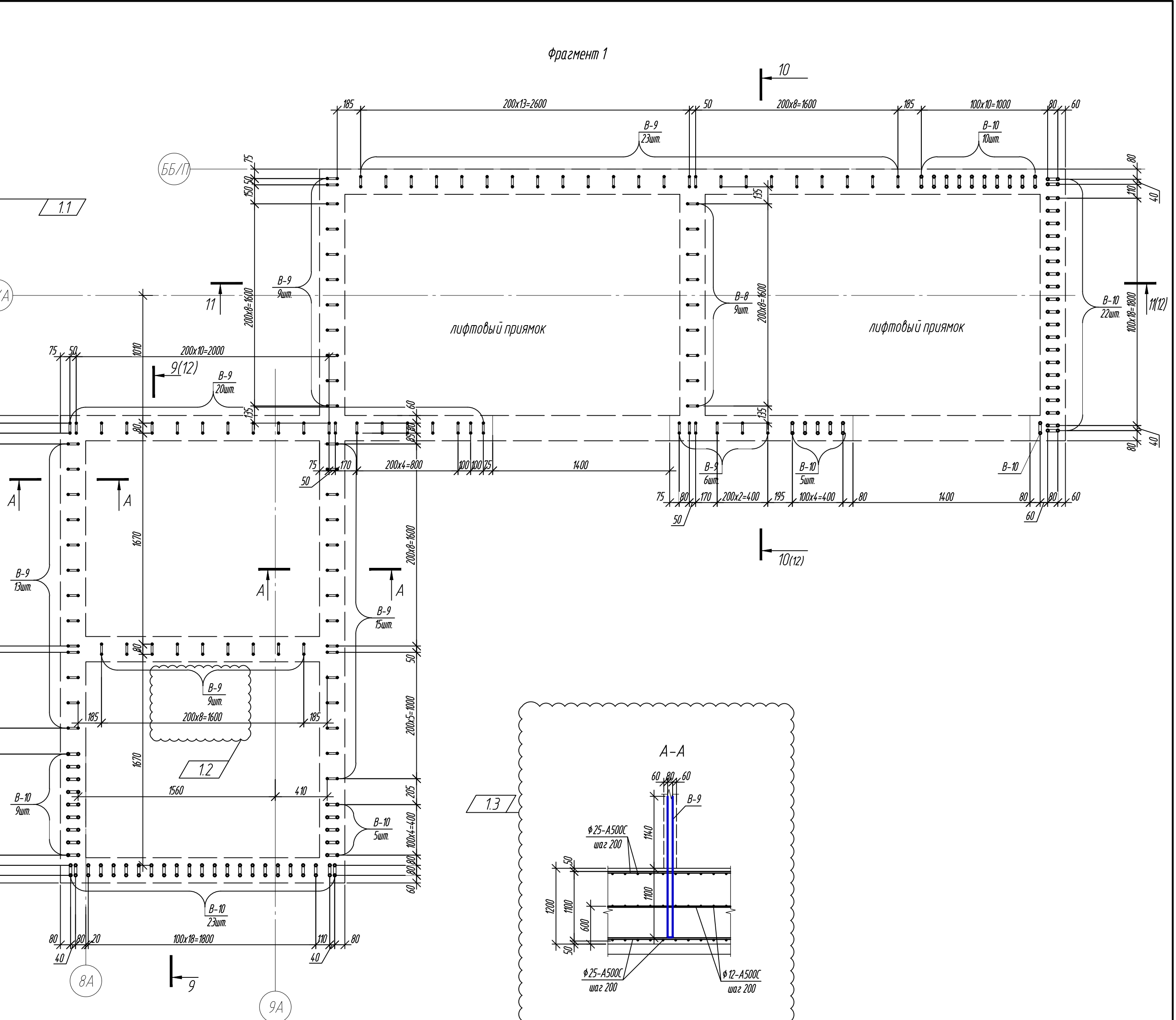
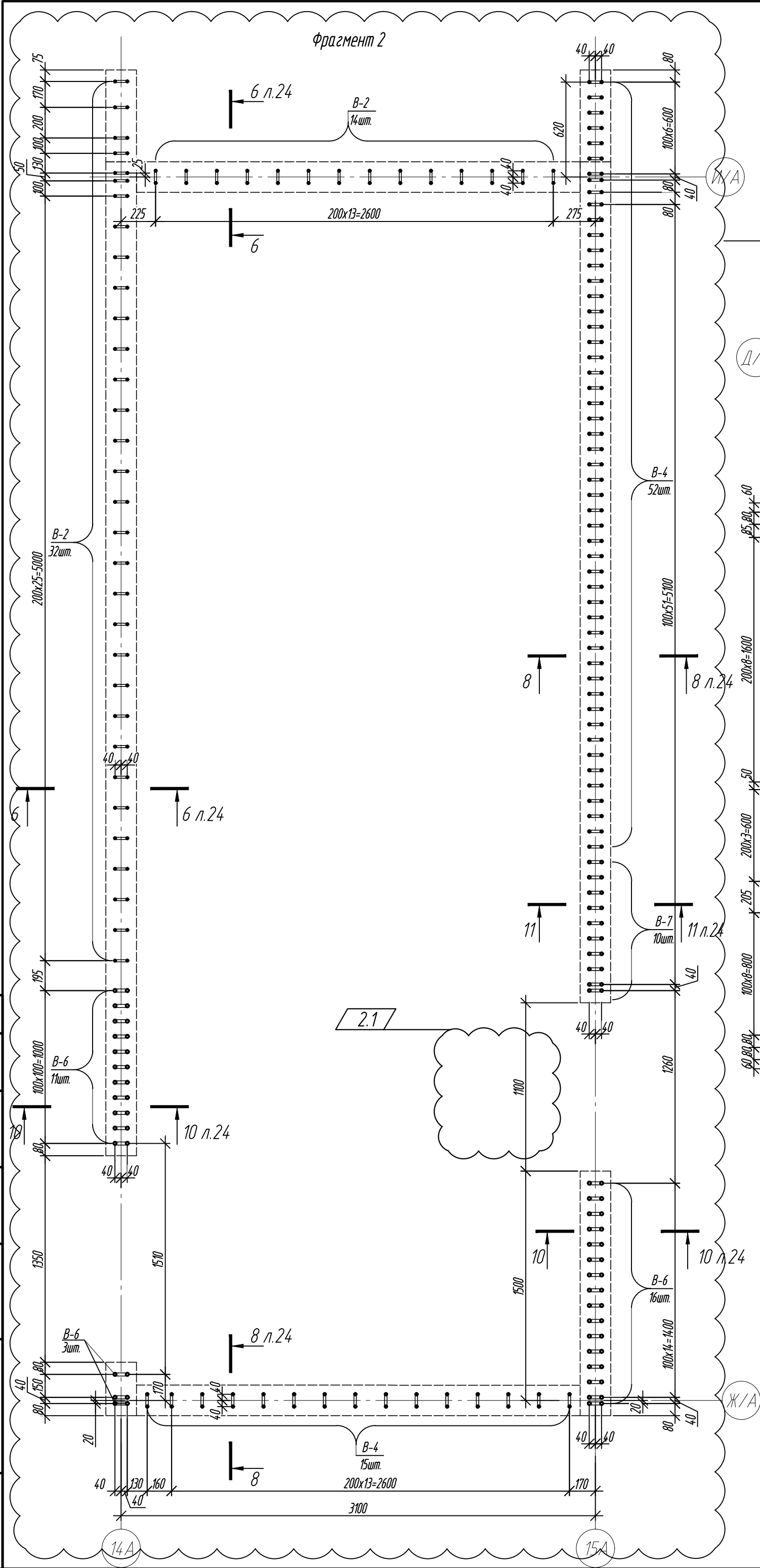
0,000=158.00						Заказчик: ООО «Открытые мастерские»					
						Шифр: 1-24/01-КЖ01-1-А					
Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А.											
1	1	зам.	2/24	Лисова	09.2024	Многоквартирный жилой дом. Корпус А					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Разраб.	Зайцева				07.2024						
Гл. констр.	Шиподская				07.2024						
ГИП	Майоров				07.2024	Стадия					
						Р					
						Лист					
						Листов					
						23					
Н.контр. Ермолаева						Сечения 1-1, 4-4. Узлы 1, 12.					
						ООО «КЭБИК»					

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



0,000=158.00						Заказчик: ООО «Открытые мастерские»			
						Шифр: 1-24/01-КЖ01-1-А			
						Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом. Корпус А	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Зайцева	07.2024					Р	24	
Гл. констр.	Шиподская	07.2024							
ГИП	Майоров	07.2024							
Н.контр.	Ермолаева	07.2024				Сечения 5-5...11-11			
						ООО «КУБИК»			

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



0,000=158.00						Заказчик: ООО «Открытые мастерские»		
2	1	зам.	9/24	Лисова	10.2024	Шифр: 1-24/01-КЖ01-1-А		
1	3	зам.	2/24	Лисова	09.2024	Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А.		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом. Корпус А	Стадия	Лист
Разраб.	Зайцева	07.2024					Р	25
Гл. констр.	Шиподская	07.2024						
ГИП	Майоров	07.2024						
Н.контр.	Ермолалева	07.2024				Фрагмент 1,2	ООО «КУБИК»	

Спецификация элементов армирования ФП корпус А						Спецификация элементов армирования ФП корпус А						Ведомость расхода стали																							
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание	Ведомость расхода стали, кг																							
		Монолитная фундаментная плита ФП:			2.1	В-1	ГОСТ 34028-2016	Ø14-A500C L=3645 1.7	200	4,40	См. ведомость деталей	Ведомость расхода стали, кг																							
Ø25		Ø25-A500C L=общ.=36560,0м.п.		140865,68	Расход арматуры в пл. дан с учетом нахлестов арматуры	В-2	ГОСТ 34028-2016	Ø14-A500C L=3545	343	4,28		Изделия арматурные																							
Ø12		Ø12-A500C L=общ.=16710,0м.п.		14838,48	Расход арматуры в пл. дан с учетом нахлестов арматуры	В-3	ГОСТ 34028-2016	Ø16-A500C L=3950	234	6,23		Арматура класса																							
Ø32		Ø32-A500C L=общ.=470,0м.п. 1.1		2967,11		В-4	ГОСТ 34028-2016	Ø16-A500C L=3850	77	6,08		Марка элемента	A240		A500C										Всего										
1	ГОСТ 34028-2016	Ø20-A500C L=6825	53	16,83		В-5	ГОСТ 34028-2016	Ø20-A500C L=4610	36	11,37			ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016																				
2	ГОСТ 34028-2016	Ø20-A500C L=2925	130	7,21		В-6	ГОСТ 34028-2016	Ø20-A500C L=4510	74	11,12			Ø 6	Итого	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 32	Итого											
3	ГОСТ 34028-2016	Ø20-A500C L=5850	175	14,43	2.2	В-7	ГОСТ 34028-2016	Ø18-A500C L=4510	10	9,01			Фундаментная плита корпус А																						
4	ГОСТ 34028-2016	Ø25-A500C L=8775	121	33,81		В-8	ГОСТ 34028-2016	Ø14-A500C L=7360 1.8	9	8,89			-	-	29728,50	14838,48	3975,48	2331,42	-	7787,67	186321,40	-	27217,83	272200,78	272200,78										
5	ГОСТ 34028-2016	Ø32-A500C L=11700 1.2	126	73,86		В-9	ГОСТ 34028-2016	Ø14-A500C L=4580	96	5,53		Выпуски арм-ры	5,95	5,95	-	-	2958,93	1925,98	90,10	2256,70	3333,12	4017,00	-	14581,83	14581,78										
6	ГОСТ 34028-2016	Ø32-A500C L=4875	21	30,78		В-10	ГОСТ 34028-2016	Ø20-A500C L=5540	75	13,66		Всего:	5,95	5,95	29728,50	14838,48	6934,41	4257,40	90,10	10044,37	189654,52	4017,00	27217,83	286782,61	286788,56										
7	ГОСТ 34028-2016	Ø20-A500C L=4875	148	12,02	2.3	Г-1	ГОСТ 34028-2016	Ø28-A500C L=2130 1.9	390	10,30																									
8	ГОСТ 34028-2016	Ø25-A500C L=11700	83	45,08		Г-2	ГОСТ 34028-2016	Ø25-A500C L=1930	448	7,44																									
9	ГОСТ 34028-2016	Ø20-A500C L=3900	78	9,62		Ш-1	ГОСТ 34028-2016	Ø6-A240 L=240	119	0,05	2.8																								
10	ГОСТ 34028-2016	Ø20-A500C L=7800	47	19,23		Кр-1	см. лист 21	Каркас Кр-1 1.10	1415	19,14																									
11	ГОСТ 34028-2016	Ø32-A500C L=9750 1.3	49	61,55		Кр-2	см. лист 21	Каркас Кр-2	66	15,28																									
12	ГОСТ 34028-2016	Ø32-A500C L=3900	18	24,62		Кр-3	см. лист 21	Каркас Кр-3	144	9,45																									
13	ГОСТ 34028-2016	Ø32-A500C L=7100	7	44,82		Кр-4	см. лист 21	Каркас Кр-4	9	30,68																									
14	ГОСТ 34028-2016	Ø32-A500C L=6900	10	43,56	2.4	КП-1	см. лист 21	Каркас поддерживающий КП-1 L=общ.=430,0 м.п.		6183,71																									
15	ГОСТ 34028-2016	Ø25-A500C L=5850	281	22,54		КП-2	см. лист 21	Каркас поддерживающий КП-2 L=общ.=90 м.п.		123,19	1.11																								
16	ГОСТ 34028-2016	Ø25-A500C L=7800	281	30,05				Полоса 4х25 L=1500	4	1,18																									
17	ГОСТ 34028-2016	Ø25-A500C L=6825	82	26,30				Материалы:																											
18	ГОСТ 34028-2016	Ø25-A500C L=9750	15	37,57			ГОСТ 26633-2015	Бетон кл.: В35 F200 W10		2017,0 м³	1.12																								
19	ГОСТ 34028-2016	Ø32-A500C L=8775 1.4	49	55,40				Стяжка ЦПР М200		85,0 м³	2.9																								
20	ГОСТ 34028-2016	Ø32-A500C L=6825	49	43,09			ГОСТ 26633-2015	Подготовка бетон кл. В7.5		175,0 м³																									
21	ГОСТ 34028-2016	Ø32-A500C L=2925 1.5	19	18,47																															
22	ГОСТ 34028-2016	Ø32-A500C L=5100	10	32,20																															
24	ГОСТ 34028-2016	Ø32-A500C L=3100 2.5	29	19,57																															
П-1	ГОСТ 34028-2016 2.6	Ø25-A500C L=3175 1.6	1270	12,23																															
ГГ-1	ГОСТ 34028-2016	Ø25-A500C L=6230	16	23,92																															
ГГ-2	ГОСТ 34028-2016	Ø25-A500C L=2340	112	9,02																															
ГГ-3	ГОСТ 34028-2016	Ø32-A500C L=2580	80	16,29																															
ГГ-4	ГОСТ 34028-2016	Ø25-A500C L=9970	28	38,41																															
ГГ-5	ГОСТ 34028-2016	Ø25-A500C L=4450	42	17,15																															
ГГ-10	ГОСТ 34028-2016	Ø25-A500C L=10470	9	40,34																															
ГГ-11	ГОСТ 34028-2016	Ø25-A500C L=6720	55	25,89																															
ГГ-12	ГОСТ 34028-2016	Ø32-A500C L=11700	13	73,86																															
ГГ-13	ГОСТ 34028-2016	Ø32-A500C L=8710	32	54,99	2.7																														

Ведомость деталей																	
Поз.		Эскиз				Поз.		Эскиз				Поз.		Эскиз			
П-1						ГГ-10						В-3					
ГГ-1						2.1						В-4					
ГГ-2						ГГ-12						В-5					
ГГ-3						ГГ-13						В-6					
ГГ-4						Ш-1						В-7					
ГГ-5						Г-1						В-8					
ГГ-6						Г-2						В-9					
ГГ-7						В-1						В-10					
ГГ-8						В-2											
ГГ-9						0,000=158.00											
1.1		детали исключены															