

«Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область,  
городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2»



Стадия проектирования:	Рабочая документация
Договор:	23-16
Шифр альбома:	23-16-КЖ0.2
Наименование альбома:	Корпус 2. Конструкции железобетонные. Фундаментная плита

Директор	Михалицын
----------	-----------



Главный инженер проекта	Патрушев
-------------------------	----------

Исполнители	Мельник
-------------	---------

Разрешение		Обозначение		23-16-КЖ.02				
[№]		Корпус №2		Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный» микрорайон 2				
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание		
1	2.2	Добавлен лист выполнения цокольных узлов				29.11.2023		
1	3	Добавлена схема установки Зд-1, внесены корректировки по прямым, изменена спецификация				29.11.2023		
1	3.1	Добавлен лист выполнения прямков				29.11.2023		
1	10	Изменена схема расположения выпусков, изменено сечение б-б				29.11.2023		
1	11	Исправлена спецификация стержней, ведомость деталей и ведомость расхода стали. Добавлены комментарии по радиусу оправки и длине				29.11.2023		
1	12	Добавлена схема установки Зд-1, внесены корректировки по прямым, изменена спецификация				29.11.2023		
1	12.1	Добавлен лист выполнения прямков				29.11.2023		
1	19	Изменена схема расположения выпусков				29.11.2023		
1	20	Изменено сечение б-б				29.11.2023		
1	21	Исправлена спецификация стержней, ведомость деталей. Добавлены комментарии по радиусу оправки и длине				29.11.2023		
1	22	Исправлена ведомость расхода стали				29.11.2023		
1	23	Добавлена схема установки Зд-1, изменена спецификация				29.11.2023		
1	23.1	Добавлен лист выполнения прямков				29.11.2023		
1	27	Изменена схема расположения выпусков				29.11.2023		
1	28	Изменено сечение б-б				29.11.2023		
1	29	Исправлена спецификация стержней, ведомость деталей и ведомость расхода стали. Добавлены комментарии по радиусу оправки и длине				29.11.2023		
<div>Согласованно</div> <div>Н.контр</div>		Изм. внёс	Мельник				Лист	Листов
		Составил						
		ГИП	Патрушев				1	1
		Утвердил						

[illegible]



Согласованно

И.контр

[фамилия]

[дата]

Разрешение		Обозначение	23-16-КЖ0.2			
[№]		Корпус №2	Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный» микрорайон 2			
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание
4	1	Изменена ведомость чертежей				29.02.2024
4	2.2	Добавлена информация по материалам				12.02.2024
4	2.3	Изменен узел А				20.02.2024
4	9	Измен тип сварки				29.02.2024
4	10	Изменен тип сварки				29.02.2024
4	14	Добавлен номер позиции				20.02.2024
4	18	Изменен тип сварки				29.02.2024
4	20	Изменен тип сварки				29.02.2024
4	26	Изменен тип сварки				29.02.2024
4	28	Изменен тип сварки				29.02.2024
Изм. внёс	Мельник					Лист
Составил						Листов
ГИП	Патрушев					1
Утвердил						1

[illegible]

Согласованно		
Н.контр	[фамилия]	[дата]

Ведомость чертей основного комплекта 23-16 КЖ0.2		
Лист	Наименование	
1	Общие данные	Изм. 4
2	План котлована	Изм. 3
2.1	Разрез по грунту 2-2	
2.2	Схема выполнения цокольного узла и деформационного шва	Изм. 4
2.3	Схема расположения подпорной стены	Изм. 4
3	Опалубочный план плиты фундамента (секции 1, 2)	Изм. 3
3.1	Схема армирования прямков (секция 1, 2)	
4	Схема фонового армирования плиты фундамента (секции 1, 2)	Изм. 2
5	Схема доп. нижнего армирования плиты фундамента вдоль буквенных осей (секции 1, 2)	Изм. 2
6	Схема доп. нижнего армирования плиты фундамента вдоль цифровых осей (секции 1, 2)	Изм. 2
7	Схема доп. верхнего армирования плиты фундамента вдоль буквенных осей (секции 1, 2)	Изм. 2
8	Схема доп. верхнего армирования плиты фундамента вдоль цифровых осей (секции 1, 2)	Изм. 2
9	Схема расположения поддерживающих каркасов и поперечной арматуры (секции 1, 2)	Изм. 4
9.1	Опалубочный план вертикальных конструкций цокольного этажа (секции 1, 2)	Изм. 2
10	Схема расположения выпусков (лист 1, секции 1, 2)	Изм. 5
11	Спецификация элементов. Ведомость деталей. Ведомость расхода стали (секции 1, 2)	
12	Опалубочный план плиты фундамента (секции 3, 4)	Изм. 3
12.1	Схема армирования прямков (секции 3, 4)	Изм. 2
13	Схема фонового армирования плиты фундамента (секции 3, 4)	Изм. 2
14	Схема доп. нижнего армирования плиты фундамента вдоль буквенных осей (секции 3, 4)	Изм. 4
15	Схема доп. нижнего армирования плиты фундамента вдоль цифровых осей (секции 3, 4)	Изм. 2
16	Схема доп. верхнего армирования плиты фундамента вдоль буквенных осей (секции 3, 4)	Изм. 2
17	Схема доп. верхнего армирования плиты фундамента вдоль цифровых осей (секции 3, 4)	Изм. 2
18	Схема расположения поддерживающих каркасов и поперечной арматуры (секции 3, 4)	Изм. 4
18.1	Опалубочный план вертикальных конструкций цокольного этажа (секции 3, 4)	Изм. 2
19	Схема расположения выпусков (секции 3, 4)	Изм. 5
20	Сечения по выпускам (секции 3, 4)	Изм. 5
21	Спецификация элементов. Ведомость деталей (секции 3, 4)	
22	Ведомость расхода стали (секции 3, 4)	
23	Опалубочный план и схема фонового армирования плиты фундамента (секция 5)	Изм. 3
23.1	Схема армирования прямков (секция 5)	Изм. 2
24	Схема доп. нижнего армирования плиты фундамента (секция 5)	Изм. 2
25	Схема доп. верхнего армирования плиты фундамента (секция 5)	Изм. 2
26	Схема расположения поддерживающих каркасов и поперечной арматуры (секция 5)	Изм. 4
26.1	Опалубочный план вертикальных конструкций цокольного этажа (секция 5)	Изм. 2
27	Схема расположения выпусков (секция 5)	Изм. 5
28	Сечения по выпуском (секция 5)	Изм. 5
29	Спецификация элементов. Ведомость деталей. Ведомость расхода стали (секция 5)	

Согласовано		
Взам. инв.Н		
Подп. и дата		
Инв. N подл.		

Указания по производству работ в зимнее время

1. В зимнее время при укладке бетонных смесей без противоморозных добавок необходимо обеспечить температуру основания не менее 5 °С. При температуре воздуха ниже минус 10 °С бетонирование густоармированных конструкций расходе арматуры более 70 кг/м3 или расстоянии между параллельными стержнями в свету менее 6<7max) с арматурой диаметром более 24 мм, арматурой из жестких прокатных профилей по ГОСТ 27772 или с крупными металлическими закладными частями следует выполнять с предварительным отогревом металла до положительной температуры, за исключением случаев укладки предварительно разогретых бетонных смесей (при температуре смеси выше 45 °С).

2. Температурно-влажностное выдерживание бетона в зимних условиях производят (СП 70.13330.2021 пр. П):

- способом термоса;
- с применением противоморозных добавок;
- с электротермообработкой бетона;
- с обогревом бетона горячим воздухом, в тепляках.

Выдерживание бетона осуществляют по специально разработанным технологическим картам в ППР, в которых должны быть приведены:

- способ и температурно-влажностный режим выдерживания бетона;
- данные о материале опалубки с учетом требуемых теплоизоляционных показателей;
- данные о пароизоляционном и теплоизоляционном укрытии открытых поверхностей;
- схема размещения точек, в которых следует измерять температуру бетона и наименование приборов для их измерения;
- нормированные величины прочности бетона;
- сроки и порядок распалубки и загрузки конструкций.

В случае применения электротермообработки бетона в технологических картах дополнительно указывают:

- схемы размещения и подключения электродов или электронагревателей;
- требуемую электрическую мощность, напряжение, силу тока;
- тип понижающего трансформатора, сечения и длину проводов.

3. Перед приближением весны и в период длительных оттепелей необходимо усилить контроль за состоянием всех несущих конструкций зданий, возведенных в осенне-зимний период, независимо от их этажности и разработать мероприятия по удалению дополнительных нагрузок, устройству временных креплений и определению условий для дальнейшего продолжения строительных работ

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Объект “Множoквapтиpный жилищный дом, асположенный по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район “Восточный”, микрорайон 2” запроектирован на основании:

- Технического задания на разработку проектной документации;
- Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий для проектной документации ГКО-969/23(Д2308-006)-ИГИ, выполненного ООО “СТФ-СТРОЙ” в 2023г.

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

За условную отм. 0,000 принят уровень ч.п. первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 153,70м. Конструктивная схема здания каркасная с монолитными диафрагмами жесткости, монолитными колоннами и монолитными ригелями.

ФУНДАМЕНТ

Фундамент здания плитный. Плита выполнена из бетона класса по прочности В25, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F150. Толщина плиты – 800мм. Под плитой предусмотрена подготовка из тощего бетона толщиной 100мм.

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ (ниже отм. 0,000)

Несущими вертикальными конструкциями являются монолитные стены толщиной 200, 180мм. Монолитные стены выполнены из бетона класса по прочности В25, по водонепроницаемости W6.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ (ниже отм. 0,000)

Перекрытия монолитные выполнены из бетона класса по прочности В25, по водопронепроницаемости W6

Армирование ж.б. конструкций предусмотрено продольной арматурой класса А500 и поперечной арматурой А240 по ГОСТ 34028.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МОНОЛИТНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ.

1. Производство работ выполнять в соответствии с СП 70.13330.2012.

2. Армирование монолитных конструкций – ненапрягаемая арматура класса А500С по ГОСТ 34028, А240 по ГОСТ 34028.

3. При изготовлении гнутых стержней диаметр загиба в свету должен быть:

- не менее 2,5d для стержней из арматуры класса А240;
- не менее 5d для арматуры диаметром менее 20мм класса А400 и А500;
- не менее 8d для арматуры диаметром равным и более 20мм класса А400 и А500.

где d – диаметр арматурного стержня.

4. Соединение арматурных стержней запроектировано внахлест. Стыки рабочей арматуры А500 должны иметь длину перепуска не менее 900 мм, А400 – 750мм (для Ø20мм). Стыки горизонтальной арматуры располагать вразбежку, расстояние между осями смежных стыков должно быть не менее 1,5 длины перепуска.

5. Рабочие швы при бетонировании стен, пилонов устраивать горизонтальные (в уровне низа балок, стен) или вертикальные. Для стен в пределах одной захватки допускается выполнять укладку бетона длиной не более 20м. Бетонирование балок выполнять совместно с монолитными плитами. Рабочие швы выполнять только вертикальные в оговоренных проектом местах. Укладку бетона выполнять только после приемки армирования конструкций представителем авторского надзора.

6. Движение людей по забетонированным конструкциям допускается после достижения бетоном прочности не менее 2,5 МПа (п.5.43 СП 70.13330.2012).

7. Приемку законченных бетонных и железобетонных конструкций следует оформлять в установленном порядке актом освидетельствования скрытых работ или актом на приемку ответственных конструкций.

8. В начальный период твердения бетон необходимо защищать от попадания атмосферных осадков или потерь влаги, в последующем поддерживать температурно-влажностный режим с созданием условий, обеспечивающих нарастание его прочности (п.5.41 СП 70.13330.2012).

9. Предельные отклонения в положении арматурных стержней не более указанных в табл. 5.10 СП 70.13330.2012.

10. Предельные отклонения бетонных поверхностей должны быть не более указанных в табл. 5.12 СП 70.13330.2012.







11. При выполнении работ без специальных мероприятий температура воздуха должна быть не ниже +5°С. В том случае, если работы выполняются при температуре ниже +5°С следует предусмотреть специальные мероприятия по производству работ в зимнее время (см. п.5.11 СП 70.13330.2012).

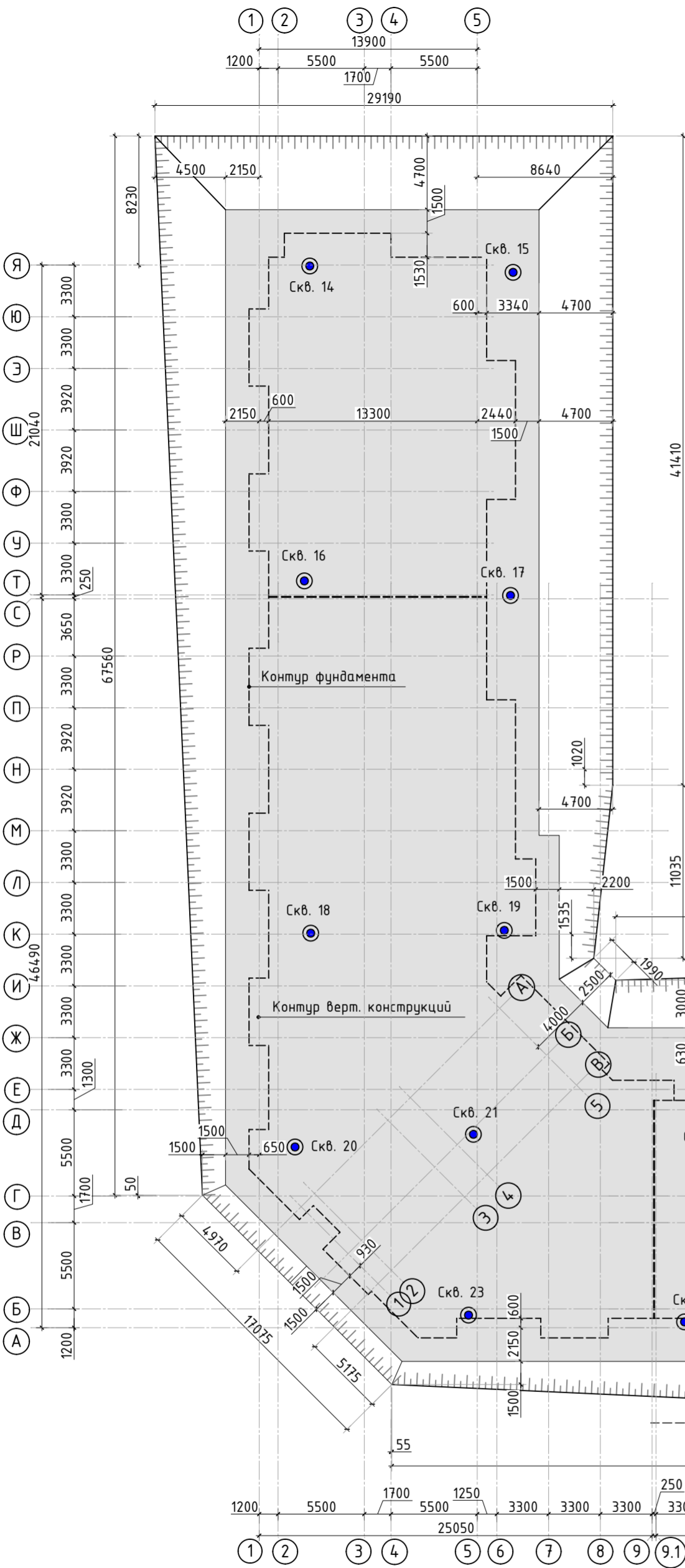
12. При выполнении бетонных работ обеспечить контроль качества бетонной смеси. На строительной площадке выполнить забивку контрольных кубов. Хранение бетонных кубов выполнять в условиях строительной площадки (запрещается хранение кубов в отапливаемых помещениях бытовок). В возрасте 25 суток выполнить испытания бетонных кубов.

ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

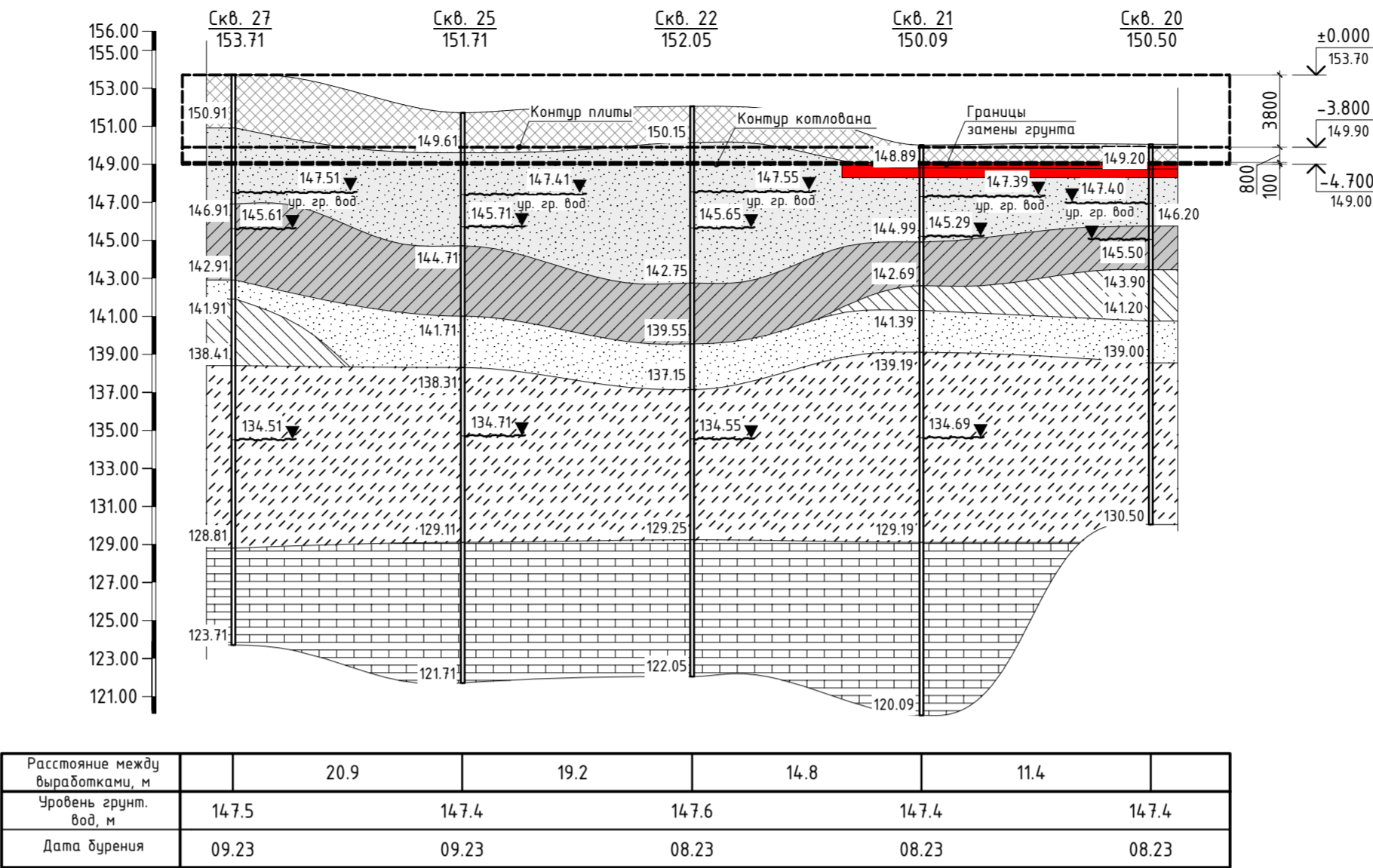
Стальные соединительные элементы и закладные детали в помещениях здания защитить от коррозии эмалью ПФ-115 ГОСТ6465 за 2 раза по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129.

Стальные соединительные элементы и закладные детали, которые расположены на открытом воздухе или у наружной грани наружных стеновых панелей, защитить от коррозии методом холодного цинкования (цинконаполненной композицией ЦИНОЛ по ТУ 2313-012-12288779-99), с толщиной слоя не менее 120-150 мкм.

23–16–КЖ0.2						
4	–	Изм.			02.24	Множoквapтиpный жилищный дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2
3	–	Изм.			01.24	
1	–	Изм.			01.24	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№вдок.	Подп.	Дата	
						Корпус 2
ГИП	Патрушев				12.23	
Исполнит.	Мельник				12.23	Общие данные
Н.контр	Жукова				12.23	



Разрез I-I










Общие указания по устройству котлована

- За отм. 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа (абс. отм. 153.70).
- До производства работ котлована вынести все действующие инженерные коммуникации.
- Работы по устройству основания фундаментов должны осуществляться по проекту производства работ(ППР) с соблюдением требований СП 45.13330.2017 и решений по технике безопасности, согласно СП 48.13330.2019, с обеспечением сохранности природной структуры грунтов основания. Не допускается замачивание и размыв грунтовыми и поверхностными водами, промораживание и повреждение транспортом подготовленного под фундаменты основания, а также перерыв между окончанием разработки котлована и устройством фундаментов. Мероприятия по сохранению природной структуры грунтов должны быть разработаны в проекте производства работ.
- Производство работ вести в соответствии с СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты" и СП 126.13330.2017 "Геодезические работы в строительстве".

Мероприятия против деформаций зданий при промерзании и пучении грунтов

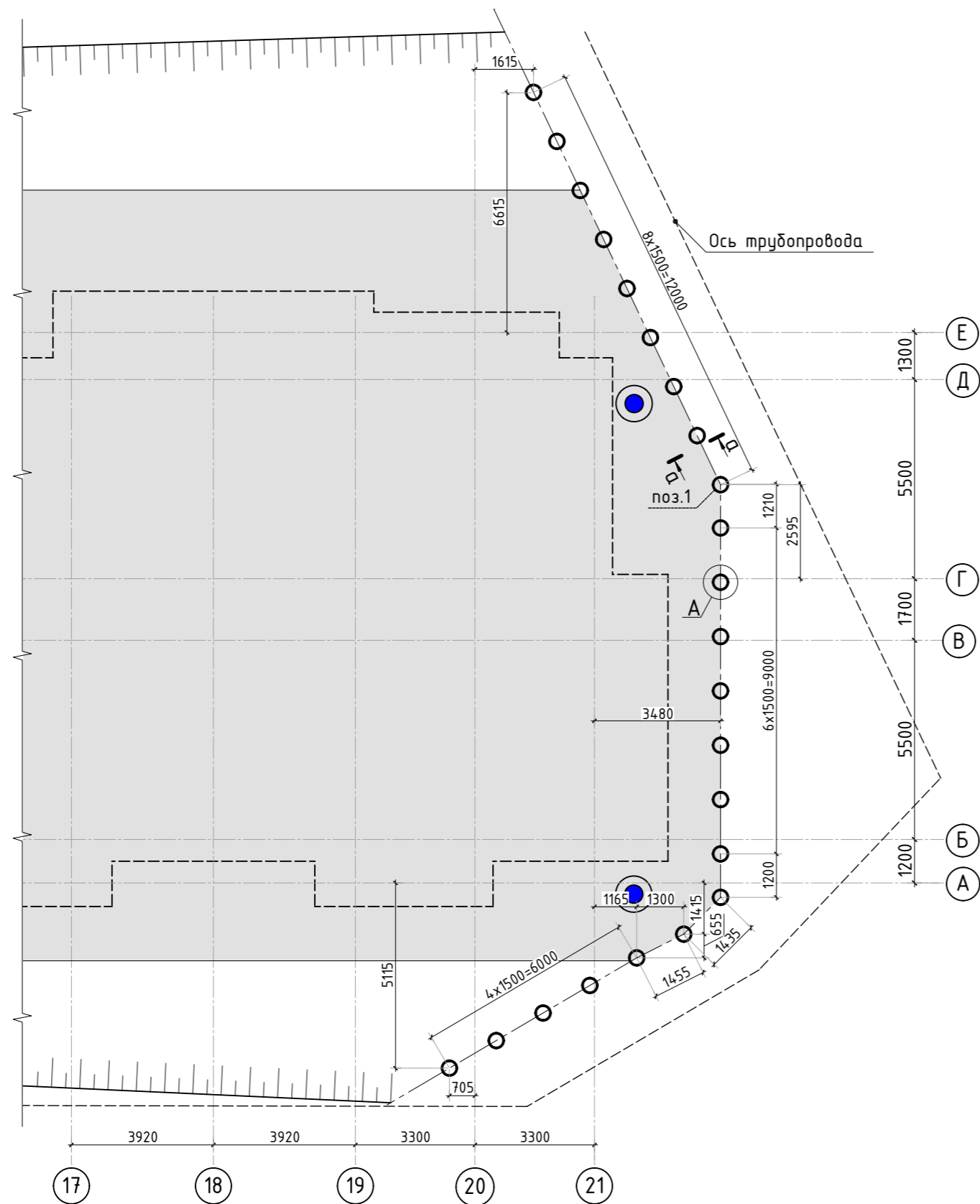
- Обеспечить надежный отвод подземных, атмосферных и производственных вод с площадки путем своевременной вертикальной планировки застраиваемой территории.
- Отрывку котлована(траншеи) начинать только после того, как на строительную площадку будут завезены все необходимые материалы и оборудование.
- До отрывки котлована(траншеи) необходимо защитить его от стока атмосферных вод с окружающей территории а также от грунтовой воды путем устройства канав. В случае высокого уровня грунтовых вод для отвода воды в процессе эксплуатации фундаментов необходимо выполнить дренаж по проекту водопонижения. При выполнении планировки и водопонижающих мероприятий исключить возможность вымывания песка из песчаной подушки в основании фундаментов.
- При засыпке коммуникационных траншей с нагорной стороны здания необходимо устраивать перемычки из мятой глины или суглинка с тщательным уплотнением для предотвращения попадания (по траншеям) воды к зданиям и сооружениям и увлажнения грунтов вблизи фундаментов.
- До момента бетонирования фундаментов необходимо защитить основание от промерзания. Не допускать промораживания грунта ниже подошвы фундаментной плиты.
- После окончания работ по нулевому циклу следует немедленно произвести обратную засыпку паузх с тщательным уплотнением грунта и обеспечением стока поверхностных вод в сторону от здания, не дожидаясь окончательной планировки площадки и укладки отмосток. Объемный вес грунта после тромбования должен составлять не менее 1,6 т/м3.
- Фундаменты, установленные в летнее время и оставленные на зиму не загруженными, должны быть покрыты теплоизоляционным материалами под наружными и внутренними стенами.
- Если здание возведено, а грунты в основании фундаментов находятся в мерзлом состоянии, то необходимо позаботиться об обеспечении их равномерного оттаивания.
- Насыпной грунт под подошвой фундаментом заменить на щебнь фракции 10-20мм и уплотнить с ( $K_{упл}=1.10$ )

4	-	Изм.			02.24	23-16-КЖ0.2			
3	-	Изм.			01.24	Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2			
2	-	Изм.			01.24				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	-
ГИП		Патрушев			12.23	План котлована			
Исполнит.		Мельник			12.23				
Н.контр		Жукова			12.23				



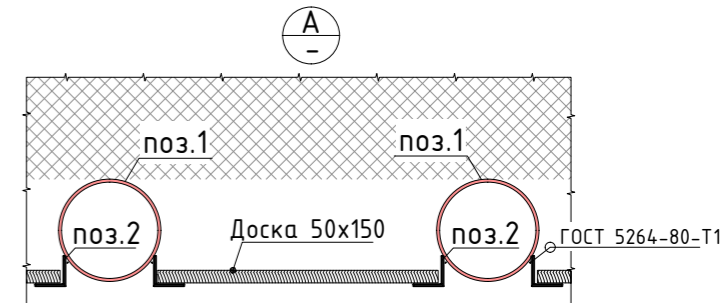
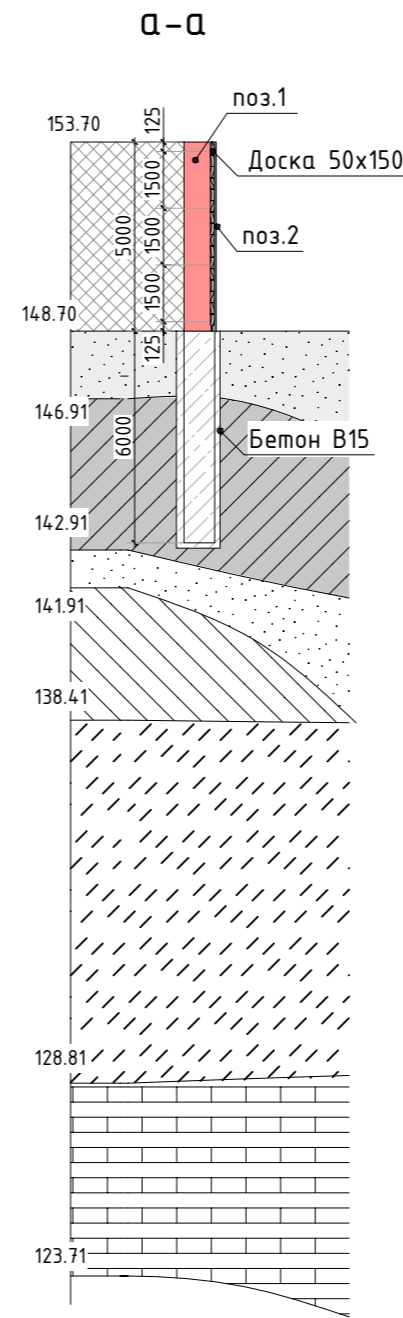


Согласовано		Взам. инв.№		Подп. и дата		Инв. № подл.	








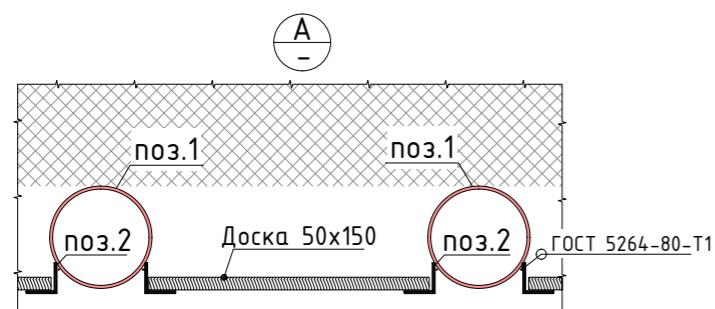
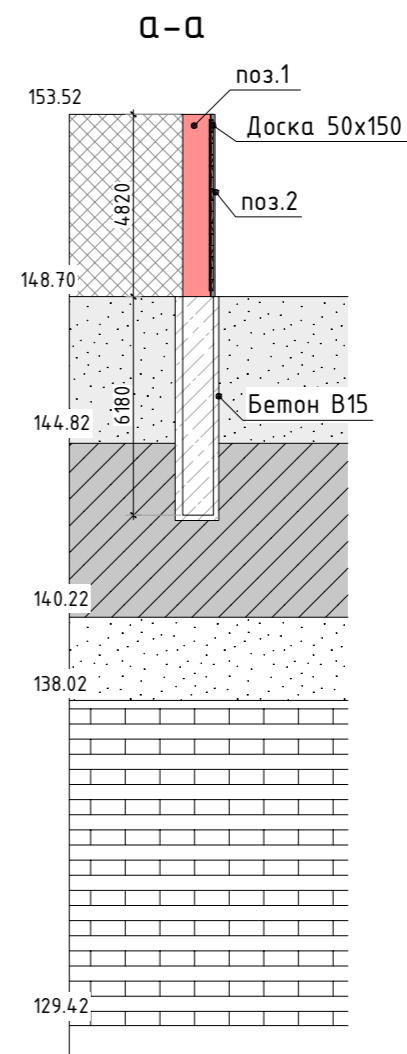
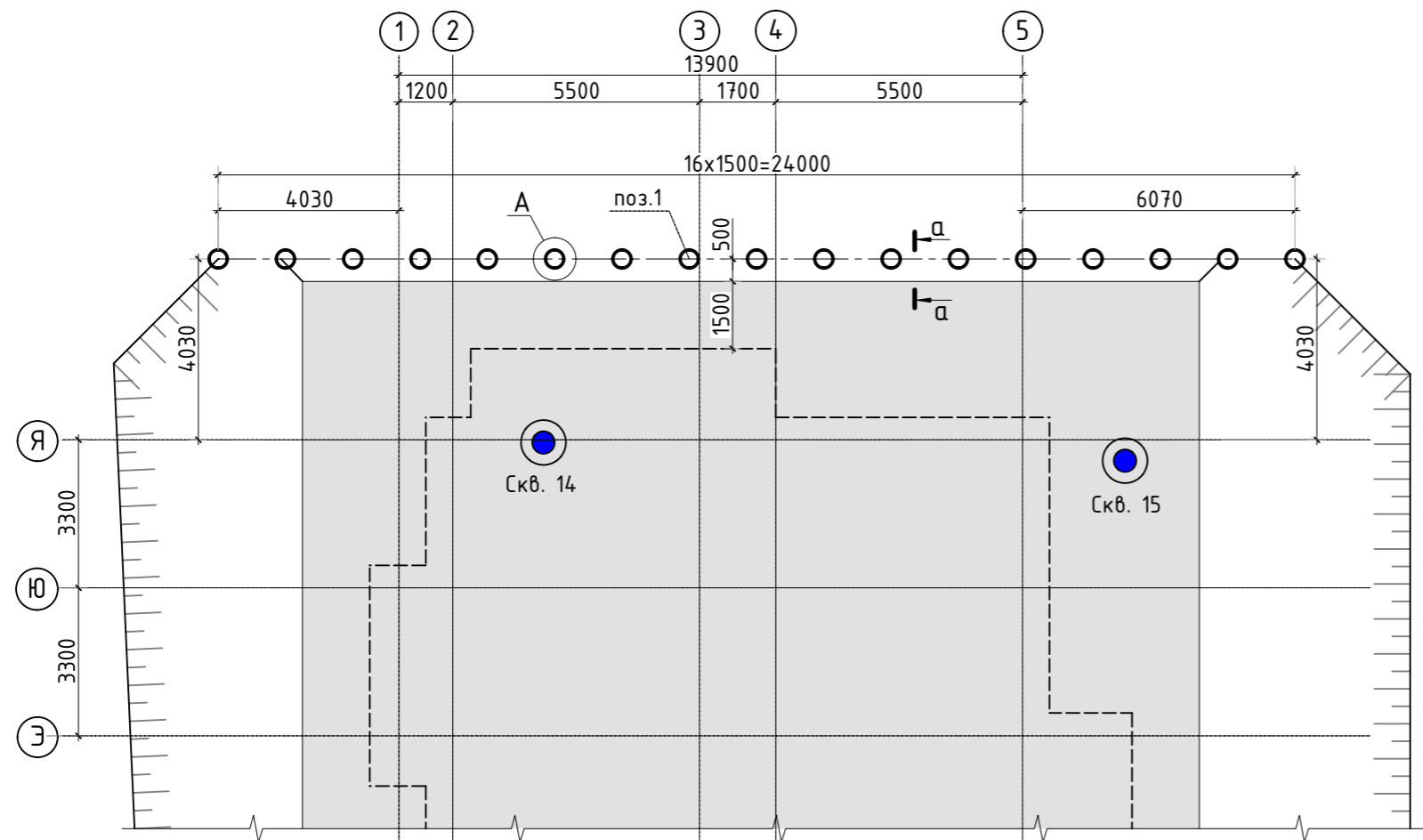
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная 406.4x12 L=11000мм	23	1283.81	29527.63 кг
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=5000мм	46	61.25	2817.50 кг
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В15 м3	18.88		
		Доска 50x150мм м3	9.21		



1. Трубы погружать в предварительно пробуренные скважины.
2. Произвести бетонирование скважин на высоту заделки сваи в грунте.
3. После набора прочности бетоном не менее 70%, приступить к разработке котлована.
4. По мере разработки котлована, между трубами установить деревянные заборки.

						23-16-КЖ0.2			
4	-	Дод.			02.24	Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
							Р	2.3	-
ГИП		Патрушев			12.23	Схема расположения подпорной стены			
Исполнит.		Мельник			12.23				
Н.контр		Жукова			12.23				



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная 406.4x12 L=11000мм	17	1283.81	21824.77 кг
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=5000мм	34	61.25	2082.50 кг
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В15 м3	13.96		
		Доска 50x150мм м3	6.81		

1. Трубы погружать в предварительно пробуренные скважины.
2. Произвести бетонирование скважин на высоту заделки сваи в грунте.
3. После набора прочности бетоном не менее 70%, приступить к разработке котлована.
4. По мере разработки котлована, между трубами установить деревянные забирки.

						23-16-КЖ0.2			
						Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
							Р	2.4	-
ГИП		Патрушев			12.23	Схема расположения подпорной стены (лист 2)			
Исполнит.		Мельник			12.23				
Н.контр		Жукова			12.23				

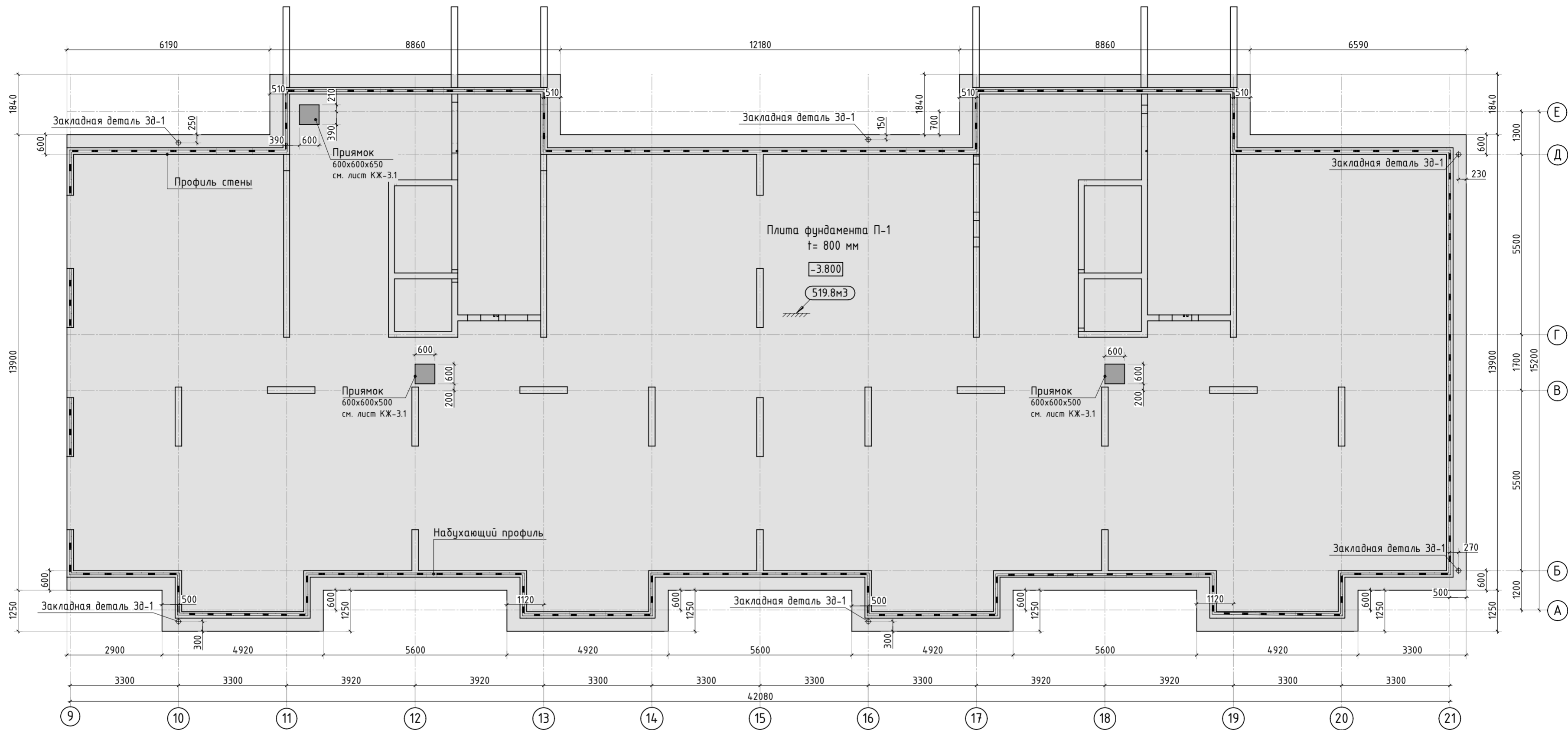
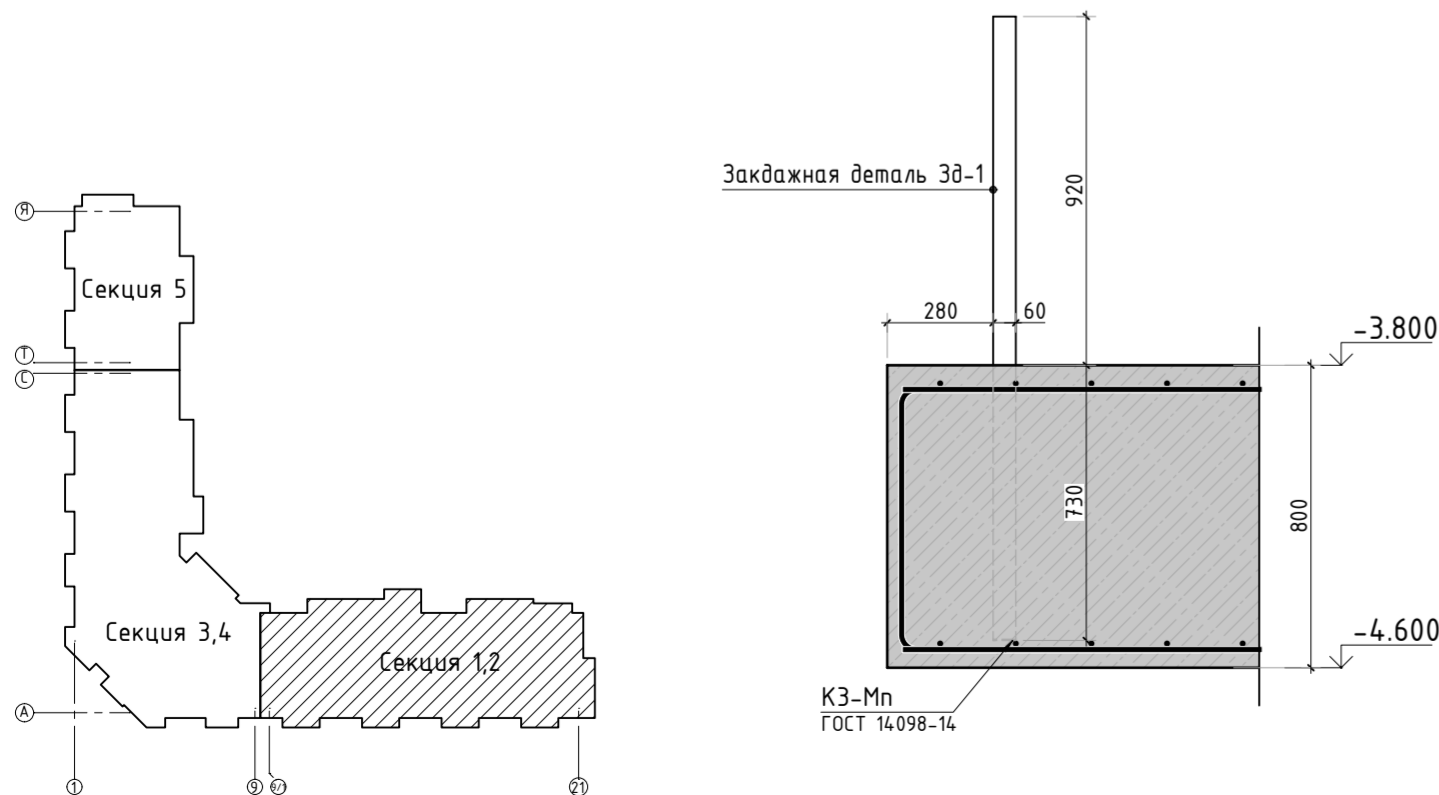
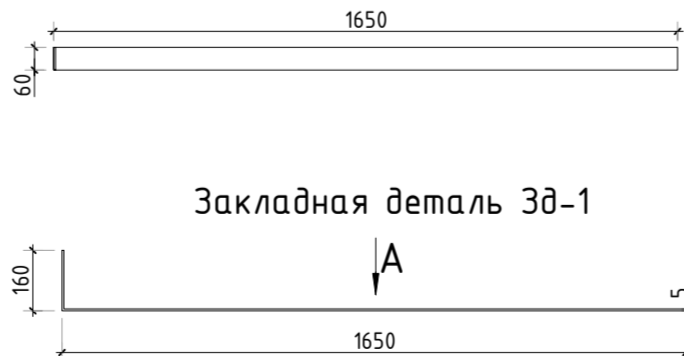


Схема установки Зд-1



Вид А



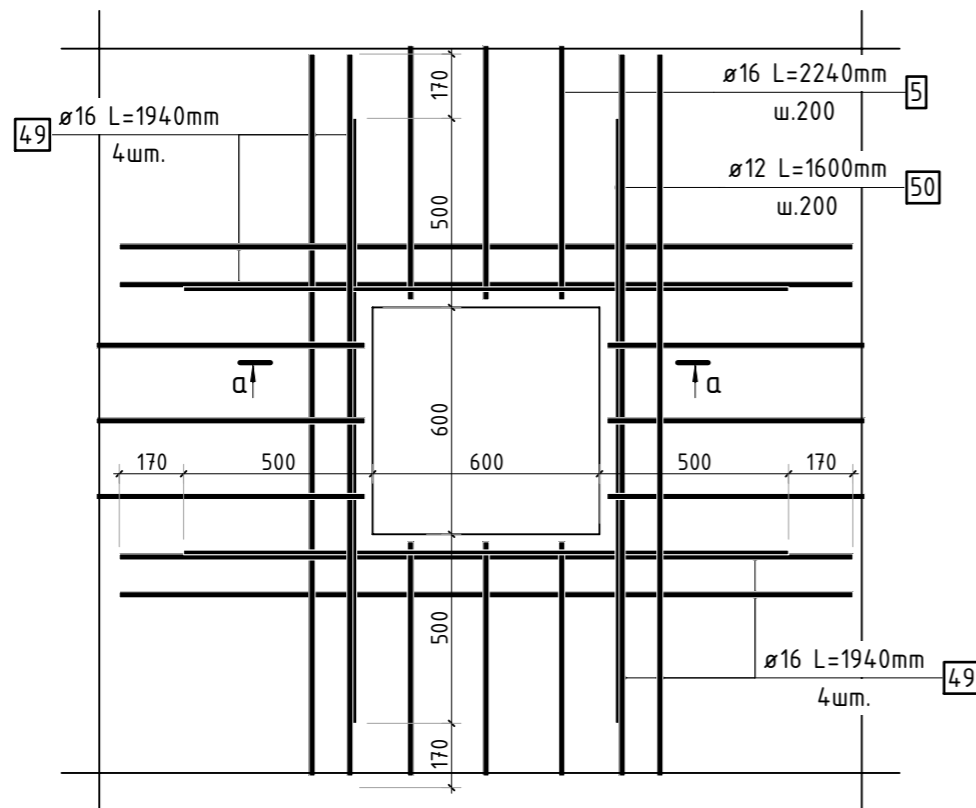
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 26633-2015	Бетон тяжелый В25 F150 w6	м3	519.8	плита
		Профиль набухающий резиновый АКВАСТОП тип ПНР	м	118.6	
Зд-1	ГОСТ 103-2006	Прокат листовой 60x5 L=1810мм	6	4.26	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон легкий В7.5 F75 w2	м3	46.5	подбетонка
	ГОСТ 31357-2007	Цементно песчаный раствор	м3	19.9	2400

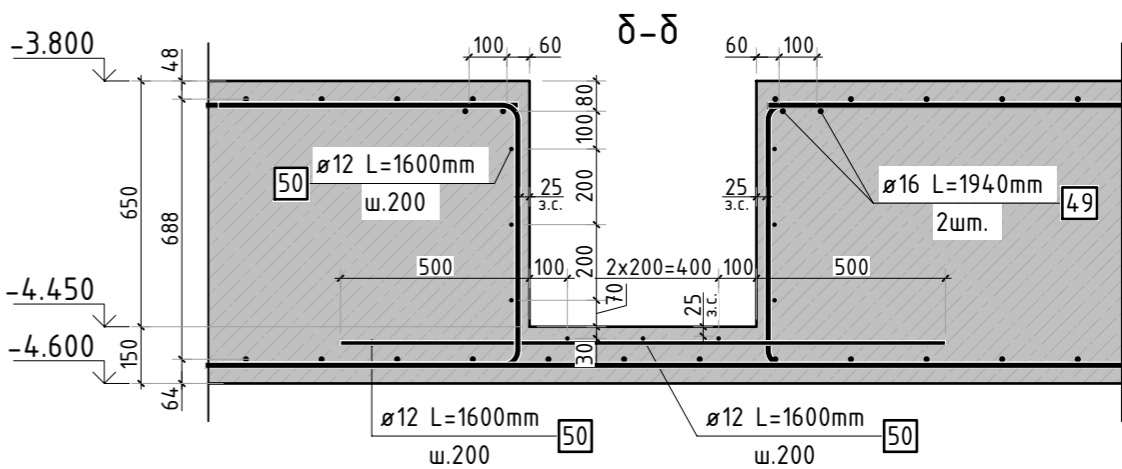
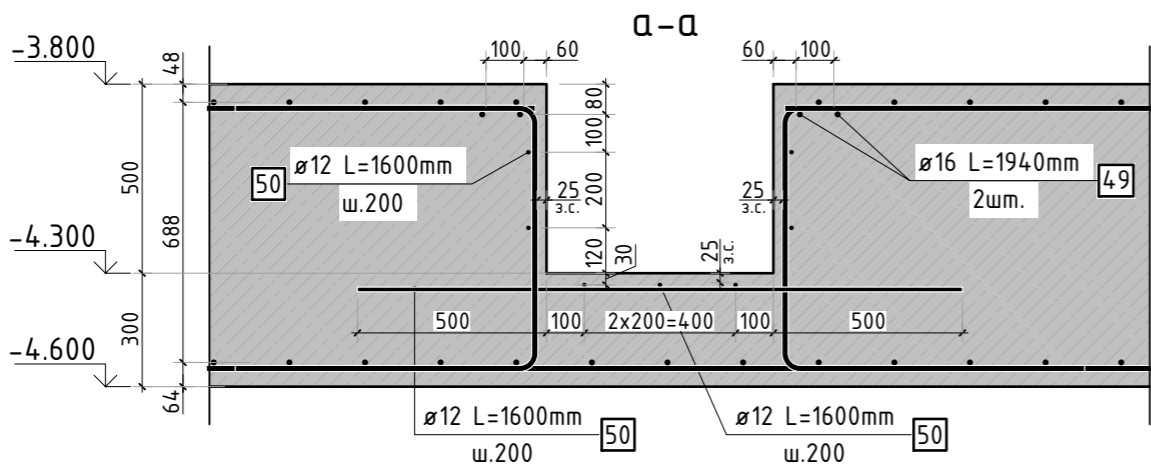
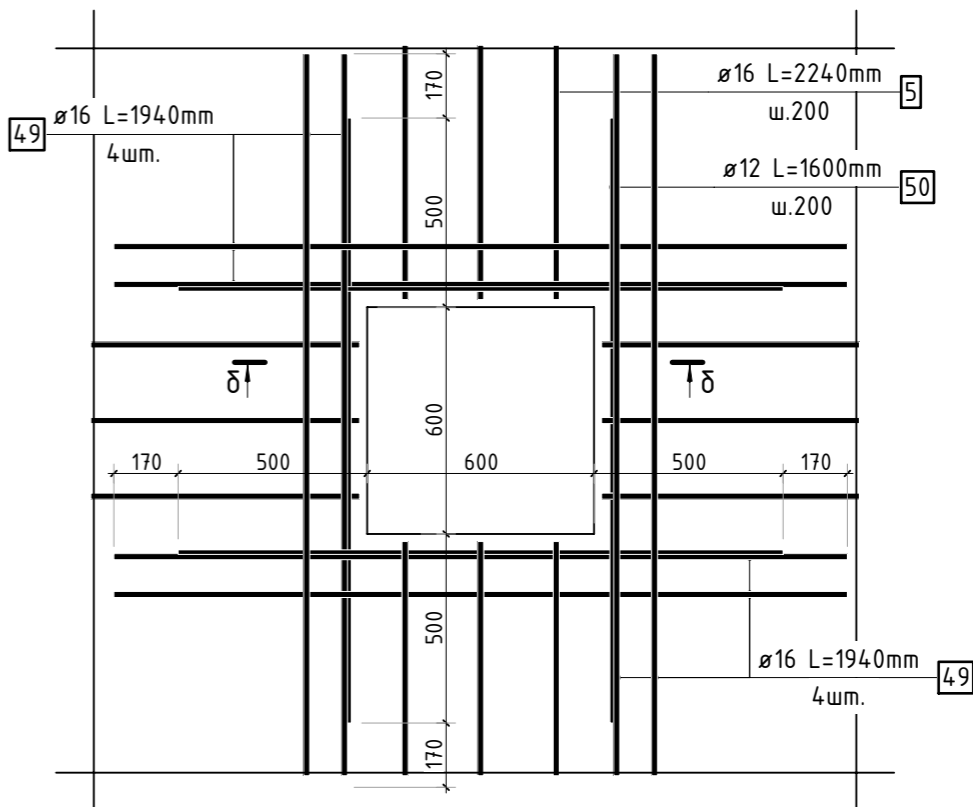
23-16-КЖ0.2

3	-	Зам.	01.24	Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2		
1	-	Зам.	11.23			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП	Патрушев	12.23			Корпус 2	Стадия
Исполнит.	Мельник	12.23				Лист
Н.контр	Жукова	12.23				Листов
Опалубочный план плиты фундамента (секции 1, 2)						КПСК







Конструкция прямка высотой 500мм

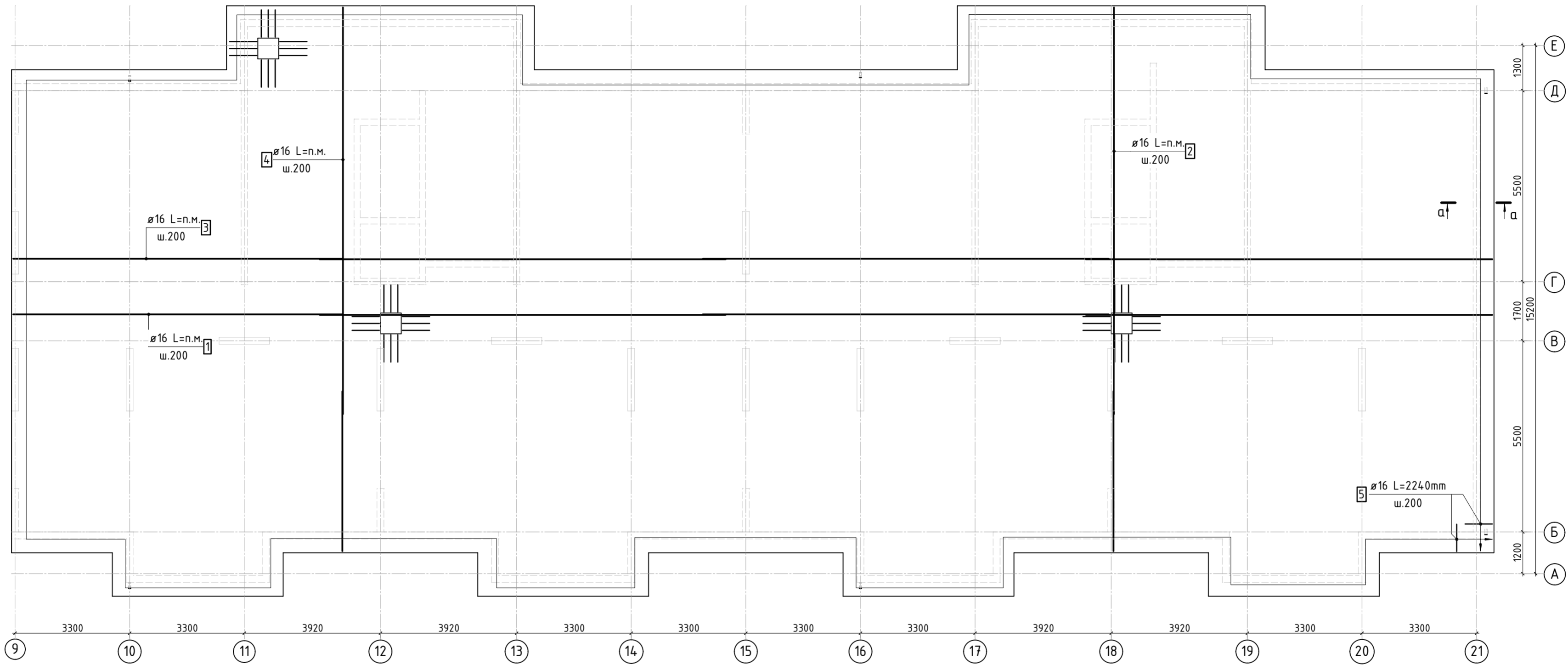


Конструкция прямка высотой 650мм



1. Спецификация элементов, ведомость деталей, ведомость расхода стали см. лист КЖ-11.

						23-16-КЖ0.2				
2	-	Зам.			01.24	Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2				
1	-	Дод.			11.23					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
						Корпус 2		Стадия	Лист	Листов
								Р	3.1	
ГИП		Патрушев			12.23	Схема армирования прямков (секция 1, 2)				
Исполнит.		Мельник			12.23					
Н.контр		Жукова			12.23					



Стыковка стержней  
фоновой арматуры внахлестку

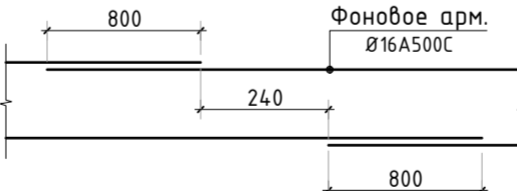
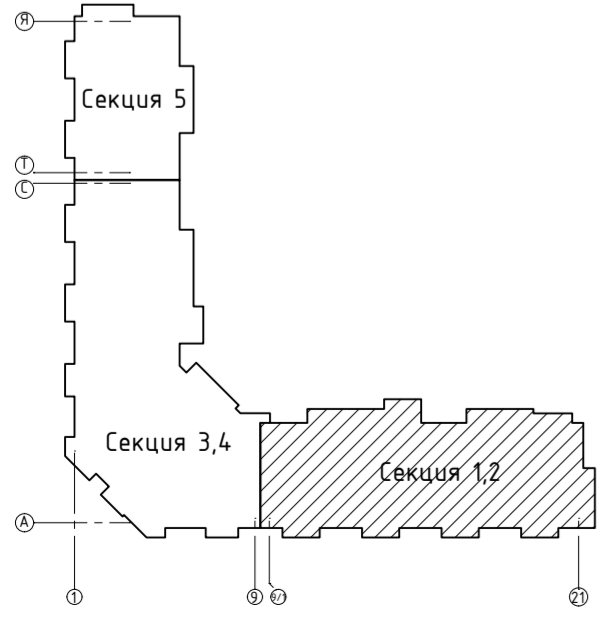
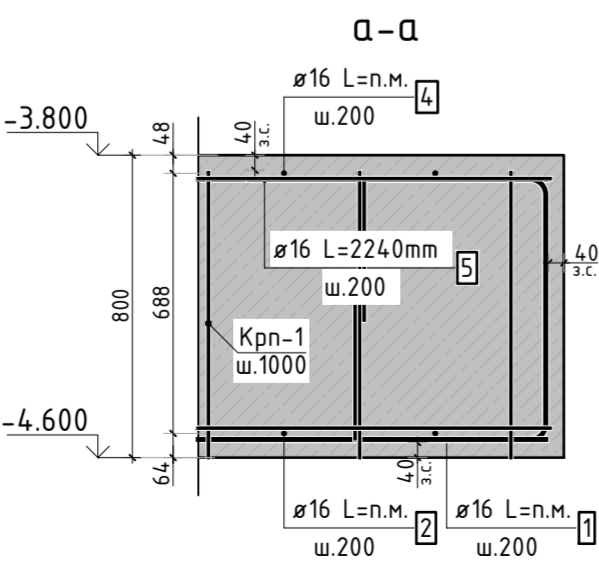
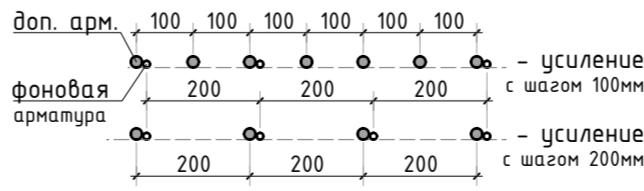







Схема раскладки стержней  
фоновой и дополнительной арматуры

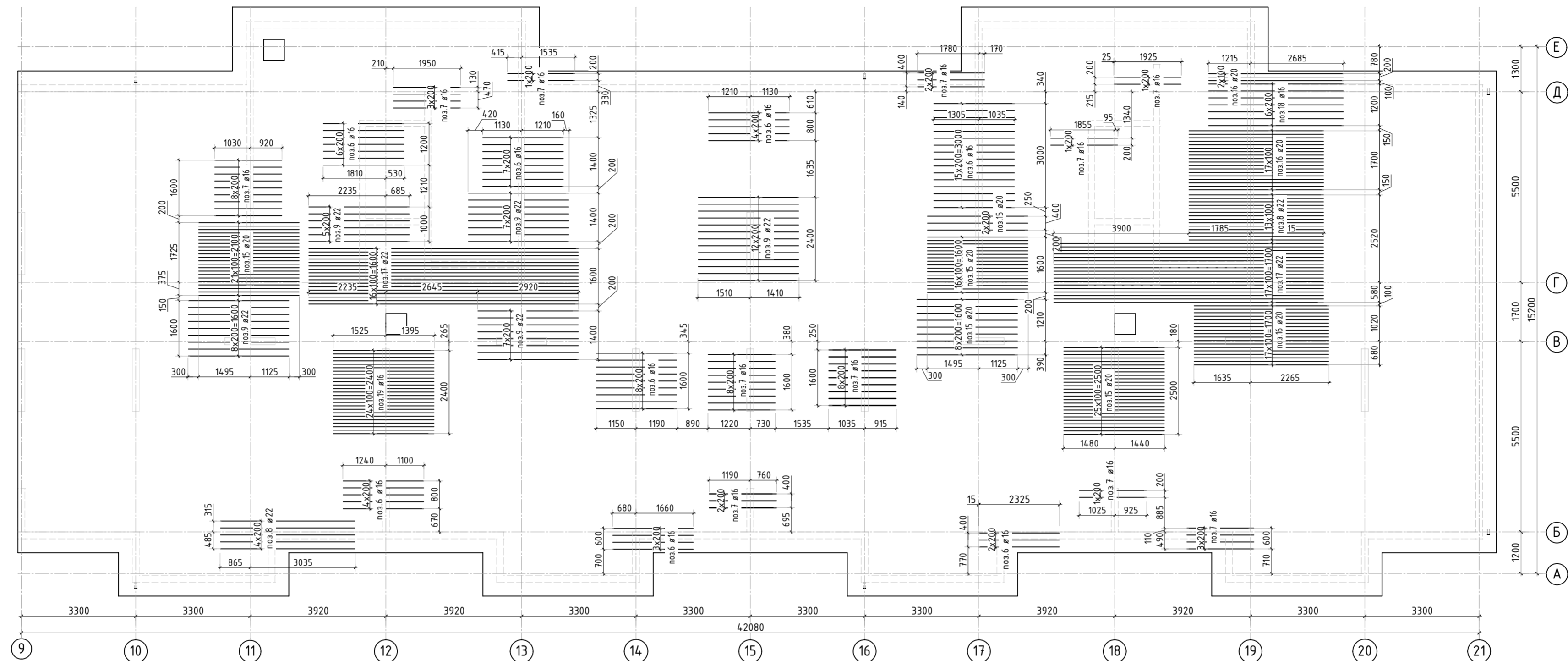
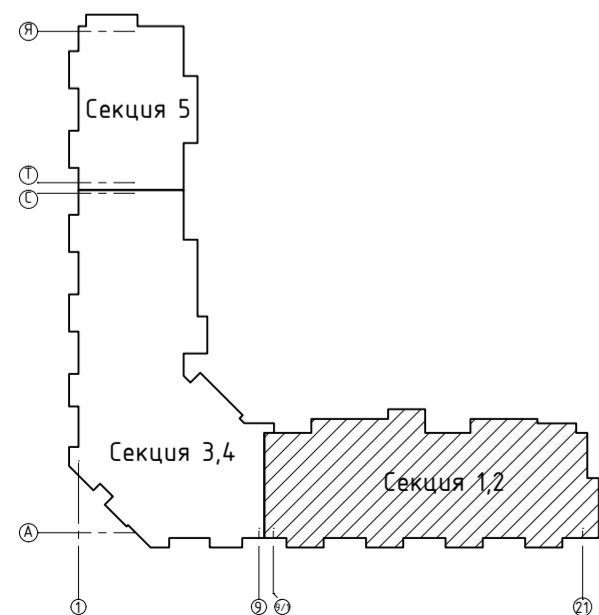


1. Спецификация элементов, ведомость деталей, ведомость расхода стали см. лист КЖ-11.  
2. В зоне прямиков прерывать верхнее армирование.






						23-16-КЖ0.2			
						Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2			
2	-	Зам.			01.24				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	
ГИП	Патрушев				12.23	Схема фоновое армирования плиты фундамента (секции 1, 2)  			
Исполнит.	Мельник				12.23				
Н.контр	Жукова				12.23				

КПСК

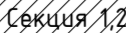
Инф. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Согласовано		



1. Спецификация элементов, ведомость деталей, ведомость расхода стали см. лист КЖ-11.

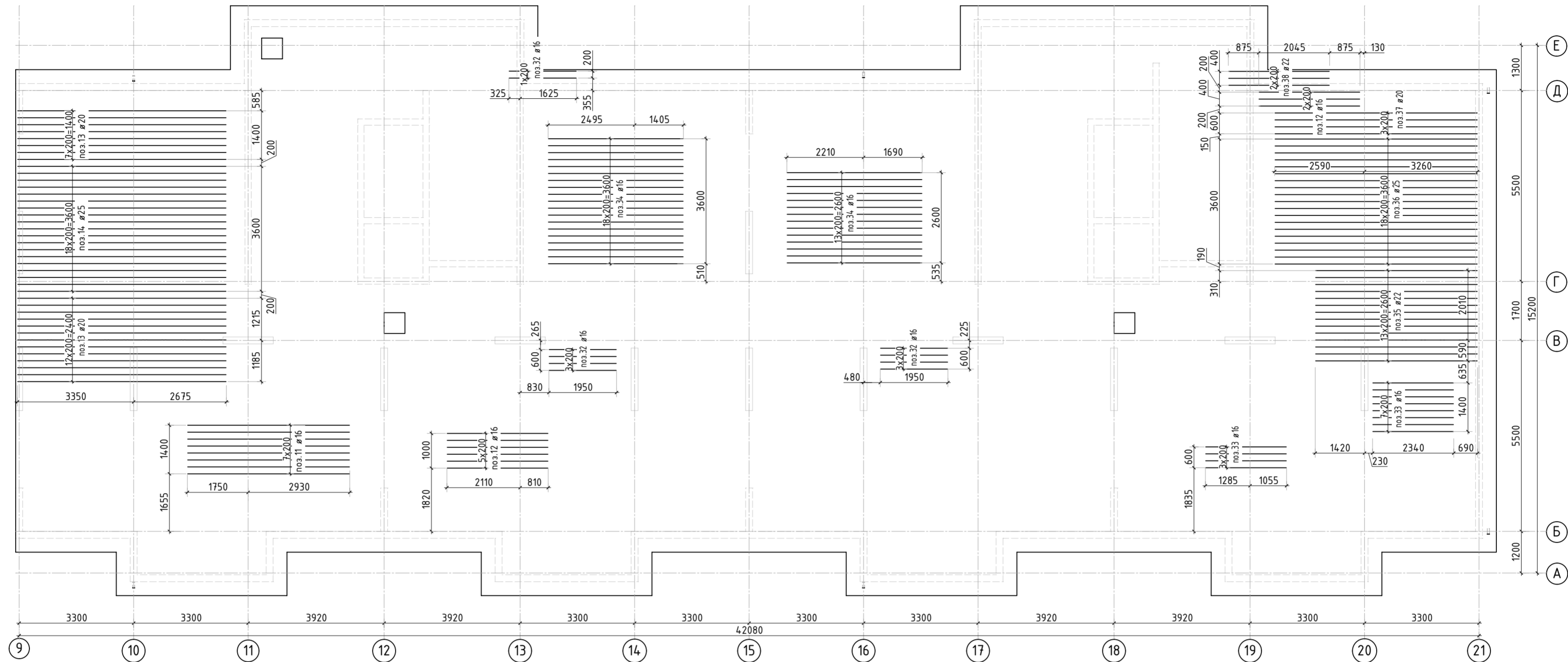
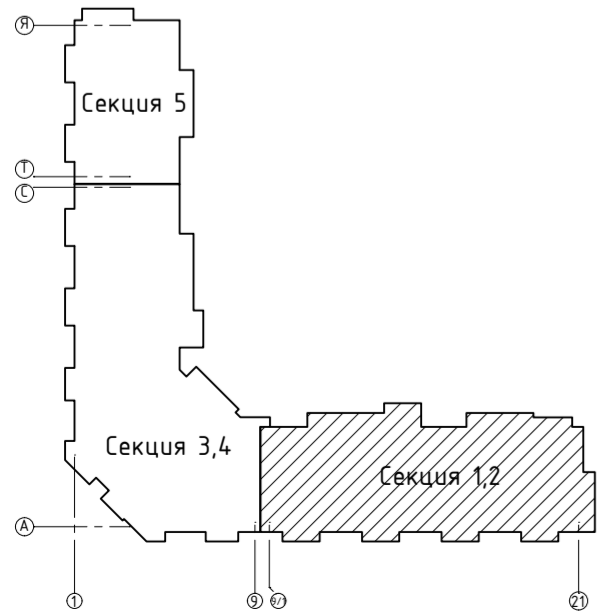
						23-16-КЖ0.2			
2	-	Зам.			01.24	Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
							Р	5	
ГИП		Патрушев			12.23	Схема доп. нижнего армирования плиты фундамента вдоль буквенных осей (секции 1, 2)			
Исполнит.		Мельник			12.23				
Н.контр		Жикова			12.23				

Инв. N подл.



КПСК

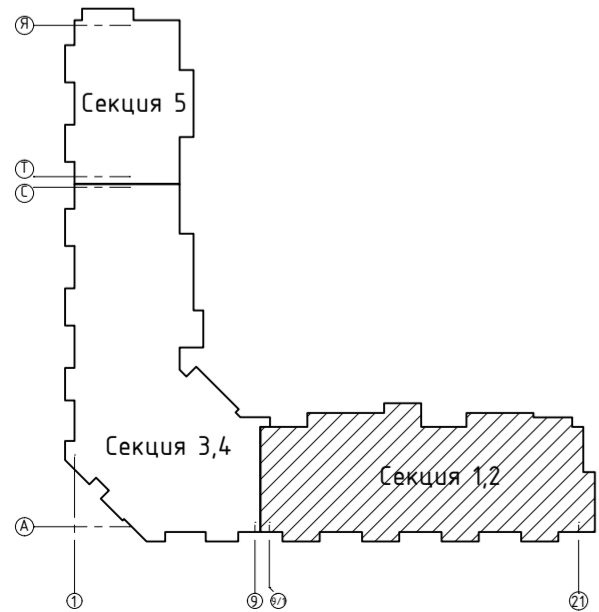
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв.N	Согласовано	








1. Спецификация элементов, ведомость деталей, ведомость расхода стали см. лист КЖ-11.  
2. В зоне прямиков прерывать верхнее армирование.

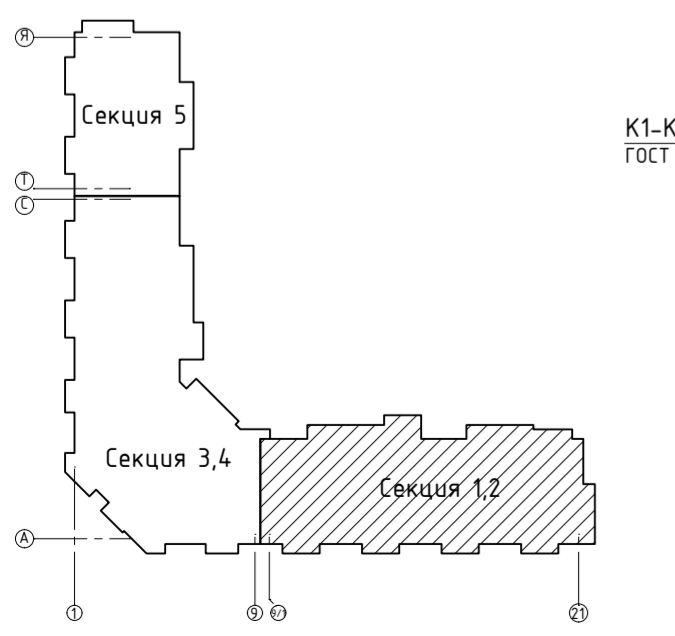
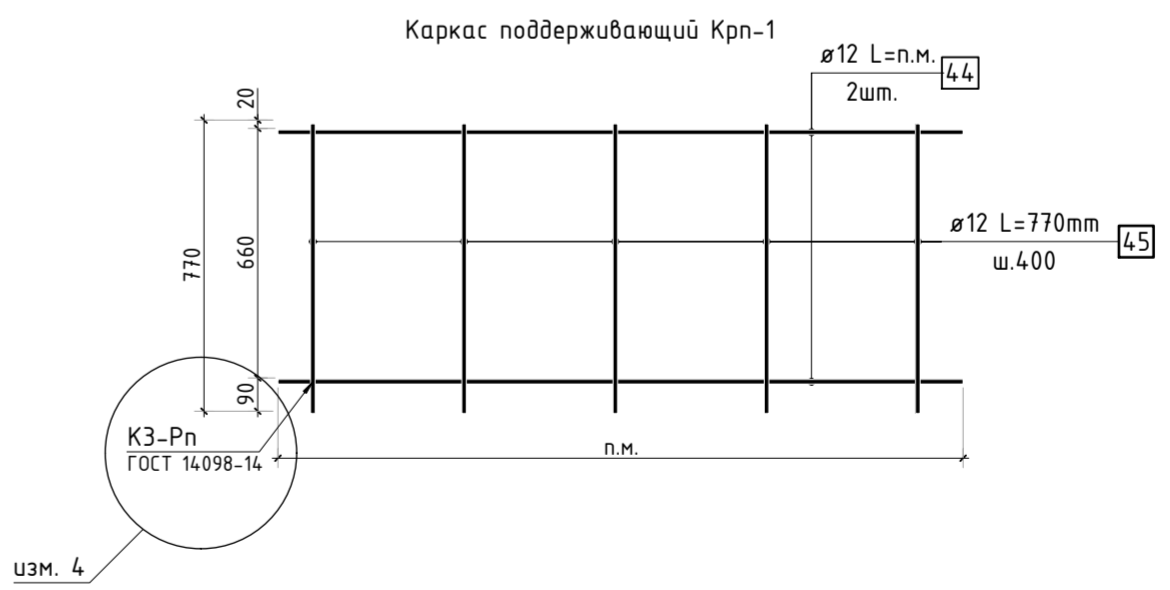
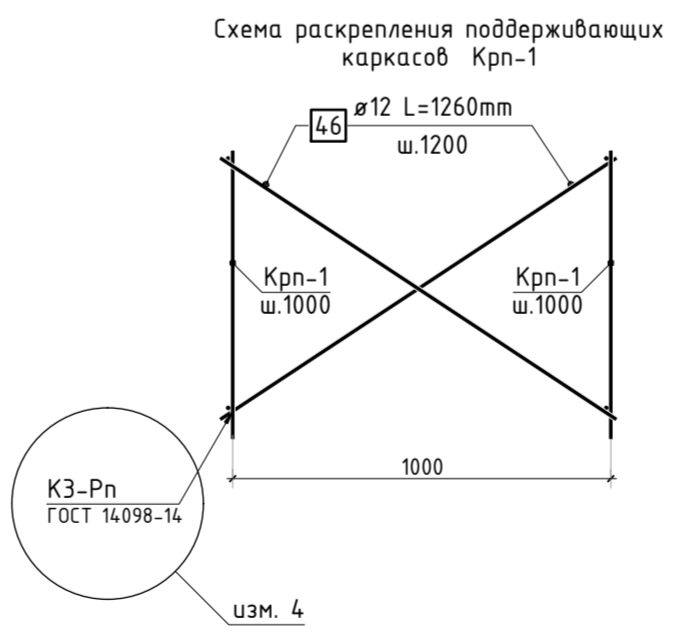
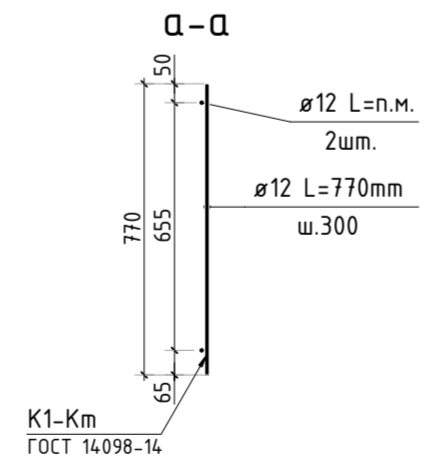
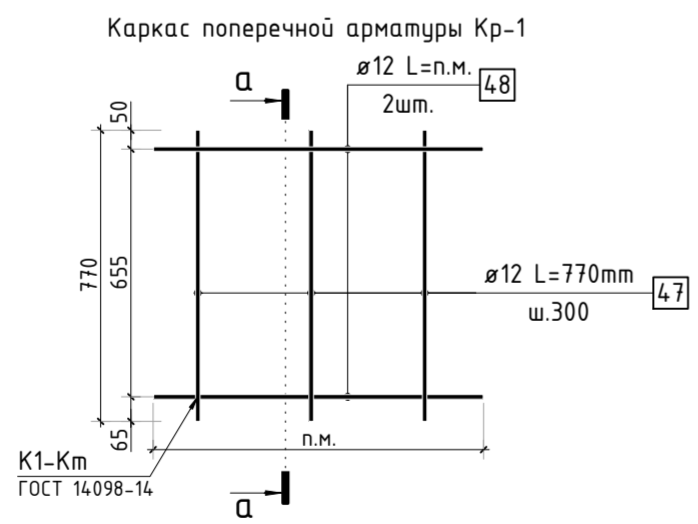
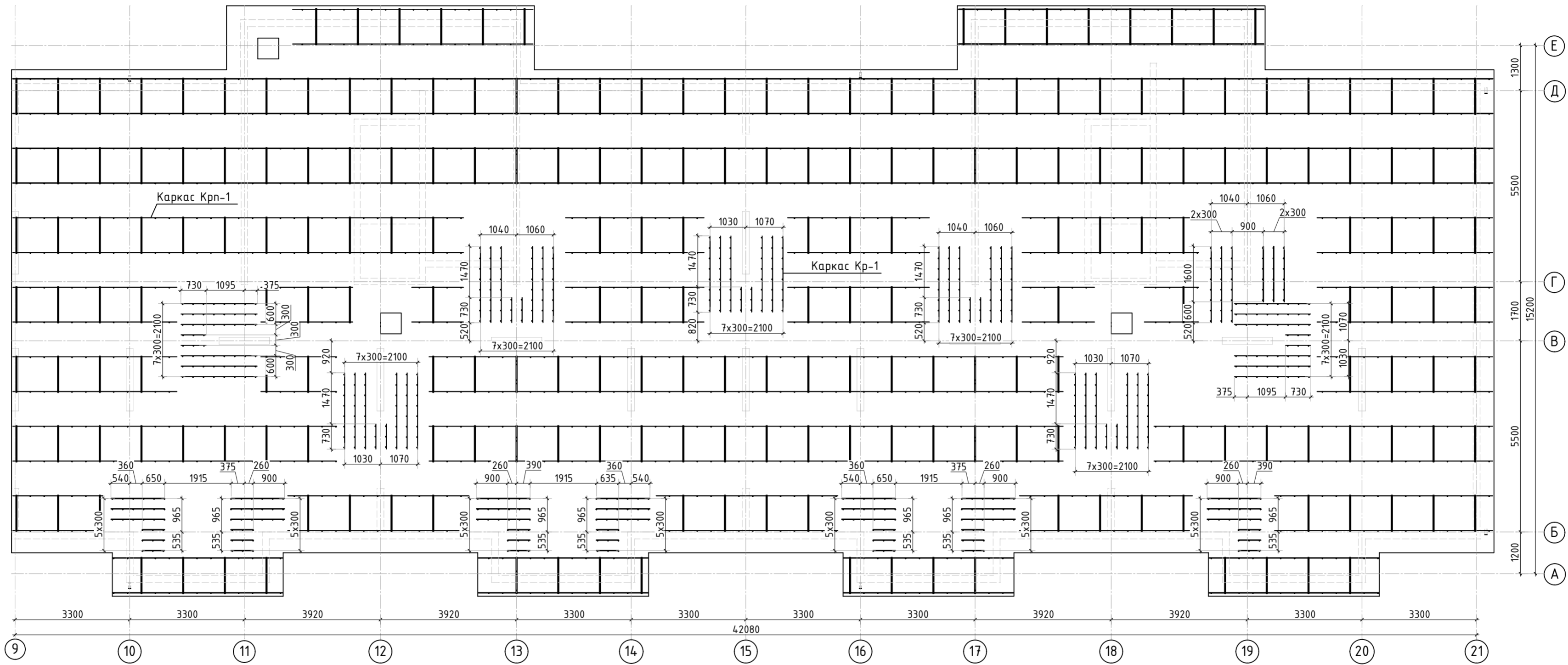
							23-16-КЖ0.2			
							Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2			
2	-	Зам.			01.24		Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Р	7	
ГИП		Патрушев			12.23		Схема доп. верхнего армирования плиты фундамента вдоль буквенных осей (секции 1, 2)			
Исполнит.		Мельник			12.23					
Н.контр		Жукова			12.23					

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв.N	Согласовано		



1. Спецификация элементов, ведомость деталей, ведомость расхода стали см. лист КЖ-11.  
2. В зоне примыков прерывать верхнее армирование.

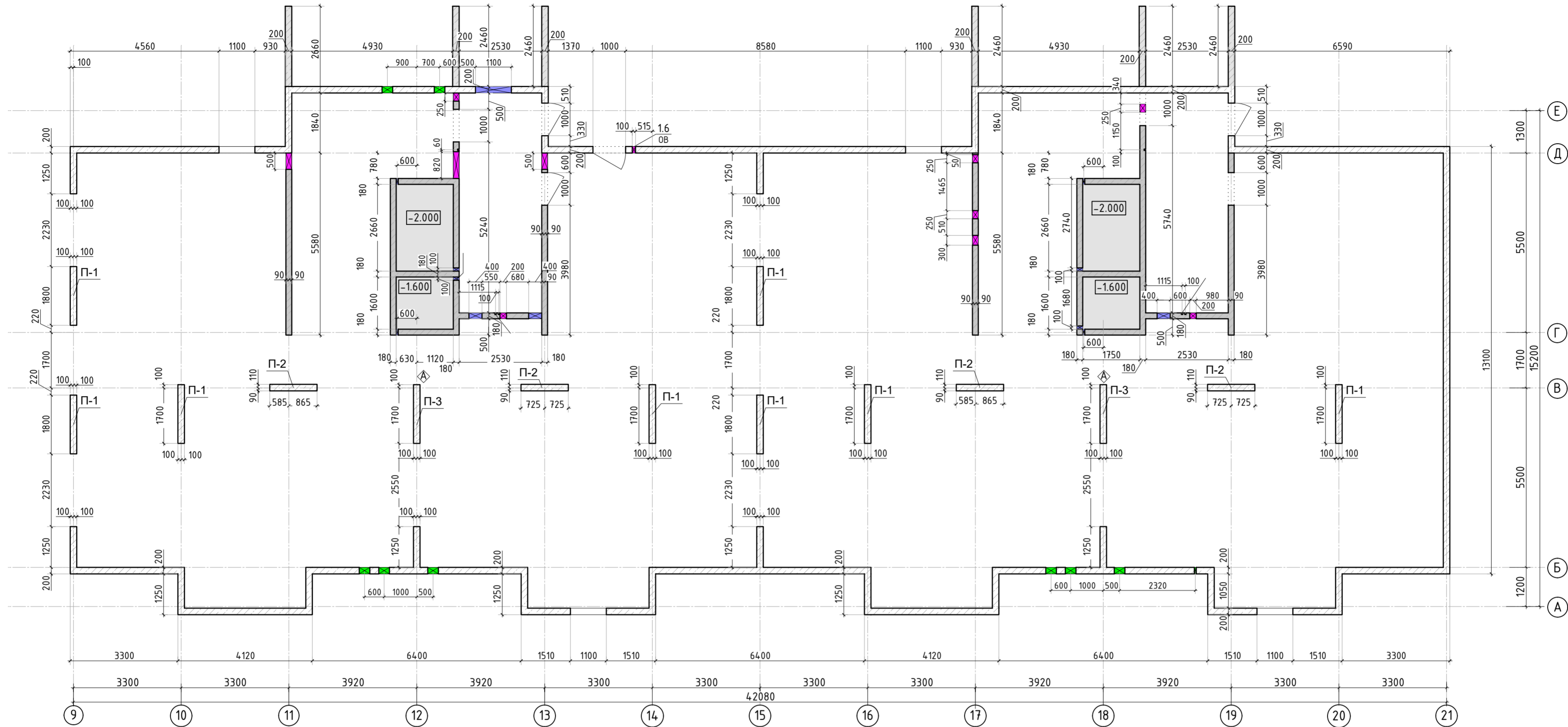
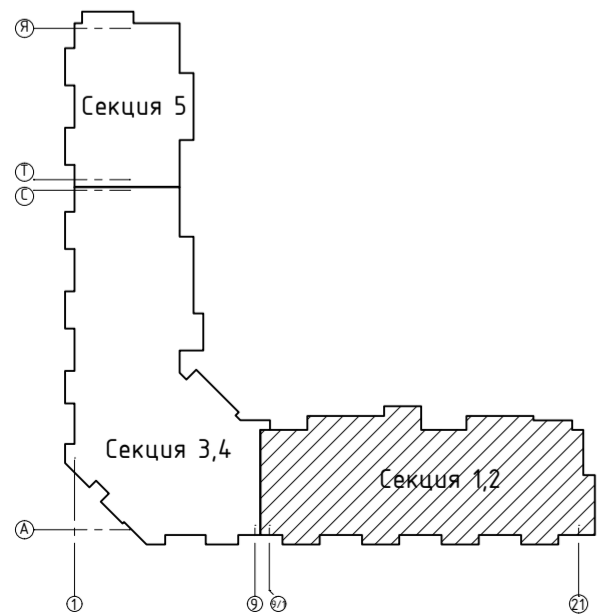
						23-16-КЖ0.2					
2	-	Зам.			01.24	Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
ГИП	Патрушев				12.23	Корпус 2			Стадия	Лист	Листов
Исполнит.	Мельник				12.23				Р	8	
Н.контр	Жукова				12.23	Схема доп. верхнего армирования плиты фундамента вдоль цифровых осей (секции 1, 2)					



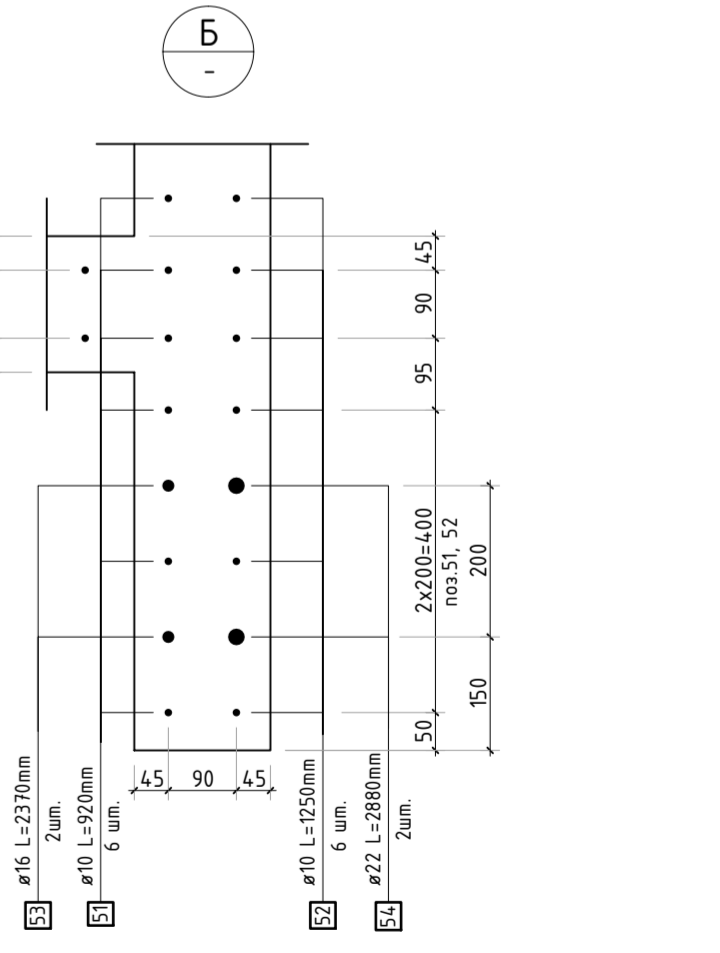
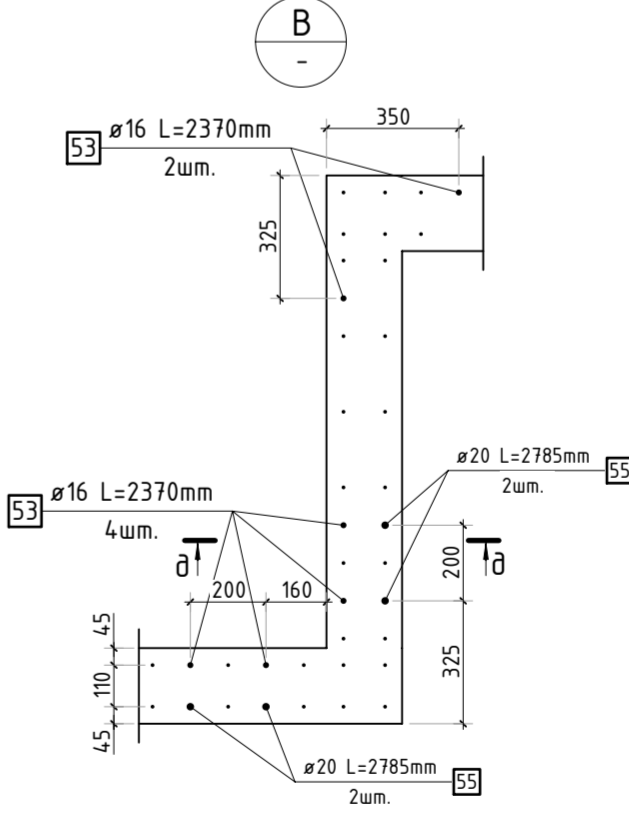
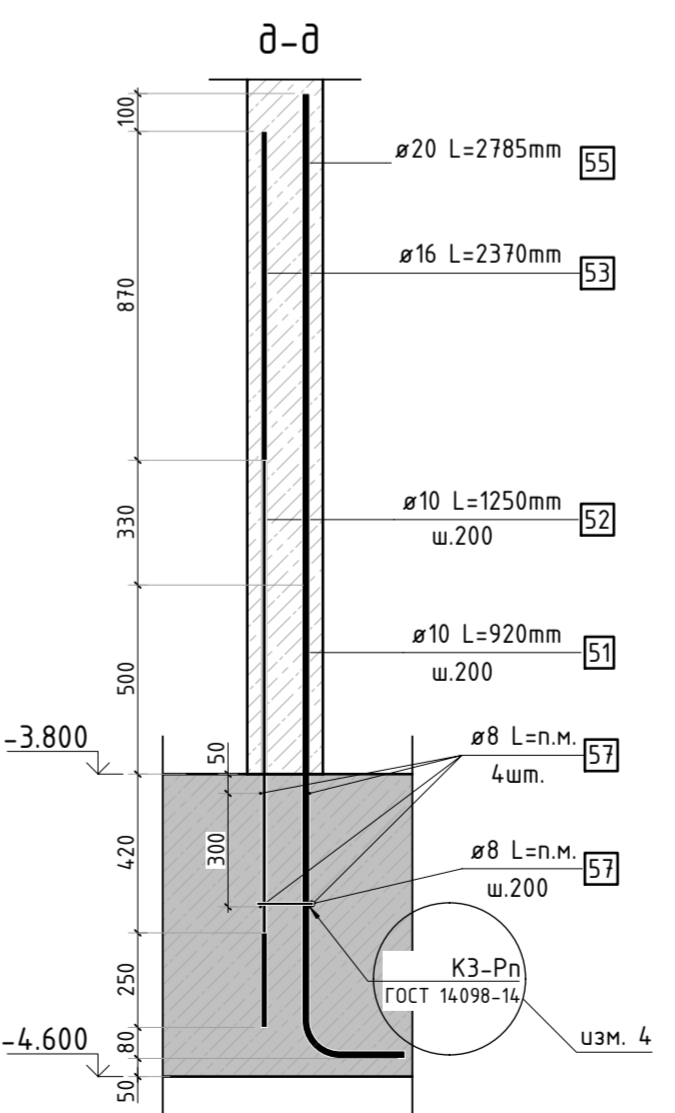
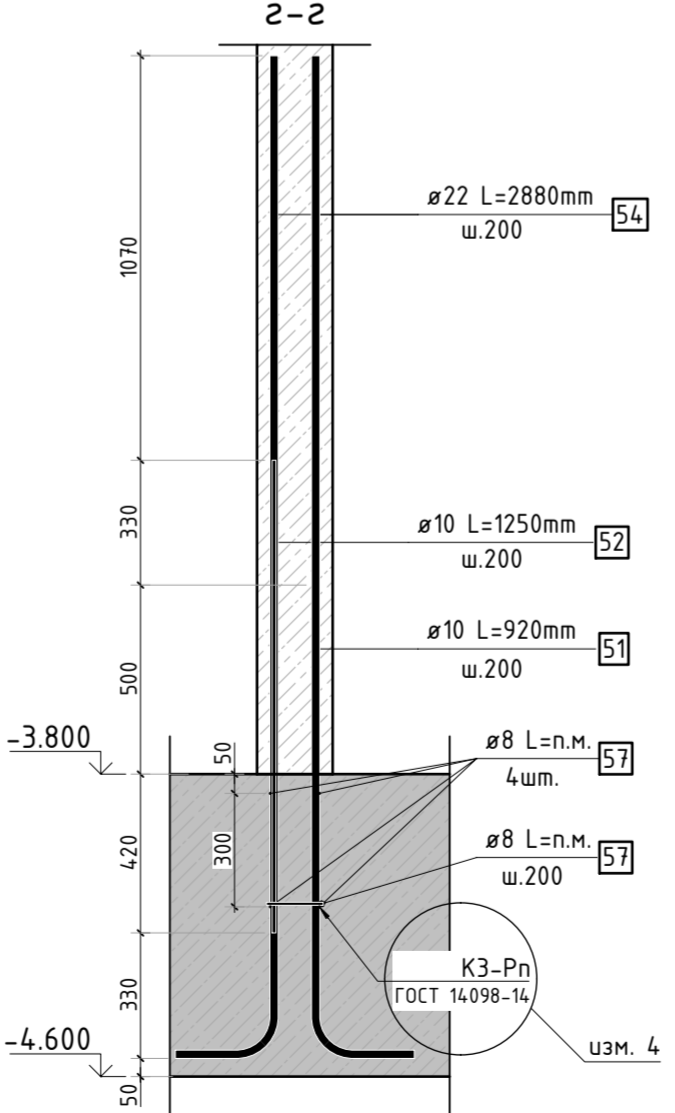
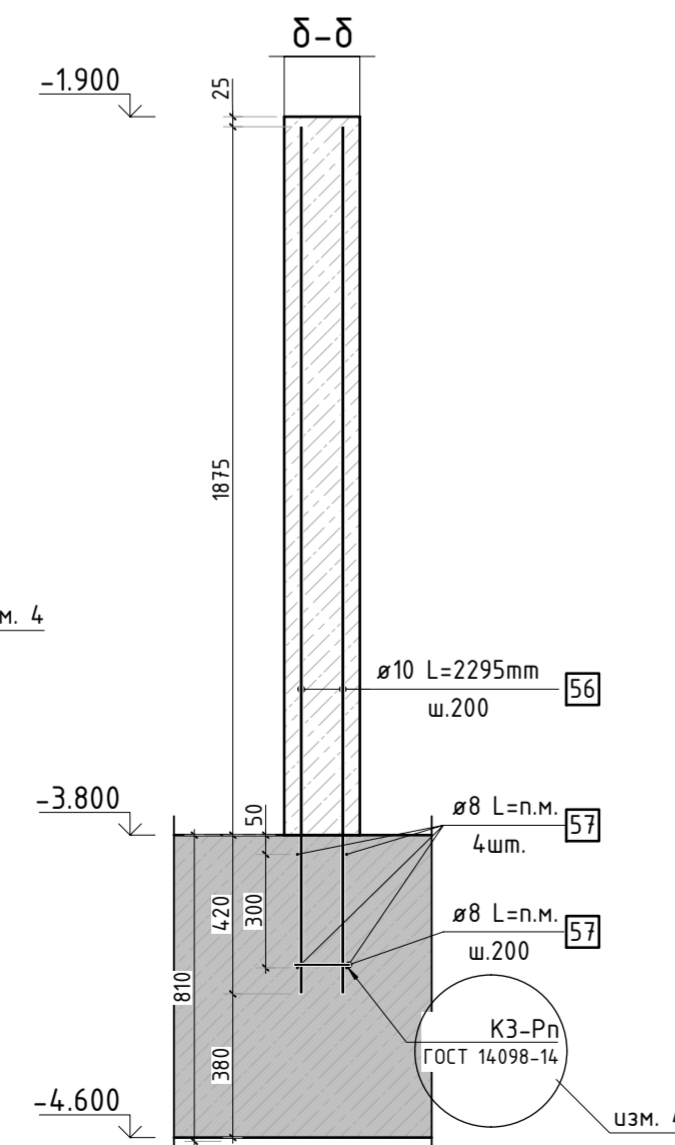
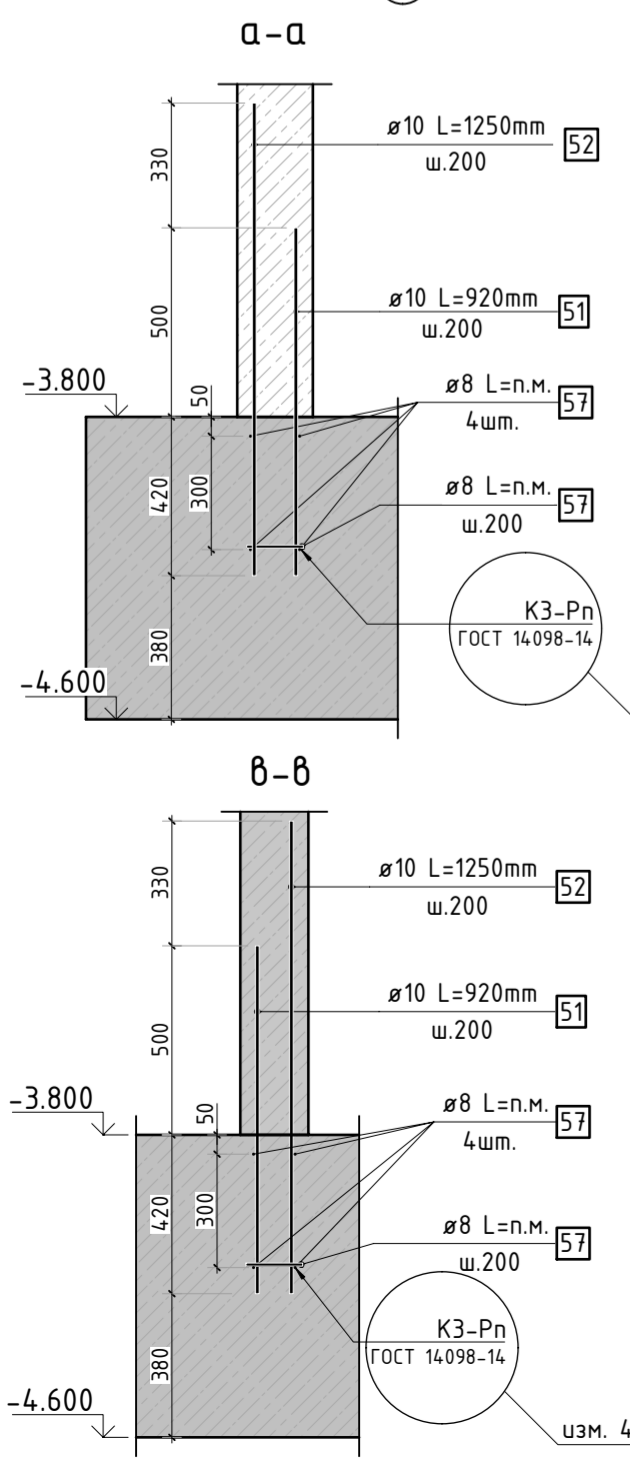
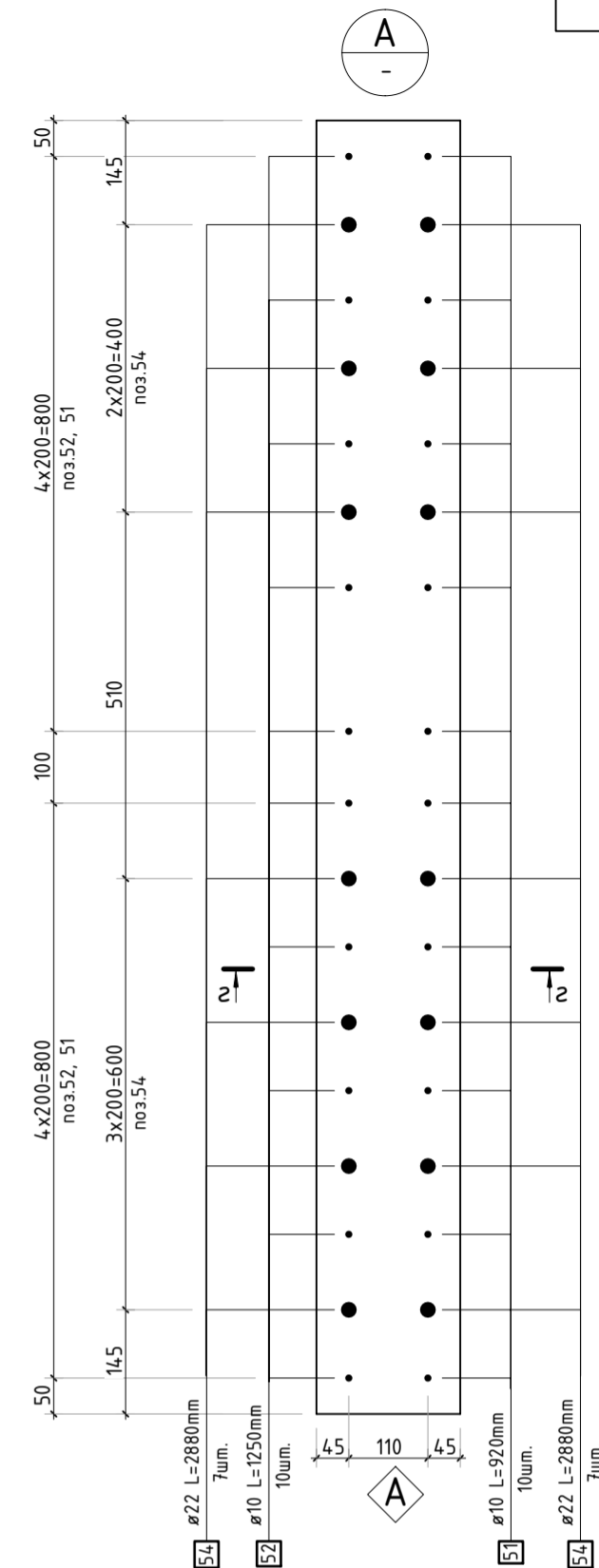
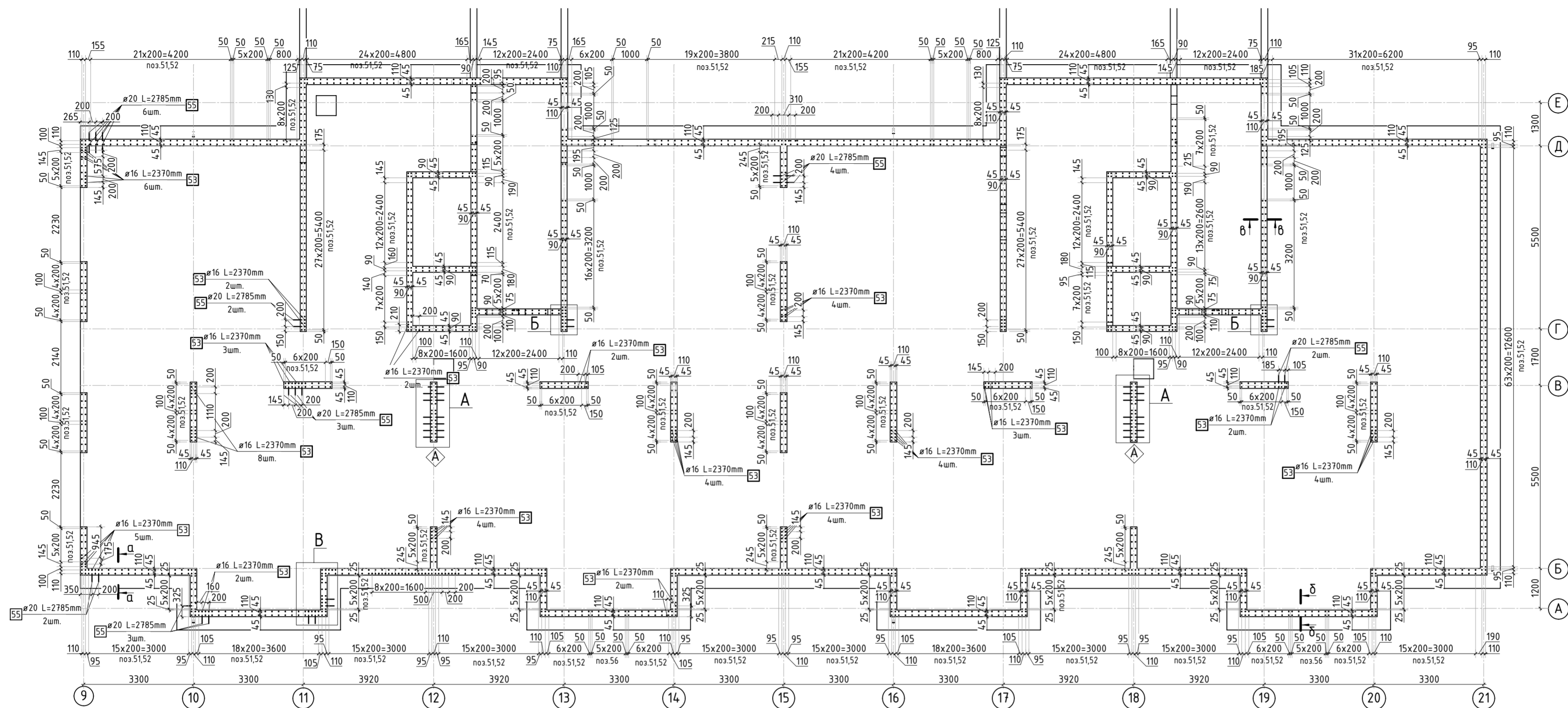
1. Спецификация элементов, ведомость деталей, ведомость расхода стали см. лист КЖ-11.
2. Вместо сварки поддерживающих каркасов допускается использовать проволоку для связки.

						23-16-КЖ0.2				
4	-	Зам.		02.24	Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2					
2	-	Зам.		01.24						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
						Корпус 2		Стадия	Лист	Листов
								Р	9	
ГИП		Патрушев		12.23	Схема расположения поддерживающих каркасов и поперечной арматуры (секции 1, 2)					
Исполнит.		Мельник		12.23						
Н.контр		Жукова		12.23						

Согласовано		Взам. инв.Н		Подп. и дата		Инв. Н подл.	



23-16-КЖ0.2						
Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2						
2	-	Дод.			01.24	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Гип					Патрушев	12.23
Исполнит.					Мельник	12.23
Н.контр					Жукова	12.23
Корпус 2					Р	9.1
Опалубочный план вертикальных конструкций цокольного этажа (секции 1, 2)					КПСК	



Условные обозначения  
◊ - Знак ориентации

1. Спецификация элементов, ведомость деталей, ведомость расхода стали см. лист КЖ-11.  
2. Опалубочный план вертикальных конструкций см. лист КЖ-9.1.  
3. Вместо сварки элементов выпусков допускается использовать проволоку для связки.

5	-	Зам.		04.24
4	-	Зам.		02.24
2	-	Зам.		01.24
1	-	Зам.		11.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
ГИП	Патрушев			12.23
Исполнит.	Мельник			12.23
Н.контр.	Жукова			12.23

23-16-КЖ0.2			
Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2			
Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	
Схема расположения выпусков (секции 1,2)			

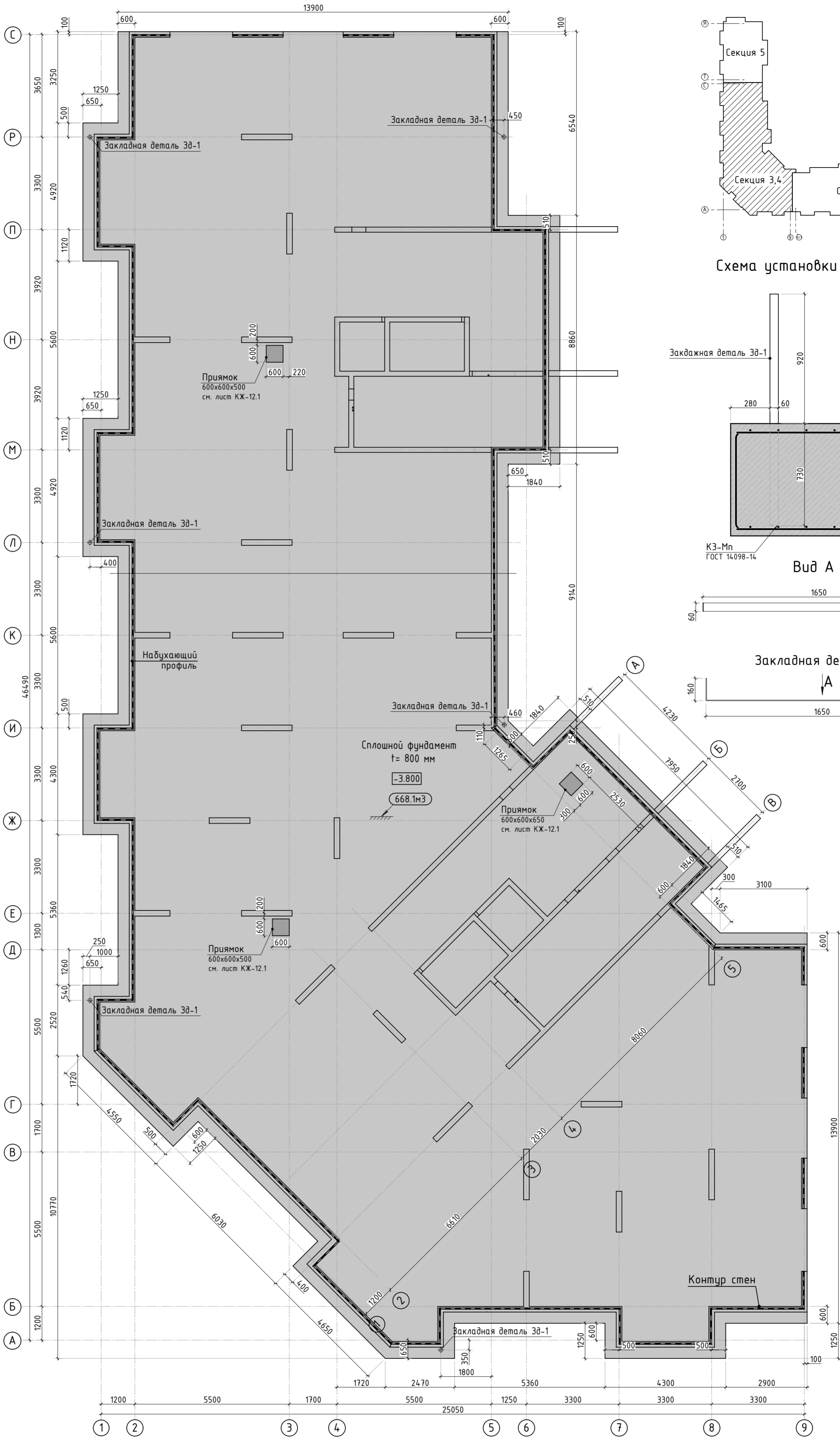








Схема установки Зд-1

Вид А

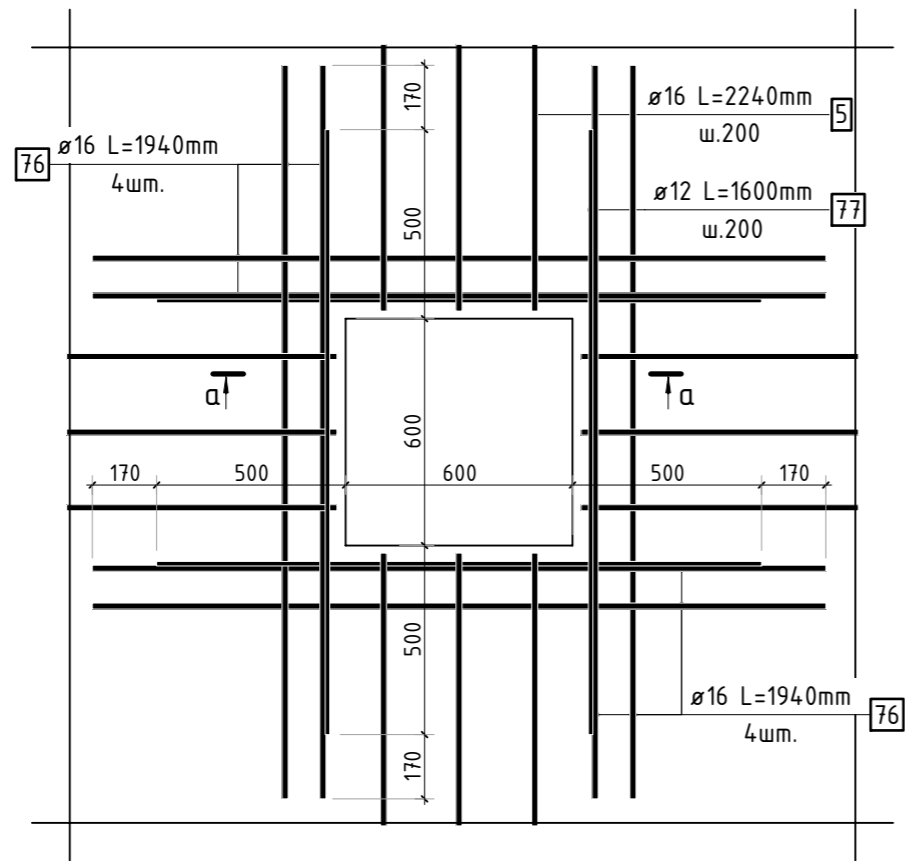
Закладная деталь Зд-1

Спецификация материалов

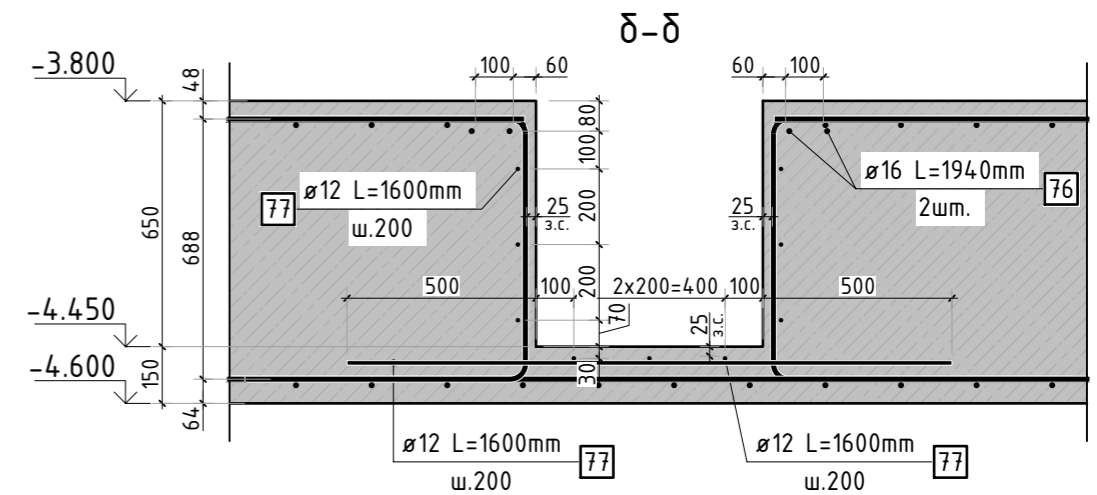
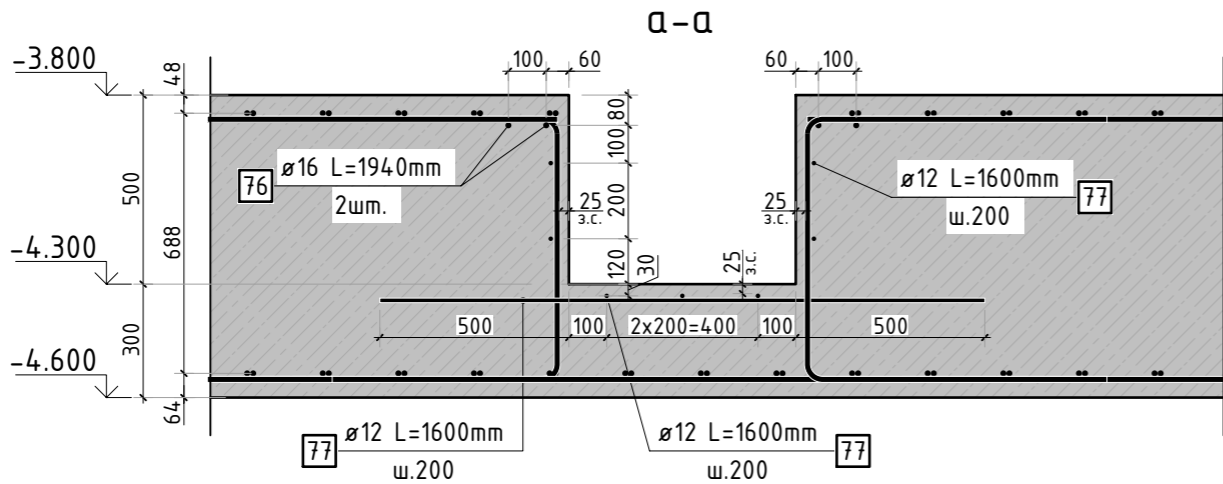
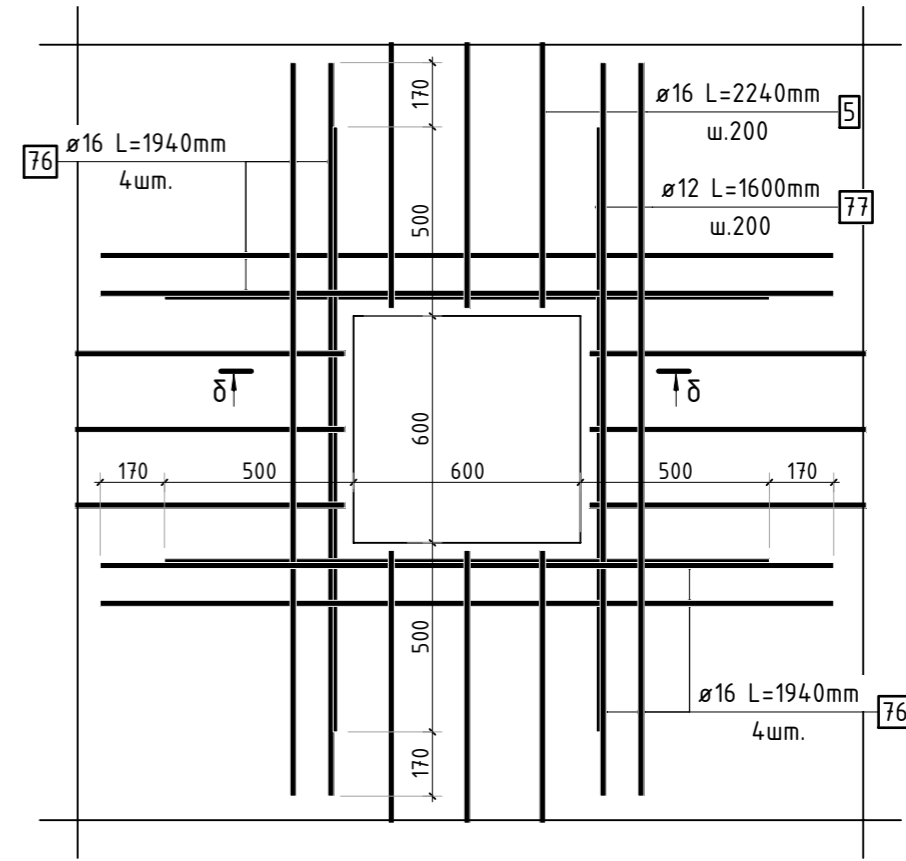
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
	ГОСТ 26633-2015	Бетон тяжелый В25 F150 w6	м3	668.1	плита
		Профиль набухающий резиновый АКВАСТОП тип ПНР	м	139.4	
Зд-1	ГОСТ 103-2006	Прокат листовой 60x5 L=1810мм	6	4.26	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон легкий В7.5 F75 w2	м3	59.5	подбетонка
	ГОСТ 31357-2007	Цементно песчаный раствор	м3	25.44	

						23-16-КЖ0.2				
3	-	Зам.			01.24	Множквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2				
1	-	Зам.			11.23					
Изм.	Колуч.	Лист	№рек.	Подп.	Дата					
						Корпус 2		Стадия	Лист	Листов
								Р	12	
ГИП		Патрушев			12.23	Опалубочный план плиты фундамента (секция 3, 4)				
Исполнит.		Мельник			12.23					
Н.контр		Жукова			12.23					







Конструкция прямка высотой 500мм



Конструкция прямка высотой 650мм



1. Спецификация элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-21, 22.

						23-16-КЖ0.2			
2	-	Зам.			01.24	Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2			
1	-	Доб.			11.23				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
							Р	12.1	
ГИП		Патрушев			12.23	Схема армирования прямков (секция 3, 4)			
Исполнит.		Мельник			12.23				
Н.контр		Жукова			12.23				



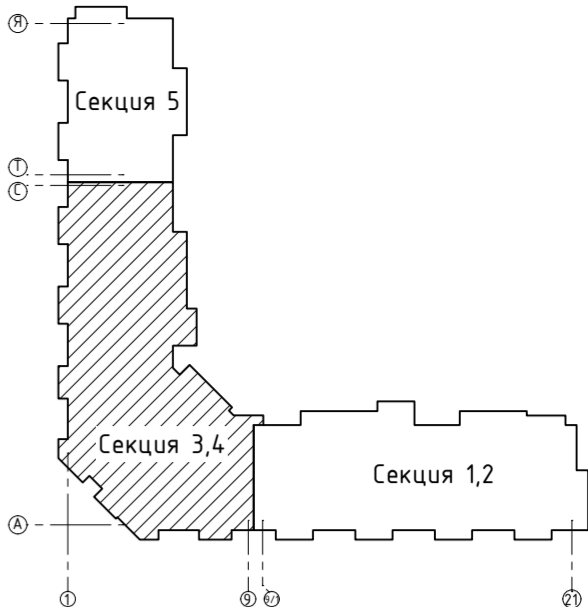
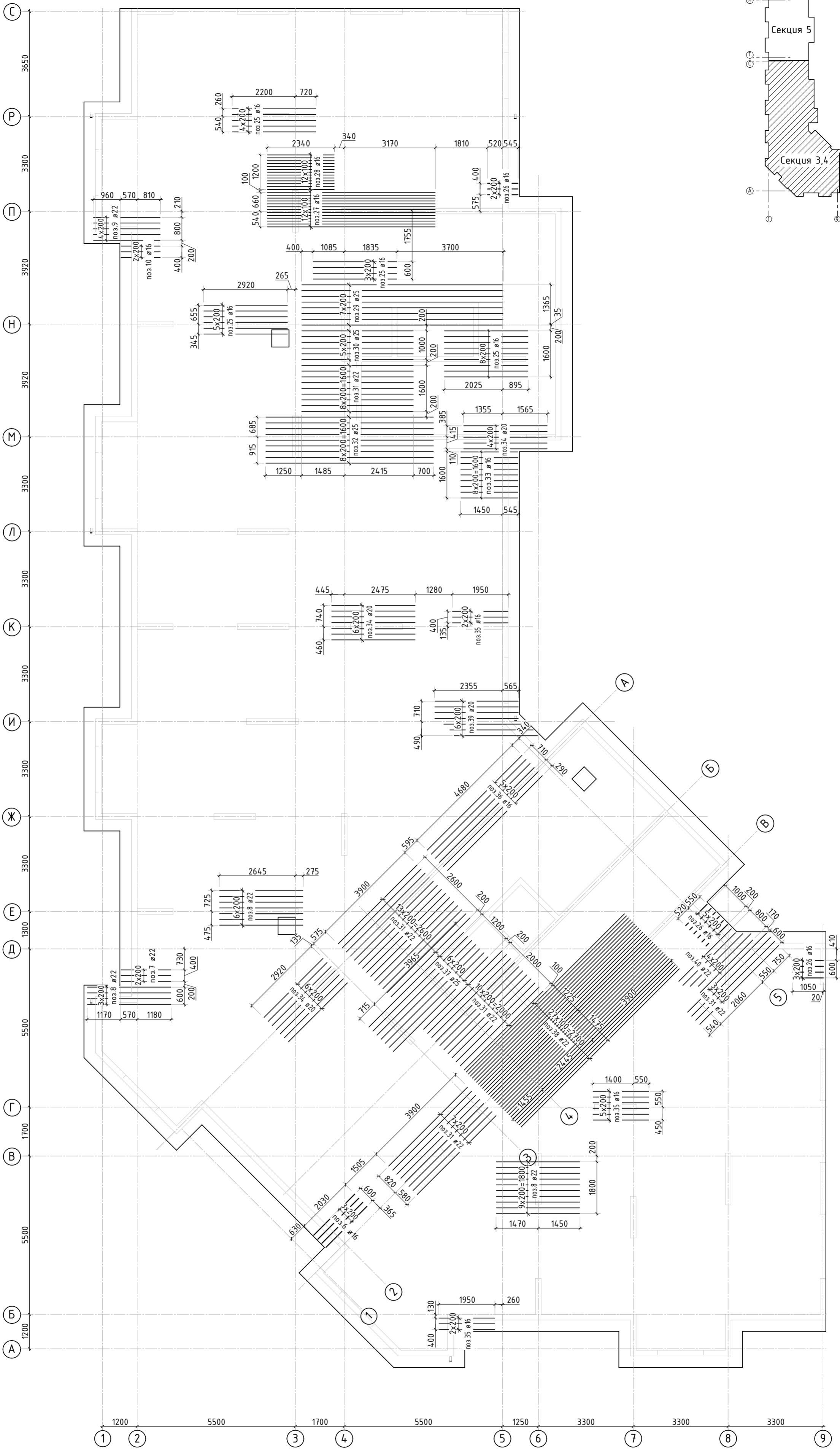
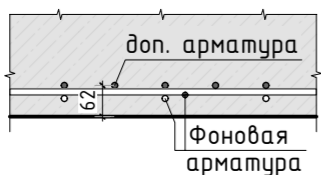






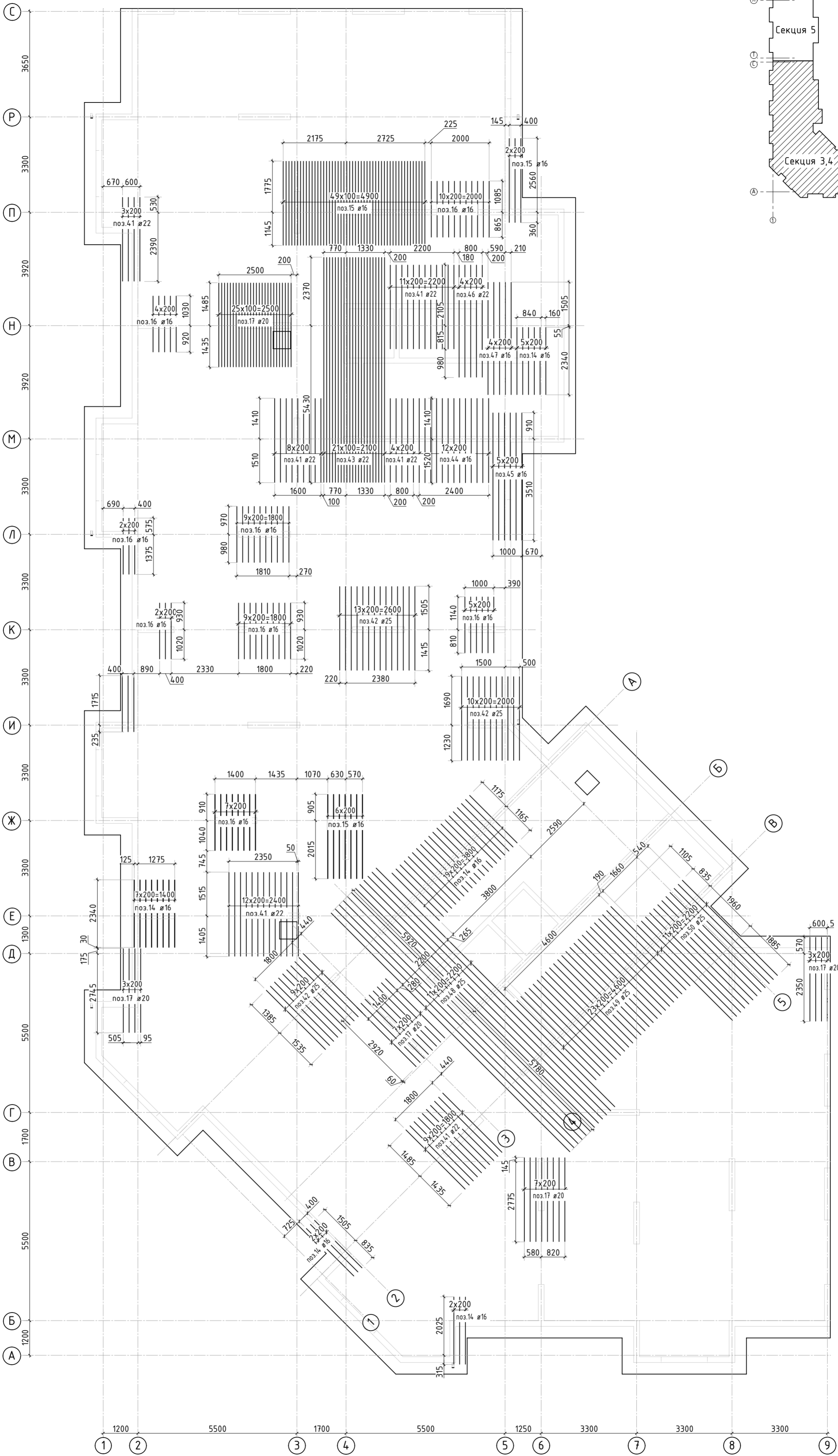


Схема установки доп.  
арматуры в зоне смены направления








- Дополнительную арматуру в местах смены направления устанавливать 3 рядом.
- Спецификация элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-21, 22.

						23-16-КЖ0.2				
4	-	Зам.			02.24	Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2				
2	-	Зам.			01.24					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
						Корпус 2		Стадия	Лист	Листов
								Р	14	
ГИП	Патрушев				12.23	Схема доп. нижнего армирования плиты фундамента вдоль буквенных осей (секции 3, 4)				
Исполнит.	Мельник				12.23					
Н.контр	Жукова				12.23					

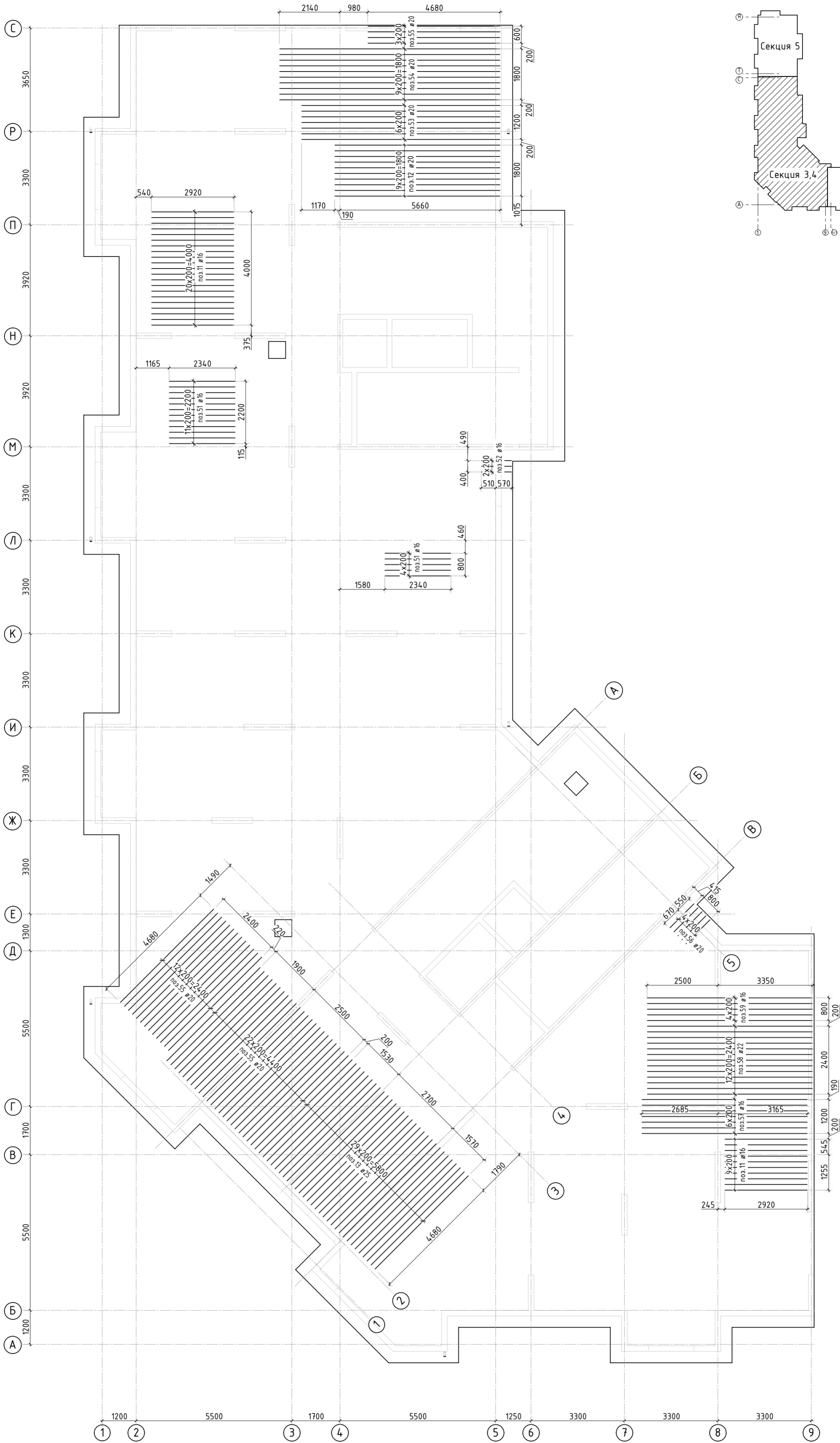


Согласовано		Взам. инв.Н	
Инв. Н подл.		Подп. и дата	

1. Дополнительную арматуру в местах смены направления устанавливать 3 рядом.  
2. Спецификация элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-21, 22.

						23-16-КЖ0.2				
						Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2				
2	-	Зам.			01.24	Корпус 2		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Р	15	
ГИП		Патрушев			12.23	Схема доп. нижнего армирования плиты фундамента вдоль цифровых осей (секции 3, 4)				
Исполнит.		Мельник			12.23					
Н.контр		Жукова			12.23					

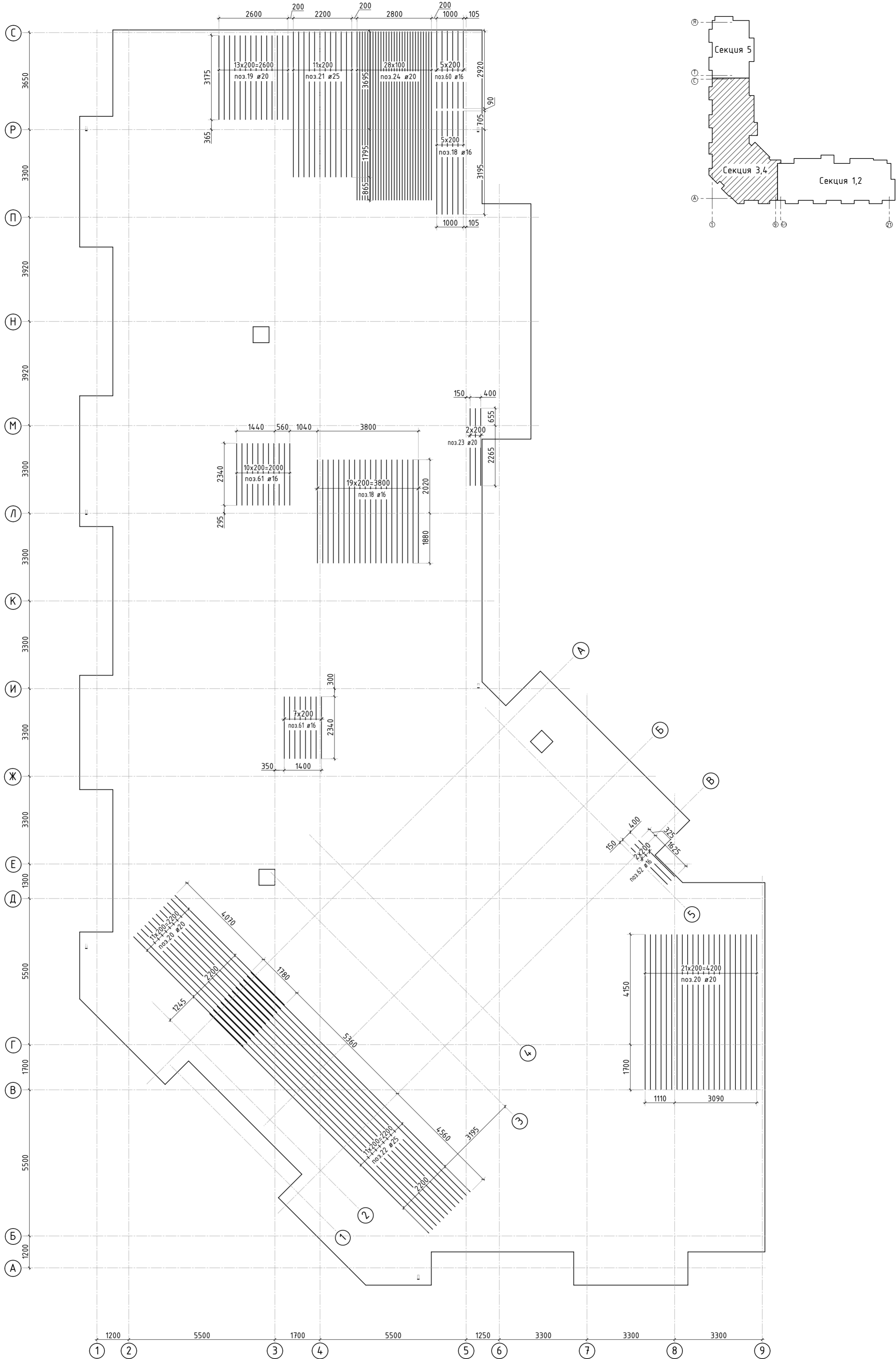
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Согласовано		








						23-16-КЖ0.2			
						Множokвартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2			
2	-	Зам.			01.24	Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	16	
ГИП		Патрушев			12.23	Схема доп. верхнего армирования плиты фундамента вдоль буквенных осей (секции 3, 4)			
Исполнит.		Мельник			12.23				
Н.контр		Жукова			12.23				

- Дополнительную арматуру в местах смены направления устанавливать 3 рядом.
- Спецификация элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-21, 22.
- В зоне прямых прерывать верхнее армирование.

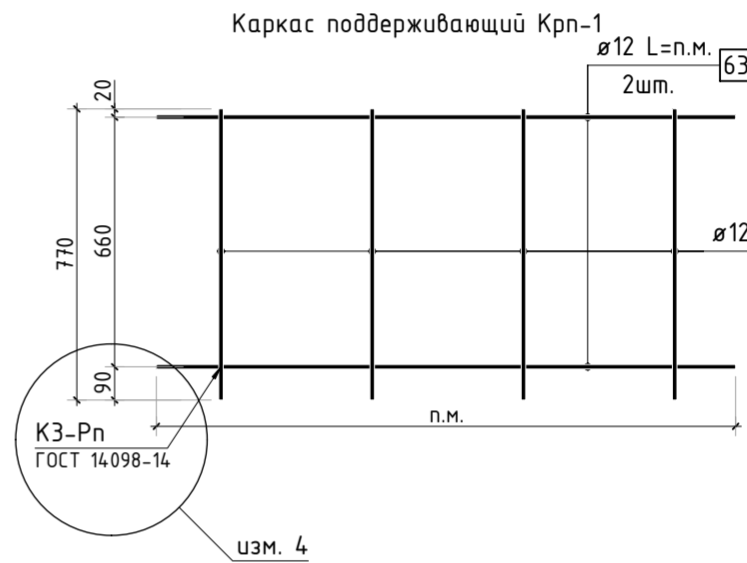
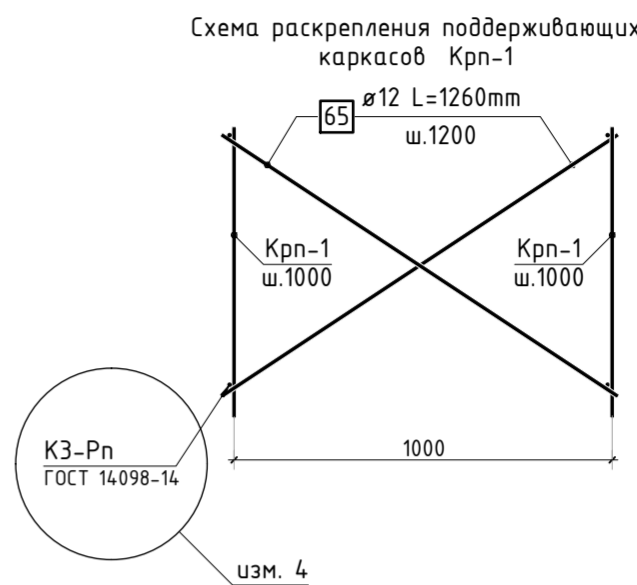
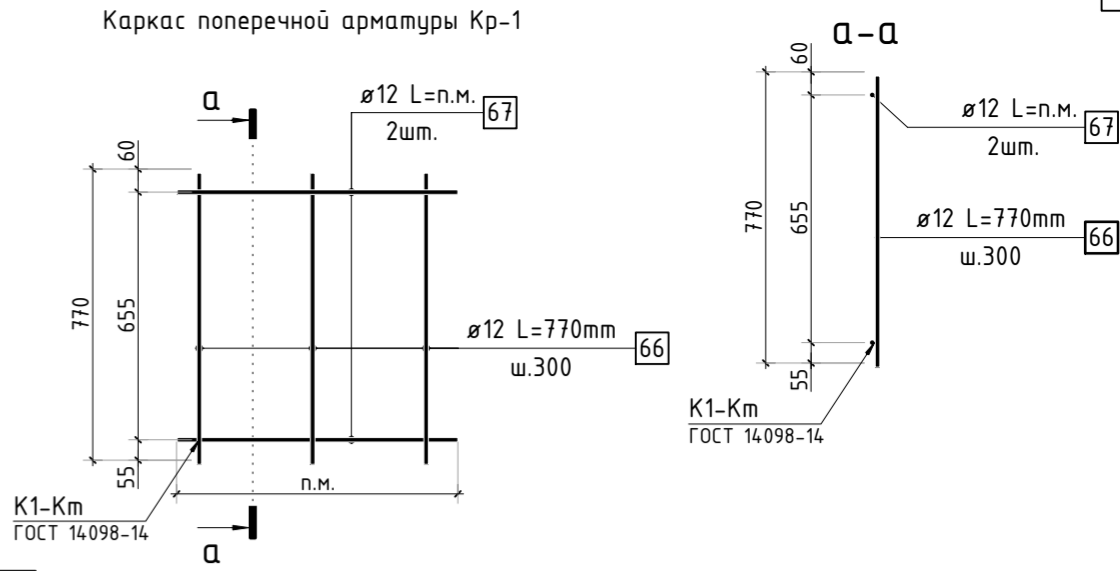
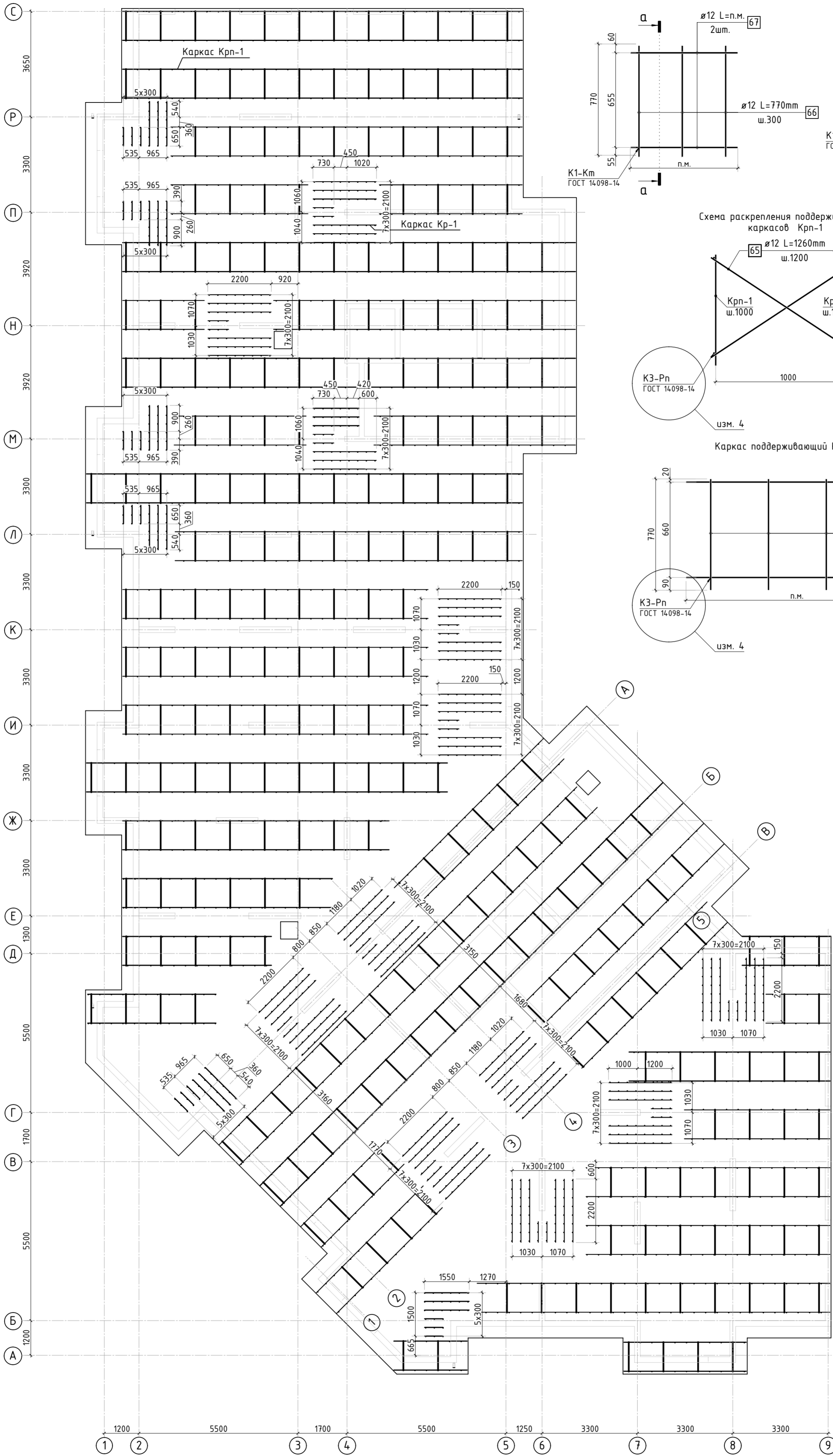
Согласовано		Взам. инв.Н	
Инв. Н подл.		Подп. и дата	



1. Дополнительную арматуру в местах смены направления устанавливать 3 рядом.  
2. Спецификация элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-21, 22.  
3. В зоне прямиков прерывать верхнее армирование.

						23-16-КЖ0.2			
2	-	Зам.			01.24	Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
							Р	17	
ГИП		Патрушев			12.23	Схема доп. верхнего армирования плиты фундамента вдоль цифровых осей (секции 3, 4)			
Исполнит. 22.		Мельник			12.23				
Н.контр		Жукова			12.23				

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Согласовано		

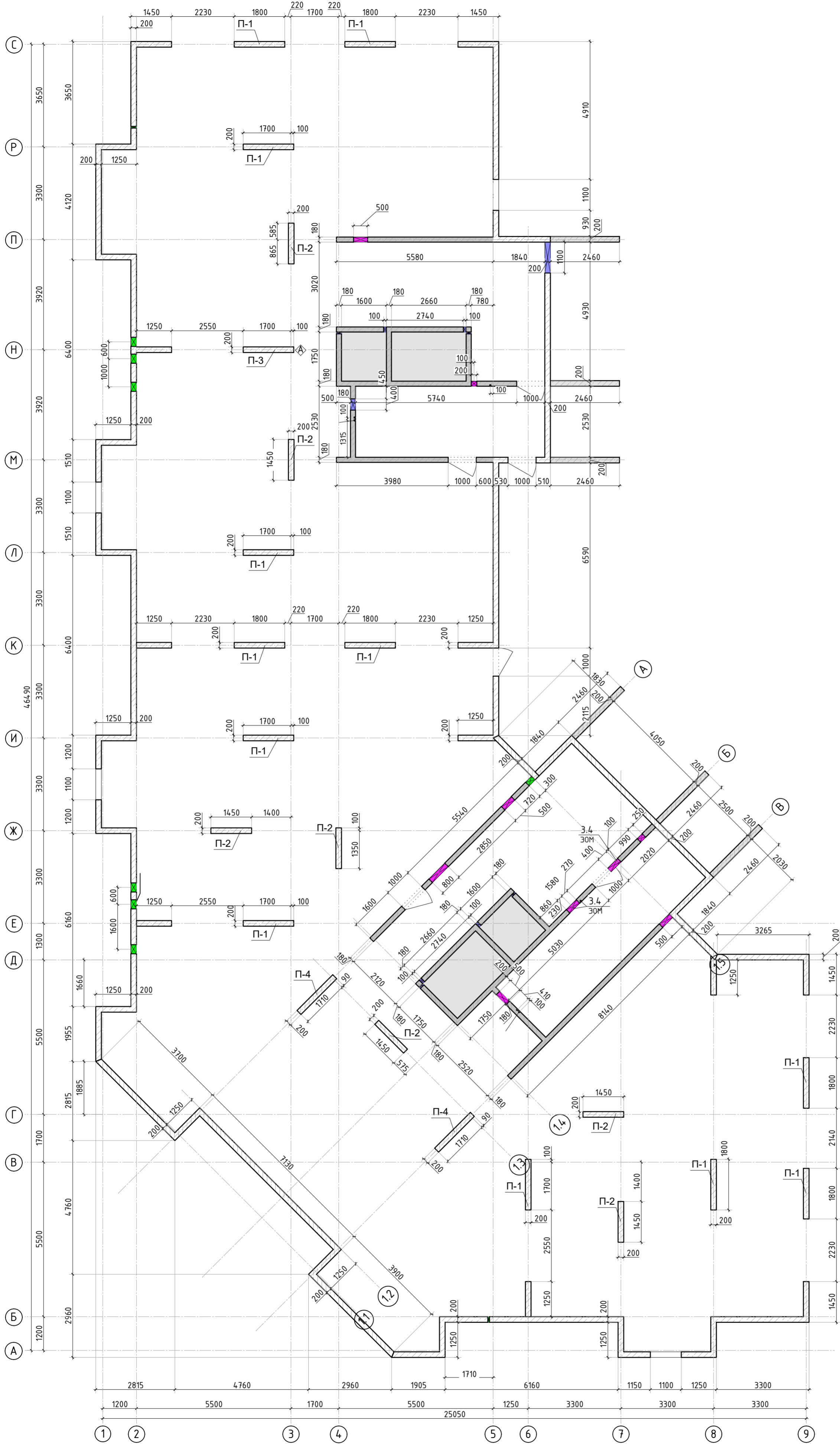


1. Спецификация элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-21, 22.
2. Вместо сварки поддерживающих каркасов допускается использовать проволоку для связи.

						23-16-КЖ0.2				
4	-	Зам.			02.24	Множквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2				
2	-	Зам.			01.24					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
						Корпус 2		Стадия	Лист	Листов
								Р	18	
ГИП		Патрушев			12.23	Схема расположения поддерживающих каркасов и поперечной арматуры (секции 3, 4)				
Исполнит.		Мельник			12.23					
Н.контр		Жукова			12.23					

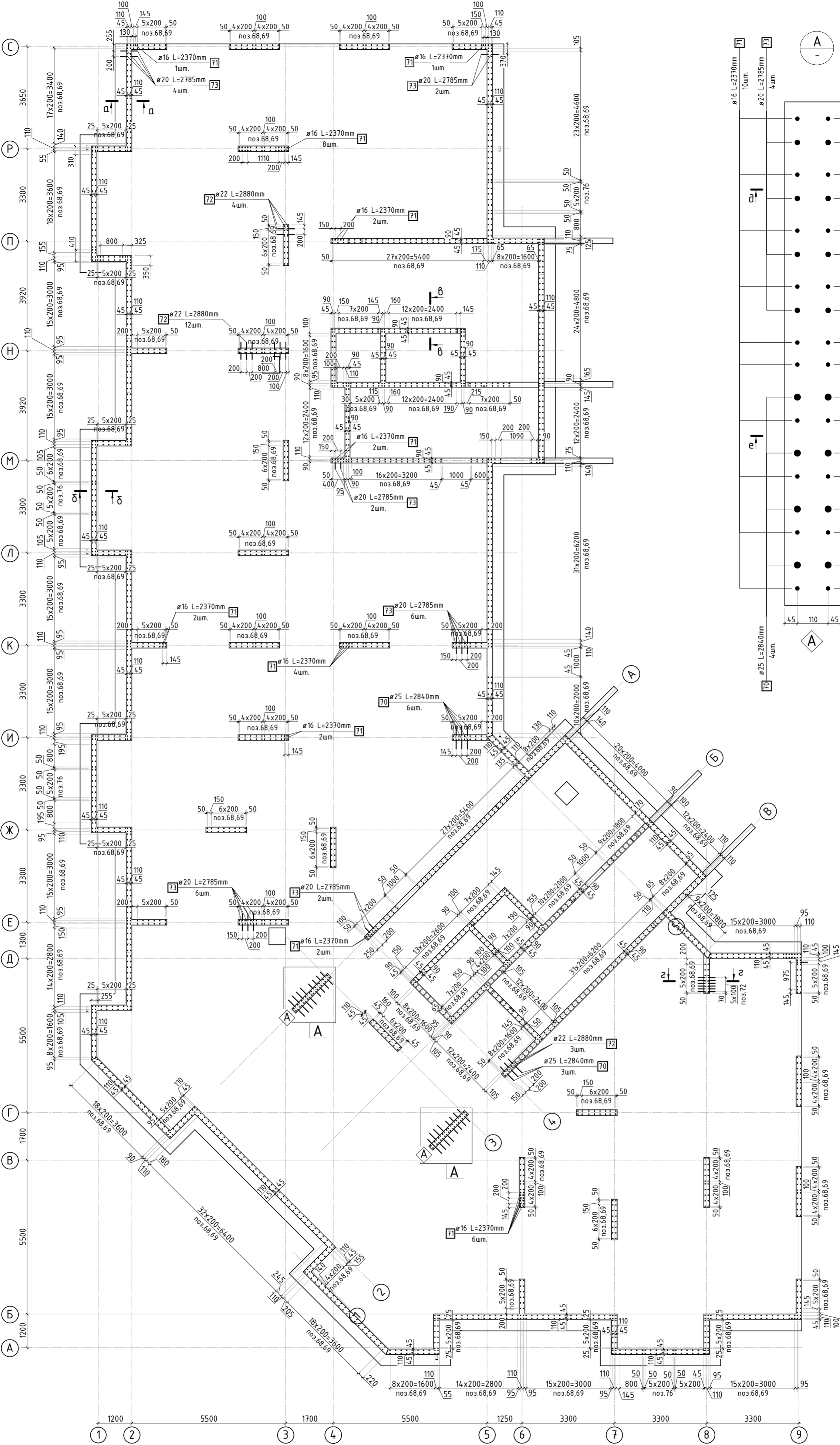
КПСК

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



						23-16-КЖ0.2			
						Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
							Р	18.1	
ГИП		Патрушев			12.23	Опалубочный план вертикальных конструкций цокольного этажа (секции 3, 4)			
Исполнит.		Мельник			12.23				
Н.контр		Жукова			12.23				

Согласовано		
	Взам. инв.Н	
Инв. Н подл.	Подп. и дата	



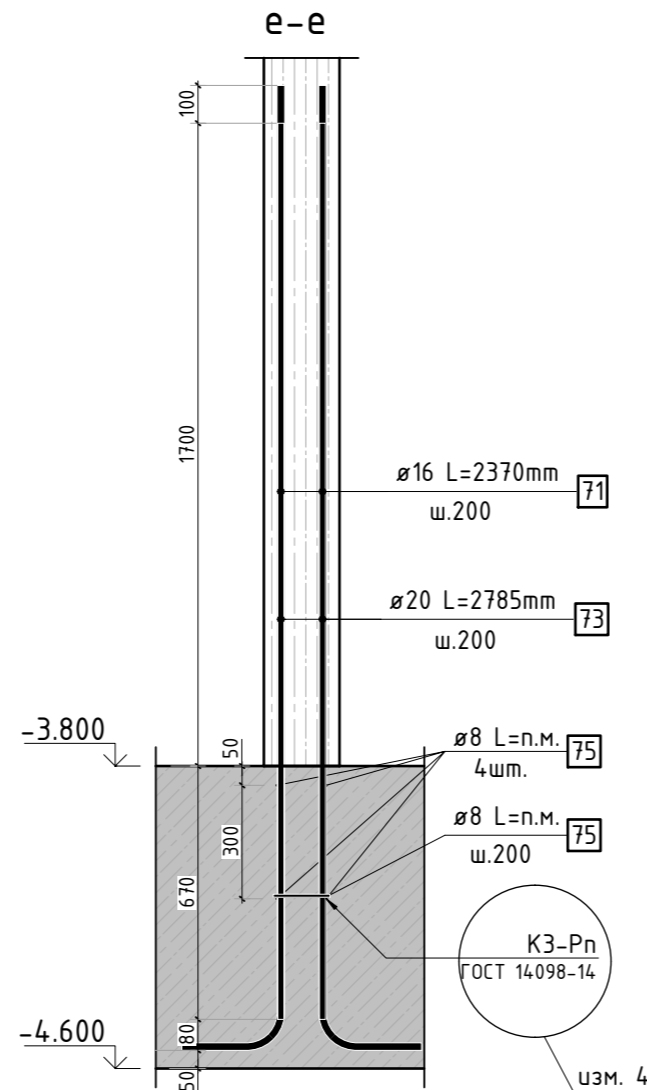
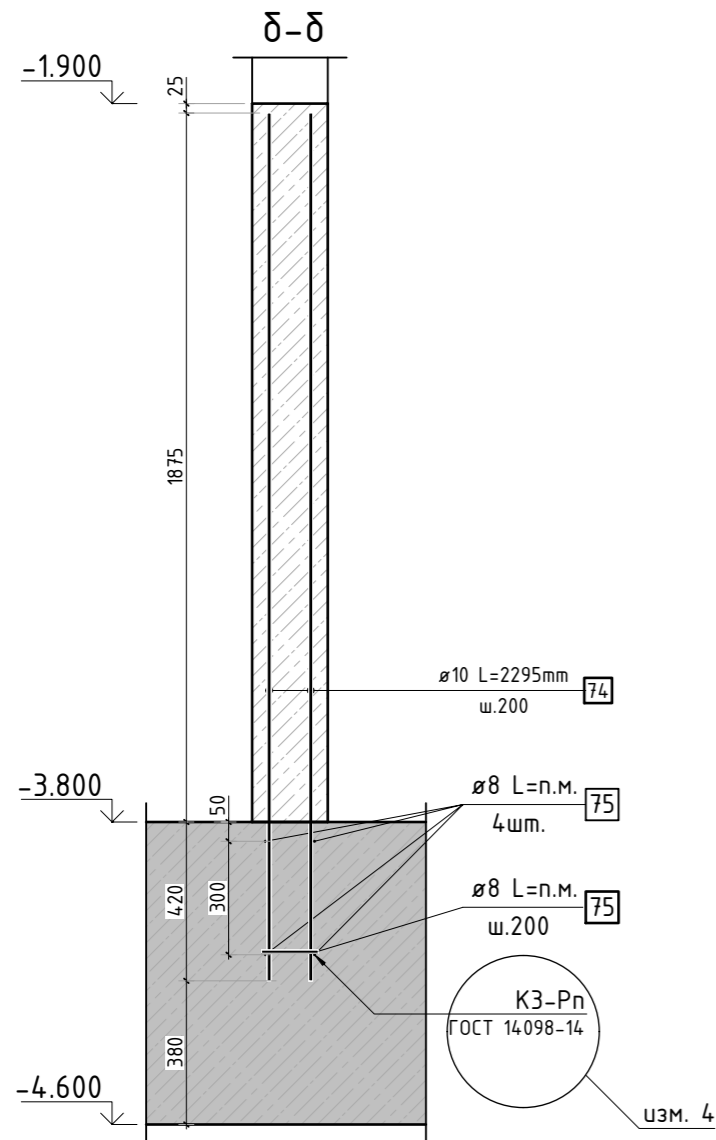
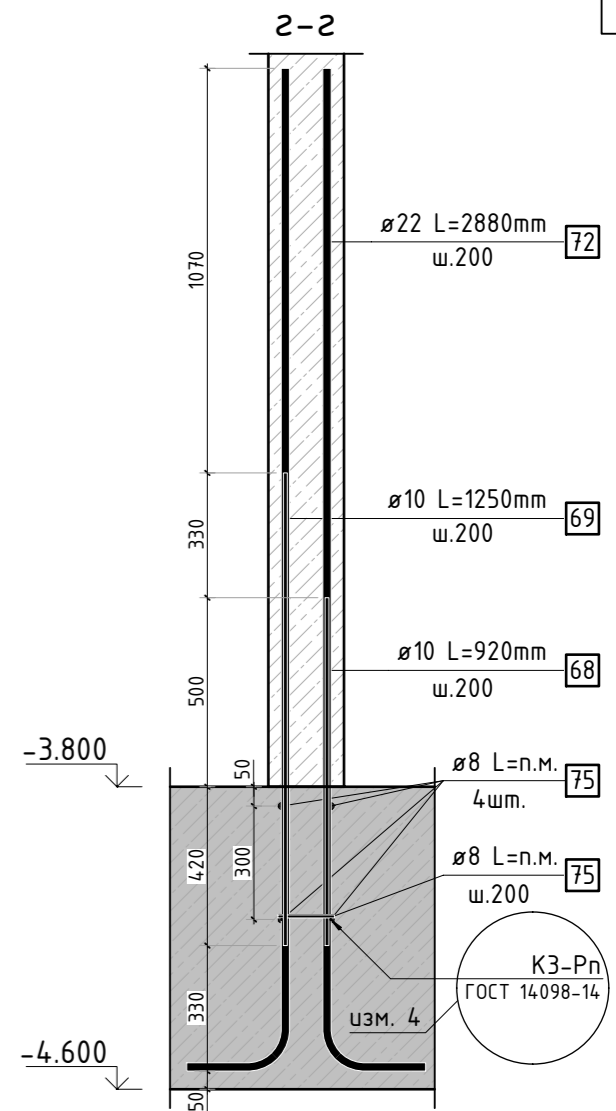
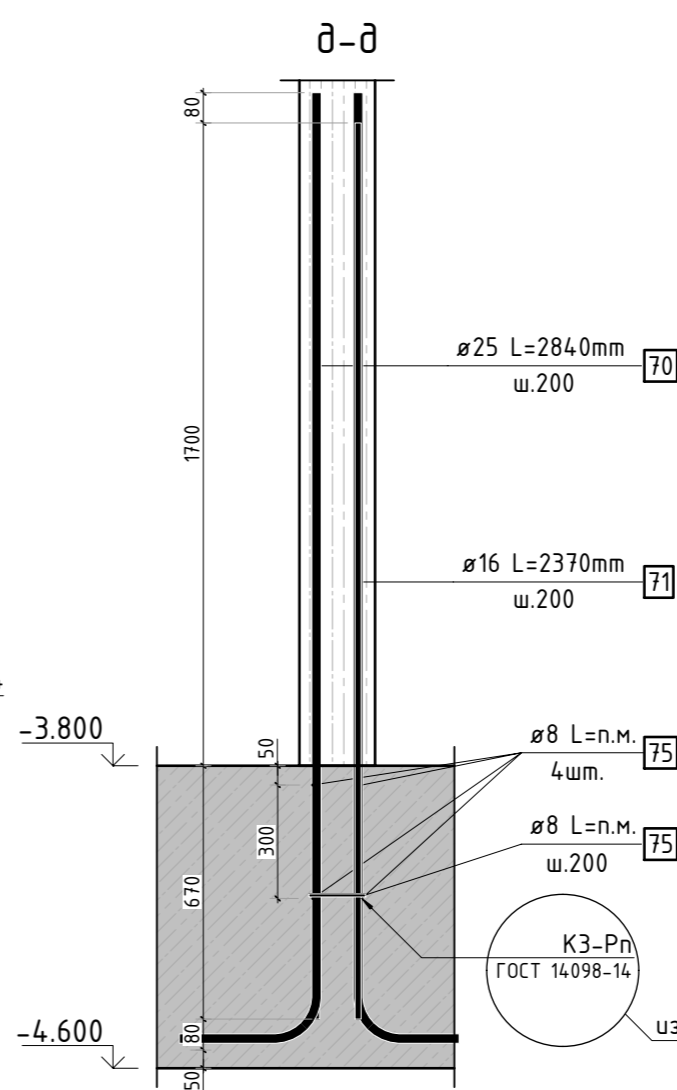
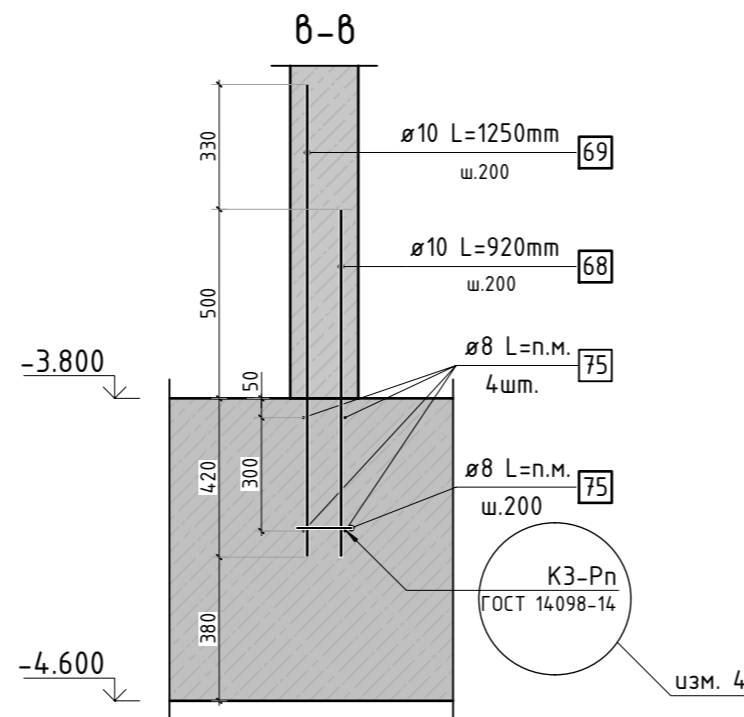
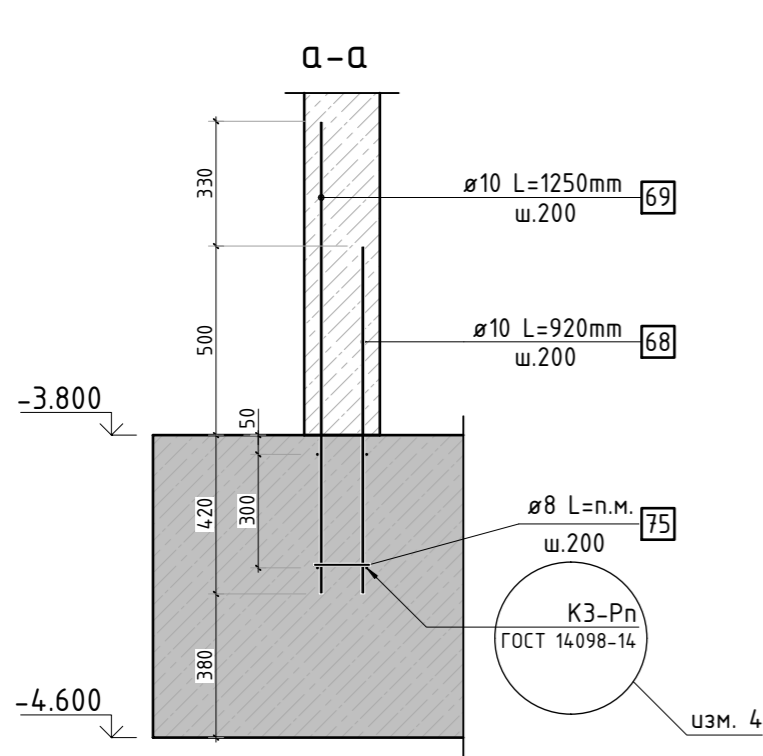
Условные обозначения

▲ - Знак ориентации

1. Спецификация элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-21, 22.
2. Сечения и узлы см. лист КЖ-20.
3. Опалубочный план вертикальных конструкций см. лист КЖ-18.1.

5	-	Зам.		04.24	23-16-КЖ0.2				
2	-	Зам.		01.24					
1	-	Зам.		11.23					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2			
						Корпус 2	Стация	Лист	Листов
ГИП		Патрушев		12.23			Р	19	
Исполнит.		Мельник		12.23		Схема расположения выпусков (секции 3, 4)			
Н.контр		Жукова		12.23					

Согласовано		Взам. инв.Н		Подп. и дата		Инв. Н подл.	



1. Спецификация элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-21, 22.
2. Сечения и узлы замаркированы на листе КЖ-19.
3. Вместо сварки элементов выпусков допускается использовать проволоку для связки.






5	-	Зам.			04.24	23-16-КЖ0.2					
4	-	Зам.			02.24						
2	-	Зам.			01.24						
1	-	Зам.			11.23						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2					
						Корпус 2	Стадия	Лист	Листов		
							Р	20			
ГИП	Патрушев				12.23		Сечения по выпускам (секции 3, 4)				
Исполнит.	Мельник				12.23	КПСК					
Н.контр	Жукова				12.23						

Согласовано		
Взам. инв.Н		
Подп. и дата		
Инв. Н подл.		

Спецификация стержней						
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.	
		Фоновое армирование				
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=4903.39 м.п	1	1.579		
2	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=5108.75 м.п	1	1.579		
3	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=4901.85 м.п	1	1.579		
4	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=5107.32 м.п	1	1.579		
		Арматура края				
5	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2240 мм	815	3.537	см. введ. дет	
		Дополнительная арматура				
6	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2700 мм	4	4.263	см. введ. дет	
7	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=2410 мм	3	7.191	см. введ. дет	
8	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=2920 мм	21	8.713		
9	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=2340 мм	5	6.983		
10	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2050 мм	3	3.237	см. введ. дет	
11	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2920 мм	31	4.611		
12	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=5850 мм	10	14.426		
13	ГОСТ 34028-2016	Ø25 А500С l=4680 мм	30	18.037		
14	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2340 мм	40	3.695		
15	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2920 мм	60	4.611		
16	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=1950 мм	59	3.079		
17	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=2920 мм	50	7.201		
18	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=3900 мм	26	6.158		
19	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=3175 мм	14	7.830		
20	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=5850 мм	34	14.426		
21	ГОСТ 34028-2016	Ø25 А500С l=6140 мм	12	23.664	см. введ. дет	
22	ГОСТ 34028-2016	Ø25 А500С l=11700 мм	12	45.092		
23	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=2920 мм	3	7.201		
24	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=7015 мм	29	17.299	см. введ. дет	
25	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2920 мм	24	4.611		
26	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=1740 мм	13	2.747	см. введ. дет	
27	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=5850 мм	13	9.237		
28	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2340 мм	13	3.695		
29	ГОСТ 34028-2016	Ø25 А500С l=7020 мм	8	27.055		
30	ГОСТ 34028-2016	Ø25 А500С l=3900 мм	6	15.031		
31	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=3900 мм	46	11.638		
32	ГОСТ 34028-2016	Ø25 А500С l=5850 мм	9	22.546		
33	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2670 мм	9	4.216	см. введ. дет	
34	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=2920 мм	19	7.201		
35	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=1950 мм	12	3.079		
36	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=4680 мм	6	7.390		
37	ГОСТ 34028-2016	Ø25 А500С l=4680 мм	7	18.037		
38	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=7800 мм	28	23.275		
39	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=3580 мм	7	8.828	см. введ. дет	
40	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=3270 мм	5	9.758	см. введ. дет	
41	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=2920 мм	53	8.713		
42	ГОСТ 34028-2016	Ø25 А500С l=2920 мм	35	11.254		
43	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=7800 мм	22	23.275		
44	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2930 мм	13	4.626		

Спецификация стержней						
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.	
45	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=4420 мм	6	6.979		
46	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=3900 мм	5	11.638		
47	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=3900 мм	5	6.158		
48	ГОСТ 34028-2016	Ø25 А500С l=11700 мм	12	45.092		
49	ГОСТ 34028-2016	Ø25 А500С l=3900 мм	24	15.031		
50	ГОСТ 34028-2016	Ø25 А500С l=4680 мм	12	18.037		
51	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2340 мм	17	3.695		
52	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=1750 мм	3	2.763	см. введ. дет	
53	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=7020 мм	7	17.311		
54	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=7800 мм	10	19.235		
55	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=4680 мм	40	11.541		
56	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=1880 мм	5	4.636	см. введ. дет	
57	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=5850 мм	7	9.237		
58	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=6510 мм	13	19.426	см. введ. дет	
59	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=6520 мм	5	10.295	см. введ. дет	
60	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2920 мм	6	4.611		
61	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2340 мм	19	3.695		
62	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=1950 мм	3	3.079		
		Каркасы Крп-1				
63	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С l=1762.61 м.п	1	0.888		
64	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С l=770 мм	1646	0.684		
65	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С l=1260 мм	552	1.119		
		Каркасы Кр-1				
66	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С l=770 мм	804	0.684		
67	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С l=470.19 м.п	1	0.888		
		Выпуски				
68	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С l=920 мм	1344	0.567		
69	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С l=1250 мм	1202	0.770		
70	ГОСТ 34028-2016	Ø25 А500С l=2840 мм	25	10.945	см. введ. дет	
71	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2370 мм	85	3.742		
72	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=2880 мм	31	8.594	см. введ. дет	
73	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=2785 мм	39	6.868	см. введ. дет	
74	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С l=2295 мм	48	1.414		
75	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С l=1342.13 м.п	1	0.395		
		Прямки				
5	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2240 мм	36	3.537	см. введ. дет	
76	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=1940 мм	24	3.063		
77	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С l=1600 мм	46	1.421		

Радиус оправки арматуры:  
Ø8 - 15мм  
Ø10 - 25мм  
Ø12 - 30мм  
Ø16 - 40мм  
Ø20 - 80мм  
Ø22 - 88мм

						23-16-КЖ0.2				
1	-	Зам.			11.23	Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2				
Изм.	Колуч.	Лист	Издок.	Подп.	Дата					
						Корпус 2		Стадия	Лист	Листов
								Р	21	
ГИП		Патрушев			12.23	Спецификация элементов. Ведомость деталей (секции 3, 4)				
Исполнит.		Мельник			12.23					
Н.контр		Жукова			12.23					

Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
5	
6	
7	
10	
21	
24	
26	
33	
39	
40	
52	
56	
58	
59	
70	
72	
73	

\*Значения длины указаны по внутренним граням элементов



Technical drawing of a reinforced concrete slab cross-section showing reinforcement layout. The drawing includes dimensions for slab thickness (170mm), effective depth (500mm), and reinforcement bar spacing (170mm). It also shows the diameter and length of reinforcement bars (ø16 L=1940mm, ø12 L=1600mm) and the width of the slab (4m). The drawing is labeled with '41' and '42' in the corners.

Technical drawing of a reinforced concrete slab cross-section showing reinforcement details for two adjacent spans. The drawing includes dimensions for slab thickness, span lengths, and reinforcement bar placement. Reinforcement bars are labeled with diameter, length, and spacing.

**Dimensions and Levels:**

- Top level: -3.800
- Intermediate level: -4.450
- Bottom level: -4.600
- Span length (left): 500
- Span length (right): 500
- Slab thickness: 150
- Reinforcement bar spacing: 200

**Reinforcement Details:**

- Top Reinforcement:**
  - Left span:  $\varnothing 12$  L=1600mm, w.200
  - Right span:  $\varnothing 16$  L=1940mm, 2w.m.
- Bottom Reinforcement:**
  - Left span:  $\varnothing 12$  L=1600mm, w.200
  - Right span:  $\varnothing 12$  L=1600mm, w.200

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Согласовано		






И. спецификация элементов, стоимость бетона и стоимость расхода стали см. лист КЖ-27.						23-16-КЖ0.2					
2	-	Зам.			01.24	Множкквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2					
1	-	Доб.			11.23						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
<div>Корпус 2</div>						Стадия	Лист	Листов			
						Р	23.1				
						<div>КПСК</div>					
<div>Схема армирования прямков (секция 5)</div>											
ГИП	Патрушев				12.23						
Исполнит.	Мельник				12.23						
Н.контр	Жукова				12.23						

Схема доп. нижнего армирования  
вдоль буквенных осей

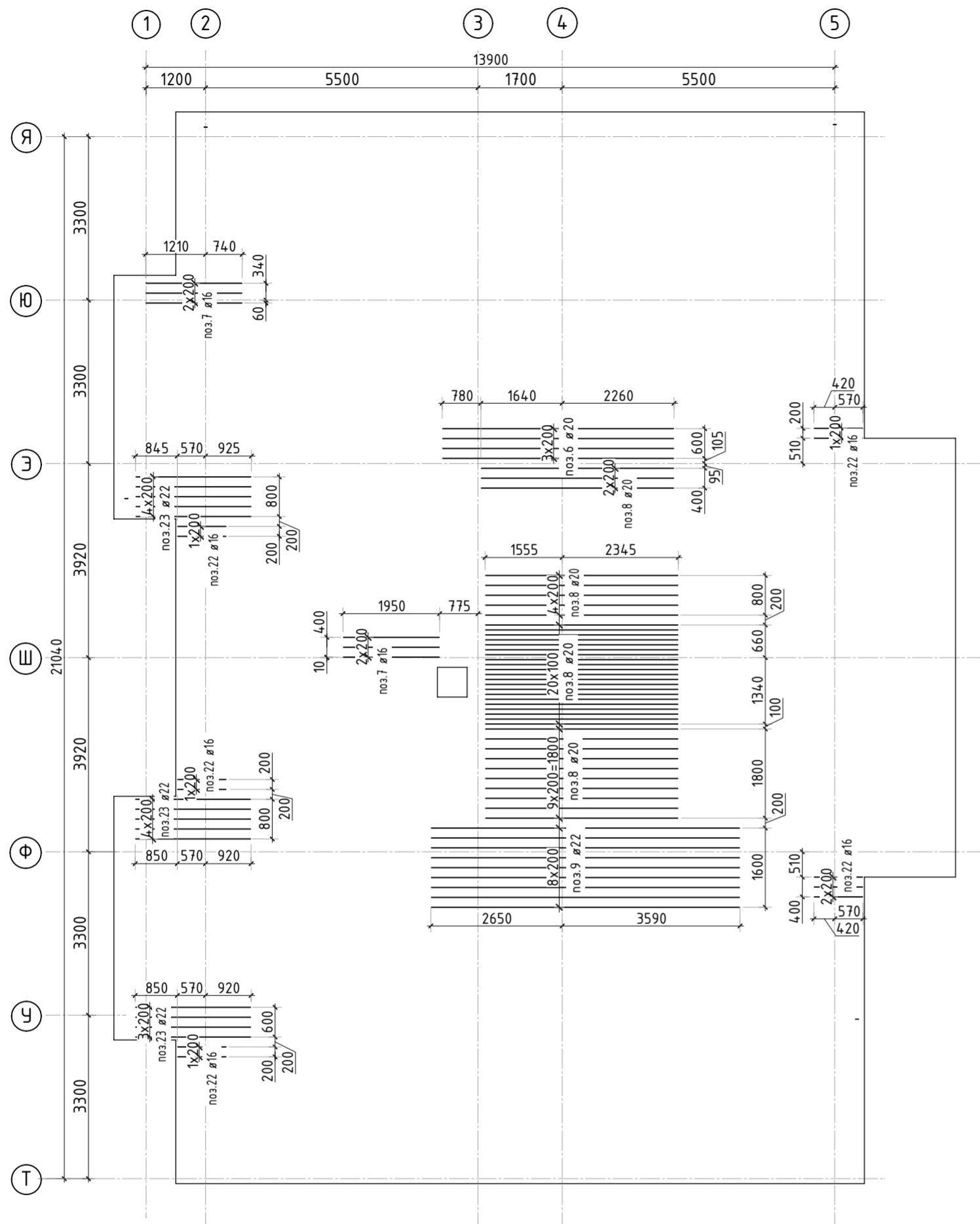
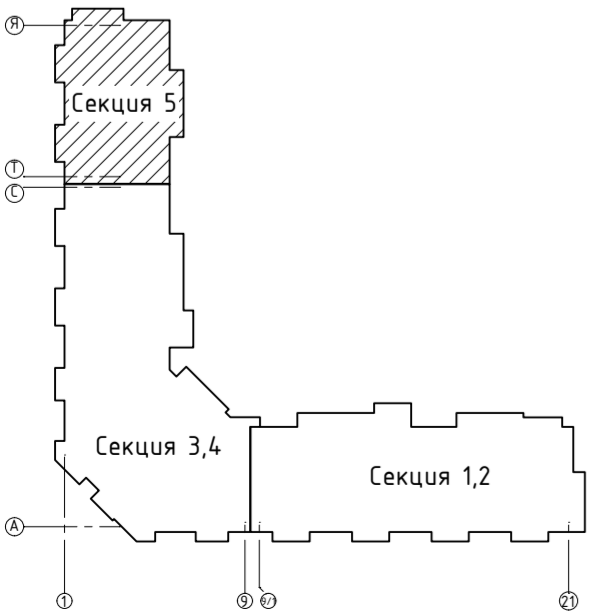
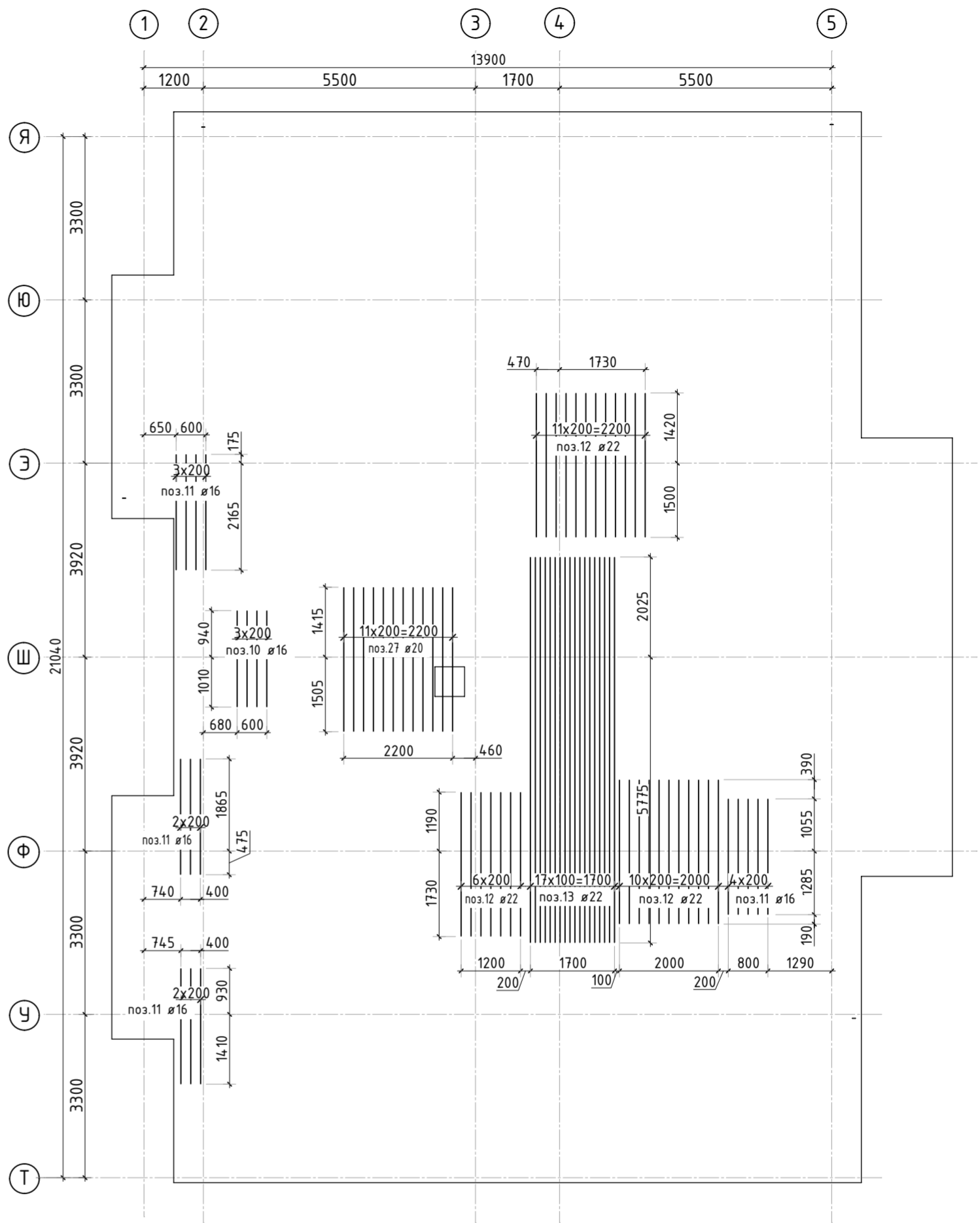


Схема доп. нижнего армирования  
вдоль цифровых осей



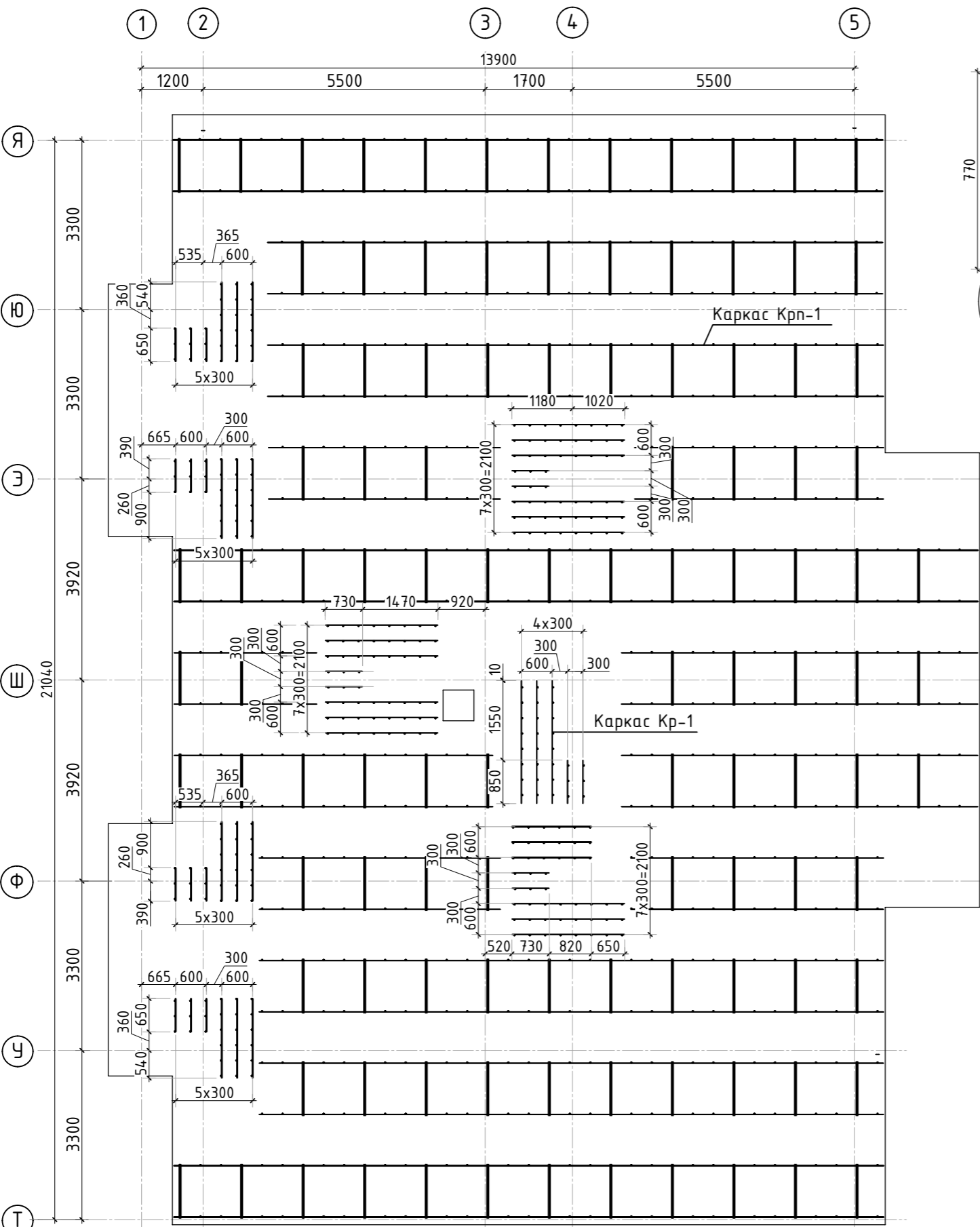
1. Спецификация элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. лист КЖ-29

23-16-КЖ0.2							Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2			
2	-	Зам.			01.24		Корпус 2	Р	Лист 24	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГИП	Патрушев				12.23		Схема доп. нижнего армирования плиты фундамента (секция 5)			
Исполнит.	Мельник				12.23					
Н.контр	Жукова				12.23					

КПСК



Схема расположения поддерживающих каркасов  
и поперечной арматуры



Каркас поддерживающий Крп-1

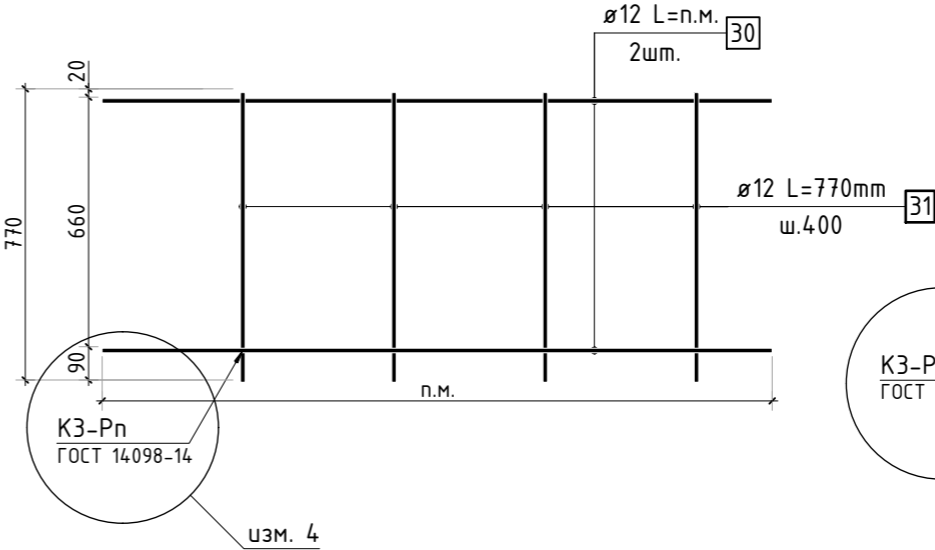
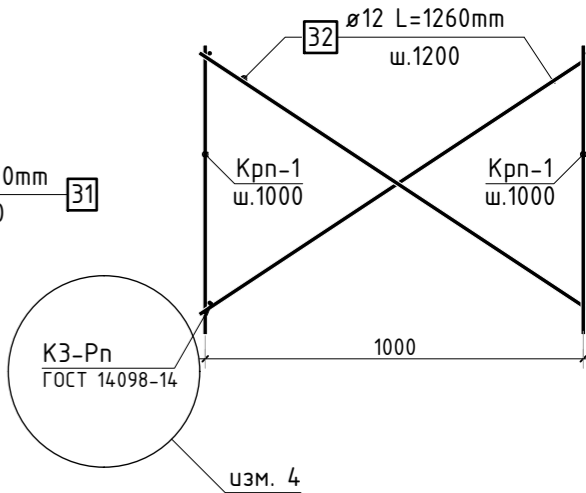
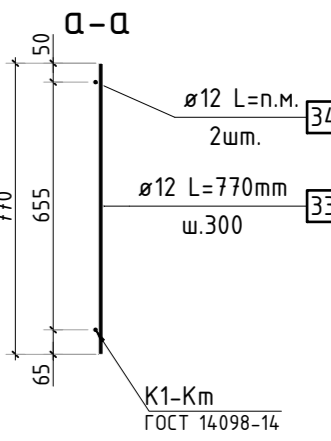
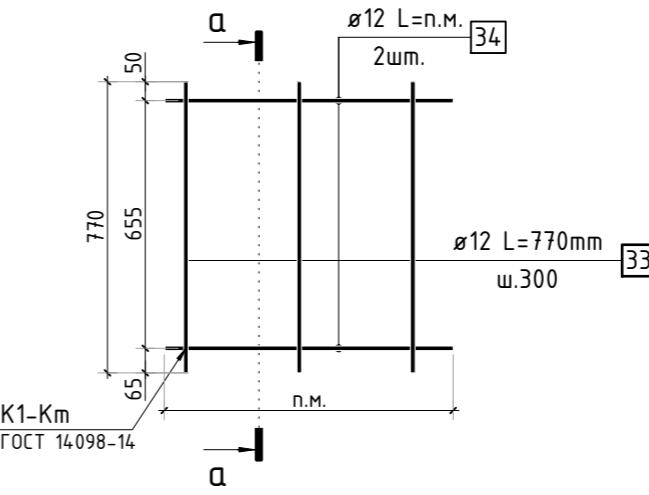


Схема раскрепления поддерживающих  
каркасов Крп-1

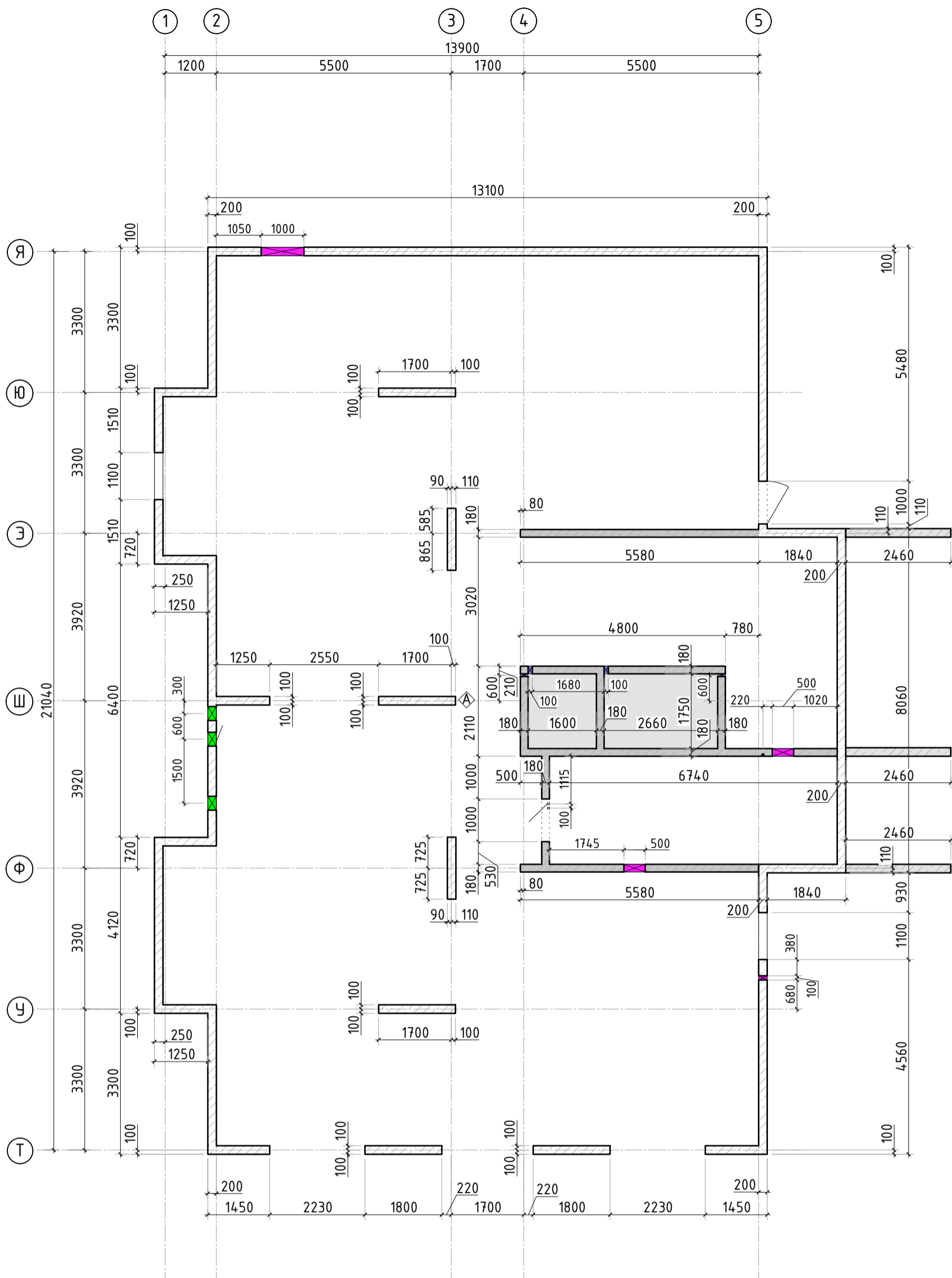


Каркас поперечной арматуры Кр-1








1. Спецификация элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. лист КЖ-29
2. Вместо сварки поддерживающих каркасов допускается использовать проволоку для связки.

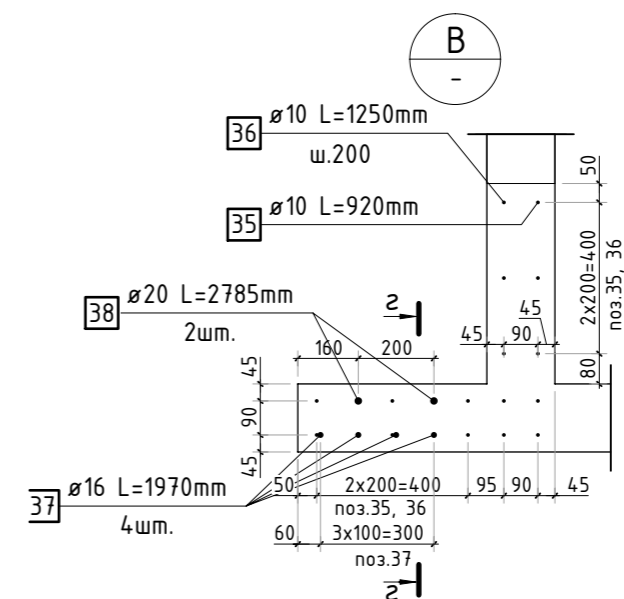
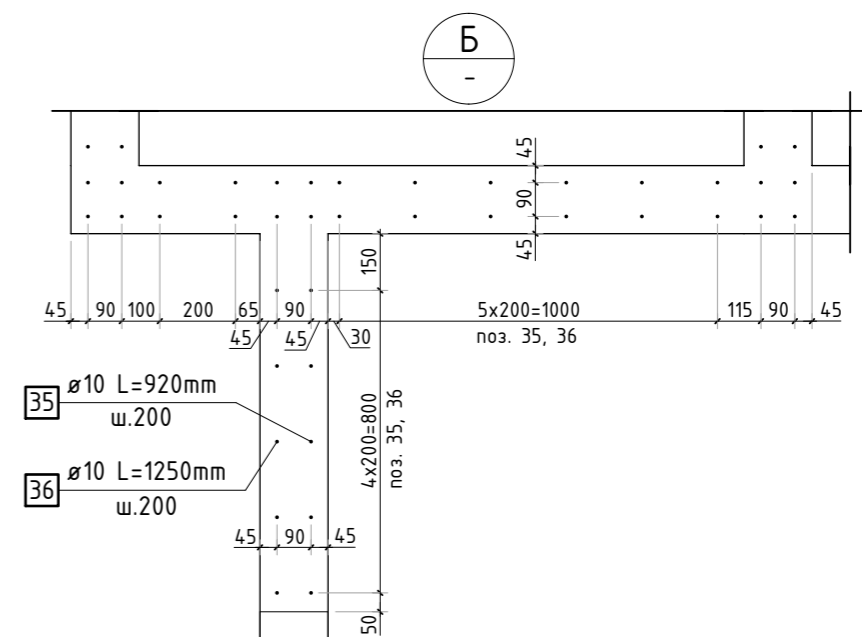
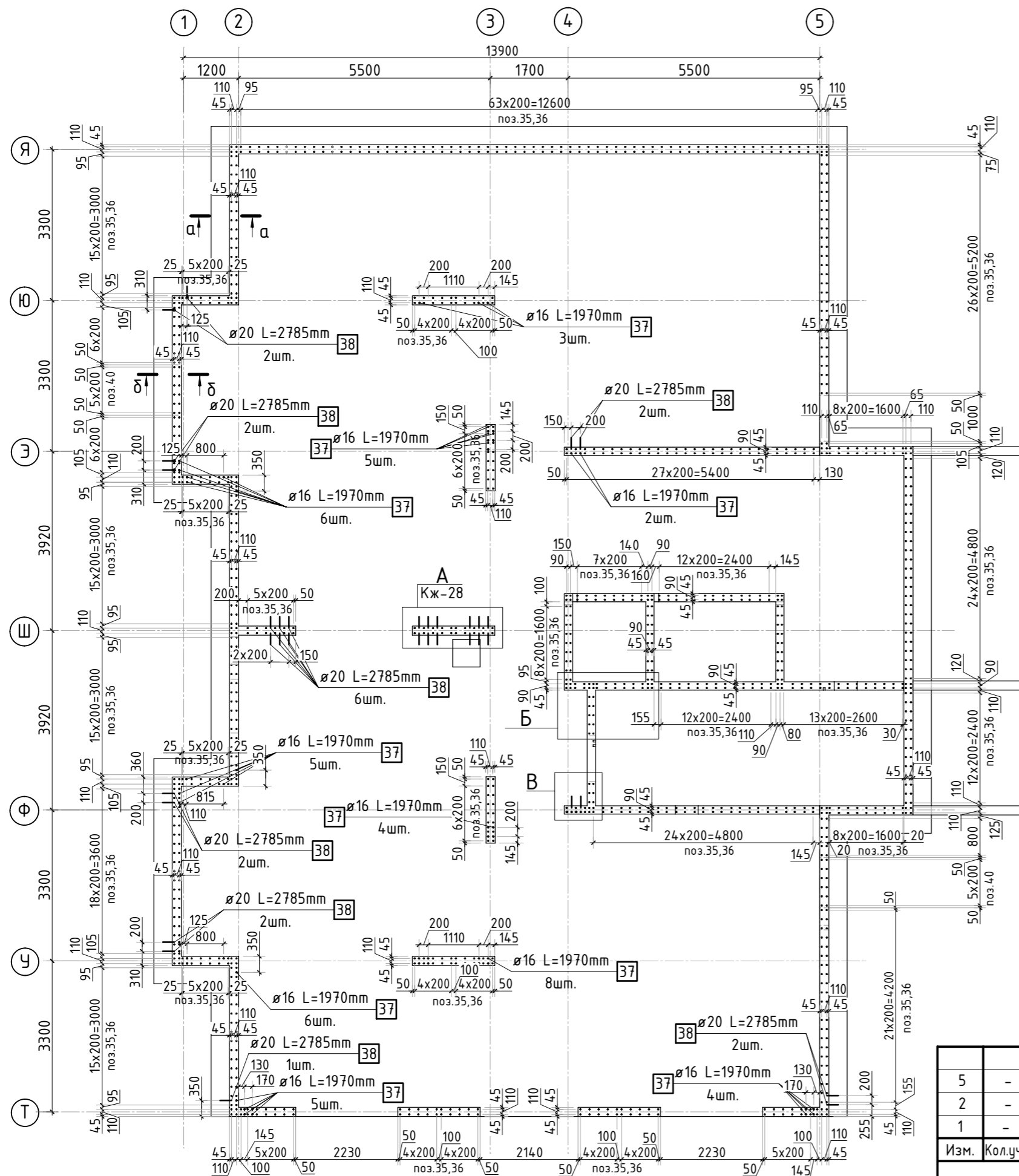
						23-16-КЖ0.2		
4	-	Зам.			02.24	Множквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2		
2	-	Зам.			01.24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Корпус 2		
						Р	Лист 26	Листов
ГИП	Патрушев		12.23					
Исполнит.	Мельник		12.23					
Н.контр	Жукова		12.23					
						Схема расположения поддерживающих каркасов и поперечной арматуры (секция 5)		










Согласовано		Взам. инв.Н	
Инв. N подл.	Подп. и дата		

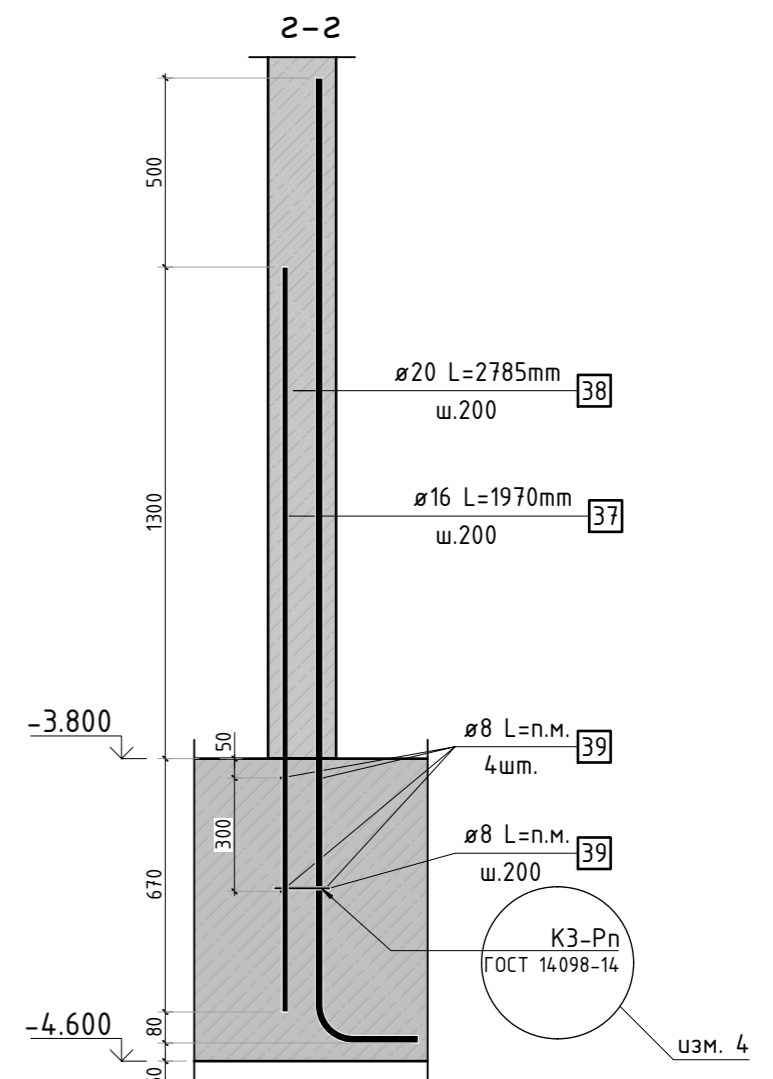
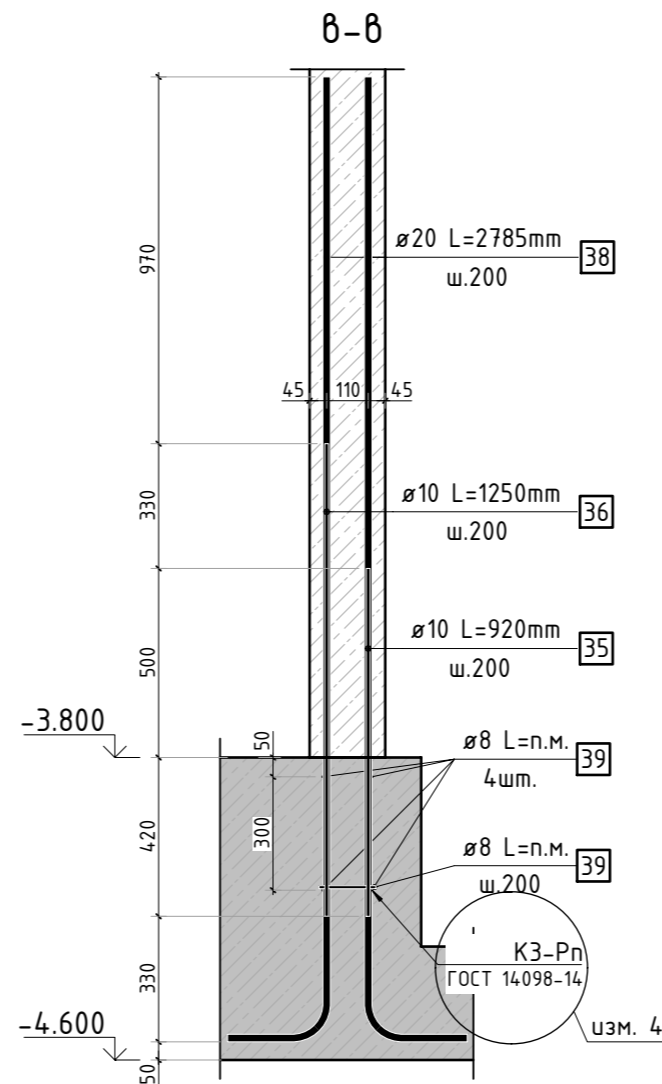
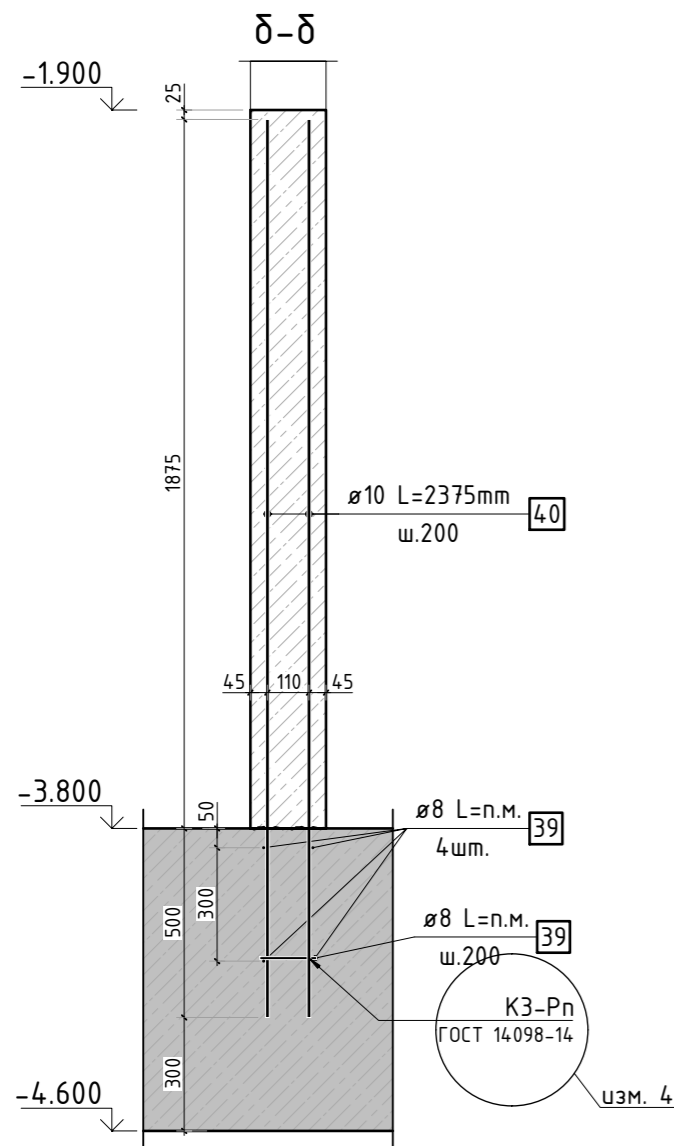
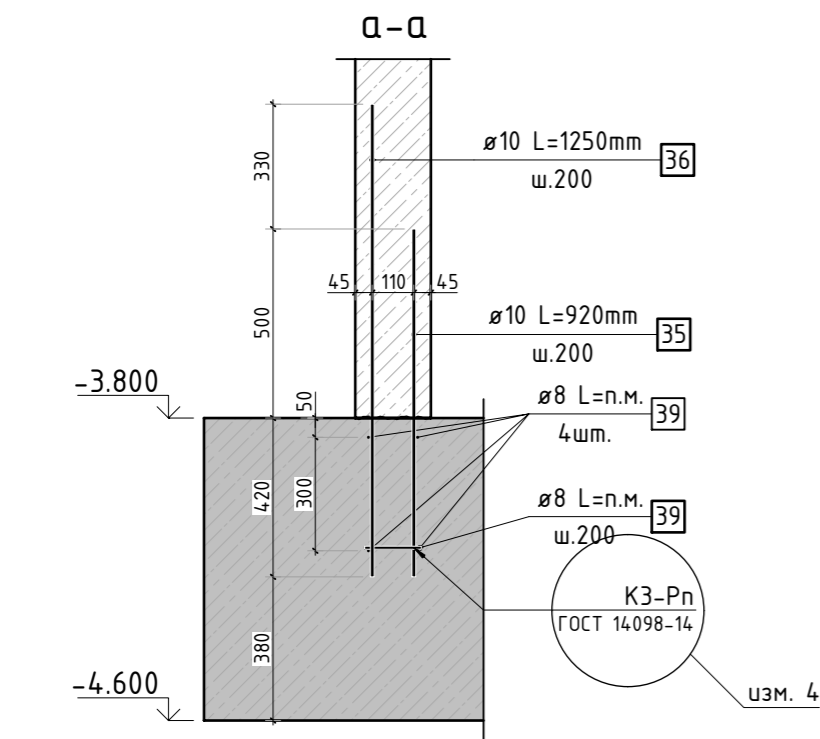
						23-16-КЖ0.2			
						Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2			
2	-	Доб.			01.24				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
							Р	26.1	
ГИП		Патрушев			12.23	Опалубочный план вертикальных конструкций цокольного этажа (секция 5)			
Исполнит.		Мельник			12.23				
Н.контр		Жукова			12.23				

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв.N	Согласовано			

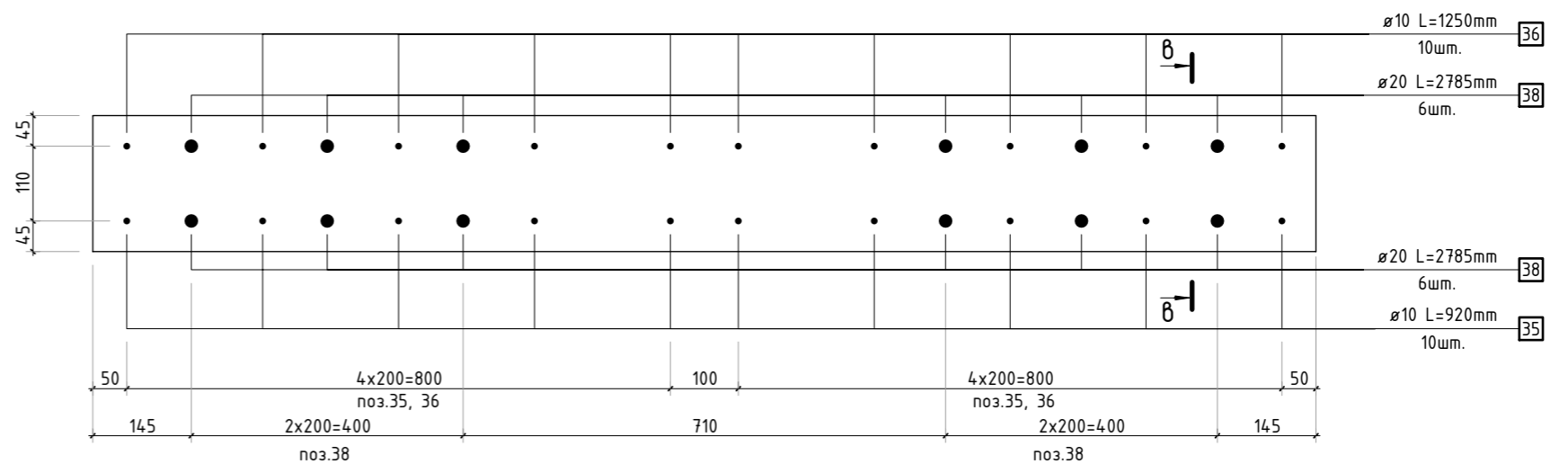


						23-16-КЖ0.2				
5	-	Зам.			04.24	Множкквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2				
2	-	Зам.			01.24					
1	-	Зам.			11.23					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
						Корпус 2		Стадия	Лист	Листов
								Р	27	
ГИП		Патрушев			12.23	Схема расположения выпусков (секция 5)				
Исполнит.		Мельник			12.23					
Н.контр		Жукова			12.23					

Согласовано					
Взам. инв.Н					
Подп. и дата					
Инв. N подл.					



A  
КЖ-27



5	-	Зам.			04.24
4	-	Зам.			02.24
2	-	Зам.			01.24
1	-	Зам.			11.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Патрушев				12.23
Исполнит.	Мельник				12.23
Н.контр	Жукова				12.23

23-16-КЖ0.2

Многоквартирный жилой дом по адресу:  
Московская область, городской округ Звенигород, район  
«Восточный», микрорайон 2

Корпус 2

Сечения по выпуском (секция 5)

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

КПСК

1. Спецификация элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. лист КЖ-29
2. Сечения замаркированы на листе КЖ-27.
3. Вместо сварки элементов выпусков допускается использовать проволоку для связи.

Спецификация стержней

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Прим.
		Фоновое армирование				
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16	A500C l=1864.52 м.п	1	1.579	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø16	A500C l=1878.85 м.п	1	1.579	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø16	A500C l=1864.52 м.п	1	1.579	
4	ГОСТ 34028-2016	Ø16	A500C l=1878.85 м.п	1	1.579	
		Арматура края				
5	ГОСТ 34028-2016	Ø16	A500C l=2240 мм	410	3.537	см. вед. дет
		Дополнительная арматура				
6	ГОСТ 34028-2016	Ø20	A500C l=4680 мм	4	11.541	
7	ГОСТ 34028-2016	Ø16	A500C l=1950 мм	6	3.079	
8	ГОСТ 34028-2016	Ø20	A500C l=3900 мм	39	9.617	
9	ГОСТ 34028-2016	Ø22	A500C l=6240 мм	9	18.620	
10	ГОСТ 34028-2016	Ø16	A500C l=1950 мм	4	3.079	
11	ГОСТ 34028-2016	Ø16	A500C l=2340 мм	15	3.695	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø22	A500C l=2920 мм	30	8.713	
13	ГОСТ 34028-2016	Ø22	A500C l=7800 мм	18	23.275	
14	ГОСТ 34028-2016	Ø16	A500C l=5850 мм	8	9.237	
15	ГОСТ 34028-2016	Ø16	A500C l=6240 мм	10	9.853	
16	ГОСТ 34028-2016	Ø20	A500C l=7020 мм	16	17.311	
17	ГОСТ 34028-2016	Ø16	A500C l=3900 мм	10	6.158	
18	ГОСТ 34028-2016	Ø16	A500C l=2920 мм	6	4.611	
19	ГОСТ 34028-2016	Ø16	A500C l=5850 мм	15	9.237	
20	ГОСТ 34028-2016	Ø20	A500C l=6290 мм	14	15.511	см. вед. дет
21	ГОСТ 34028-2016	Ø16	A500C l=6140 мм	29	9.695	см. вед. дет
22	ГОСТ 34028-2016	Ø16	A500C l=1660 мм	11	2.621	см. вед. дет
23	ГОСТ 34028-2016	Ø22	A500C l=2340 мм	14	6.983	
24	ГОСТ 34028-2016	Ø20	A500C l=6240 мм	8	15.388	
25	ГОСТ 34028-2016	Ø20	A500C l=7020 мм	20	17.311	
26	ГОСТ 34028-2016	Ø16	A500C l=7020 мм	19	11.085	
27	ГОСТ 34028-2016	Ø20	A500C l=2920 мм	12	7.201	
28	ГОСТ 34028-2016	Ø20	A500C l=3900 мм	47	9.617	
29	ГОСТ 34028-2016	Ø16	A500C l=4680 мм	10	7.390	

Спецификация стержней

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Прим.
		Каркасы Крп-1				
30	ГОСТ 34028-2016	Ø12	A500C l=1113.69 м.п	1	0.888	
31	ГОСТ 34028-2016	Ø12	A500C l=770 мм	672	0.684	
32	ГОСТ 34028-2016	Ø12	A500C l=1260 мм	224	1.119	
		Каркасы Кр-1				
33	ГОСТ 34028-2016	Ø12	A500C l=770 мм	294	0.684	
34	ГОСТ 34028-2016	Ø12	A500C l=170.13 м.п	1	0.888	
		Выпуски				
35	ГОСТ 34028-2016	Ø10	A500C l=920 мм	599	0.567	
36	ГОСТ 34028-2016	Ø10	A500C l=1250 мм	541	0.770	
37	ГОСТ 34028-2016	Ø16	A500C l=1970 мм	52	3.111	
38	ГОСТ 34028-2016	Ø20	A500C l=2785 мм	33	6.868	см. вед. дет
39	ГОСТ 34028-2016	Ø8	A500C l=602.21 м.п	1	0.395	
40	ГОСТ 34028-2016	Ø10	A500C l=1725 мм	32	1.063	
		Прямки				
5	ГОСТ 34028-2016	Ø16	A500C l=2240 мм	12	3.537	см. вед. дет
41	ГОСТ 34028-2016	Ø16	A500C l=1940 мм	8	3.063	
42	ГОСТ 34028-2016	Ø12	A500C l=1600 мм	14	1.421	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	
20	
21	
22	
38	

\*Значения длины указаны по внутренним граням элементов

Радиус оправки арматуры:

- Ø8 – 15мм
- Ø10 – 25мм
- Ø12 – 30мм
- Ø16 – 40мм
- Ø20 – 80мм
- Ø22 – 88мм

Ведомость расхода стали, кг

Марка изделия	Изделия арматурные							
	Арматура класса							Всего
	A500C							
	ГОСТ 34028-2016							
	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 22	Итого	
Фоновая арматура	-	-	-	11821.55	-	-	11821.55	11821.55
Арм. края	-	-	-	1450.15	-	-	1450.15	1450.15
Выпуски	237.87	790.04	-	161.75	226.64	-	1416.30	1416.30
Каркасы	-	-	2051.16	-	-	-	2051.16	2051.16
Прямки	-	-	19.89	66.95	-	-	86.84	86.84
Доп. арматура	-	-	-	1080.94	1923.13	945.69	3949.76	3949.76
Всего	237.87	790.04	2071.06	14538.90	2149.77	945.69	20733.33	20733.33

						23-16-КЖ0.2				
1	-	Зам.			11.23	Многоквартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
						Корпус 2		Стадия	Лист	Листов
								Р	29	
ГИП		Патрушев			12.23	Спецификация элементов. Ведомость деталей. Ведомость расхода стали (секция 5)				
Исполнит.		Мельник			12.23					
Н.контр		Жукова			12.23					

Спецификация стержней						
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.	
		Фоновое армирование				
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=3736.59 м.п	1	1.579		
2	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=3706.5 м.п	1	1.579		
3	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=3736.59 м.п	1	1.579		
4	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=3706.5 м.п	1	1.579		
		Арматура края				
5	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2240 мм	687	3.537	см. вед. дет	
		Дополнительная арматура				
6	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2340 мм	57	3.695		
7	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=1950 мм	49	3.079		
8	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=3900 мм	19	11.638		
9	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=2920 мм	44	8.713		
10	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=5850 мм	25	14.426		
11	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=4680 мм	8	7.390		
12	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2920 мм	9	4.611		
13	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=6685 мм	21	16.485	см. вед. дет	
14	ГОСТ 34028-2016	Ø25 А500С l=6675 мм	19	25.725	см. вед. дет	
15	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=2920 мм	77	7.201		
16	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=3900 мм	39	9.617		
17	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=7800 мм	35	23.275		
18	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=3900 мм	7	6.158		
19	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2920 мм	25	4.611		
20	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=1950 мм	24	3.079		
21	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=1850 мм	18	2.921	см. вед. дет	
22	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2920 мм	25	4.611		
23	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=5850 мм	8	17.456		
24	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=2920 мм	15	7.201		
25	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=2640 мм	3	6.510	см. вед. дет	
26	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=4680 мм	9	13.965		
27	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=3900 мм	20	11.638		
28	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=3900 мм	56	9.617		
29	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2340 мм	9	3.695		
30	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=7800 мм	17	23.275		
31	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=4680 мм	4	11.541		
32	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=1950 мм	10	3.079		
33	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2340 мм	12	3.695		
34	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=3900 мм	33	6.158		
35	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=4680 мм	14	13.965		
36	ГОСТ 34028-2016	Ø25 А500С l=5850 мм	19	22.546		
37	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=5850 мм	4	14.426		
38	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=2920 мм	3	8.713		
39	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=3900 мм	28	6.158		
40	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=7020 мм	50	17.311		
41	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=3900 мм	20	11.638		
42	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2920 мм	24	4.611		
43	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=1740 мм	3	2.747	см. вед. дет	

Спецификация стержней						
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.	
		Каркасы Крп-1				
44	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С l=2332.99 м.п	1	0.888		
45	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С l=770 мм	1386	0.684		
46	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С l=1260 мм	460	1.119		
		Каркасы Кр-1				
47	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С l=770 мм	609	0.684		
48	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С l=352.49 м.п	1	0.888		
		Прямки				
5	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2240 мм	36	3.537	см. вед. дет	
49	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=1940 мм	24	3.063		
50	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С l=1600 мм	46	1.421		
		Выпуски				
51	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С l=920 мм	1166	0.567		
52	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С l=1250 мм	998	0.770		
53	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С l=2370 мм	91	3.742		
54	ГОСТ 34028-2016	Ø22 А500С l=2880 мм	32	8.594	см. вед. дет	
55	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А500С l=2785 мм	26	6.868	см. вед. дет	
56	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500С l=2295 мм	48	1.414		
57	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С l=1138.25 м.п	1	0.395		

Марка изделия	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	А500С								
	ГОСТ 34028-2016								
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø22	Ø25	Итого	
Фоновая арматура	-	-	-	23505.26	-	-	-	23505.26	23505.26
Арм. края	-	-	-	2429.89	-	-	-	2429.89	2429.89
Выпуски	449.61	1478.07	-	340.54	178.56	275.01	-	2721.79	2721.79
Каркасы	-	-	4263.48	-	-	-	-	4263.48	4263.48
Прямки	-	-	65.36	190.24	-	-	-	255.60	255.60
Доп. арматура	-	-	-	1465.14	3271.93	2767.30	917.16	8421.53	8421.53
Всего	449.61	1478.06	4328.84	27814.35	3450.49	3042.31	917.16	41480.83	41840.83

						23-16-КЖ0.2			
1	-	Зам.			11.23	Множokвартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Патрушев				12.23		Р	11	
Исполнит.	Мельник				12.23	Спецификация элементов. Ведомость деталей. Ведомость расхода стали (секции 1, 2)			
Н.контр	Жукова				12.23				

Поз.	Эскиз
5	
13	
14	
21	
25	
43	
54	
55	

\*Значения длины указаны по внутренним границам элементов






Радиус оправки арматуры:

- Ø8 – 15мм
- Ø10 – 25мм
- Ø12 – 30мм
- Ø16 – 40мм
- Ø20 – 80мм
- Ø22 – 88мм

## Ведомость расхода стали, кг

Марка изделия	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	A500C								
	ГОСТ 34028-2016								
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø22	Ø25	Итого	
Фоновая арматура	-	-	-	31613.62	-	-	-	31613.62	31613.62
Арм. края	-	-	-	2882.62	-	-	-	2882.62	2882.62
Выпуски	424.97	1680.28	-	386.87	157.96	223.44	295.52	3167.03	3167.03
Каркасы	-	-	4275.56	-	-	-	-	4275.56	4275.56
Прямки	-	-	65.36	200.85	-	-	-	266.21	266.21
Доп. арматура	-	-	-	1796.78	2624.63	2759.87	3514.12	10695.40	10695.40
Всего	424.97	1680.28	4340.91	36753.40	2782.59	2983.31	3809.64	53008.07	53008.07

Согласовано			
Взам. инв. N			
Подп. и дата			
Инв. N подл.			

						23-16-КЖ0.2		
1	-	Зам.			11.23	Многokвартирный жилой дом по адресу: Московская область, городской округ Звенигород, район «Восточный», микрорайон 2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Корпус 2	Стадия	Лист
							Р	22
ГИП		Патрушев			12.23	Ведомость расхода стали (секции 3, 4)		
Исполнит.		Мельник			12.23			
Н.контр		Жукова			12.23			