



ООО "Открытые мастерские"

Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественного-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная

«Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания» поз. 3.1

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Конструкции железобетонные.
Фундаменты. Пристроенная часть**

24-04-КЖ.1-0.2

Москва 2025 г.



ООО "Открытые мастерские"

Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная

«Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания» поз. 3.1

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Конструкции железобетонные.
Фундаменты. Пристроенная часть**

24-04-КЖ1-0.2

Главный инженер проекта

В.Ю. Семиков

Москва 2025 г.

Проектирование объектов строительства
СВИДЕТЕЛЬСТВО № 0112-2015-7722851437-П-064

Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями
общественного-делового, коммерческого назначения и поликлиническим
учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная

«Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и
коммерческого назначения на первом этаже здания» поз. 3.1

Стадия проектирования:	Рабочая документация
Договор:	24-04
Шифр альбома:	24-04-КЖ.1-0.2
Наименование альбома:	Конструкции железобетонные. Фундаменты. Пристроенная часть

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



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

Исполнители	Махнёв
-------------	--------

Согласовано

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв. N подл.

Ведомость рабочих чертежей комплекта КЖ.1-0.2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (лист 1)	
1.1	Общие данные (лист 2)	
1.2	Общие данные (лист 3)	
2	Опалубочный план конструкции плиты ростверка в осях 1/1-1/4	
3	Сечения 3-3 .. 5-5, а-а по плите ростверка в осях 1/1-1/4. Закладная деталь Зд1	
4	Схема фонового и дополнительного армирования конструкции плиты ростверка в осях 1/1-1/4	
5	Схема расположения поддерживающих каркасов КП1 конструкции плиты ростверка в осях 1/1-1/4	
6	Схема расположения выпусков из конструкции плиты ростверка в осях 1/1-1/4	
7	Разрезы 5-5, 6-6. Спецификация на конструкцию плиты ростверка в осях 1/1-1/4	
8	Ведомость деталей. Ведомость расхода стали на плиту ростверка в осях 1/1-1/4	
9	Опалубочный план конструкции плиты ростверка в осях 2-13	
10	Схема фонового армирования конструкции плиты ростверка в осях 2-13	
11	Схема дополнительного армирования нижней зоны конструкции плиты ростверка в осях 2-13	
12	Схема доп. армирования верхней зоны вдоль буквенных осей конструкции плиты ростверка в осях 2-13	
13	Схема доп. армирования верхней зоны вдоль цифровых осей конструкции плиты ростверка в осях 2-13	
14	Схема расположения поддерживающих каркасов КП1 конструкции плиты ростверка в осях 2-13	
15	Сечения по плите ростверка 1-1, 2-2, д-д. Каркас КП1. Каркас КР1	
16	Схема расположения выпусков из конструкции плиты ростверка в осях 2-13	
17	Сечения по выпускам 1-1 .. 6-6. Ведомость расхода стали на плиту ростверка в осях 2-13	
18	Спецификация на конструкцию плиты ростверка в осях 2-13. Ведомость деталей	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
24-04-КЖ.1-0.1	Фундаменты. Жилая часть	
24-04-КЖ.1-0.2	Фундаменты. Пристроенная часть	
24-04-КЖ.1-1.1	Вертикальные конструкции ниже 0,000. Жилая часть	
24-04-КЖ.1-1.2	Вертикальные конструкции ниже 0,000. Пристроенная часть	
24-04-КЖ.1-2.1	Плита перекрытия над подвалом. Жилая часть	
24-04-КЖ.1-2.2	Плита перекрытия над подвалом. Пристроенная часть	
24-04-КЖ.1-3	Монолитные конструкции лестнично-лифтового узла	
24-04-КЖ.1-4.1	Пилоны выше отм. «0,000». Жилая часть	
24-04-КЖ.1-4.2	Пилоны выше отм. «0,000». Пристроенная часть	
24-04-КЖ.1-5	Плиты перекрытий над типовыми этажами. Жилая часть	
24-04-КЖ.1-6.1	Плита покрытия. Жилая часть	
24-04-КЖ.1-6.2	Плита покрытия. Пристроенная часть	
24-04-КЖ.1-7	Лестничная клетка. Жилая часть	
24-04-КЖ.1-8	Входы в подвал, прямки	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 63.13330.2018	Бетонные и железобетонные конструкции	
СП 70.13330-2012	Несущие и ограждающие конструкции.	
ГОСТ 26633-2015	Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия	
ГОСТ 34329-2017	Опалубка. Общие технические условия	

24-04-КЖ.1-0.2

Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная

Изм. К.уч. Лист N док. Подпись Дата

ГИП Патрушев 05.25

Разраб. Махнёв 05.25

Н.контр. Жукова 05.25

“Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания” поз. 3.1

стадия лист листов

Р 1 -

Общие данные (лист 1)

КПСК

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

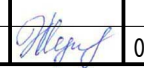
Общие указания к свайным фундаментам:

1. Рабочая документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования.
2. Рабочая документация выполнена в соответствии со следующими нормативными и техническими документами:
 - СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия";
 - СП 63.13330.2018 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения";
 - СП 22.13330.2016 "Основания зданий и сооружений";
 - СП 24.13330.2021 "Свайные фундаменты".
 - СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".
3. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 647,50 в Балтийской системе высот.
4. Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:
 - осмотр открытых рвов и котлованов под фундаментами;
 - освидетельствование грунтов основания фундаментов;
 - разбивка осей здания;
 - устройство дренажа;
 - забивка свай;
 - устройство бетонной подготовки под фундаментную плиту;
 - соответствие арматуры (длина, диаметры, распределение по площади плиты, количество и т.д.), закладных деталей рабочим чертежам;
 - устройство и армирование фундамента;
 - освидетельствование опалубки перед бетонированием;
 - выполнение сварочных работ;
 - отбор контрольных проб бетона;
 - соответствие законченных железобетонных конструкций проекту с отображением качества работ;
 - устройство монолитных конструкций, выполняемых в зимнее время.
 - устройство гидроизоляции;
 - уплотнение грунтов и обратную засыпку.
- Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.
5. Для расчета фундаментов использованы данные инженерно-геологических изысканий, выполненных ОАО "ЗабайкалТИСИЗ" марте-июле 2024 года (шифр 7961/З-И-Ч-ИГИ).
6. По химическому составу подземные порово-пластовые воды сульфатно-гидрокарбонатные, кальциево-натриевые и сульфатно-гидрокарбонатные, магниевые-кальциевые, по степени воздействия на бетон нормальной проницаемости марки W4 - слабоагрессивные; на металлические конструкции - среднеагрессивные. Степень агрессивного воздействия жидких сульфатных сред для бетонов марок по водонепроницаемости W10-W20 - не агрессивная. По химическому составу подземные трещинно-пластовые воды сульфатно-гидрокарбонатные, кальциево-натриевые, по степени воздействия на бетон нормальной проницаемости марки W4 - слабоагрессивные; на металлические конструкции - сильноагрессивные. Степень агрессивного воздействия жидких сульфатных сред для бетонов марок по водонепроницаемости W10-W20 - не агрессивная.
7. В качестве основания для нижних концов свай служит ИГЭ-6 (углинок талый, твердый, полутвердый (элювий алевритов), со следующими физико-механическими характеристиками:
 $\gamma = 20,2 \text{ кН/м}^3$, $C = 31 \text{ кПа}$, $\varphi = 35^\circ$, $E_b = 16 \text{ МПа}$.

Общие указания к устройству монолитного ростверка:

1. Железобетонные конструкции разработаны в соответствии СП 22.13330.2016 "Основания зданий и сооружений", СП 63.13330.2018 "Бетонные и железобетонные конструкции. Общие положения".
2. Несущие конструкции здания рассчитаны и запроектированы для данных геологических условий. При привязке проекта необходимо проверить сечения и армирование элементов несущих конструкций с учетом геологических условий.
3. Арматура класса А240 и А500С по ГОСТ Р 52544-2006, материал монолитных конструкций ниже нуля - бетон тяжелый класса В25 по ГОСТ 26633-2015.
4. Работы по бетонированию монолитных конструкций вести в соответствии со СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
5. Все строительно-монтажные работы необходимо выполнять в соответствии со СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.", Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство". Строительство здания должно производиться в соответствии с проектом производства работ (ППР). При отсутствии ППР производство строительно-монтажных работ запрещается.

6. Бетон конструкции должны удовлетворять требованиям ГОСТ 26633-2015, ГОСТ 25192-2012.
7. Бетон следует укладывать в бетонные конструкции горизонтальными слоями одинаковой толщины без разрывов, с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях.
8. В начальный период твердения бетон необходимо защищать от попадания атмосферных осадков или потерь влаги.
9. При перерывах в бетонировании устраивать рабочие швы бетонирования. Места рабочих швов бетонирования разработать в ППР и согласовать с авторским надзором. С поверхности рабочих швов удалить цементную пленку металлическими щётками с последующей поливкой водой. В рабочем шве устанавливать вертикальные сетки из проволоки ячейкой 50х50мм. Поверхность рабочих швов должна быть перпендикулярна поверхности плиты. При возобновлении бетонирования в шов установить гидроизоляционную прокладку "Пенебар".
10. Арматурные изделия изготавливать в соответствии с ГОСТ Р 57997-2017, ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14098-2014.
11. Плоские сетки и каркасы изготавливать с помощью контактной точечной сварки (кроме оговоренных случаев).
12. Расчётные сопротивления сборных соединений и материалы для сборки принимать по табл. Г1, Г2 СП 16.13330.2017.
13. Стыки арматурных стержней должны иметь длину перепуска (нахлестка) не менее указанной в проекте. В неоговоренных случаях длину стыка рабочей арматуры внахлестку без сварки принимать по п.8.3.27 СП 52-101-2003.
14. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры должна соответствовать значениям, указанным в проекте. В неоговоренных случаях принимать не менее 25мм.
15. Проектное положение нижней арматуры обеспечивать фиксаторами из плотного цементно-песчанного раствора или пластмассовыми фиксаторами. Положение верхней арматуры обеспечивать поддерживающими каркасами КП.
16. Уход за свежесложенным бетоном начинать сразу после укладки бетонной смеси и осуществлять до достижения прочности бетона не менее 70% от проектной.
17. Распалубку плит осуществлять по достижении прочности бетона не менее 80% от проектной.
18. Два крайних арматурных стержня, расположенных по контуру плиты, привязать ко всем стержням в местах пересечений.
19. В процессе производства работ предусмотреть мероприятия по противопожарной защите и контролю за выполнением правил пожарной безопасности на всех этапах строительства.
20. Все работы выполнять по проекту производства работ (ППР), согласованному с организациями, ответственными за эксплуатацию существующих инженерных сетей и дорог на существующей площадке.
22. Проект рассчитан на производство работ в период положительных температур. В случае выполнения работ при отрицательных температурах необходимо выполнять требования СП 70.13330.2012 по производству работ и ППР.
23. При минимальной температуре воздуха до минус 15°С допускается:
 - выдерживание бетона в конструкции методом термоса, при предварительном разогреве бетонной смеси,
 - форсированный электроразогрев бетона в конструкции с повторным уплотнением.При минимальной температуре воздуха до минус 25°С допускается:
 - обогрев бетона в греющей опалубке с помощью низкотемпературных электронагревателей,
 - электродный сквозной прогрев бетона,
 - электрообогрев с помощью греющего провода.

						24-04-КЖ.1-0.2		
						Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
ГИП		Патрушев			05.25	"Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания" поз. 3.1	стадия	лист
Разраб.		Махнёв			05.25		Р	1.1
						Общие данные (лист 2)		
Н.контр.		Жукова			05.25			

Общие указания к устройству основания:

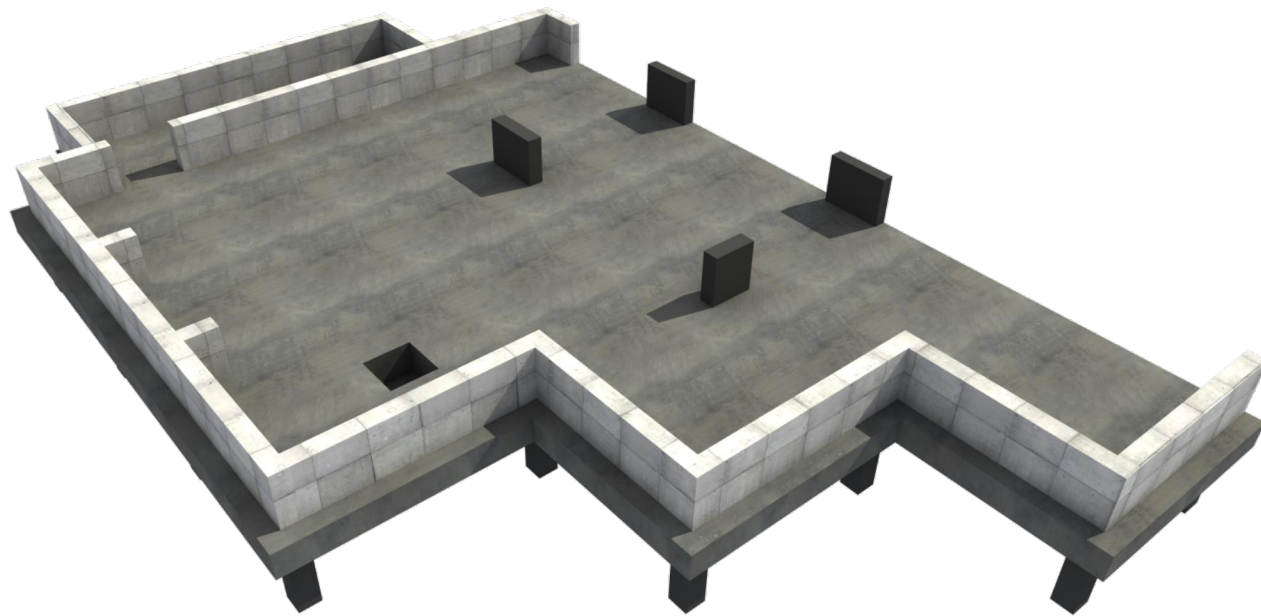
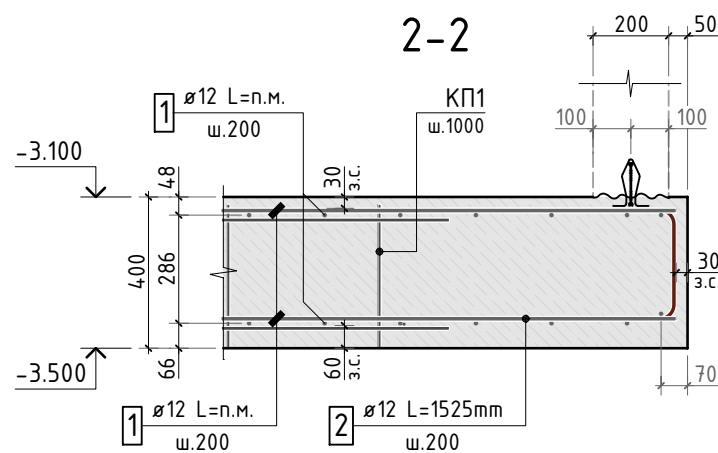
- 1. До начала разработки основания должна быть выполнена привязка осей по листу ГП.
- 2. Перенос и переустройство действующих подземных коммуникаций, разработка грунта в местах их расположения допускается лишь при наличии письменного разрешения организаций, ответственных за эксплуатацию коммуникаций.
- 3. Работы по устройству основания без проекта производства работ (ППР) запрещается. Место съезда в котлован принять по ППР.
- 4. До начала работ по отрывке котлована произвести снятие растительного слоя грунта, грубую планировку площадки.
- 5. При отрывке котлована Заказчик обязан в недельный срок вызвать специалиста для освидетельствования грунтов основания.
- 6. Подготовленное основание перед устройством фундаментов принимается комиссией с участием представителей заказчика, подрядчика, организации, осуществляющей авторский надзор, и организации, выполнявшей инженерно-геологические изыскания на площадке строительства. Комиссия составляет акт на основании требований СП 45.13330.2017. В случае, если комиссией установлены значительные расхождения между фактическими и проектными характеристиками грунтов основания, решение о дальнейшем производстве работ должно приниматься при обязательном участии представителя проектной организации, организации, выполнявшей инженерно-геологические изыскания на площадке строительства и заказчика.
- 7. Запрещается оставлять на длительное время открытый котлован до устройства в нем фундаментов, ввиду того, что грунты основания фундаментов обладают пучинистыми свойствами, а также замачивание может привести к разуплотнению и нарушению структуры слежавшегося грунта. При производстве работ зимой предусмотреть мероприятия по предотвращению промерзания грунта под подошвой фундаментной плиты.
- 8. Для защиты грунтов основания от увлажнения застраиваемая площадка до возведения фундаментов должна быть ограждена нагорными канавами и тщательно спланирована с устройством дренажей и водостоков с отводом поверхностных вод. По периметру dna котлована устраивается лоток для отвода атмосферных вод с уклоном к колодцу – зумпфу с последующей откачкой насосом в ливневую канализацию.
- 9. Грунт разрабатывать способами, обеспечивающими сохранение структуры грунта в уступах при переменной глубине заложения основания.
- 10. Отметка выборки грунта механическим способом принять на 100мм выше проектной отметки, 100мм грунта должны выдираться вручную непосредственно перед устройством бетонной подготовки.
- 11. Случайные переборы грунта должны быть восполнены мелким щебнем с тщательным послойным уплотнением.
- 12. Обратную засыпку пазух фундаментов производить равномерно со всех сторон с послойным уплотнением грунта до коэффициента уплотнения $k=0.95$. Высота отсыпаемого слоя 100–300мм. Для обратной засыпки использовать непучинистый грунт без примеси чернозёма, строительного мусора, органических включений. Применение мёрзлого грунта не допускается. При засыпке обеспечить устойчивость конструкций.

Ввиду того, что грунты основания пучинистые, необходимо:

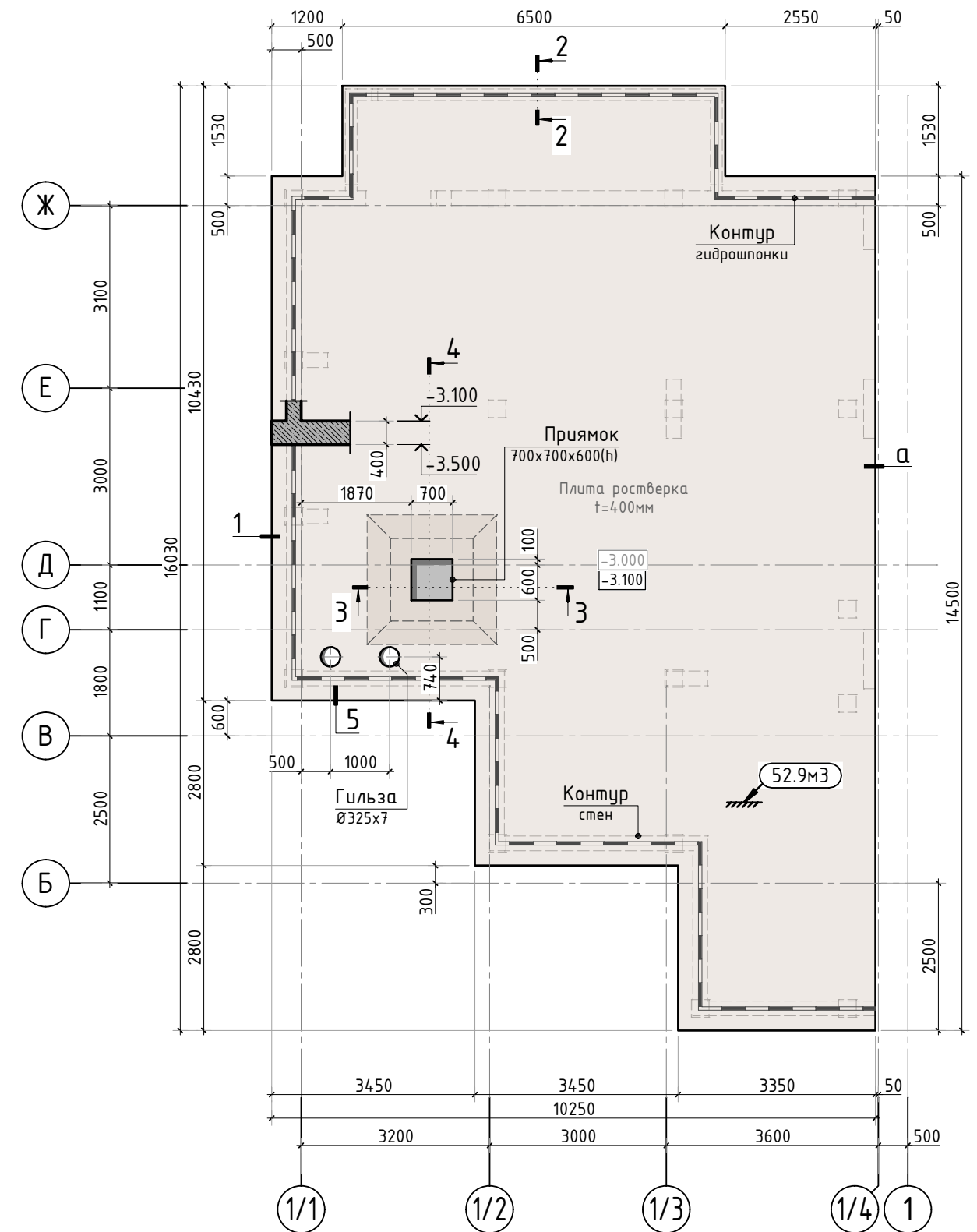
- а) в случае, если свайный фундамент оставлен без нагрузки на зимний период, необходимо между поверхностью грунта и подошвой фундаментной плиты проложить щебень толщиной 20 см, а верх фундаментной плиты покрыть теплоизоляционным материалом;
- б) обратную засыпку грунта производить непучинистым грунтом сразу после устройства перекрытия над техподпольем.
- в) для защиты грунтов основания от увлажнения застраиваемая площадка до возведения фундаментов должна быть ограждена нагорными канавами и тщательно спланирована с устройством поверхностных водостоков и дренажей.

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

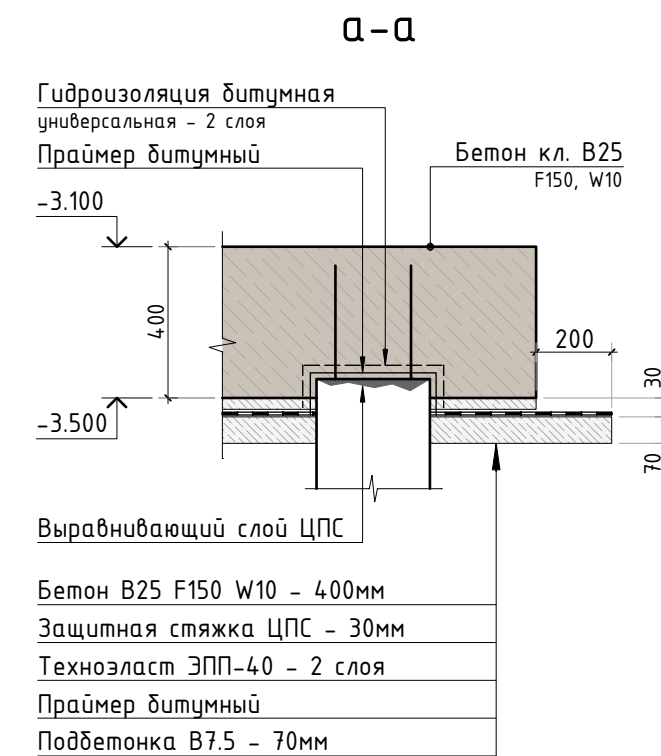
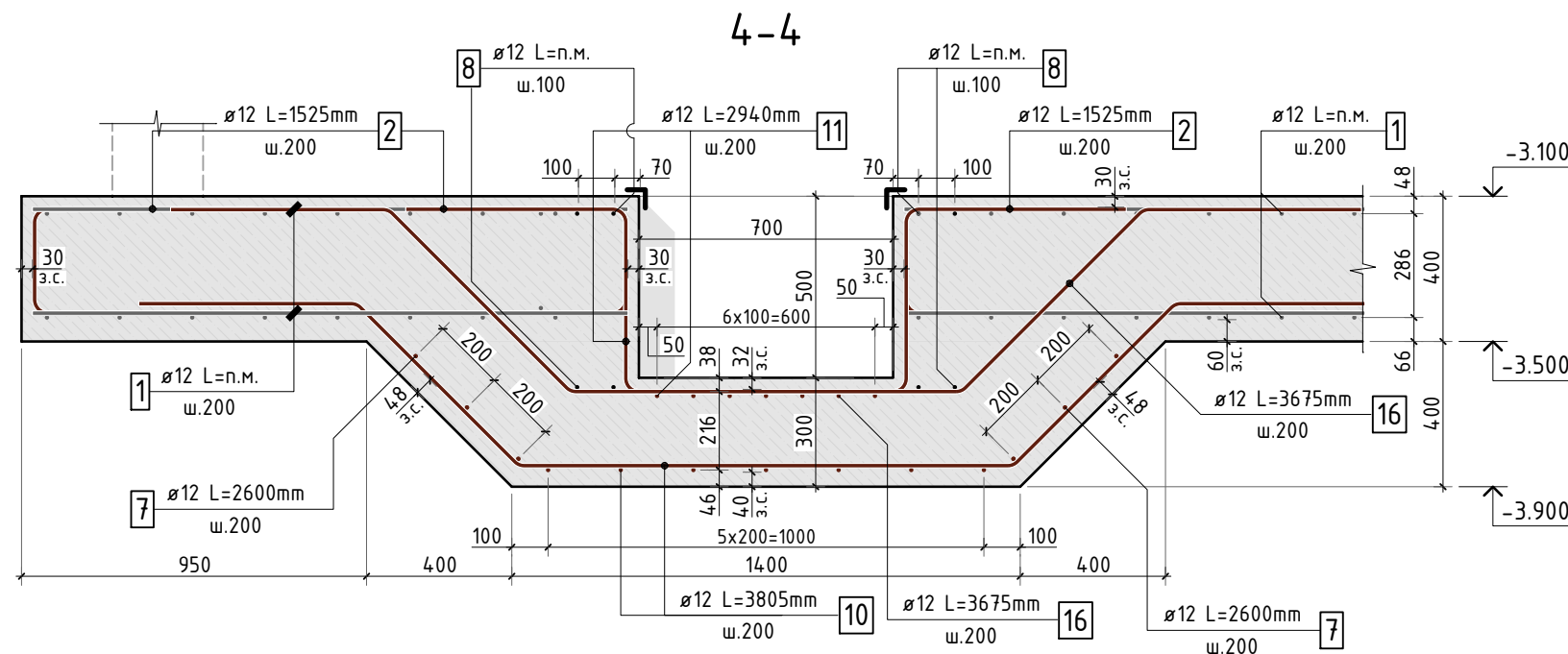
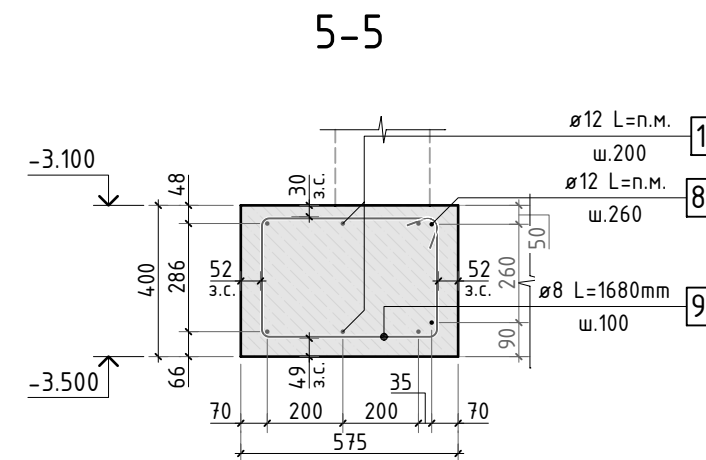
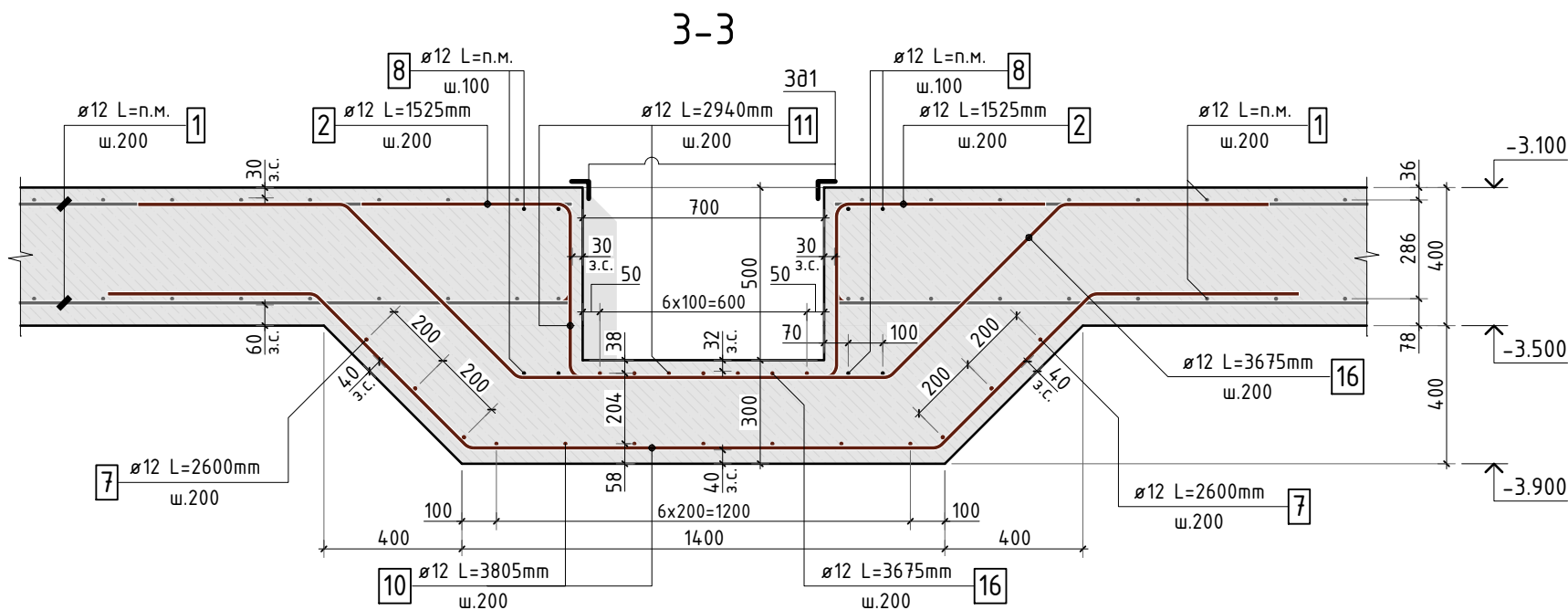
						24-04-КЖ.1-0.2			
						Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная			
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
ГИП		Патрушев			05.25	"Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания" поз. 3.1	стадия	лист	листов
Разраб.		Махнёв			05.25		P	1.2	-
						Общие данные (лист 3)			
Н.контр.		Жукова			05.25				



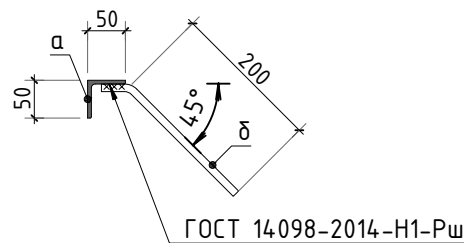
- Опалубочный план конструкции плиты ростверка
в осях 1/1-1/4



						24-04-КЖ.1-0.2			
						Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная			
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
ГИП		Патрушев			05.25	"Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания" поз. 3.1	стадия	лист	листов
							Р	2	-
Разраб.		Махнёв			05.25	Опалубочный план конструкции плиты ростверка в осях 1/1-1/4			
Н.контр.		Жикова			05.25				



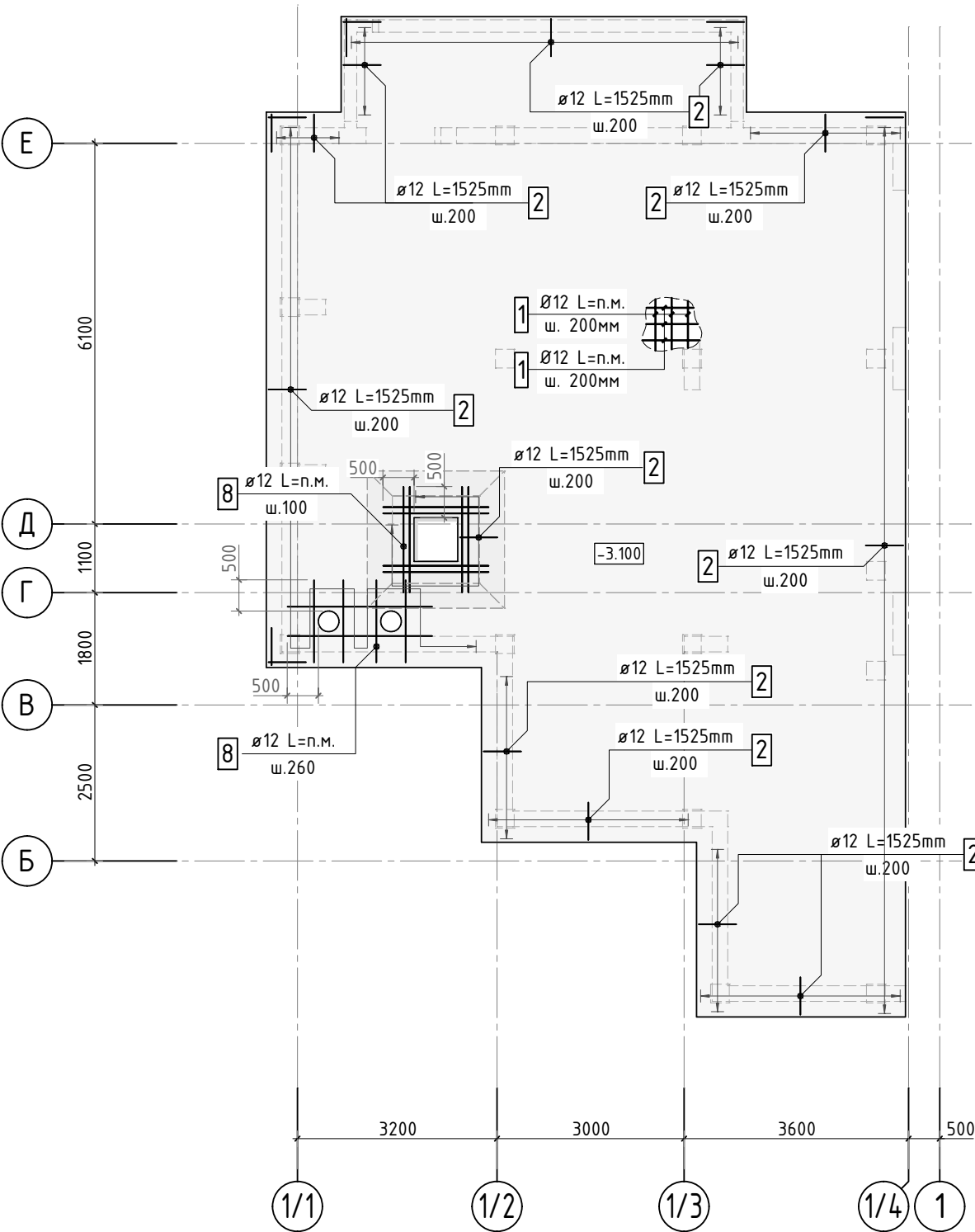
Закладная деталь Зд1



- Общие указания см. листы КЖ.1-1.
- Спецификацию элементов на плиту ростверка в осях 1/1-1/4 см. лист КЖ.1-7.
- Ведомость деталей, ведомость расхода стали см. лист КЖ.1-8.
- По контуру прямка установить закладную деталь Зд1

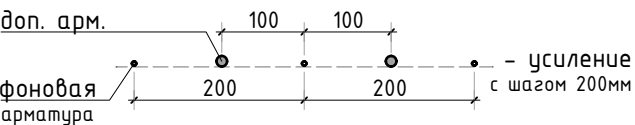
						24-04-КЖ.1-0.2			
						Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная			
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
ГИП		Патрушев			05.25	"Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания" поз. 3.1	стадия	лист	листов
							Р	3	-
Разраб.		Махнёв			05.25	Сечения 3-3 .. 5-5, а-а по плите ростверка в осях 1/1-1/4. Закладная деталь Зд1			
Н.контр.		Жукова			05.25				

Схема фоновое армирования
конструкции плиты ростверка в осях 1/1-1/4



1. Расположение стержней поз. 8
см. сечение 5-5 (лист КЖ.1-3).

Схема раскладки стержней
фоновой и дополнительной арматуры



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

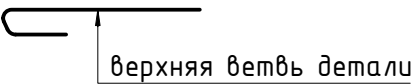
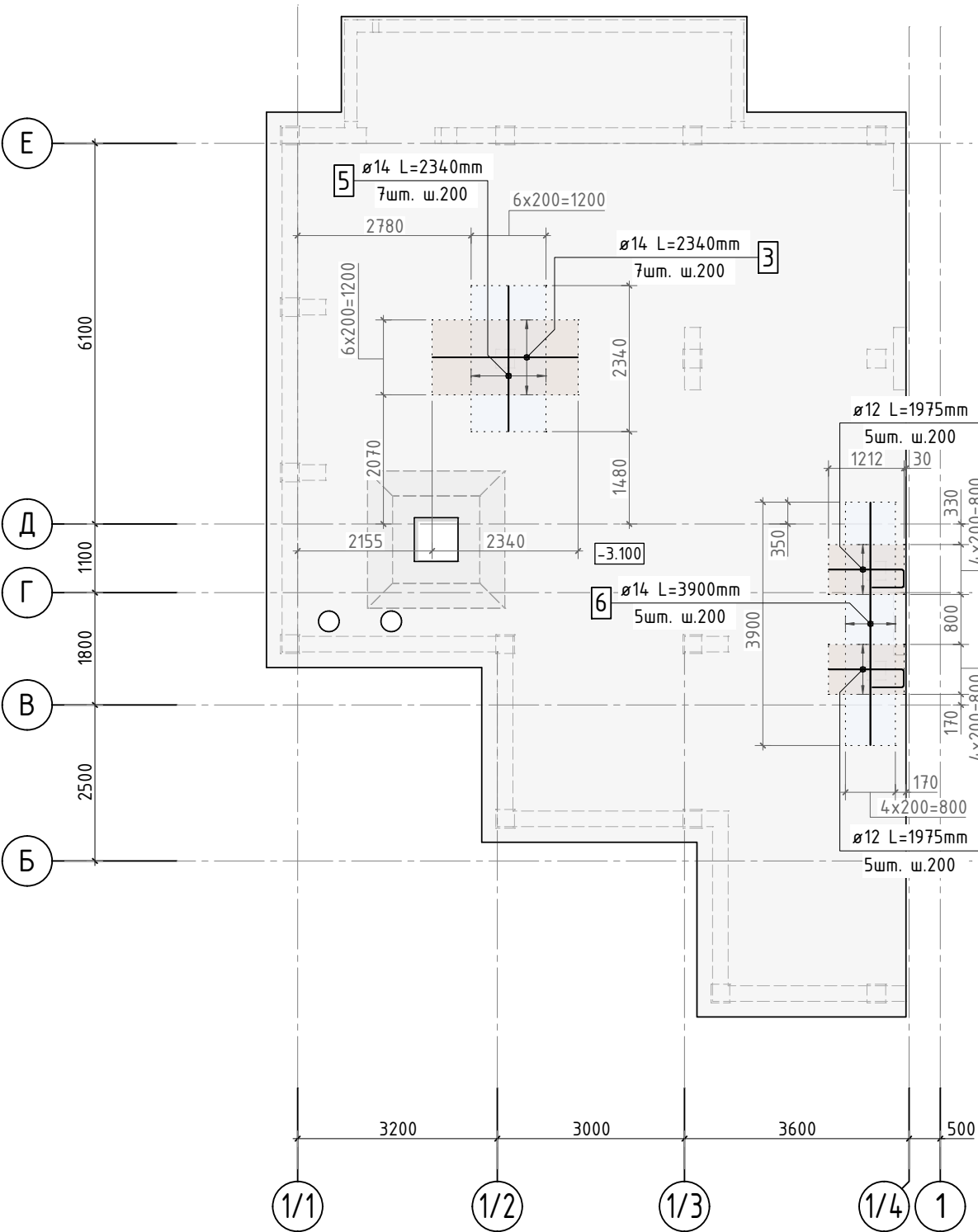


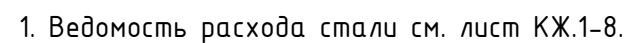
Схема дополнительного армирования
верхней зоны конструкции плиты ростверка в осях 1/1-1/4



						24-04-КЖ.1-0.2		
						Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	"Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания" поз. 3.1	стадия	лист
ГИП	Патрушев	5	05.25				Р	4
Разраб.	Махнёв					Схема фоновое и дополнительное армирование конструкции плиты ростверка в осях 1/1-1/4		
Н.контр.	Жукова							

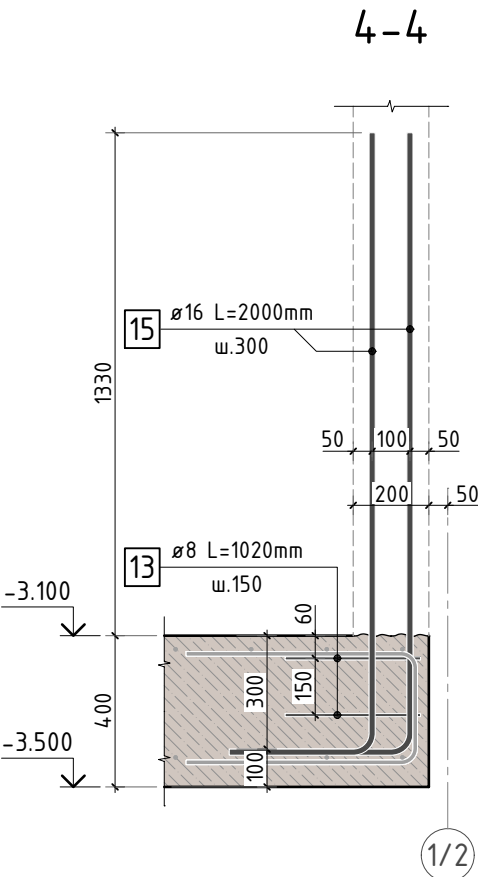
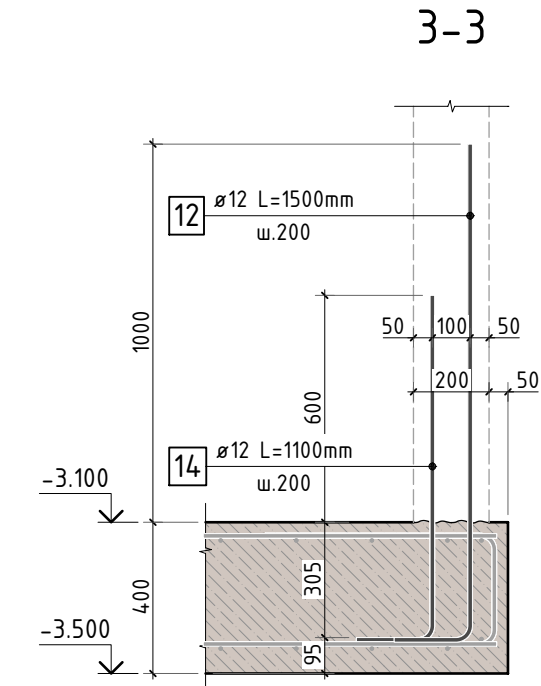
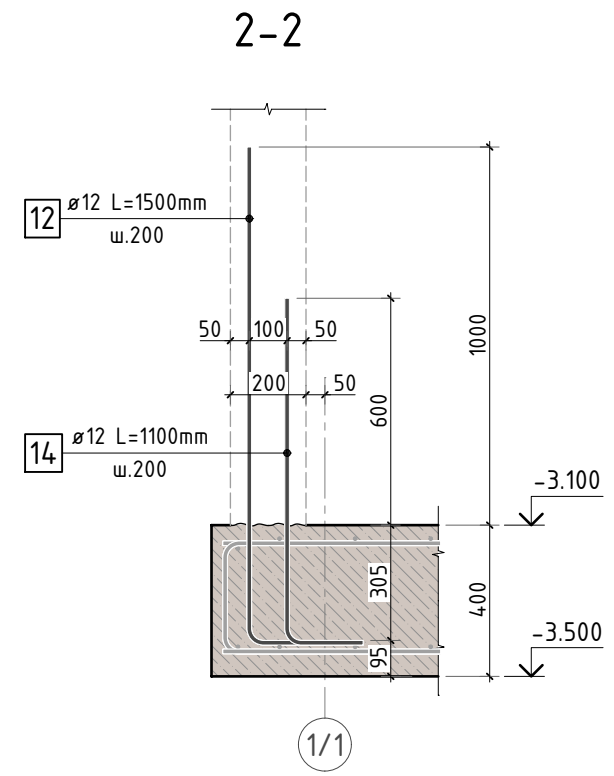
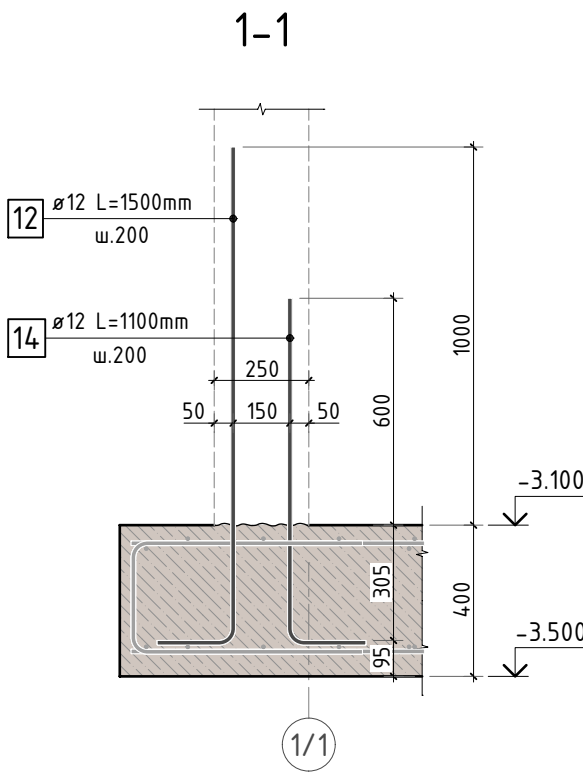
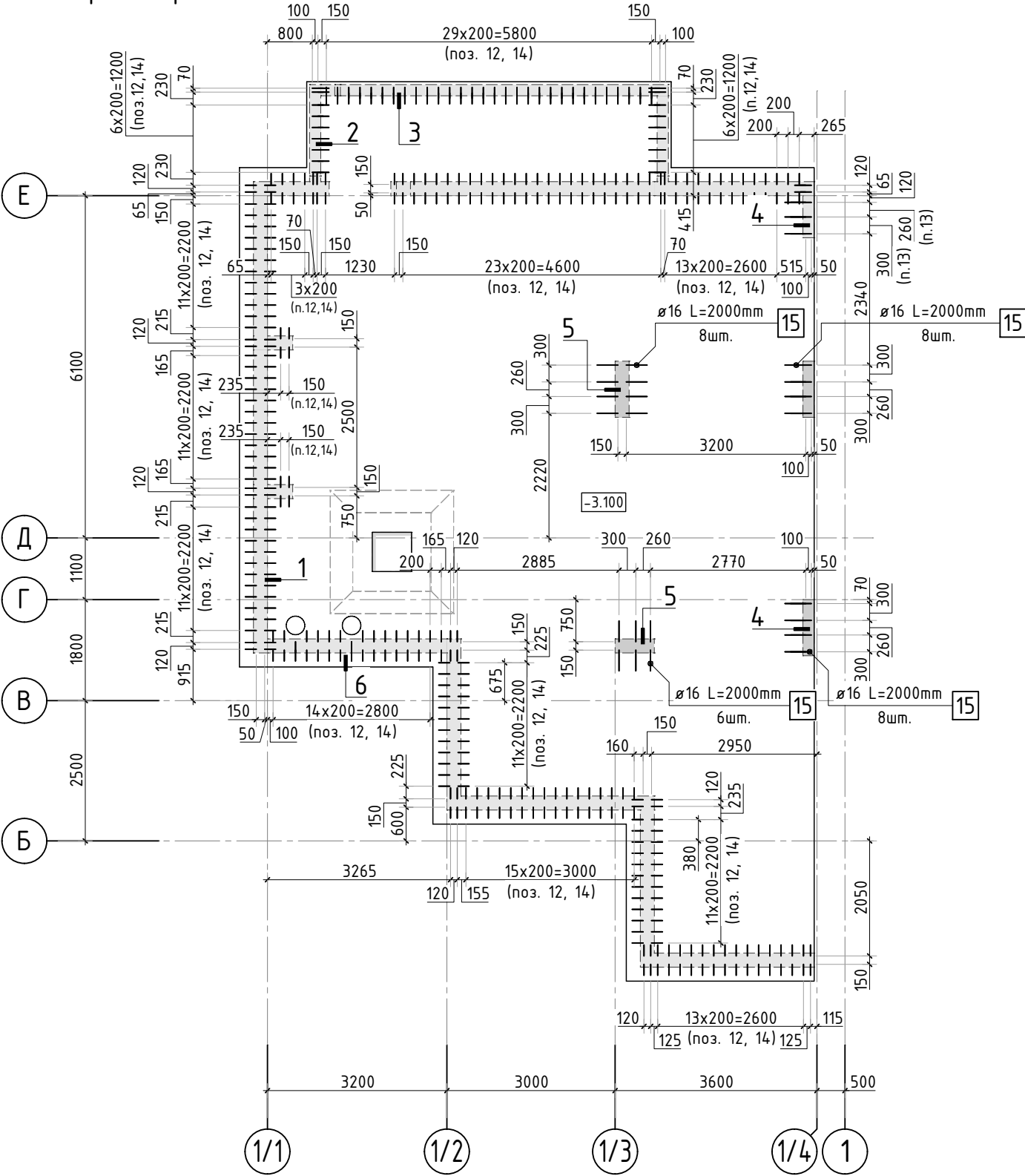
КПСК

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



						24-04-КЖ.1-0.2		
						Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
ГИП		Патрушев			05.25	стадия		лист
						Р		5
Разраб.		Махнёв			05.25	назначения на первом этаже здания" поз. 3.1		-
						Схема расположения поддерживающих каркасов КР1 конструкции плиты		КПСК
Н.контр.		Жукова			05.25	ростверка в осях 1/1-1/4		

Схема расположения выпусков из конструкции
плиты ростверка в осях 1/1-1/4



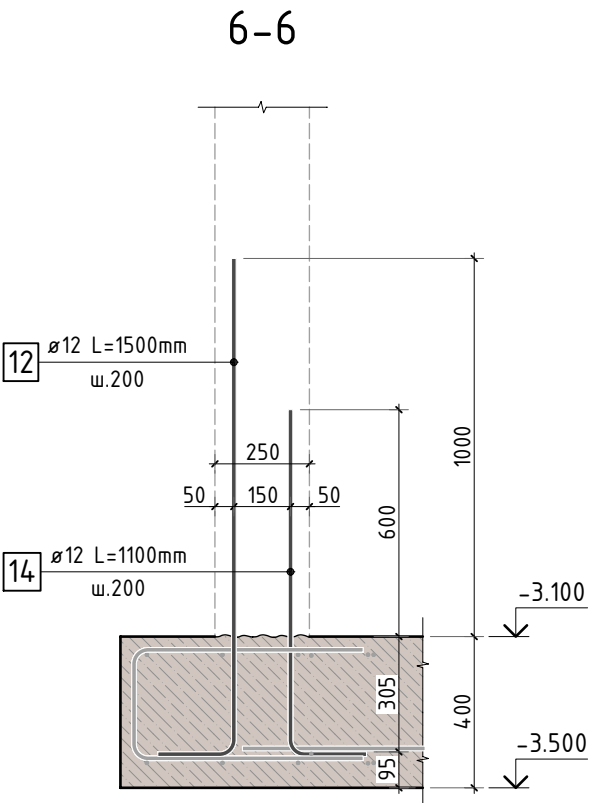
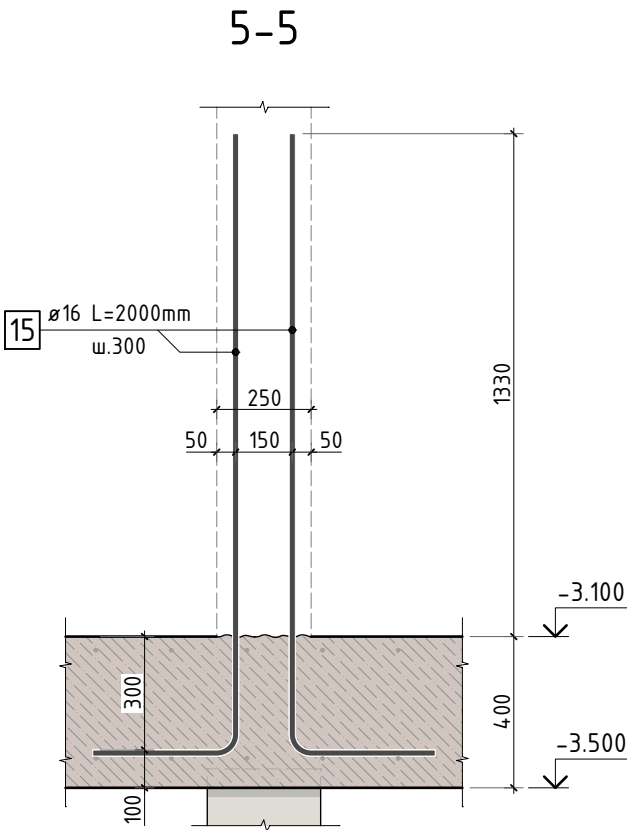
Согласовано					
Взам. инв.Н					
Подп. и дата					
Инв. Н подл.					

1. Спецификацию элементов на плиту ростверка в осях 1/1-1/4 см. лист КЖ.1-7.
2. Ведомость деталей, ведомость расхода стали см. лист КЖ.1-8.
3. Сечения по выпускам 5-5, 6-6 см. лист КЖ.1-7.
4. Стержни выпусков (поз. 12, 14) располагать в шахматном порядке.

						24-04-КЖ.1-0.2		
						Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	"Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания" поз. 3.1	стадия	лист
ГИП	Патрушев				05.25		Р	6
Разраб.	Махнёв				05.25	Схема расположения выпусков из конструкции плиты ростверка в осях 1/1-1/4	-	
Н.контр.	Жукова				05.25		КПСК	

Спецификация на конструкцию
плиты ростверка в осях 1/1-1/4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
Сборочные единицы					
КП1	лист КЖ.1-5	Каркас поддерживающий КП1, м.п.	95.9	3.43	328.9
Отдельные стержни					
1	ГОСТ P52544-2006	Ø 12 A500C L=2616.3 м.п	1	0.888	2323.27 кг
2	ГОСТ P52544-2006	Ø 12 A500C L=1525 мм	295	1.354	399.49 кг
3	ГОСТ P52544-2006	Ø 14 A500C L=2340 мм	7	2.827	19.79 кг
4	ГОСТ P52544-2006	Ø 12 A500C L=1975 мм	10	1.754	17.54 кг
5	ГОСТ P52544-2006	Ø 14 A500C L=2340 мм	7	2.827	19.79 кг
6	ГОСТ P52544-2006	Ø 14 A500C L=3900 мм	5	4.711	23.56 кг
7	ГОСТ P52544-2006	Ø 12 A500C L=2600 мм	12	2.309	27.71 кг
8	ГОСТ P52544-2006	Ø 12 A500C L=47.16 м.п	1	0.888	41.88 кг
9	ГОСТ P52544-2006	Ø 8 A500C L=1680 мм	8	0.664	5.31 кг
10	ГОСТ P52544-2006	Ø 12 A500C L=3805 мм	14	3.379	47.30 кг
11	ГОСТ P52544-2006	Ø 12 A500C L=2940 мм	8	2.611	20.89 кг
16	ГОСТ P52544-2006	Ø 12 A500C L=3675 мм	6	3.263	19.58 кг
	ГОСТ 10704-91	Труба 325x7x400 ГОСТ 10704-91 C245 ГОСТ 27772-2015	2	21.96	43.92 кг
Закладная деталь ЗД1					
а	ГОСТ 8509-93	L 50x50x4, м.п.	2	3.05	6.10 кг
б	ГОСТ P52544-2006	Ø 10 A240 L=230 мм	8	0.14	1.12 кг
Стержни выпусков					
12	ГОСТ P52544-2006	Ø 12 A500C L=1500 мм	222	1.332	295.70 кг
13	ГОСТ P52544-2006	Ø 8 A500C L=1020 мм	12	0.403	4.83 кг
14	ГОСТ P52544-2006	Ø 12 A500C L=1100 мм	222	0.977	216.85 кг
15	ГОСТ P52544-2006	Ø 16 A500C L=2000 мм	36	3.158	113.69 кг
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон тяжелый В25 F150 W10	52.9	2400	
	ГОСТ 28013-98	Цементно-песчаный раствор	3.9	2400	стяжка
	ГОСТ 26633-2015	Бетон тяжелый В7.5	9.9	2400	подготовка
		Гидрошпонка внутренняя HVS 125/1-6 или аналог , м.п.	37.5		



						24-04-КЖ.1-0.2		
						Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ГИП	Патрушев	05.25
Разраб.	Махнёв				05.25	стадия	Р	7
						Разрезы 5-5, 6-6. Спецификация на конструкцию плиты ростверка в осях 1/1-1/4		
Н.контр.	Жукова				05.25	лист	7	-

КПСК

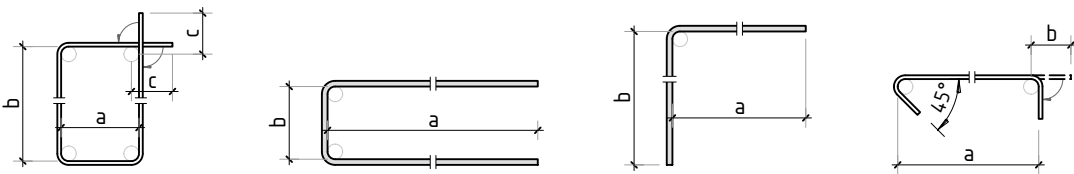
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
2		4	
7		9	
10		11	
12		13	
14		15	
16			

Ведомость расхода стали на плиту ростверка
в осях 1/1-1/4, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	A240			A500C					
	ГОСТ Р 52544-2006			ГОСТ Р 52544-2006					
	Ø8	Ø10	Итого	Ø8	Ø12	Ø14	Ø16	Итого	
Плита ростверка	94.9	234.0	328.9	5.4	2897.7	63.2	-	2966.3	3295.2
Выпуски	-	-	-	4.9	512.6	-	113.7	631.2	631.2
Всего:	94.9	234.0	328.9	10.3	3410.3	63.2	113.7	3597.5	3926.4
Нахлѣст, обрезки 15%	14.2	35.1	49.3	1.5	511.5	9.5	17.1	539.6	588.9
Итого:	109.1	269.1	378.2	11.8	3921.8	72.7	130.8	4137.1	4515.3

Схема образмеривания деталей по типам



Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

24-04-КЖ.1-0.2

Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная

Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП	Патрушев	8			05.25
Разраб.	Махнёв				05.25
Н.контр.	Жукова				05.25

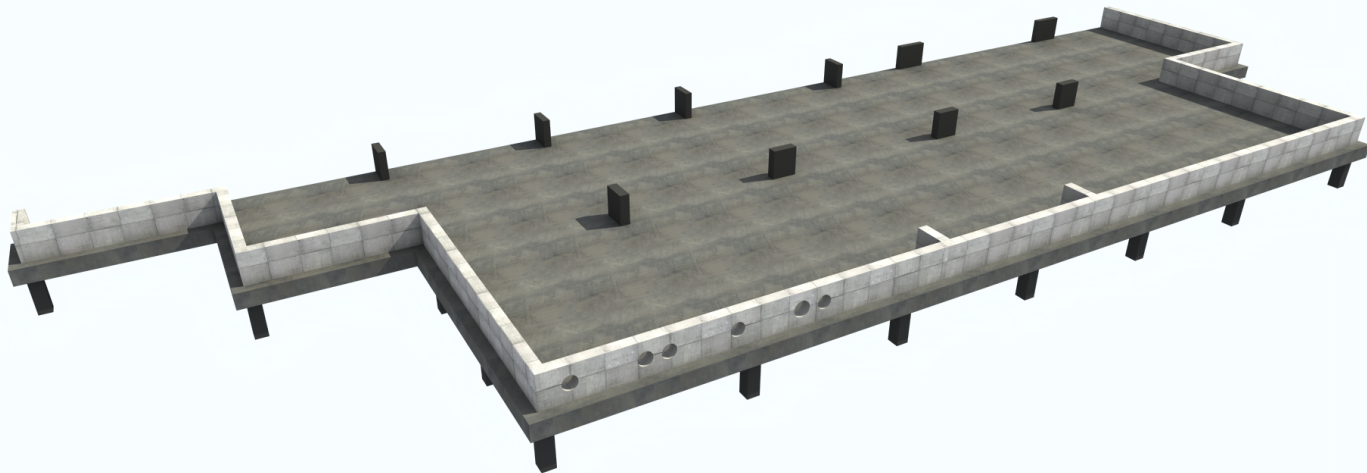
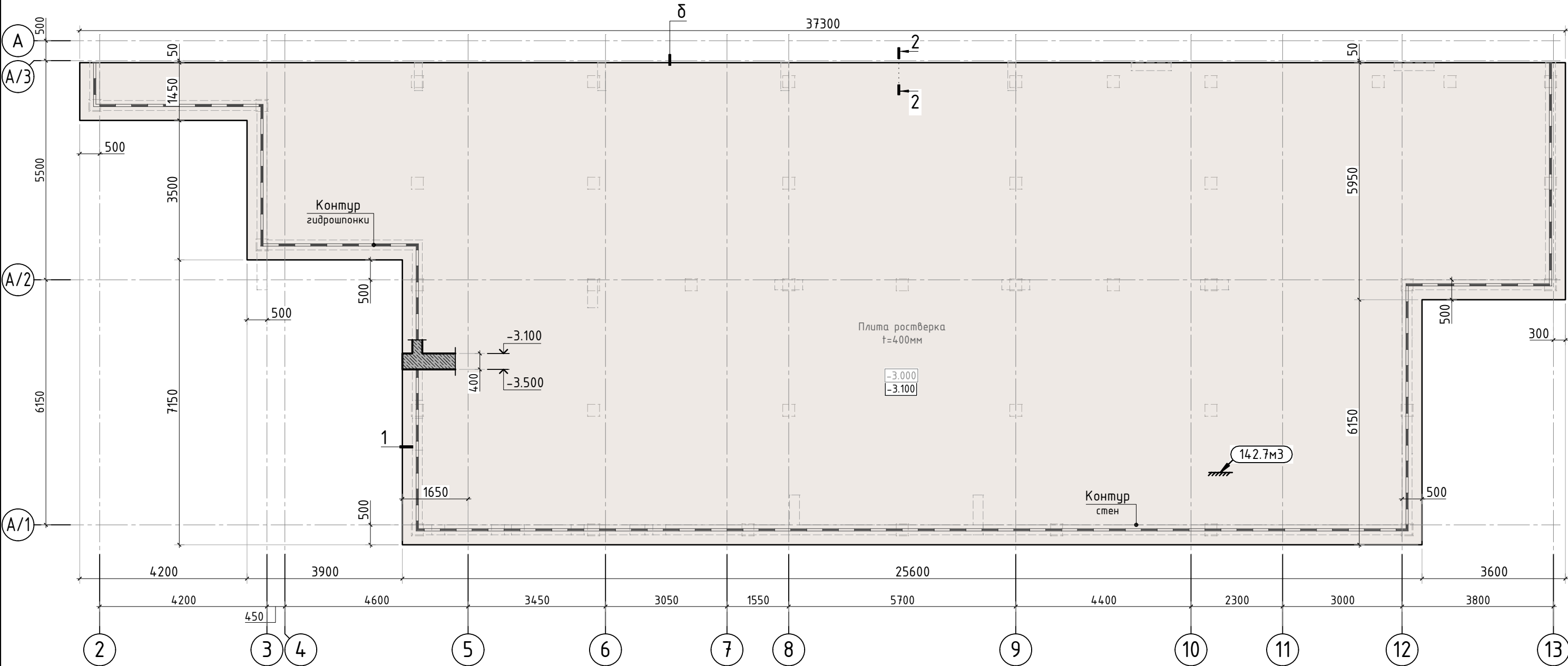
"Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания" поз. 3.1

Ведомость деталей. Ведомость расхода стали на плиту ростверка в осях 1/1-1/4

стадия	лист	листов
Р		-

КПСК

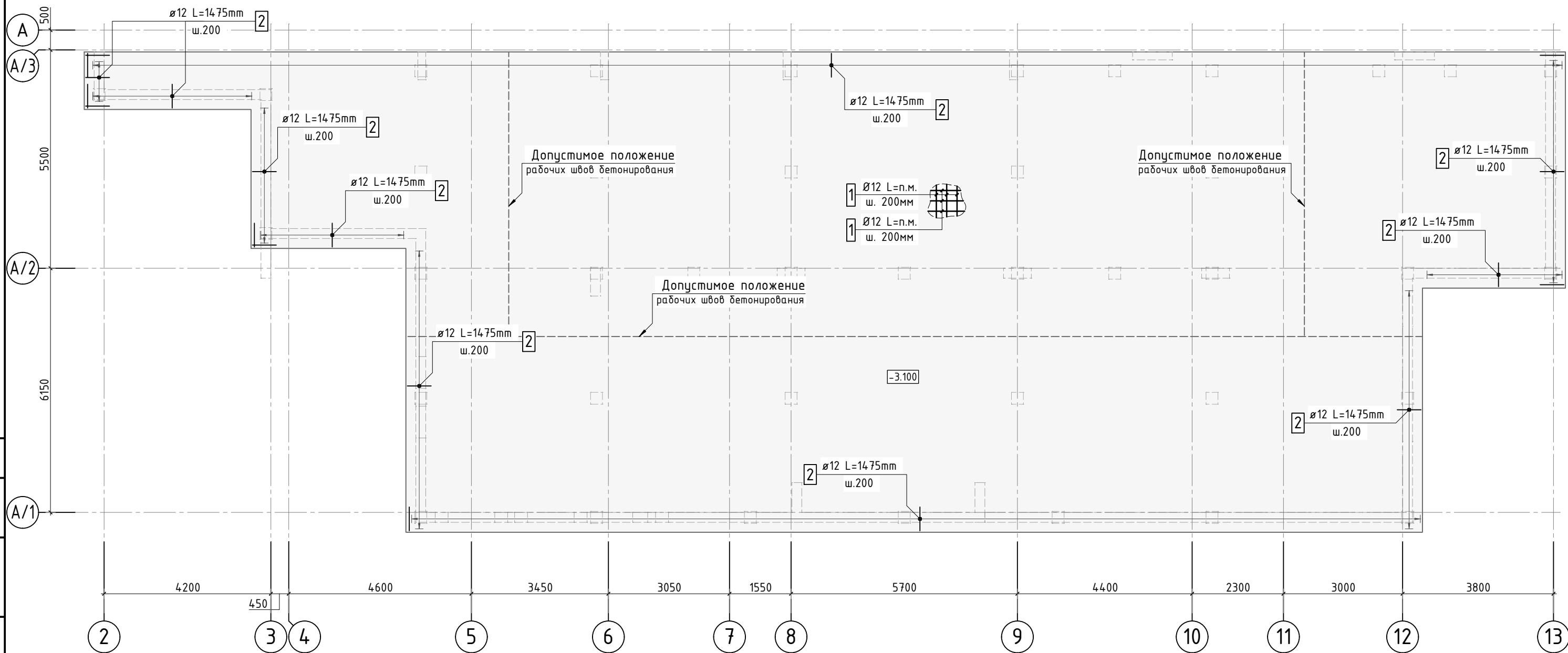
Опалубочный план конструкции плиты ростверка в осях 2-13



1. Общие указания см. листы КЖ.1-1.
2. Сечения 1-1, 2-2, δ-δ см. лист КЖ.1-15.
3. Схему расположения выпусков из плиты ростверка см. лист КЖ.1-16.
4. Схему поддерживающих каркасов КП1 см. лист КЖ.1-14.

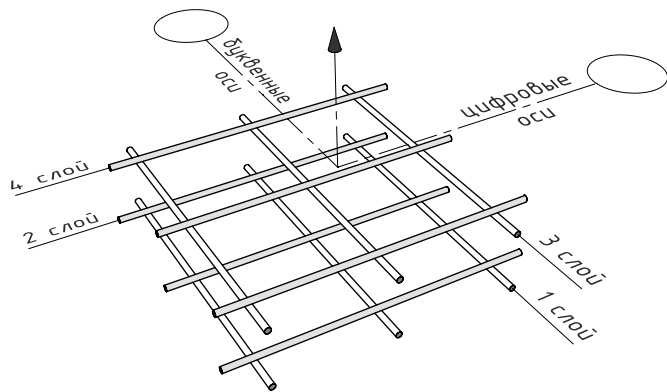
						24-04-КЖ.1-0.2			
						Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная			
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	"Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания" поз. 3.1	стадия	лист	листов
ГИП		Патрушев			05.25		Р	9	-
Разраб.		Махнёв			05.25				
						Опалубочный план конструкции плиты ростверка в осях 2-13			
Н.контр.		Жукова			05.25				

Схема фоновго армирования конструкции плиты ростверка в осях 2-13

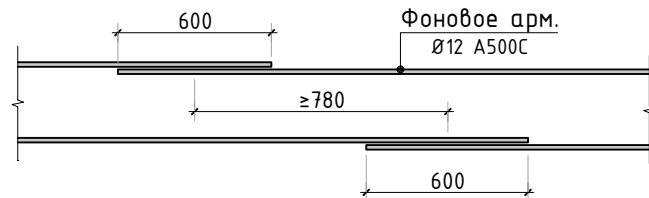


Согласовано	
Взам. инв.Н	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

Схема раскладки стержней фоновой и арматуры по направлениям



Стыковка стержней фоновой арматуры внахлестку



1. Общие указания см. листы КЖ.1-1.
2. Спецификацию элементов на плиту ростверка в осях 2-13, ведомость деталей см. лист КЖ.1-18.
3. Ведомость расхода стали см. лист КЖ.1-17.
4. Схему устройства рабочего шва бетонирования см. лист КЖ.1-15.

						24-04-КЖ.1-0.2			
						Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная			
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	"Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания" поз. 3.1	стадия	лист	листов
ГИП		Патрушев			05.25		Р	10	-
Разраб.		Махнёв			05.25				
						Схема фонового армирования конструкции плиты ростверка в осях 2-13			
Н.контр.		Жукова			05.25				

Схема дополнительного армирования нижней зоны конструкции плиты ростверка в осях 2-13

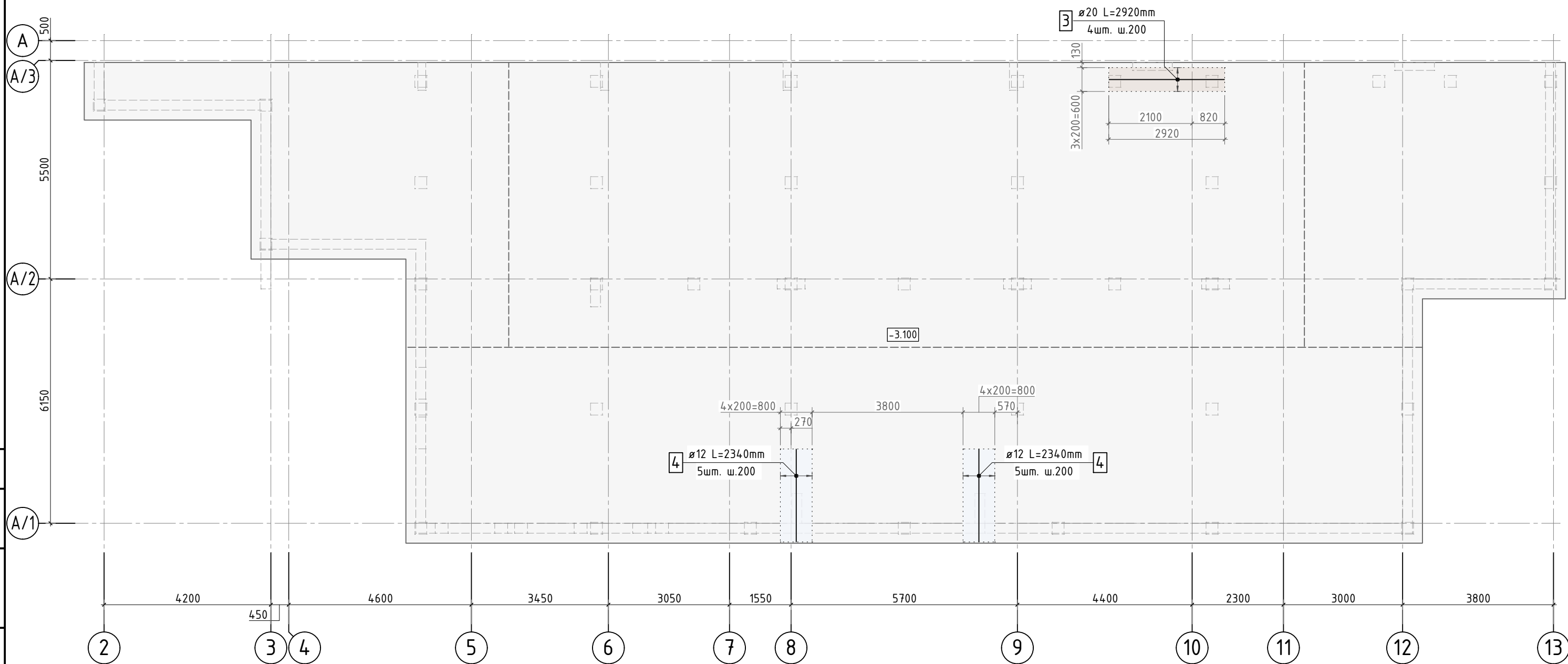
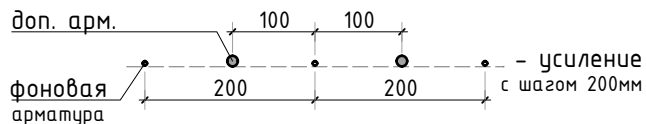


Схема раскладки стержней
фоновой и дополнительной арматуры



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

						24-04-КЖ.1-0.2			
						Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная			
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
ГИП		Патрушев			05.25	“Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания” поз. 3.1	стадия	лист	листов
Разраб.		Махнёв			05.25		Р	11	-
Н.контр.		Жукова			05.25	Схема дополнительного армирования нижней зоны конструкции плиты ростверка в осях 2-13	КПСК		

Схема дополнительного армирования верхней зоны вдоль буквенных осей конструкции плиты ростверка в осях 2-13

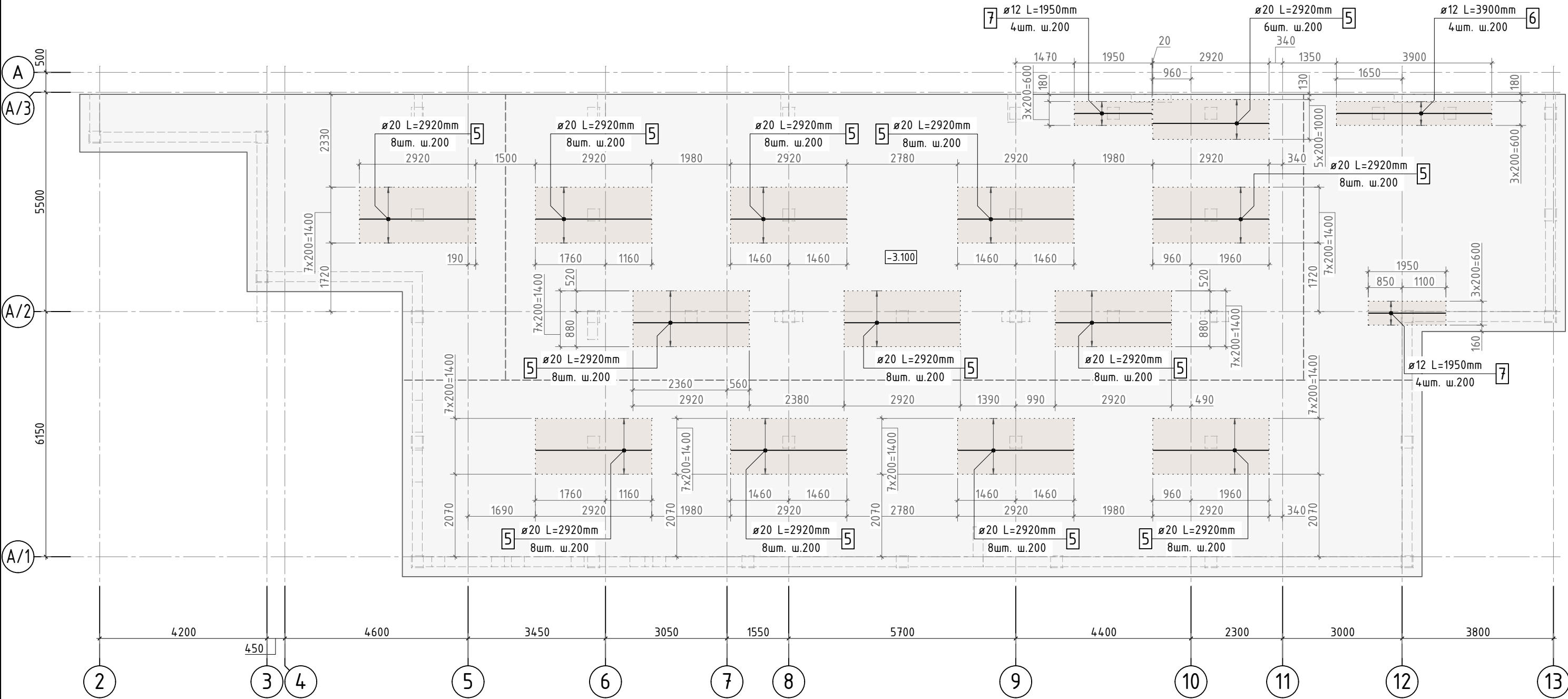
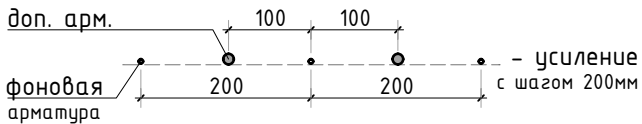


Схема раскладки стержней
фоновой и дополнительной арматуры



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

						24-04-КЖ.1-0.2			
						Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная			
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	"Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания" поз. 3.1	стадия	лист	листов
ГИП		Патрушев			05.25		Р	12	-
Разраб.		Махнёв			05.25	Схема доп. армирования верхней зоны вдоль буквенных осей конструкции плиты ростверка в осях 2-13	КПСК		
Н.контр.		Жукова			05.25				

Схема дополнительного армирования верхней зоны вдоль цифровых осей конструкции плиты ростверка в осях 2-13

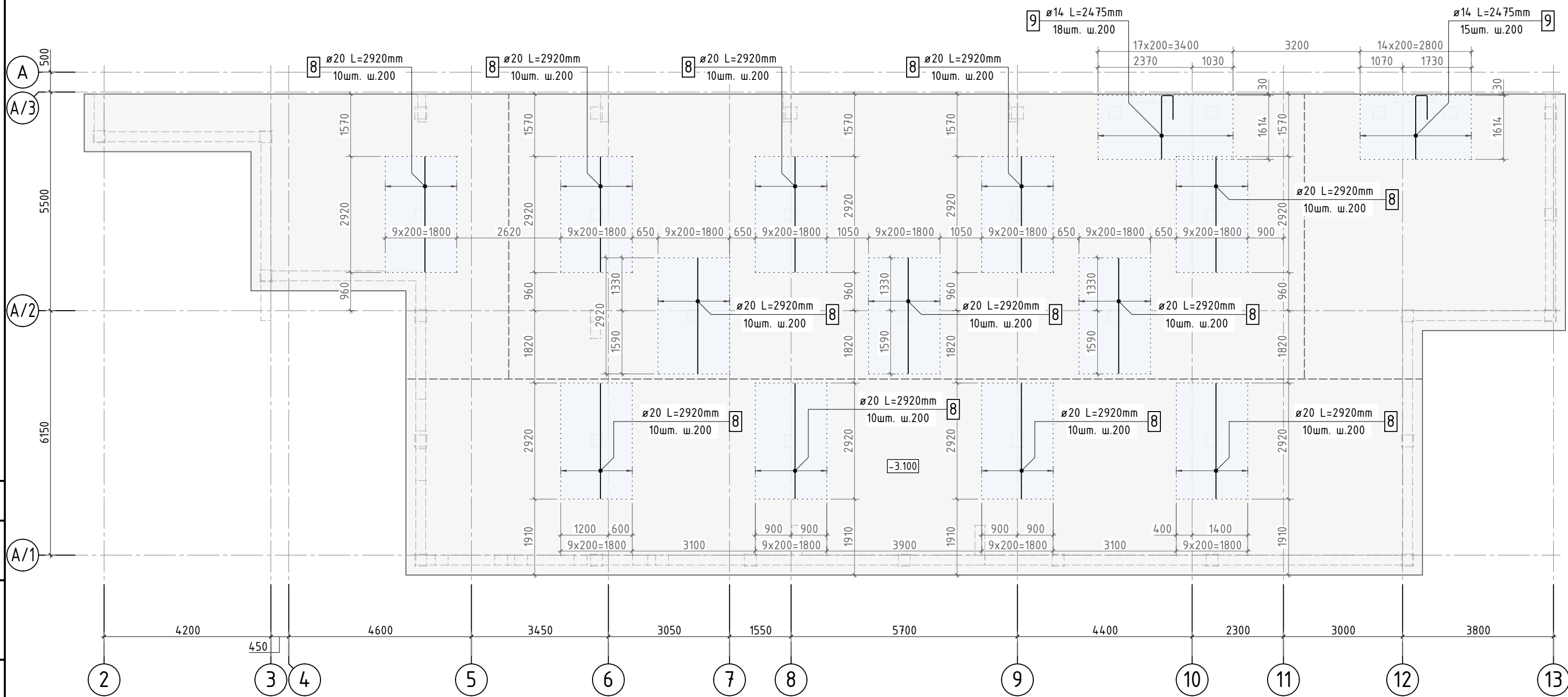
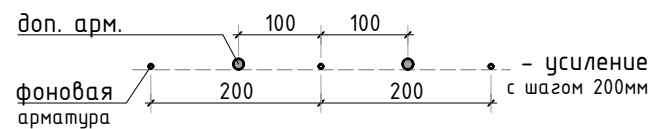
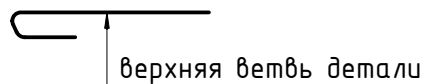


Схема раскладки стержней
фоновой и дополнительной арматуры



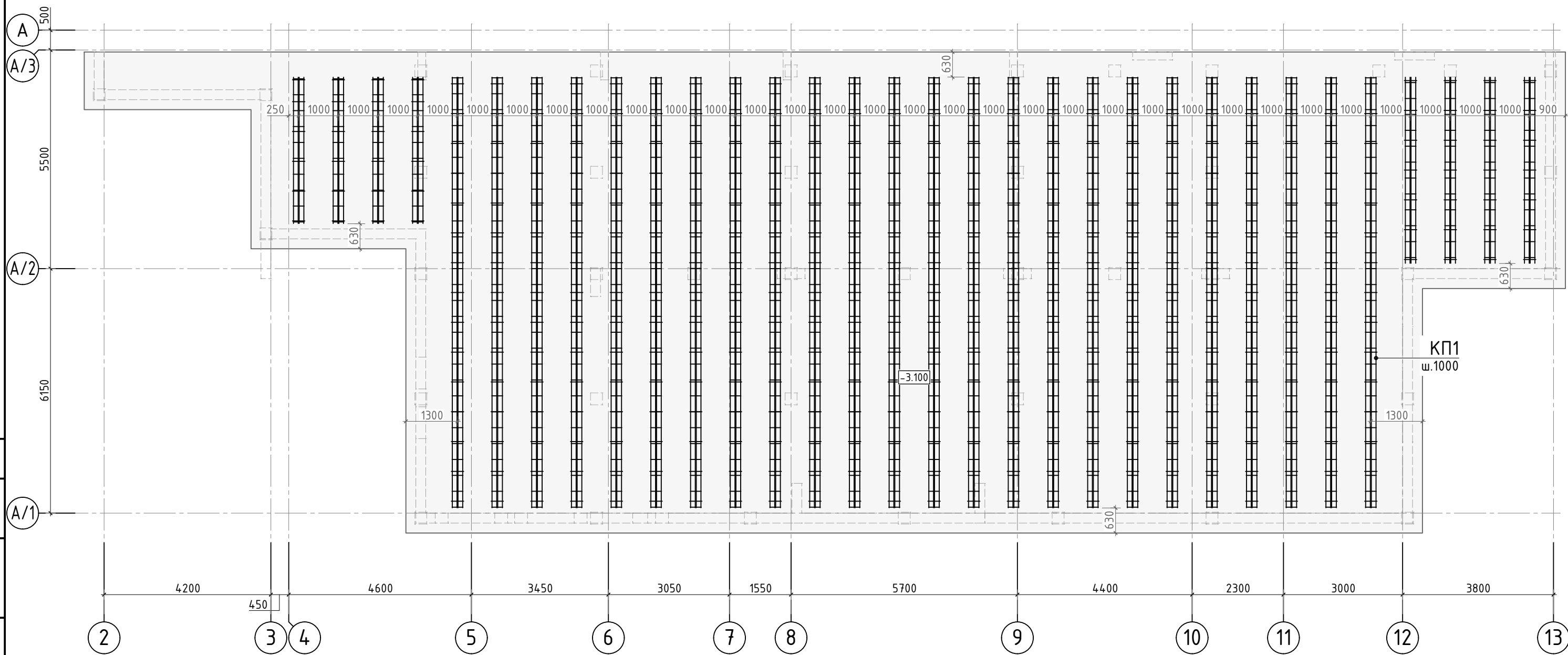
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



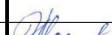
верхняя ветвь детали

						24-04-КЖ.1-0.2		
						Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	"Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания" поз. 3.1	стадия	лист
ГИП	Патрушев	8			05.25		Р	13
Разраб.	Махнёв				05.25	Схема доп. армирования верхней зоны вдоль цифровых осей конструкции плиты ростверка в осях 2-13	КПСК	
Н.контр.	Жукова				05.25			

Схема расположения поддерживающих каркасов КП1 конструкции плиты ростверка в осях 2-13



1. Общие указания см. листы КЖ.1-1.
2. Спецификацию элементов на плиту ростверка в осях 2-13, ведомость деталей см. лист КЖ.1-18.
3. Ведомость расхода стали см. лист КЖ.1-17.
4. Каркас КП1 см. лист КЖ.1-15.

						24-04-КЖ.1-0.2					
						Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная					
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	"Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания" поз. 3.1			стадия	лист	листов
ГИП		Патрушев			05.25				Р	14	-
Разраб.		Махнёв			05.25	Схема расположения поддерживающих каркасов КП1 конструкции плиты ростверка в осях 2-13					
Н.контр.		Жукова			05.25						

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

Technical drawing of a reinforced concrete slab (KП1) with dimensions and reinforcement details. The slab is 4000mm long and 286mm wide. It features a top reinforcement bar (ø12 L=1475mm) and a bottom reinforcement bar (ø12 L=n.m.). The drawing includes a cross-section view showing the slab's profile and a detail view of the reinforcement connection. Dimensions are given in millimeters (mm) and meters (m).

Figure 10.10 shows a cross-section of a reinforced concrete slab. The slab is 400 mm thick. The top reinforcement consists of two layers: the top layer has 5 bars of diameter 20 mm (L=2920 mm) and 6 bars of diameter 12 mm (L=n.m., w.200); the bottom layer has 1 bar of diameter 12 mm (L=n.m., w.200). The bottom reinforcement consists of two layers: the bottom layer has 3 bars of diameter 20 mm (L=2920 mm) and 4 bars of diameter 12 mm (L=1475 mm, w.200); the top layer has 2 bars of diameter 12 mm (L=1475 mm, w.200). The slab is supported by a wall on the left and a column on the right. The wall has a height of 400 mm and a thickness of 200 mm. The column has a diameter of 200 mm. The slab is 1000 mm wide. The drawing includes dimensions for the slab thickness, reinforcement spacing, and bar lengths. The drawing is labeled 'Figure 10.10' and 'Figure 10.10'.

Гидроизоляция битумная
универсальная - 2 слоя

Праймер битумный

Бетон кл. В25
F150, W10

-3.100

400

200

-3.500

30

70

Выравнивающий слой ЦПС

Бетон В25 F150 W10 - 400мм

Защитная стяжка ЦПС - 30мм

Техноэласт ЭПП-40 - 2 слоя

Праймер битумный

Подбетонка В7.5 - 70мм

См. прим. п.1

400

70

30

125

150

125

50

лон B25 F150 W10 - 400мм

литная стяжка ЦПС - 30мм

нозласт ЭПП-40 - 2 слоя

ймер битумный

бетонка B7.5 - 70мм

Technical drawing of a triangular roof structure (Fig. 1). The structure is an isosceles triangle with a base of 280 mm and a height of 379 mm. The base is divided into two segments of 140 mm each. The height is divided into three segments: 39 mm from the top vertex, 286 mm to the base line, and 53 mm from the base line to the bottom vertex. The base angle is 45.0°. A label 'KP1' points to the top vertex. A label '1' points to the base. Dimensions are given in mm. The drawing is labeled 'ГОСТ 14098-2014-K3-Pn'.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
КР1	данный лист	Каркас КР1	2	1.63	3.43
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А240 L=320мм	1.33	0.13	

ГОСТ 14098-2014-K3-Pn

Ø8 L=4.10mm
ш. 400mm

2

Ø10 L=1000mm
2шм.

1

45

310

100

800

100

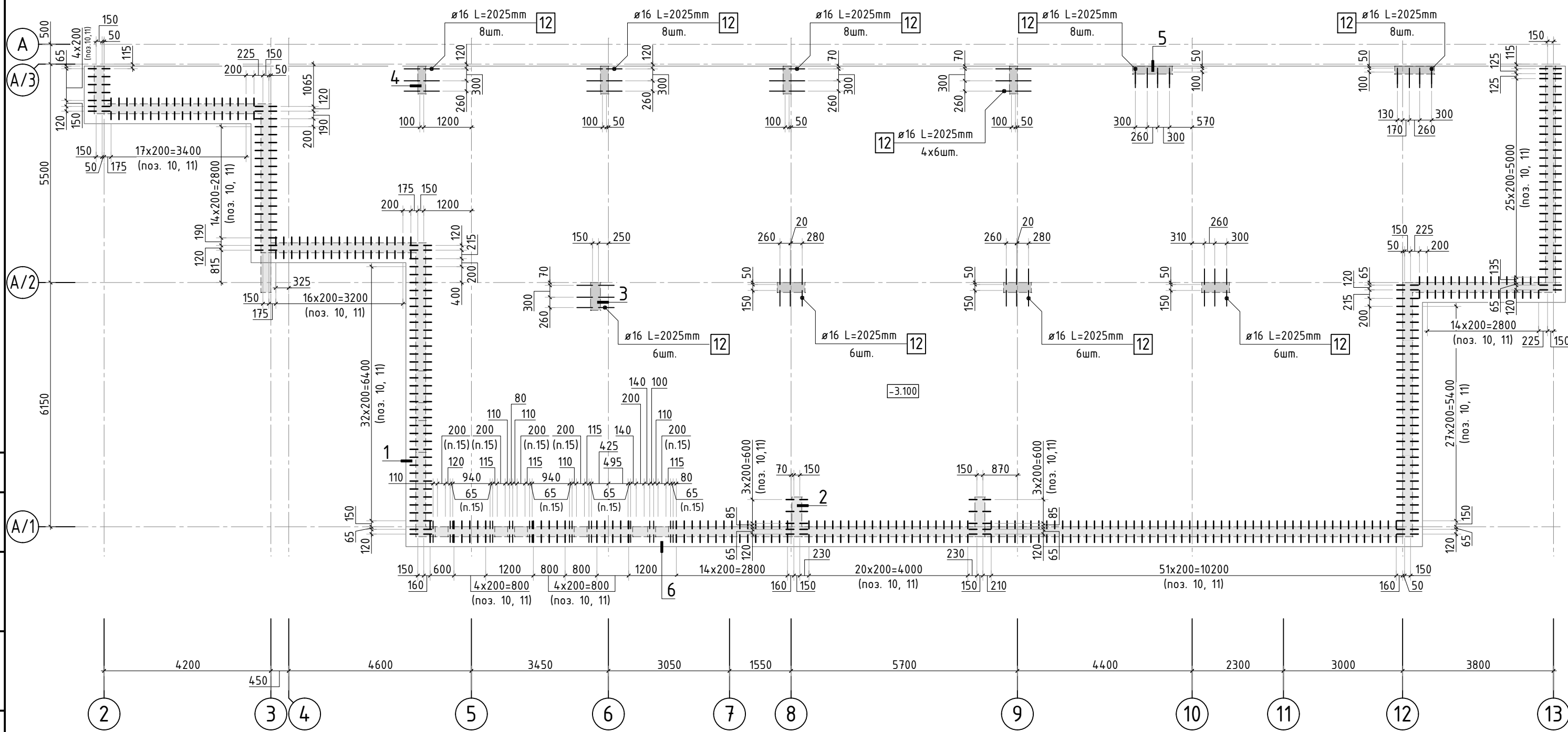
55

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия
КР1	1	Ø10 A240 L=1000мм	2	0.617	1.63
	2	Ø8 A240 L=410мм	2.5	0.16	

						Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
ГИП		Патрушев			05.25	"Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания" поз. 3.1		
Разраб.		Махнёв			05.25	стадия	лист	листов
						Р	15	-
Н.контр.		Жикова			05.25	Сечения по плите ростверка 1-1, 2-2, δ-δ. Каркас КП1. Каркас КР1		
						КПСК		

Allplan 2024

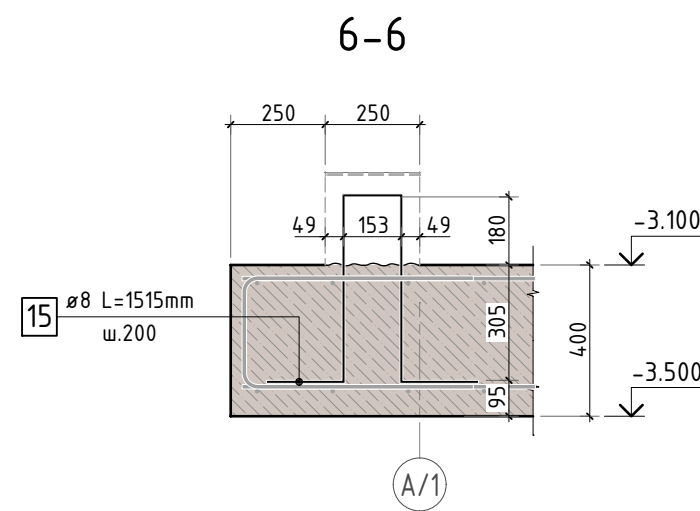
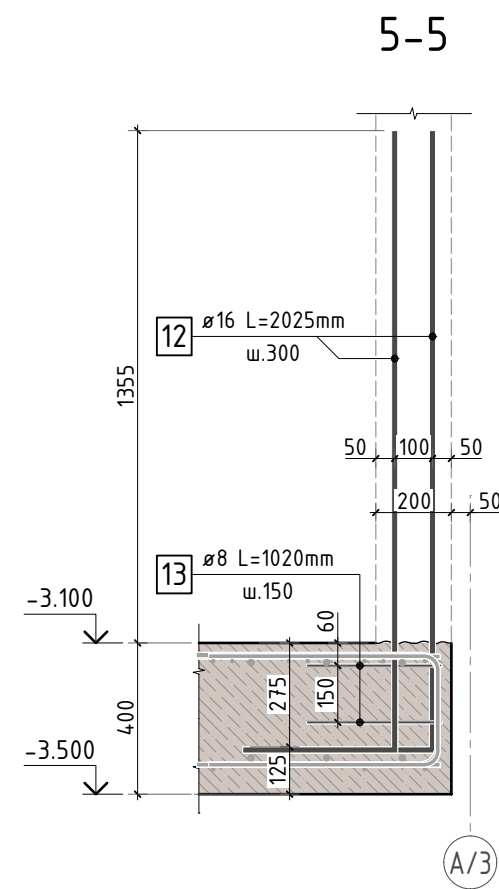
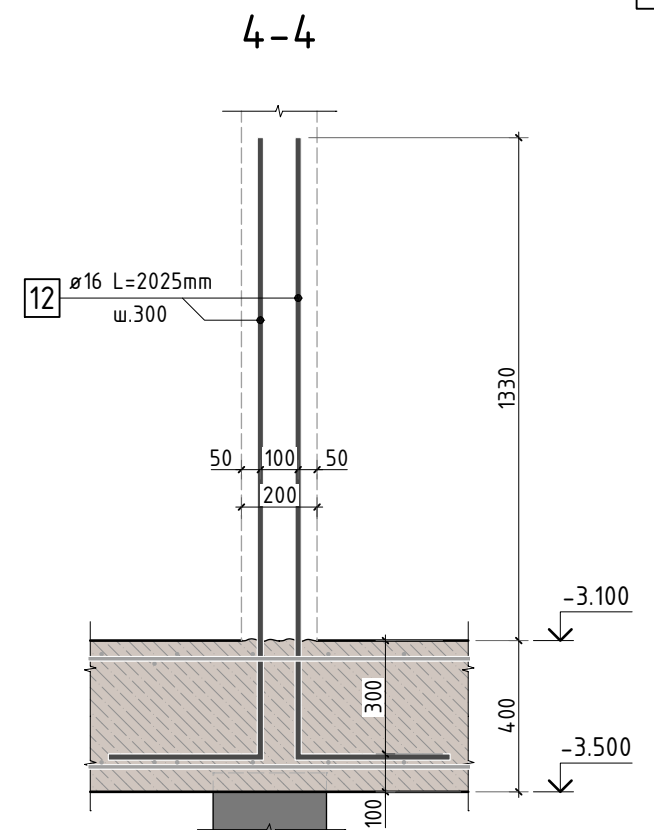
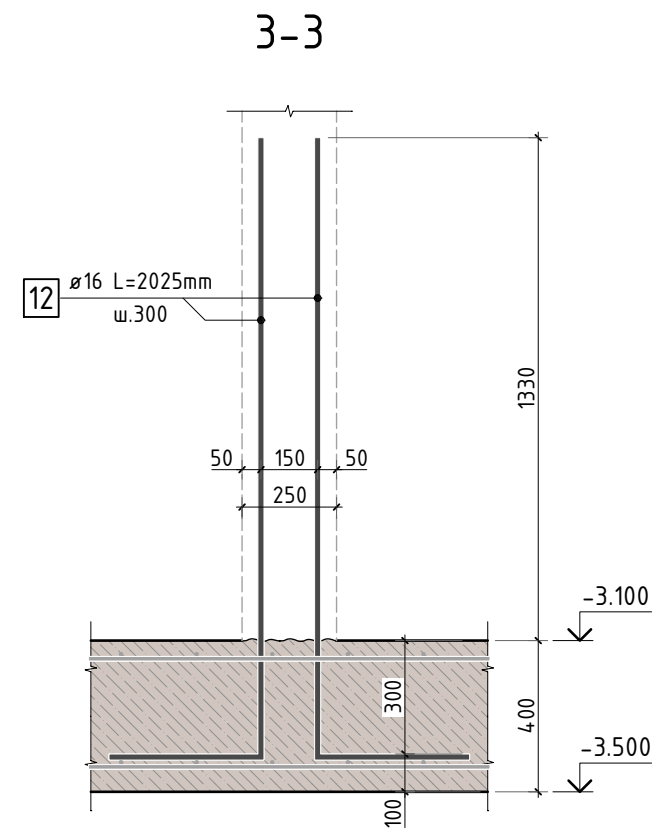
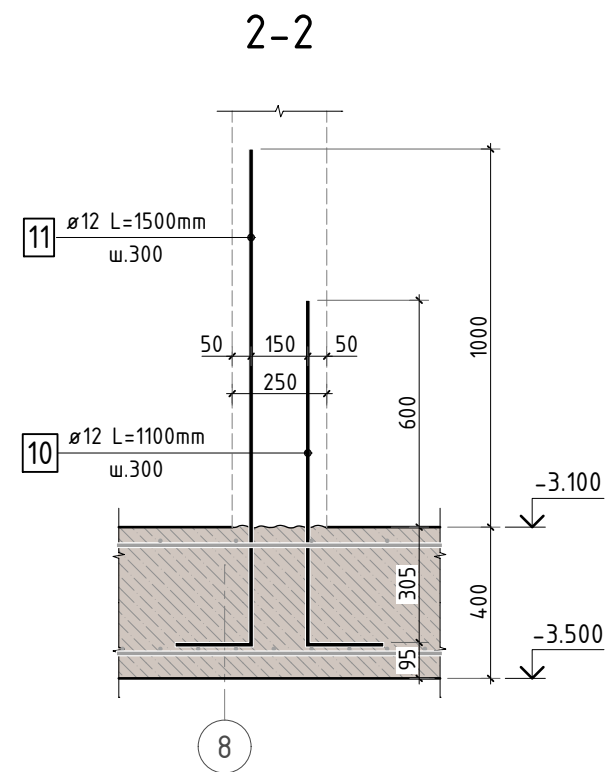
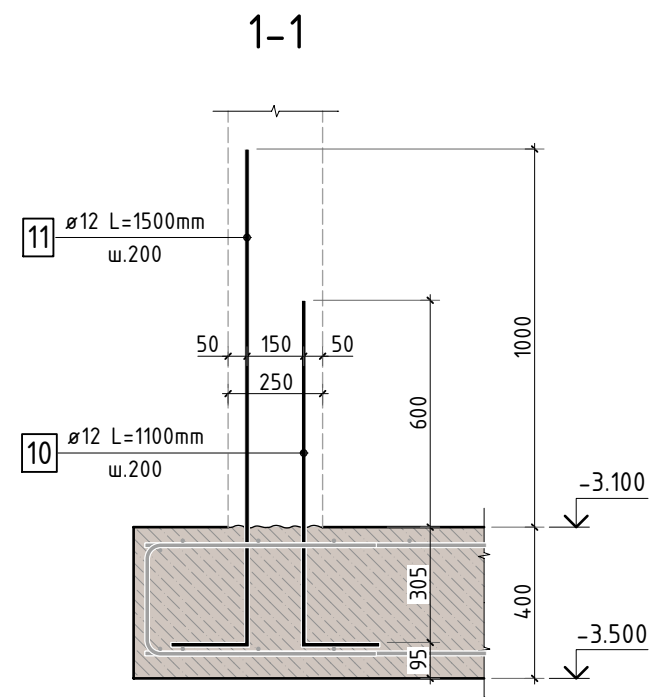
Схема расположения выпусков из конструкции плиты ростверка в осях 2-13



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

- Общие указания см. листы КЖ.1-1.
- Сечения по выпускам 1-1 .. 6-6 см. лист КЖ.1-17.
- Спецификацию элементов на плиту ростверка в осях 2-13, ведомость деталей см. лист КЖ.1-18.
- Ведомость расхода стали см. лист КЖ.1-17.
- Стержни выпусков (поз. 10, 11) располагать в шахматном порядке.

						24-04-КЖ.1-0.2		
						Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	"Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания" поз. 3.1	стадия	лист
ГИП	Патрушев	8	05.25				P	16
Разраб.	Махнёв		05.25			Схема расположения выпусков из конструкции плиты ростверка в осях 2-13	КПСК	
Н.контр.	Жукова		05.25					



Ведомость расхода стали на плиту ростверка в осях 2-13, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Всего
	Арматура класса									
	A240			A500C						
	ГОСТ Р 52544-2006			ГОСТ Р 52544-2006						
	Ø8	Ø10	Итого	Ø8	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Итого	
Плита ростверка	298.3	724.8	1023.1	-	7240.1	98.7	-	1627.4	8966.2	9989.3
Выпуски	-	-	-	10.4	734.1	-	204.7	-	949.2	949.2
Всего:	298.3	724.8	1023.1	10.4	7974.2	98.7	204.7	1627.4	9915.4	10938.5
Нахлѐст, обрезки 15%	44.7	108.7	153.4	1.6	1196.1	14.8	30.7	244.1	1487.3	1640.7
Итого:	343.0	833.5	1176.5	12.0	9170.3	113.5	235.4	1871.5	11402.7	12579.2

						24-04-КЖ.1-0.2			
						Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная			
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
ГИП		Патрушев			05.25	"Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания" поз. 3.1	стадия	лист	листов
							Р	17	-
Разраб.		Махнёв			05.25	Сечения по выпускам 1-1 .. 6-6. Ведомость расхода стали на плиту ростверка в осях 2-13			
Н.контр.		Жукова			05.25				

1. Общие указания см. листы КЖ.1-1.

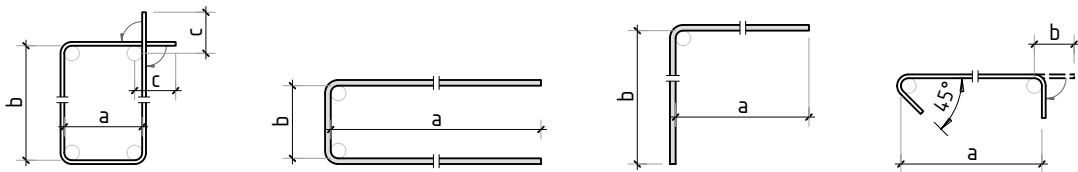
Спецификация на конструкцию плиты ростверка в осях 2-13

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
Сборочные единицы					
КП1	лист КЖ.1-15	Каркас поддерживающий КП1, м.п.	298.3	3.43	1023.1
Отдельные стержни					
1	ГОСТ P52544-2006	Ø 12 A500C L=7359.64 м.п	1	0.888	6535.36 кг
2	ГОСТ P52544-2006	Ø 12 A500C L=1475 мм	501	1.310	656.21 кг
3	ГОСТ P52544-2006	Ø 20 A500C L=2920 мм	4	7.201	28.80 кг
4	ГОСТ P52544-2006	Ø 12 A500C L=2340 мм	10	2.078	20.78 кг
5	ГОСТ P52544-2006	Ø 20 A500C L=2920 мм	102	7.201	734.47 кг
6	ГОСТ P52544-2006	Ø 12 A500C L=3900 мм	4	3.463	13.85 кг
7	ГОСТ P52544-2006	Ø 12 A500C L=1950 мм	8	1.732	13.85 кг
8	ГОСТ P52544-2006	Ø 20 A500C L=2920 мм	120	7.201	864.09 кг
9	ГОСТ P52544-2006	Ø 14 A500C L=2475 мм	33	2.990	98.66 кг
Стержни выпусков					
10	ГОСТ P52544-2006	Ø 12 A500C L=1100 мм	295	0.977	288.16 кг
11	ГОСТ P52544-2006	Ø 12 A500C L=1500 мм	295	1.332	392.94 кг
12	ГОСТ P52544-2006	Ø 16 A500C L=2025 мм	64	3.197	204.64 кг
13	ГОСТ P52544-2006	Ø 8 A500C L=1020 мм	8	0.403	3.22 кг
14	ГОСТ P52544-2006	Ø 12 A500C L=1570 мм	38	1.394	52.98 кг
15	ГОСТ P52544-2006	Ø 8 A500C L=1515 мм	12	0.598	7.18 кг
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон тяжелый В25 F150 W10	142.7	2400	
	ГОСТ 28013-98	Цементно-песчаный раствор	10.7	2400	стяжка
	ГОСТ 26633-2015	Бетон тяжелый В7.5	26.4	2400	подготовка
		Гидрошпонка внутренняя HVS 125/1-6 или аналог , м.п.	60.0		

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
2		9	
10		11	
12		13	
14		15	

Схема образмеривания деталей по типам



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

24-04-КЖ.1-0.2					
Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная					
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП	Патрушев				05.25
Разраб.	Махнёв				05.25
Н.контр.	Жукова				05.25
"Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания" поз. 3.1				стадия	лист
Спецификация на конструкцию плиты ростверка в осях 2-13. Ведомость деталей				P	18
				лист	-
				КПСК	