

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
“МАСШТАБ”**

УТВЕРЖДАЮ

_____ 20 ____ г.

**МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ № 33
В ЖИЛОМ КОМПЛЕКСЕ «ЗНАК» Г. КИРОВ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 3. Система водоотведения

414-2022- ИОСЗ

Том 5.3

Директор

(подпись, дата)

А. Г. Туранов

Главный инженер проекта

(подпись, дата)

С.А.Окатьева

2022

Инв. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	
Версия ДЭ	

Обозначение (шифр)	Наименование тома	Примечание (номера листов)
414-2022-ИОС3.С	Содержание тома 5.3	2
414-2022-ИОС3.ТЧ	Текстовая часть	3
414-2022-ИОС3.ГЧ	Графическая часть	10

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"

414-2022-ИОС3-С

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П		1
Содержание тома 5.3						ООО "МАСШТАБ"		
Разработал	Фетисова							
Проверил								
Н.контр.	Макрушин							
ГИП	Окатьева							

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	4
1 Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод.	5
Система бытовой канализации «К1» (жилые помещения)	5
2 Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объёма сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры.	5
3 Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.	6
4 Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков.	8
5 Решения по сбору и отводу дренажных вод	9

Согласовано																			
Взам. инв. №																			
Подпись и дата																			
Инв. № подл.																			
Разработал	Фетисова																		
Проверил																			
Н.контр.	Макрушин																		
ГИП	Окальева																		
ООО Спецзастройщик "Железно Ульяновск"																			
414-2022-ИОС3.ТЧ																			
Текстовая часть										Стадия	Лист	Листов							
										П	1	7							
Текстовая часть										ООО "МАСШТАБ"									

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с заданием на проектирование проектируемый объект «Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе «Знак» г. Киров» относится к объектам непроизводственного назначения.

Данный раздел проектной документации разработан на основании следующих документов:

- задание на проектирование, согласованное с заказчиком;
- строительная и технологическая части проекта;
- Технические условия №8 от 24.05.2021г. на подключение к инженерным сетям (водопровод, канализация) объекта капитального строительства - «Группа многоквартирных жилых домов в жилом комплексе "Znak" г. Кирова», расположенного по адресу: г. Киров, Пересторонцы, земельный участок 43:40:001030:2203, выдан АО «Кировские Коммунальные системы»;
- Технические условия №4941 от 26 мая 2021г. на отвод поверхностных вод и благоустройство, выданные МКУ «УДПИ г.Кирова»;
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических испытаний, выполненных ООО «Вятизыскания» (выписка из реестра членов СРО НП «Центризыскания», г. Москва, текст. прилож. В) в мае-июле 2022г. на объекте «Группа многоквартирных жилых домов №31, №32, №33 в жилом комплексе “ZNAK” г. Кирова» на основании договора №2437-22 от 06.05.2022 с ООО Спецзастройщик "Железно Киров";
- СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий. СНиП 2.04.01-85* (с.Изменениями N 1, 2);
- СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы зданий. СНиП 3.05.01-85 (с Изменением N 1);
- СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменениями N 1, 2);
- СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Поправкой, с Изменением N 1,2);
- СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях;
- СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 (с Изменениями N 1, 2, 3);
- СП 40-102-2000 Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 №87 (ред. от 23.01.2016) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию";
- Постановление Правительства РФ от 28.05.2021 № 815 " Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации".

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			414-2022-ИОС3.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

1 СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ СИСТЕМАХ КАНАЛИЗАЦИИ, ВОДООТВЕДЕНИЯ И СТАНЦИЯХ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД.

Проектом предусматриваются следующие системы канализации:

- система бытовой канализации «К1»;
- система напорной канализации «К1н» (отвод аварийных стоков из приемков в подвале);
- внутренние водостоки и поверхностный сток «К2».

Система бытовой канализации «К1» (жилые помещения)

Согласно ТУ №8 от 24.05.2021г. на подключение к инженерным сетям (водопровод, канализация) объекта капитального строительства - «Группа многоквартирных жилых домов в жилом комплексе "Znak" г. Кирова», расположенного по адресу: г. Киров, Пересторонцы, земельный участок 43:40:001030:2203, выдан АО «Кировские Коммунальные системы» точка подключения: на границе инженерно-технических сетей водоотведения, находящихся в многоквартирных жилых домах, в проектируемую сеть канализации Д=250мм по проектируемой ул. Дмитрия Козулева согласно прилагаемой схемы.

Проект выполнен согласно СП 32.13330.2018, СП 42.13330.2016.

Наружная канализационная сеть запроектирована из гофрированных раструбных полипропиленовых труб с двойной стенкой Техстрой DN/OD160 SN8 по ГОСТ 54475-2011 и ТУ 2248-001-9646-7180-2008 с изменениями №1.

На сети устанавливаются сборные ж/бетонные колодцы Ø1000 мм. Конструкции колодцев приняты согласно т.п. 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016.

Внутренние сети бытовой канализации запроектированы для отведения стоков от санитарно-технического оборудования санузлов.

Система бытовой канализации – самотечная.

Внутренние сети бытовой канализации предусматриваются из труб поливинилхлоридных и фасонных частей к ним диаметром Ø50, 110мм по ГОСТ 32412-2013.

Отвод сточных вод системы «К1» от проектируемого жилого дома осуществляется в проектируемую внутреннюю канализационную сеть «К1» проектируемыми выпусками в проектируемые канализационные колодцы, далее проектируемым наружным трубопроводом Ø160мм с присоединением к существующей внутриквартальной канализационной сети Ø250мм.

2 ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ СИСТЕМ СБОРА И ОТВОДА СТОЧНЫХ ВОД, ОБЪЁМА СТОЧНЫХ ВОД, КОНЦЕНТРАЦИЙ ИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ, СПОСОБОВ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ, ПРИМЕНЯЕМЫХ РЕАГЕНТОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И АППАРАТУРЫ.

Отведение бытовых сточных вод от проектируемого многоквартирного жилого дома, а также помещений административного назначения предусмотрено самотечной закрытой сетью в существующую канализационную сеть с дальнейшей очисткой на городских очистных сооружениях.

Для проектируемого объекта предварительная очистка стоков не предусматривается. Характер загрязнений соответствует концентрациям и составу бытовым стокам. В задании на проектирование и в технических условиях на канализацию требования к предварительной очистке стоков отсутствуют.

Расходы канализационной сети приняты в соответствии со СП 30.13330.2020.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			414-2022-ИОС3.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Баланс водопотребления и водоотведения см. Том 5.2 «Система водоснабжения».

Расчетный расход бытовых стоков:
59,94 м³/сут; 7,43 м³/ч; 3,09 л/с

3 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ СХЕМЫ ПРОКЛАДКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ, ОПИСАНИЕ УЧАСТКОВ ПРОКЛАДКИ НАПОРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ (ПРИ НАЛИЧИИ), УСЛОВИЯ ИХ ПРОКЛАДКИ, ОБОРУДОВАНИЕ, СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛЕ ТРУБОПРОВОДОВ И КОЛОДЦЕВ, СПОСОБЫ ИХ ЗАЩИТЫ ОТ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТОВ И ГРУНТОВЫХ ВОД.

Инженерно-геологические испытания выполнены ООО «Вятизыскания» (выписка из реестра членов СРО НП «Центризыскания», г. Москва, текст. прилож. В) в мае-июле 2022г. на объекте «Группа многоквартирных жилых домов №31, №32, №33 в жилом комплексе “ZNAK” г. Кирова» на основании договора №2437-22 от 06.05.2022 с ООО Спецзастройщик "Железно Киров";

По климатическому районированию г.Киров относится к I В строительно-климатической подзоне.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя) согласно табл.Г.1 СП 47.13330.2016.

В геоморфологическом отношении участок расположен на водораздельной поверхности и приурочен к ложбине глубиной менее 1 м в пределах плоской низины. На момент изысканий рельеф участка планируется, участок отсыпан насыпным грунтом. Абсолютные отметки рельефа по устьям скважин колеблются в пределах 155.30-157.31 м.

На основании полевых и лабораторных исследований на участке выделено 2 слоя и 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- Почвенно-растительный слой;
- Слой 1 – Насыпной грунт
- ИГЭ 2 – глина тугопластичная
- ИГЭ 3 – глина твёрдая.

Гидрогеологические условия участка до глубины 15 м в мае - июне 2022г. характеризуются наличием постоянно действующего ненапорного водоносного горизонта.

Уровень грунтовых вод 15 июня 2022г.:

- на площадке дома №33 на глубине 1.4 – 1.9 м (абс. отм.153.80 – 154.41 м);

Максимальный уровень грунтовых вод постоянного водоносного горизонта прогнозируется на абс. отм. 155,41 м.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стали - высокая.

Нормативная глубина сезонного промерзания для глинистых грунтов составляет 1.5 м.

По степени морозной пучинистости грунты в зоне промерзания - насыпной грунт (слой 1) с учетом сезонного увлажнения – относится к чрезмернопучинистым, глина тугопластичная (ИГЭ 2) к сильнопучинистым, глина твёрдая (ИГЭ 3) – к среднепучинистым.

В верхней части разреза повсеместно возможно формирование верховодки. Время ее появления и продолжительность существования зависят от количества выпадающих осадков и условий поверхностного стока. Уровень верховодки, исходя из материалов изысканий прошлых лет прогнозируется на отметке 154,10 м.

Грунтовые воды слабоагрессивны к бетону марки W4 по содержанию агрессивной углекислоты, неагрессивны к арматуре железобетонных конструкций.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Наружная канализационная сеть запроектирована из гофрированных раструбных полипропиленовых труб с двойной стенкой Техстрой DN/OD160 SN8 по ГОСТ 54475-2011 и ТУ 2248-001-9646-7180-2008 с изменениями №1.

На сети устанавливаются сборные ж/бетонные колодцы Ø1000 мм. Конструкции колодцев приняты согласно т.п. 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016.

Основание под пластиковые трубы делать грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта с послойным уплотнением толщиной 0,15м.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения $k = 0,95$. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Производство и приемку работ вести согласно СНиП 3.05.04-85* с составлением актов освидетельствования скрытых работ по форме на следующие этапы и элементы скрытых работ:

- подготовка оснований под трубопроводы (разработка мокрого грунта, водоотлив);
- устройство упоров;
- величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений;
- контроль сварных стыков;
- устройство колодцев;
- герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев;
- засыпка трубопроводов с уплотнением.

Монтаж сетей водоотведения производить в соответствии с Правилами безопасности труда в строительстве.

Отвод сточных вод от санитарно-технических приборов предусматривается по закрытым самотечным трубопроводам. Участки проложены прямолинейно, с уклоном в сторону канализационных стояков. Прокладка канализационных стояков жилой части здания предусмотрена в санитарных узлах.

Присоединение к стояку отводных трубопроводов осуществляется через косые крестовины и тройники. Прокладка отводных трубопроводов от сантехнических приборов в квартирах предусмотрена над полом на каждом этаже.

Прокладка сети канализации в подвале предусмотрена под потолком или в полу (в подвалах с помещениями кладовых) с уклоном в сторону выпуска.

Сеть бытовой канализации является вентилируемой через вытяжные стояки. Вытяжная часть канализационного стояка выводится через сборную вентиляционную шахту здания на высоту 0,1 м от обреза сборной вентиляционной шахты, согласно п. 18.18 СП 30.13330.2020.

Предусматривается утепление части канализационных стояков высотой последнего этажа и выше трубами теплозвукоизолирующими Энергофлекс диаметром 110мм толщиной 19мм.

На трубопроводах системы бытовой канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток согласно требованиям п.8.3.22 СП 30.13330.2016.

Диаметр выпуска канализации определен расчетом. Выпуск к наружной сети канализации присоединен под углом не менее 90 градусов.

Прокладка внутренней канализационной сети предусматривается в соответствии с требованиями п.18.9 и п.8.3.11 СП 30.13330.2020 и СП 40-107-2003.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	414-2022-ИОС3.ТЧ	Лист
							5

Внутренние сети бытовой канализации предусматриваются из труб поливинилхлоридных по ГОСТ 32412-2013 диаметром 110мм и 50мм.

Крепление санитарных приборов к строительным конструкциям должно быть жестким и прочным, без передачи усилий на трубопроводы. Средства крепления трубопроводов не следует располагать в месте соединения трубопроводов. К местам прочистки трубопроводов должен быть обеспечен свободный доступ.

На стояках канализации, согласно требованиям п.4.23 СП 40-107-2003, предусматривается установка противопожарных муфт со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующих распространению пламени по этажам («Феникс» ППМ ТУ 5285-028-72077398-11). Установка противопожарных муфт предусматривается в перекрытии этажа.

Места прохода стояков через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Участок стояка выше перекрытия на 8-10см (до горизонтального отводного трубопровода) следует защищать цементным раствором толщиной 2-3см; перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

4 РЕШЕНИЯ В ОТНОШЕНИИ ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ И РАСЧЕТНОГО ОБЪЕМА ДОЖДЕВЫХ СТОКОВ.

На основании №4941 от 26 мая 2021г. на отвод поверхностных вод и благоустройство, выданных МКУ «Управление дорожной и парковой инфраструктуры города Кирова» отвод дождевых вод от внутренних водостоков проектируемого здания и поверхностных вод с территории проектируемого здания осуществляется отводятся закрытым способом с подключением к ранее запроектированной сети ливневой канализации, выполненных по договору №29-18-ЦП НВК.К2.1 «Комплекс жилых домов «ZNAK» в г. Киров «Общеплощадочные работы 2 очередь» разработанные ООО «Центр проектирования» г. Киров.

На основании ТУ №3602 от 19.06.2015г. указанных в п.1 ТУ №4941 от 26.05.2021 г., необходимо установить перед выпуском ливневых стоков очистные сооружения. Очистные сооружения запроектированы по отдельному договору №29-18-ЦП НВК.К2.1 «Комплекс жилых домов «ZNAK» в г. Киров «Общеплощадочные работы 2 очередь» разработанные ООО «Центр проектирования» г. Киров.

Наружная сеть дождевой канализации (поверхностные водостоки) запроектирована из гофрированных раструбных полипропиленовых труб с двойной стенкой Техстрой DN/ID200, DN/ID250 SN8 по ГОСТ 54475-2011 и ТУ 2248-001-9646-7180-2008 с изменениями №1.

Основание под пластиковые трубы делать грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта с послойным уплотнением толщиной 0,10м.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения $k = 0,95$. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

На проектируемой сети дождевой канализации предусмотрены колодцы из железобетонных сборных колец Ø1000мм, конструкции которых приняты согласно т.п. 902-09-22.84, и дождеприёмные колодцы из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-09-46.88.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			414-2022-ИОС3.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Для отведения дождевых и талых вод с кровли здания запроектированы внутренние водостоки.

На кровле здания устанавливаются кровельные воронки марки HL62.1/1 с термоизоляцией, с обжимным фланцем из нержавеющей стали, с вертикальным выпуском и электрообогревом. Стоки от воронок собираются в подвальном этаже и по сборным трубопроводам отводятся в проектируемую наружную сеть дождевой канализации (поверхностных водостоков).

Прокладка внутренних водостоков предусматривается из труб SINIKON Rain Flow 100 из гомополимер пропилена по ТУ 2248-060-42943419-2012 диаметром 100мм, толщина стенки 5,4мм, серия S10 при SDR 21. В основании стояков применяются компрессионные фитинги. Стояки утепляются изоляцией K-Flex PE толщиной 13 мм.

При пересечении перекрытий трубопроводами системы внутренних водостоков из пластмассовых труб под потолком каждого этажа предусматривается установка противопожарных муфт («Феникс» ППМ ТУ 5285-028-72074398-2011 или аналогичные с соблюдением технических свойств) со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующих распространению пламени по этажам. Применяемые противопожарные муфты должны иметь действующий сертификат соответствия.

Ограждающие конструкции короба водосточного стояка предусмотрены из материалов группы горючести НГ, лицевая панель короба из материалов группы горючести Г (см. часть АС).

Для прочистки сети внутренних водостоков предусмотрены компрессионные ревизии и прочистки. Система внутренних и поверхностных водостоков принята самотечной.

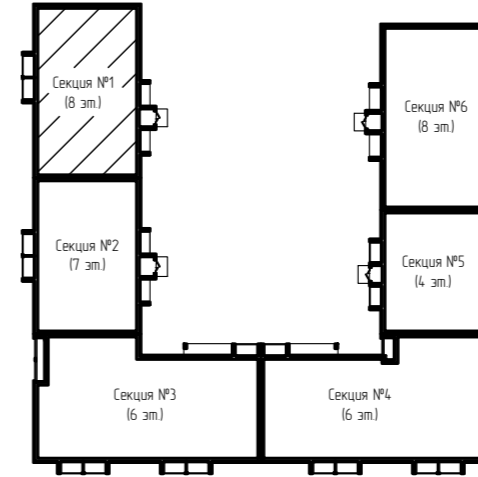
Расчетный расход внутренних водостоков с кровли – 40.0 л/с.

5 РЕШЕНИЯ ПО СБОРУ И ОТВОДУ ДРЕНАЖНЫХ ВОД

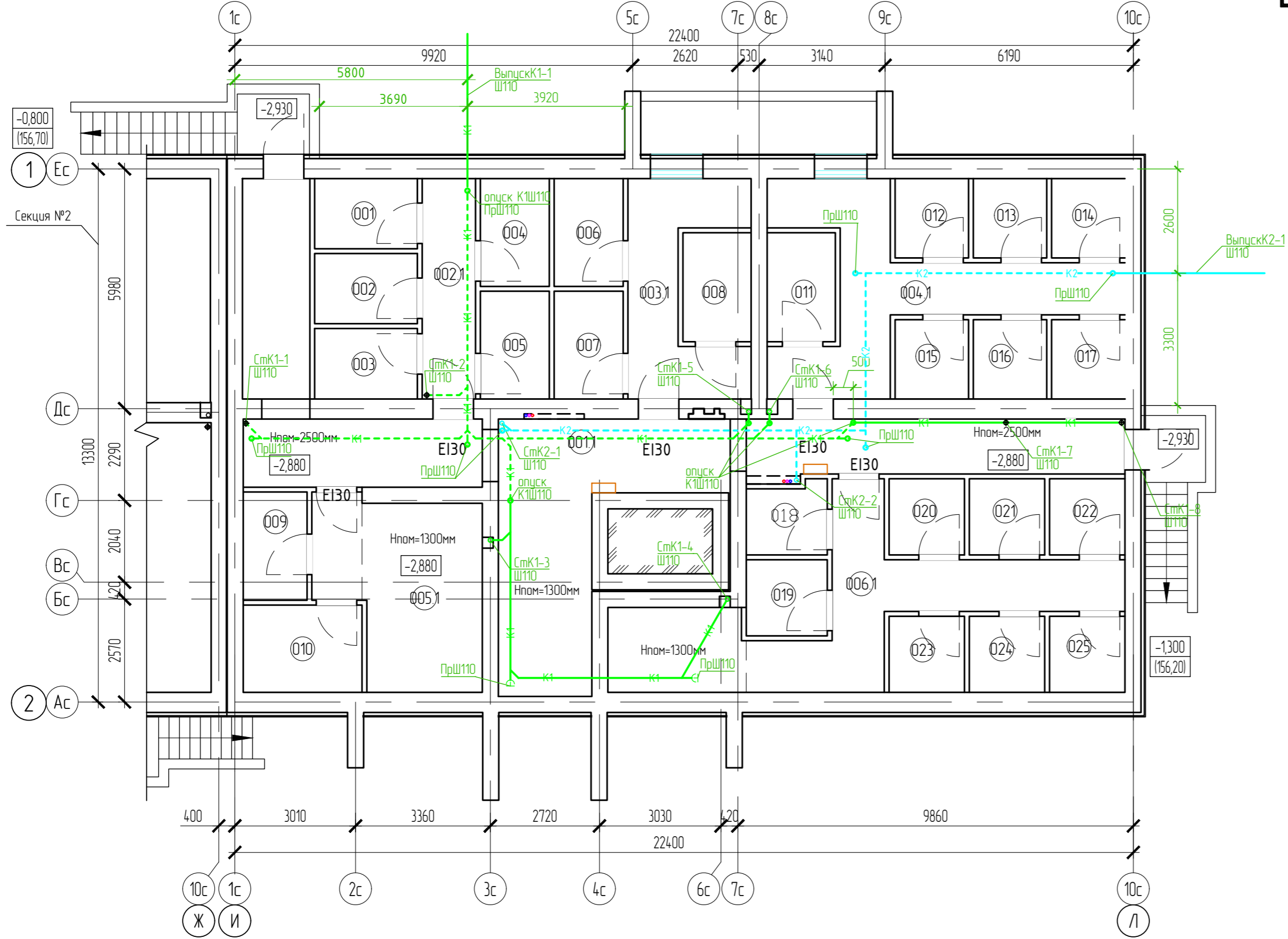
В секции №4 в помещении «Насосной» в приемке предусмотреть подключение двух дренажных насосов марки ГНОМ 10-10 с поплавковым включателем, N=750 Вт (1 – рабочий, 1 – резервный).

В секции №3 в помещении «ИТП» в приемке предусмотреть подключение двух дренажных насосов марки ГНОМ 6-10 с поплавковым включателем, N=600 Вт (1 – рабочий, 1 – резервный).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	414-2022-ИОС3.ТЧ	
						7	



Маркировочный план подвала
Секция №1 (8 эт.)



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще-ния
001	Кладовая	4.48	
002	Кладовая	4.48	
003	Кладовая	4.51	
004	Кладовая	4.63	
005	Кладовая	4.63	
006	Кладовая	4.63	
007	Кладовая	4.63	
008	Кладовая	4.62	
009	Кладовая	4.29	
010	Кладовая	6.45	
011	Кладовая	4.62	
012	Кладовая	3.62	
013	Кладовая	3.62	
014	Кладовая	3.62	
015	Кладовая	3.62	
016	Кладовая	3.62	
017	Кладовая	3.62	
018	Кладовая	3.47	
019	Кладовая	3.84	
020	Кладовая	3.57	
021	Кладовая	3.57	
022	Кладовая	3.57	
023	Кладовая	3.57	
024	Кладовая	3.57	
025	Кладовая	3.57	
001.1	Коридор	56.48	
002.1	Коридор	7.31	
003.1	Коридор	11.50	
004.1	Коридор	19.10	
005.1	Коридор	17.26	
006.1	Коридор	24.64	

Согласовано
Взам. инб. N
Подп. и дата
Инб. N подл.

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"

414-2022-ИОСЗ.ГЧ

Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Этаж" г. Киров

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Фетисова				
Проверил					
Н.контр.	Макрушин				
Г.АП	Октябрьева				

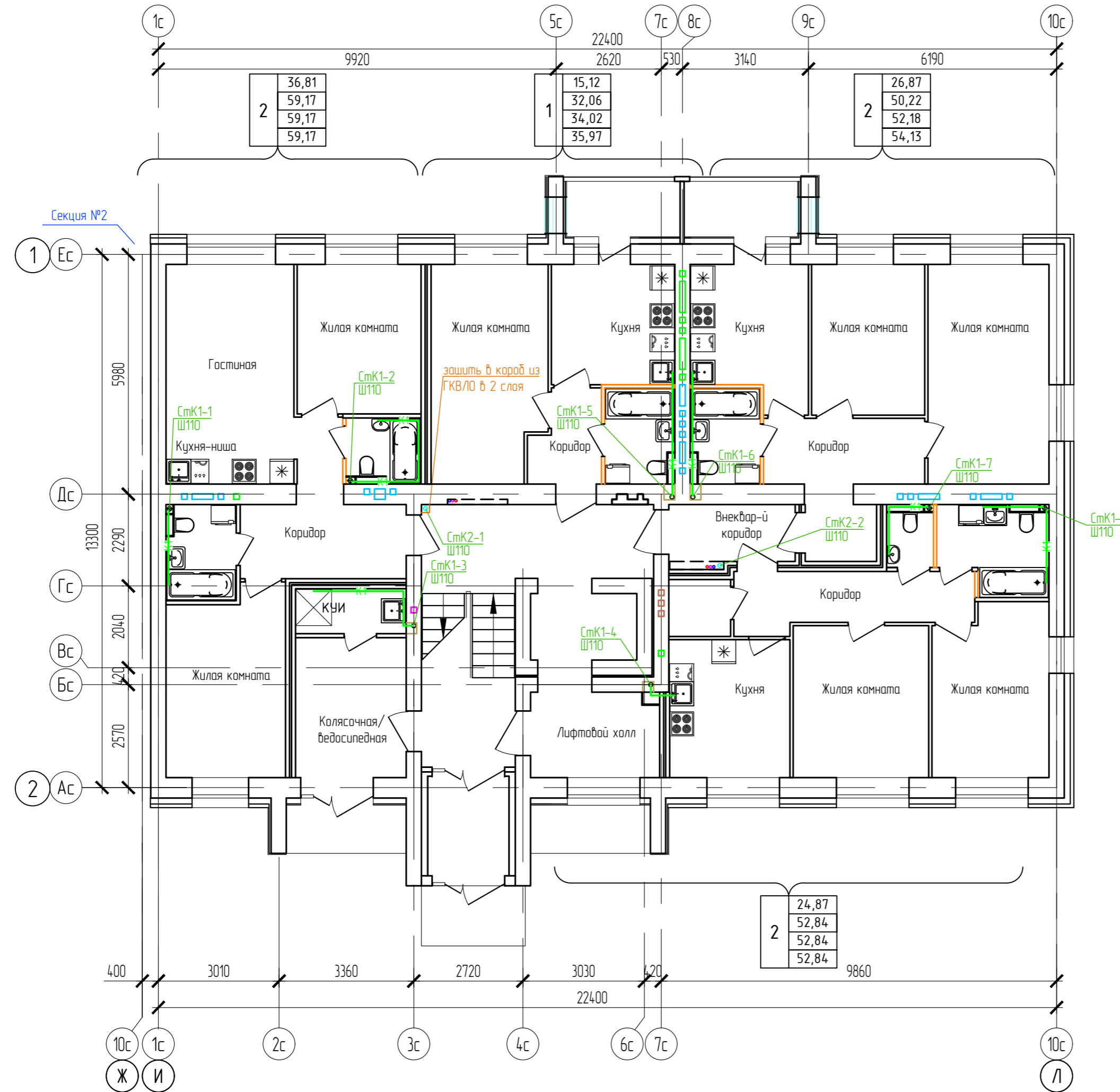
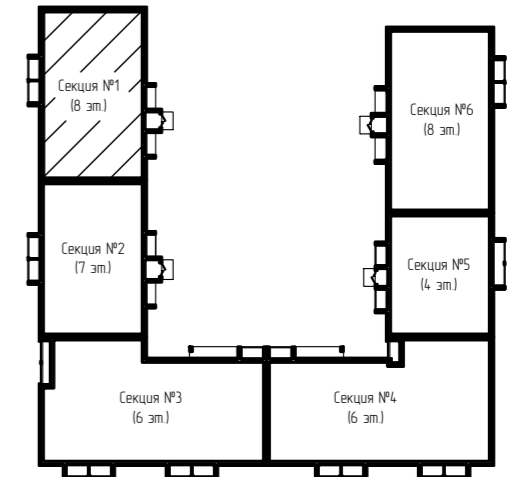
Секция 1	Стация	Лист	Листов
	п	1	

План подвала с сетями К1,К2

МАСШТАБ

Формат А3

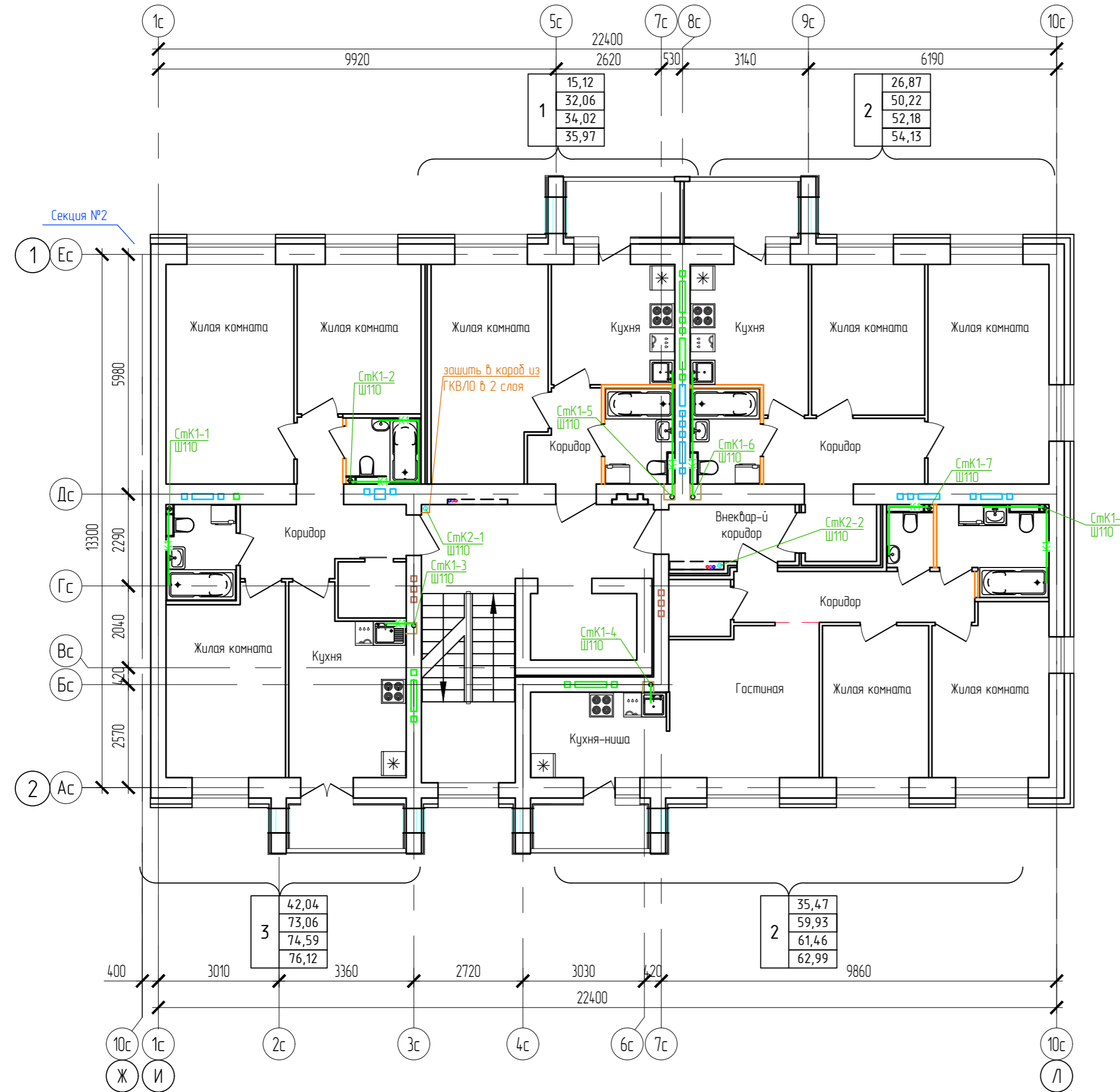
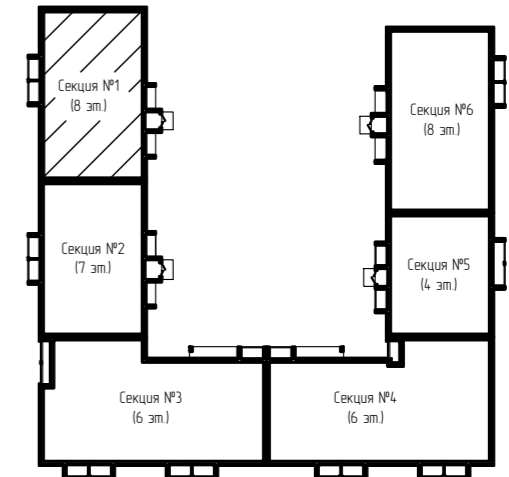
Дом №33. План 1-го этажа.
Секция №1 (8 эт.)



Согласовано	
Взам. инв. N	
Лист	
Лист	
Инв. N подл.	

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"				
4.14-2022-ИОСЗ.ГЧ				
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Этаж" г. Киров				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разработал		Фетисова		
Проверил				
Н.контр.	Макрушин			
Г.АП	Октябрьева			
Секция 1			Стация	Лист
План 1 этажа с сетями К1,К2			п	2
МАСШТАБ			Формат А3	

Дом №33. План 2-го - 3-го этажей.
Секция №1 (8 эт.)

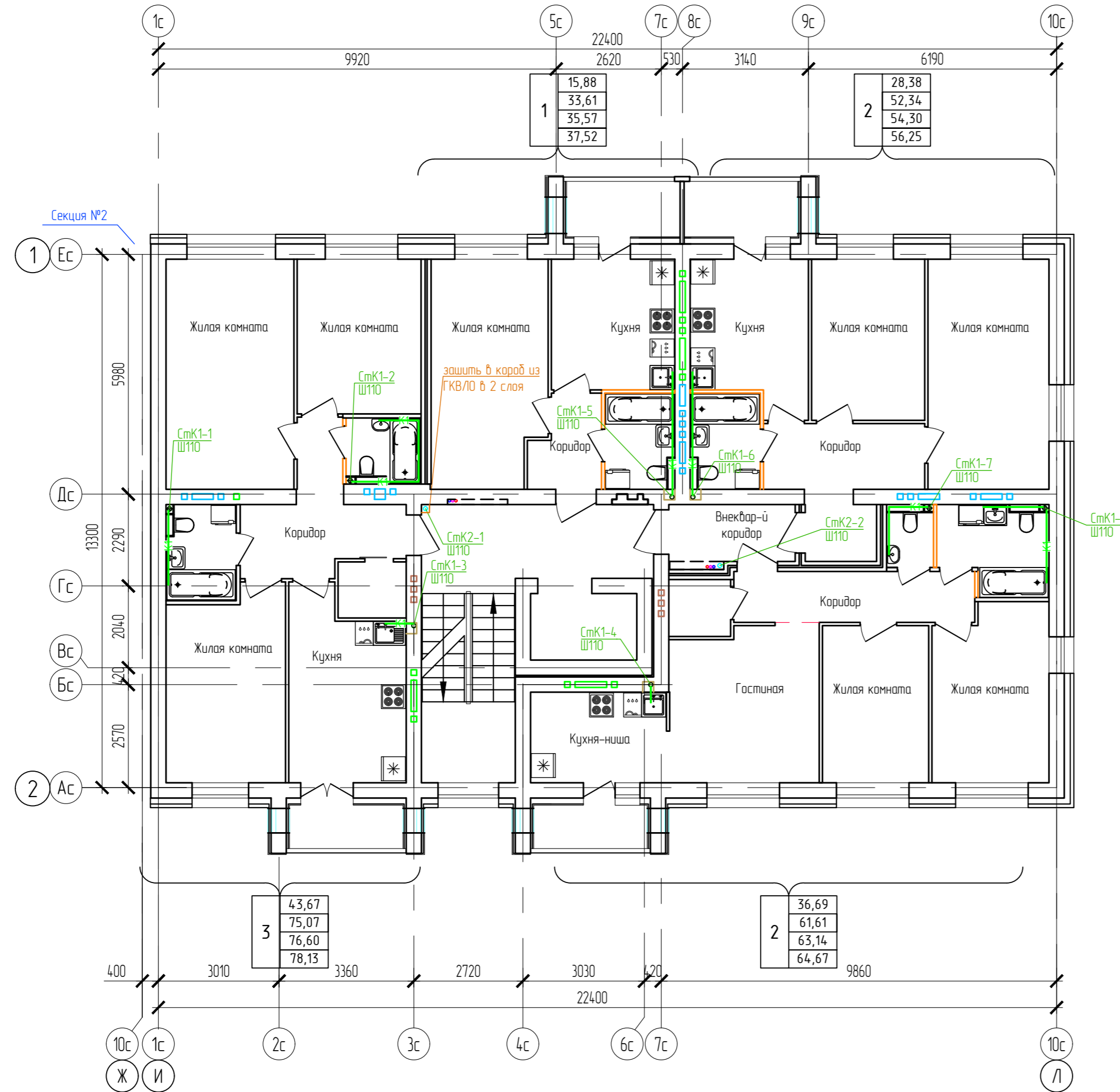
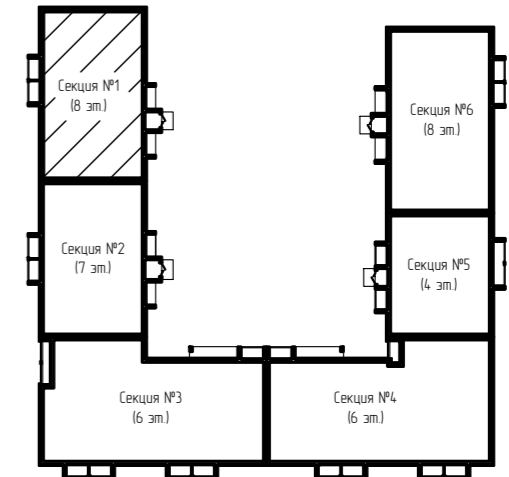


Согласовано
Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"					
414-2022-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Этаж" г. Киров					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Фетисова				
Проверил					
Н.контр.	Макрушин				
Г.АП	Октябрьева				
Секция 1		Стадия	Лист	Листов	
		п	3		
План 2-3 этажей с сетями К1,К2					

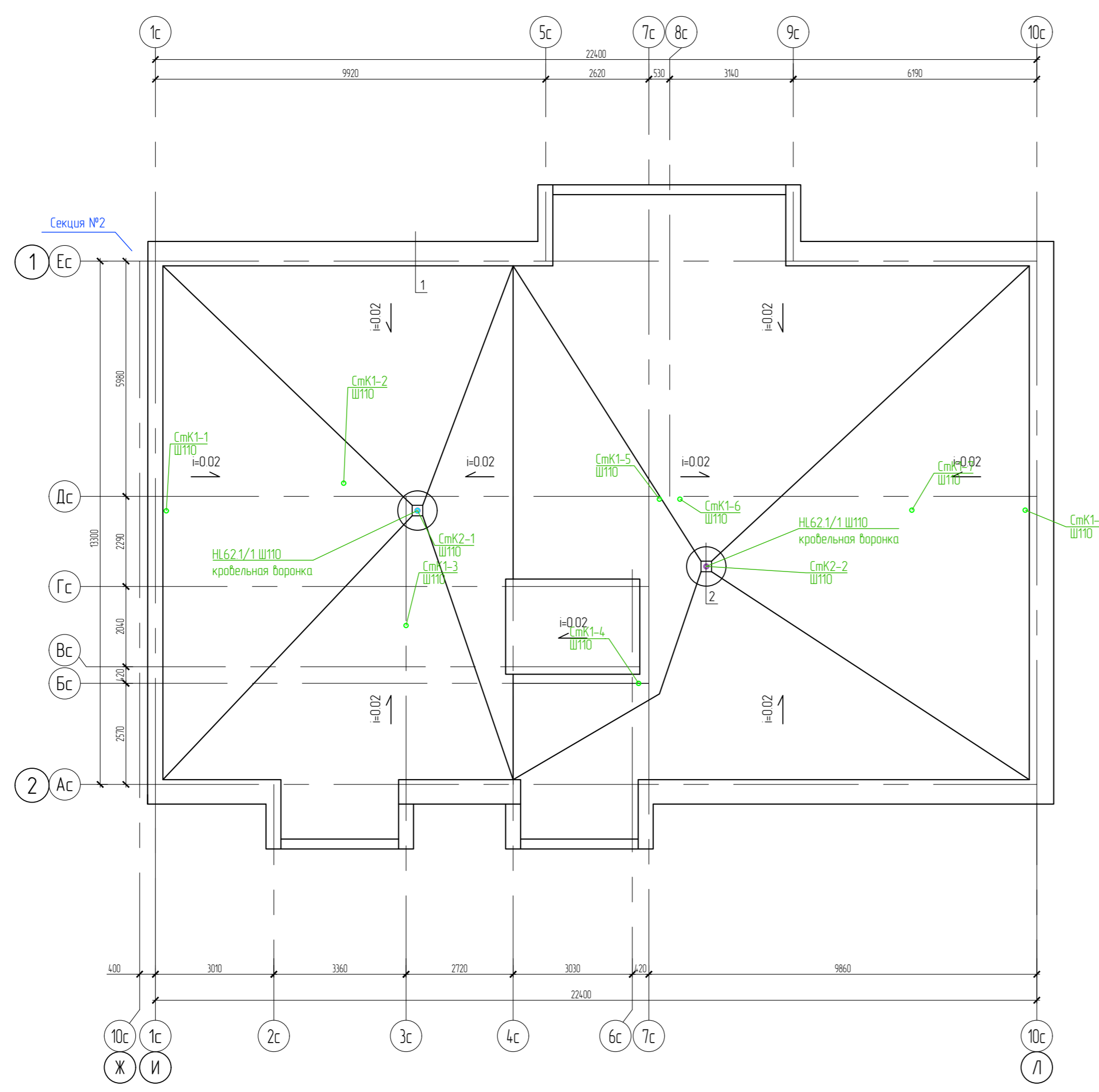
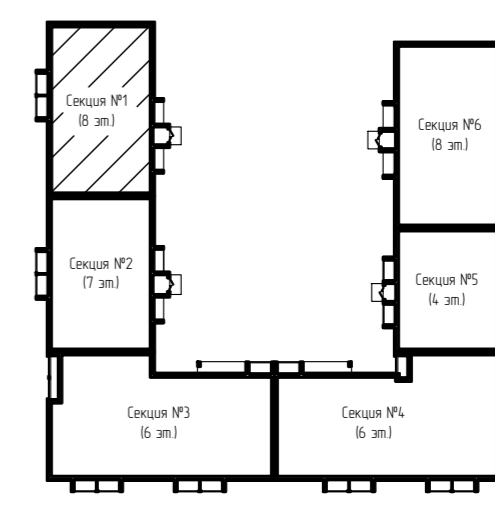


Дом №33. План 4-го - 8-го этажей.
Секция №1 (8 эт.)



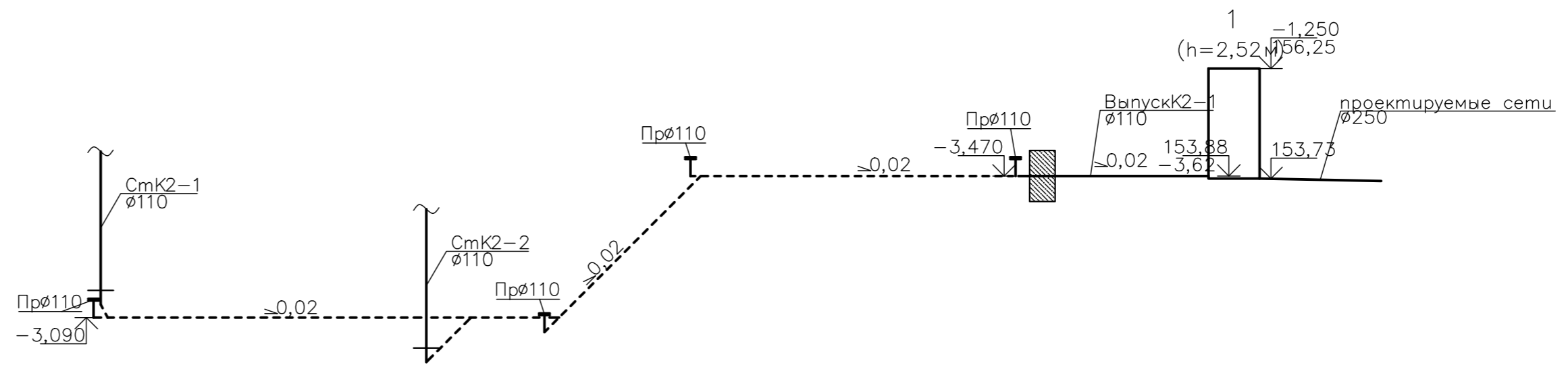
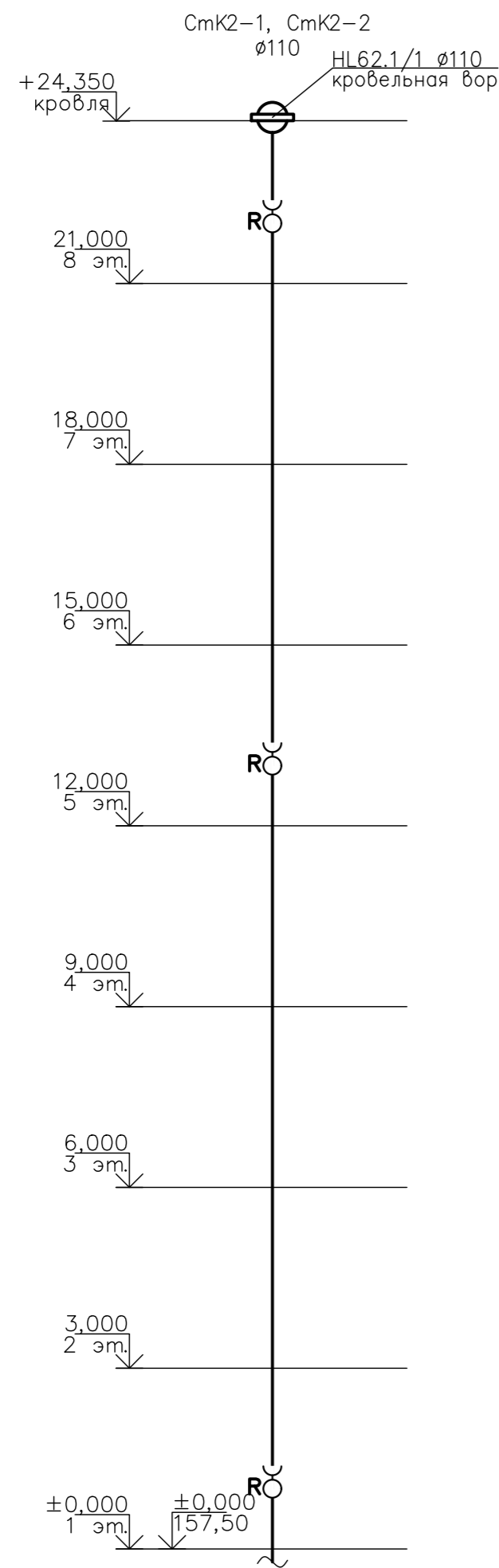
Согласовано
Взам. инб. Н
Подп. и дата
Инб. Н подл.

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"					
414-2022-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Этаж" г. Киров					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Фетисова				
Проверил					
Н.контр.	Макрушин				
Г.АП	Октябрьева				
Секция 1		Стадия	Лист	Листов	
		п	4		
План 4-8 этажей с сетями К1,К2					
МАСШТАБ					
Формат А3					




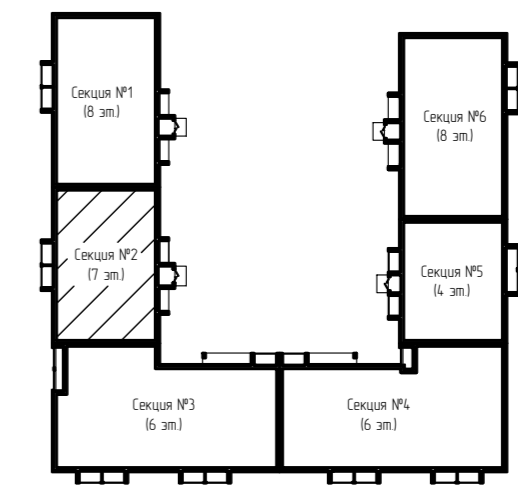
Согласовано	
Взам. инб. Н	
Подп. и дата	
Инб. Н подл.	

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"					
414-2022-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Знак" г. Киров					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Фетисова			
Проверил					
Н.контр.	Макрушин				
Г.АП	Окальева				
Секция 1			Стадия	Лист	Листов
			п	5	
План кровли с сетями К1,К2					

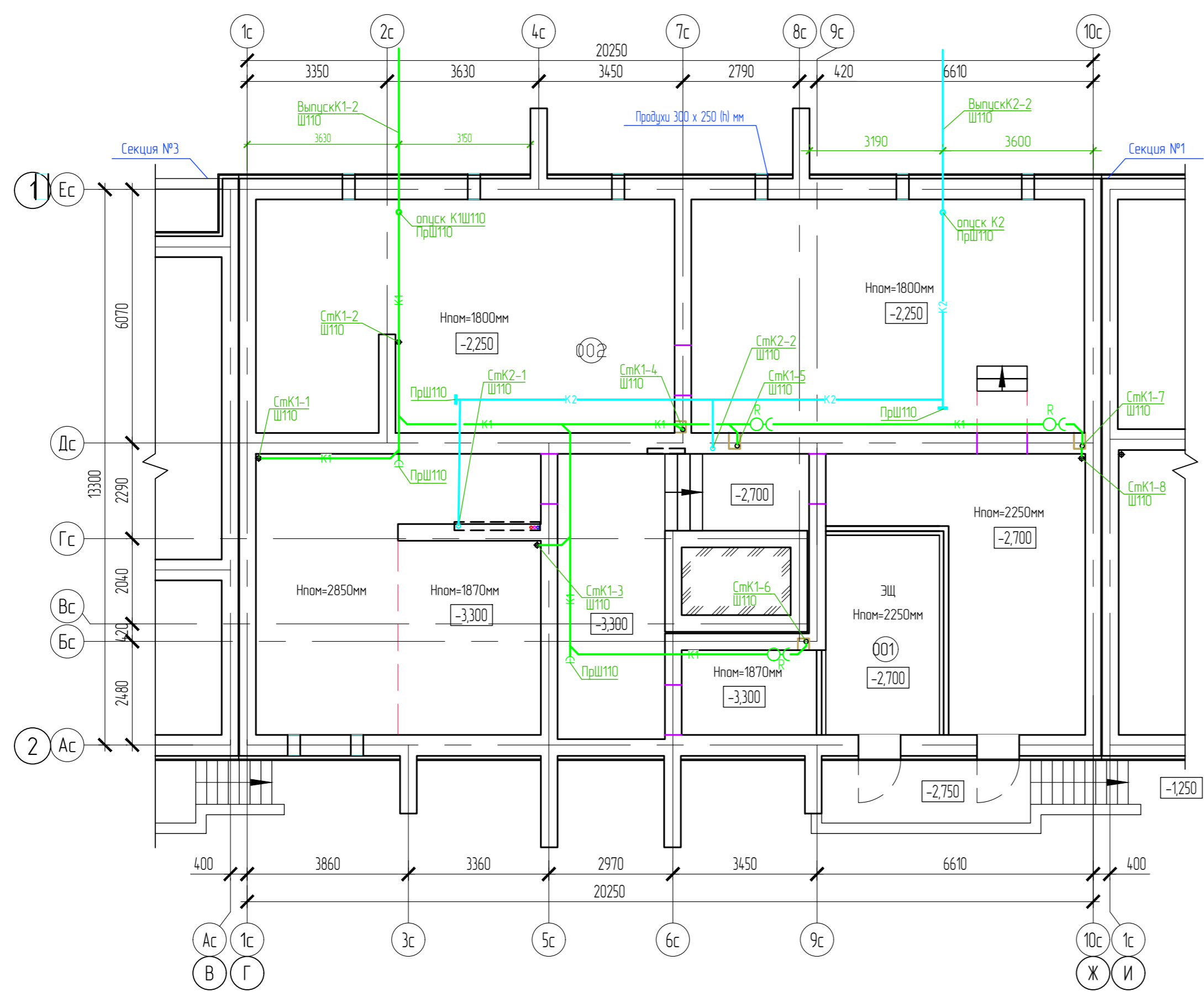


Согласовано					
Инв. N подл.	Погр. и дата	Взам. инв. N			

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"					
414-2022-ИОС3.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом №33 в жилом комплексе "Знак" в Кирове					
Изм.	Кол. у.	Лист	докум.	Подпись	Дата
Разработ		Фетисова			
Проверил					
Секция 1				Страница	Лист
				п	7
Н. контр. Макарушин					
ГАП Окатьева					
Схема сети К2					



Дом №33. План подвала.
Секция №2 (7 эт.)



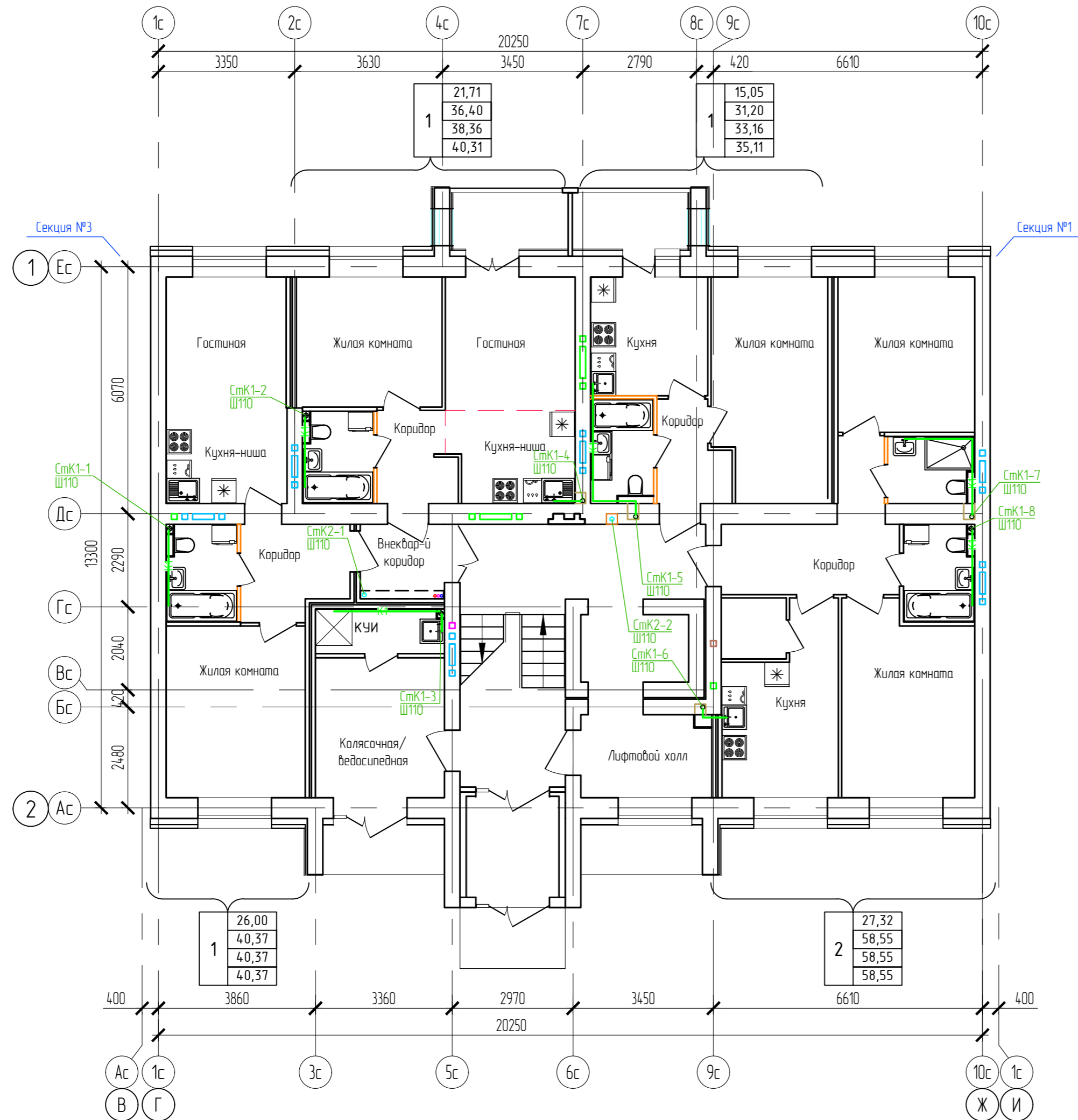
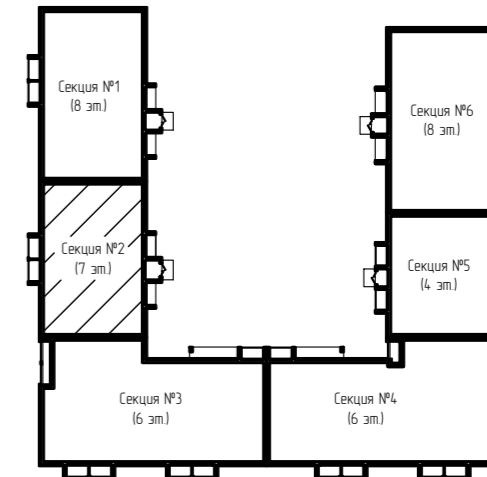
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
001	Электрощитовая	13,00	
002	Техническое подполье	212,27	

Составлено	
Взам. инб. Н	
Подп. и дата	
Инб. Н подл.	

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"					
414-2022-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Знак" г. Киров					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Фетисова			
Проверил					
Секция 2			Стация	Лист	Листов
			п	8	
Н.контр.		Макрушин			
Г.АП		Октябрьева			
План подвала с сетями К1,К2					
Формат А3					

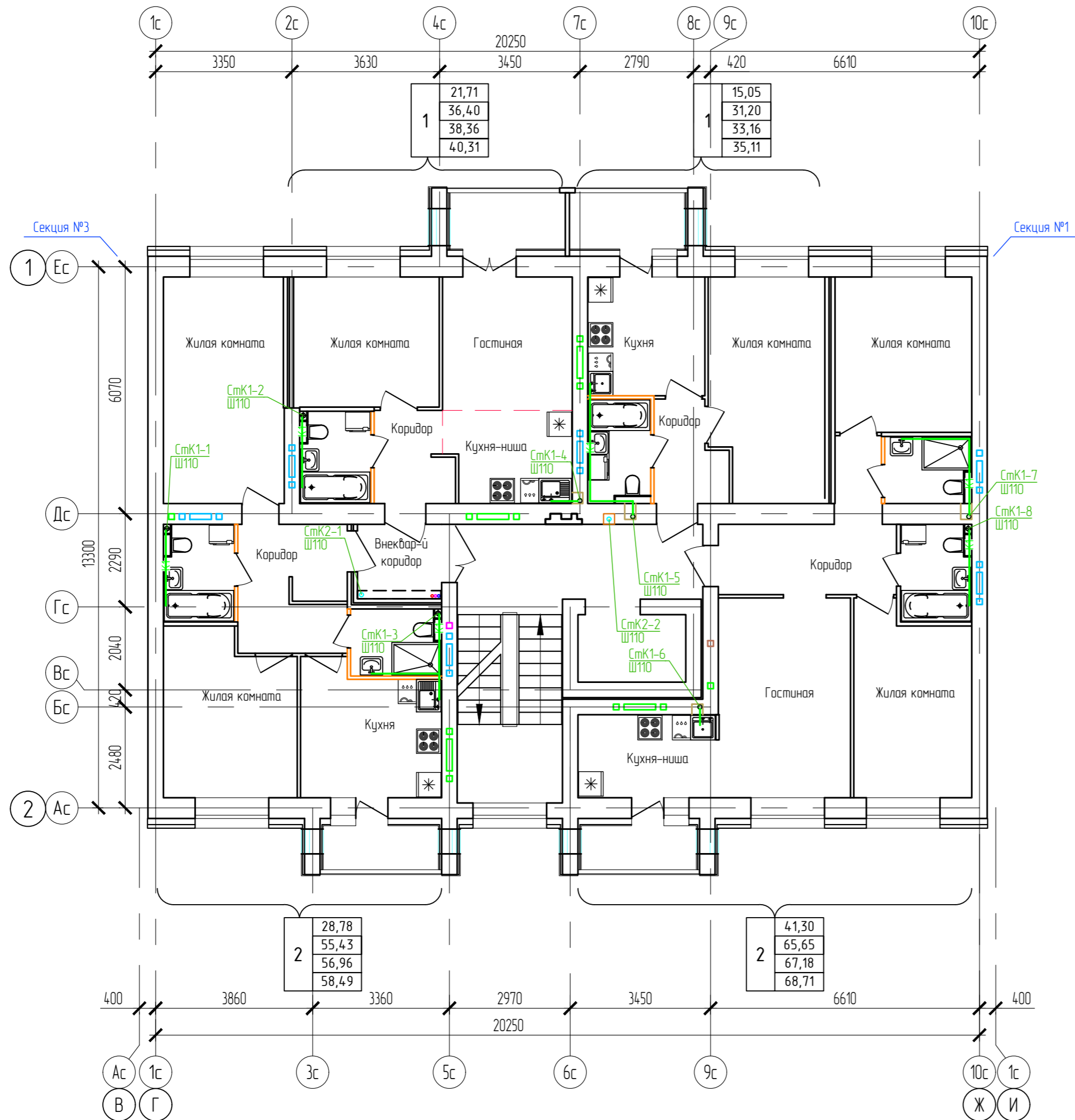
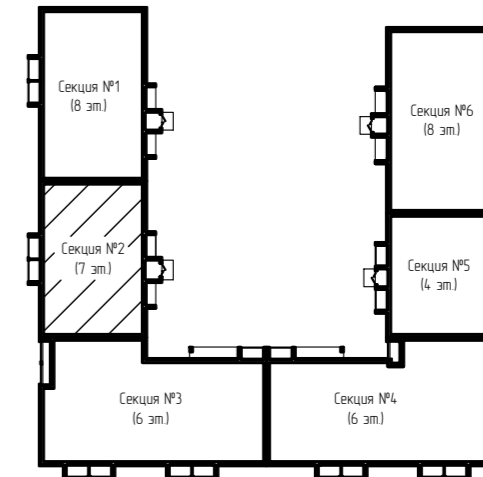
Дом №33. План 1-го этажа.
Секция №2 (7 эт.)



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

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"					
4.14-2022-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Этаж" г. Киров					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Фетисова			
Проверил					
И.контр.	Макрушин				
Г.АП	Октябрьева				
Секция 2		Стадия	Лист	Листов	
		п	9		
План 1 этажа с сетями К1,К2					
Формат А3					

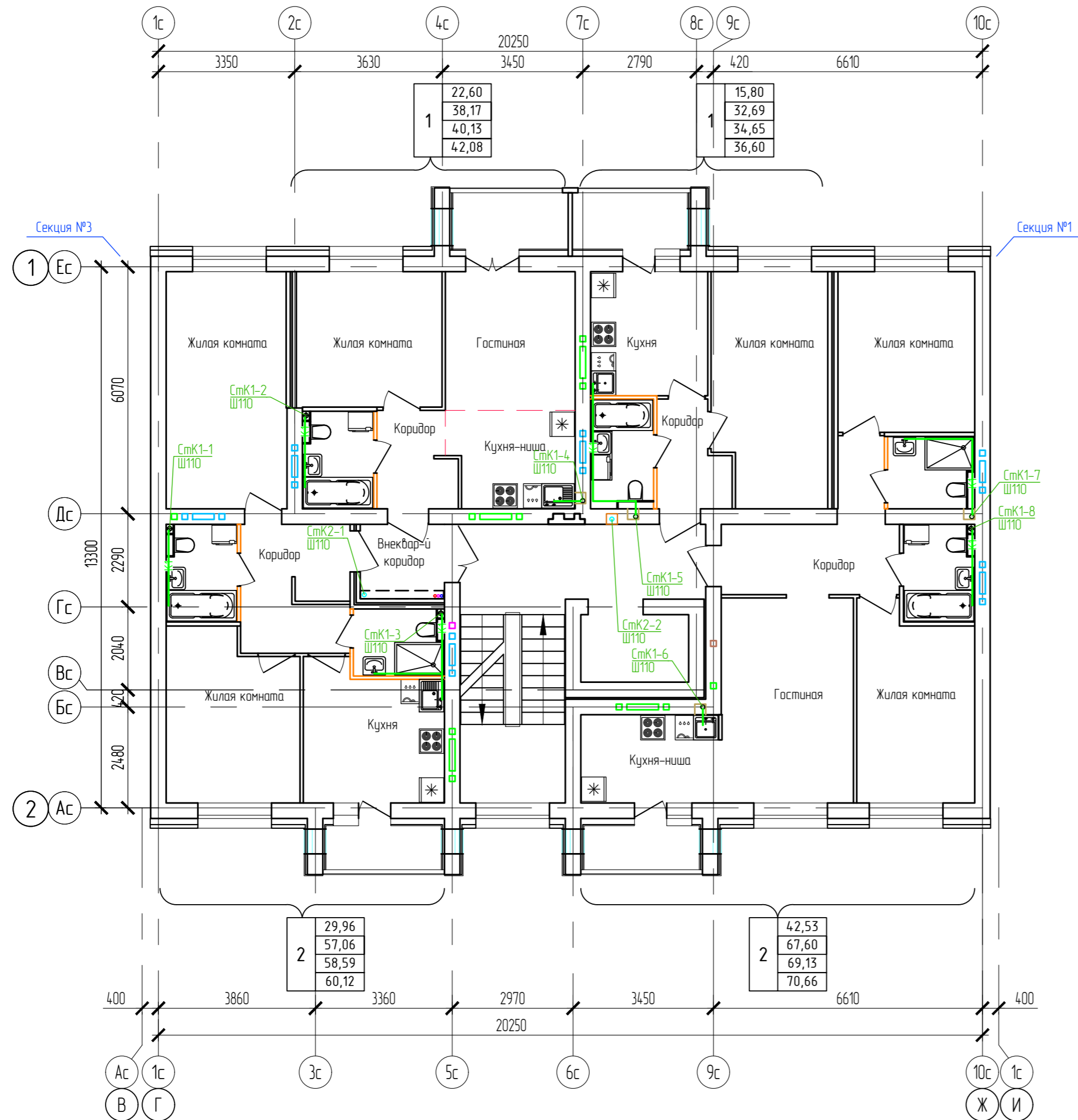
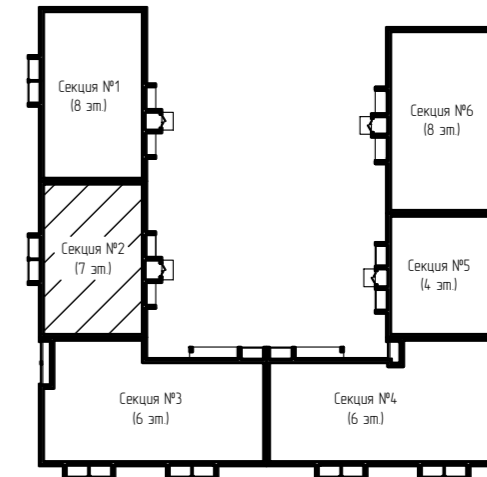
Дом №33. План 2-го этажа.
Секция №2 (7 эт.)



Согласовано
Взам. инб. N
Подп. и дата
Инб. N подл.

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"					
414-2022-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Этаж" г. Киров					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Фетисова			
Проверил					
Н.контр.	Макрушин				
Г.АП	Октябрьева				
Секция 2		Стадия	Лист	Листов	
		п	10		
План 2 этажа с сетями К1,К2					
МАСШТАБ					
Формат А3					

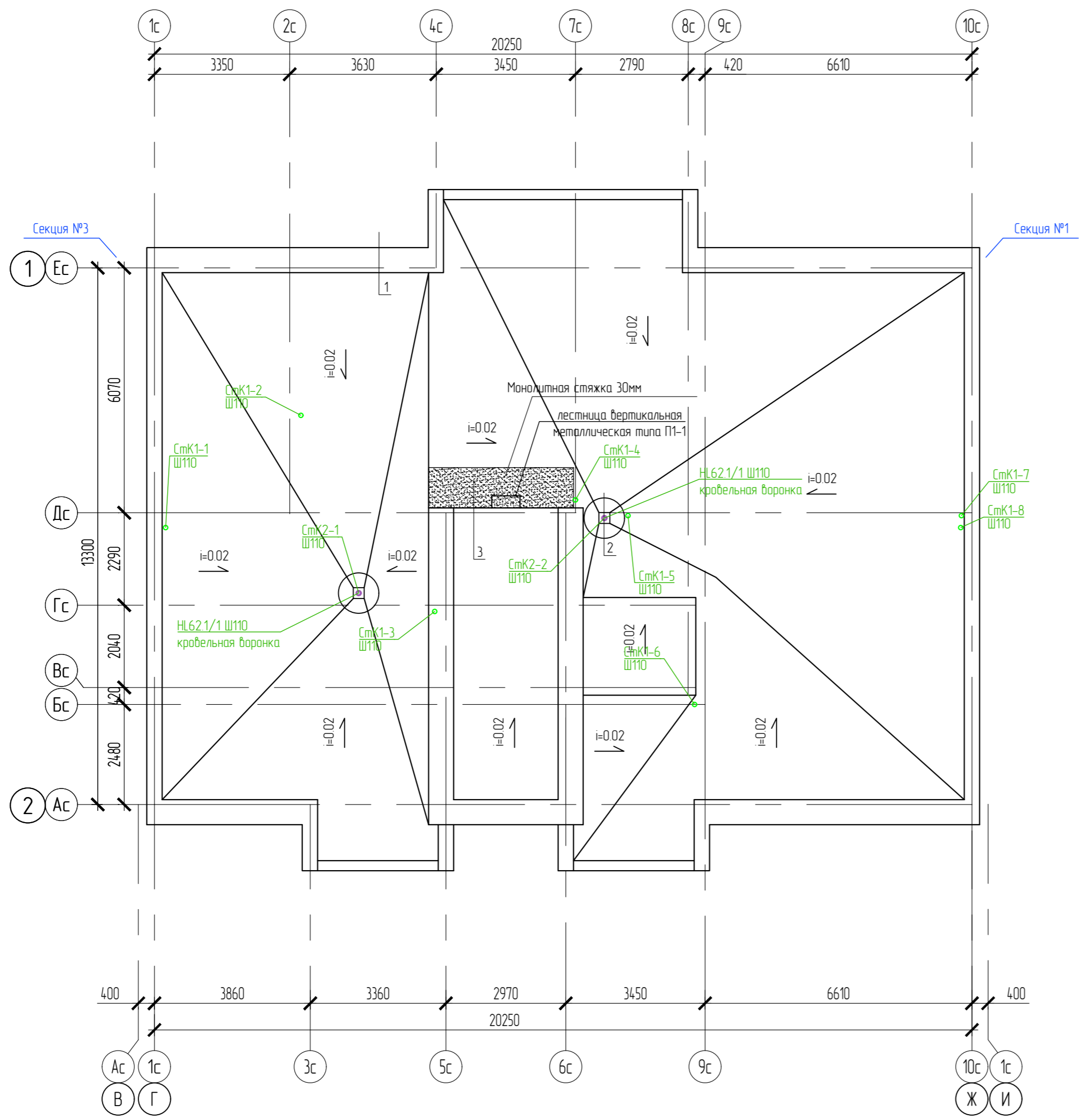
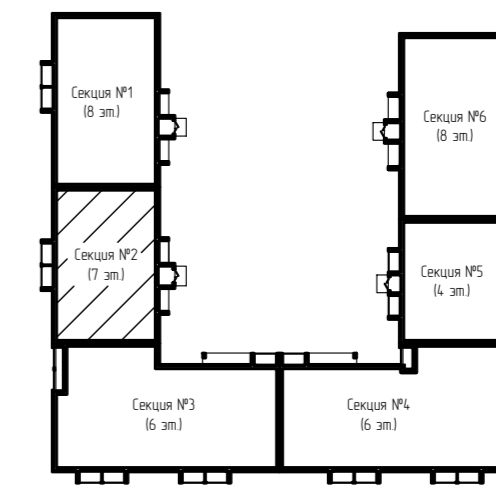
Дом №33. План 3-го - 7-го этажей.
Секция №2 (7 эт.)



Согласовано
Взам. инб. Н
Подп. и дата
Инб. Н подл.

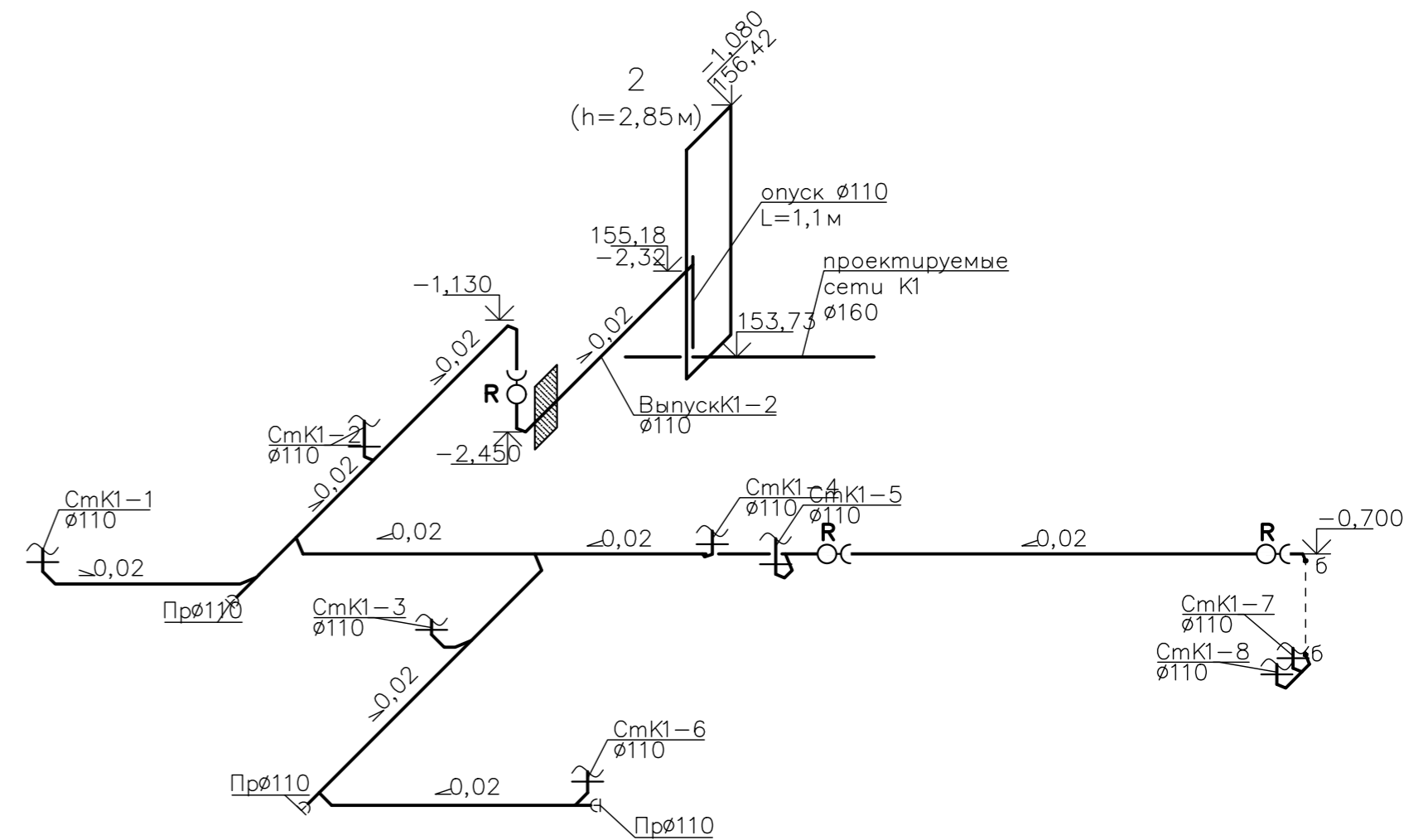
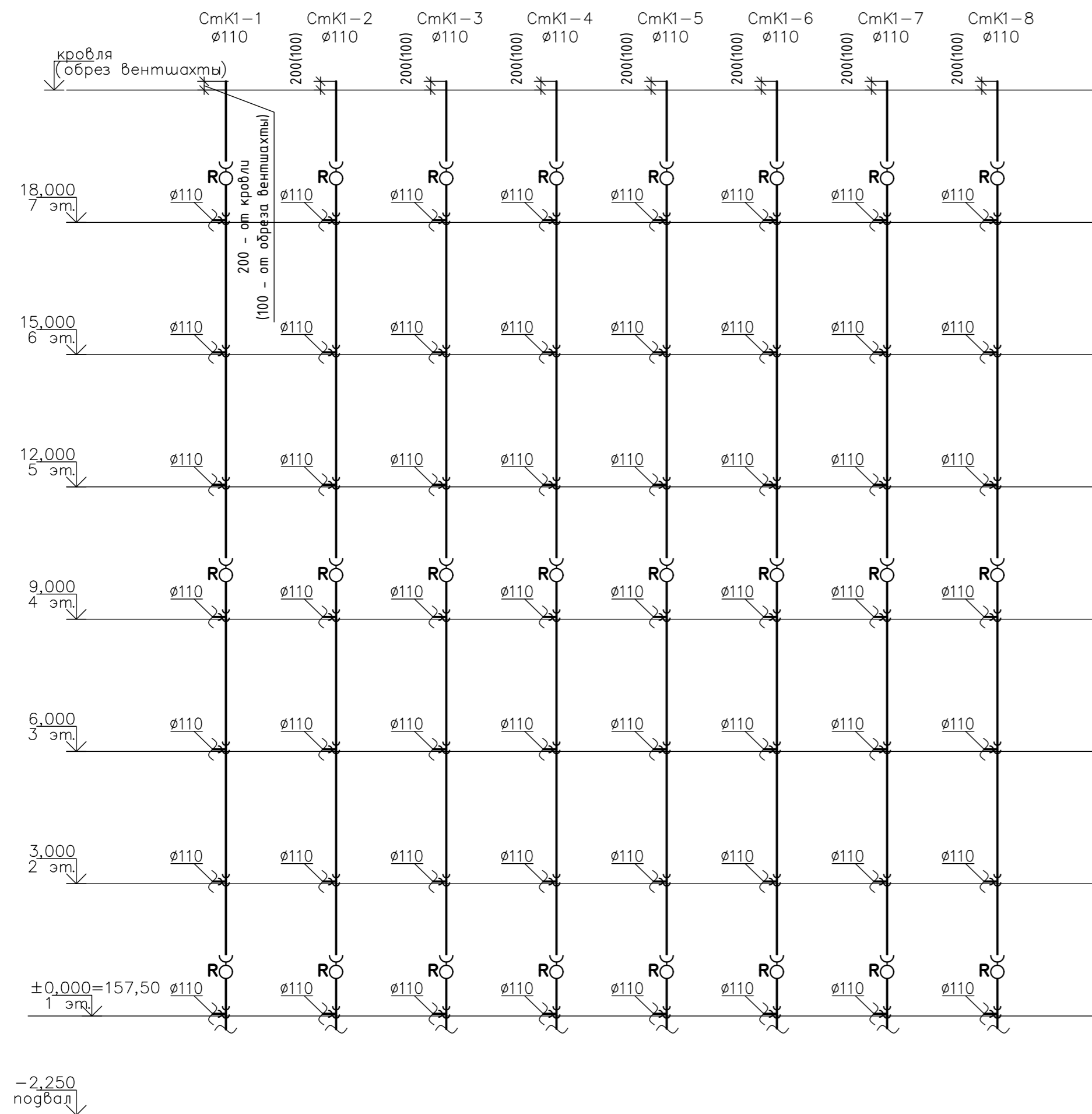
ООО Спецзастройщик "Железно Киров"					
4.14-2022-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Этаж" г. Киров					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Фетисова			
Проверил					
Н.контр.	Макрушин				
Г.АП	Октябрьева				
Секция 2		Стандия	Лист	Листов	
		п	11		
План 3-7 этажей с сетями К1,К2					






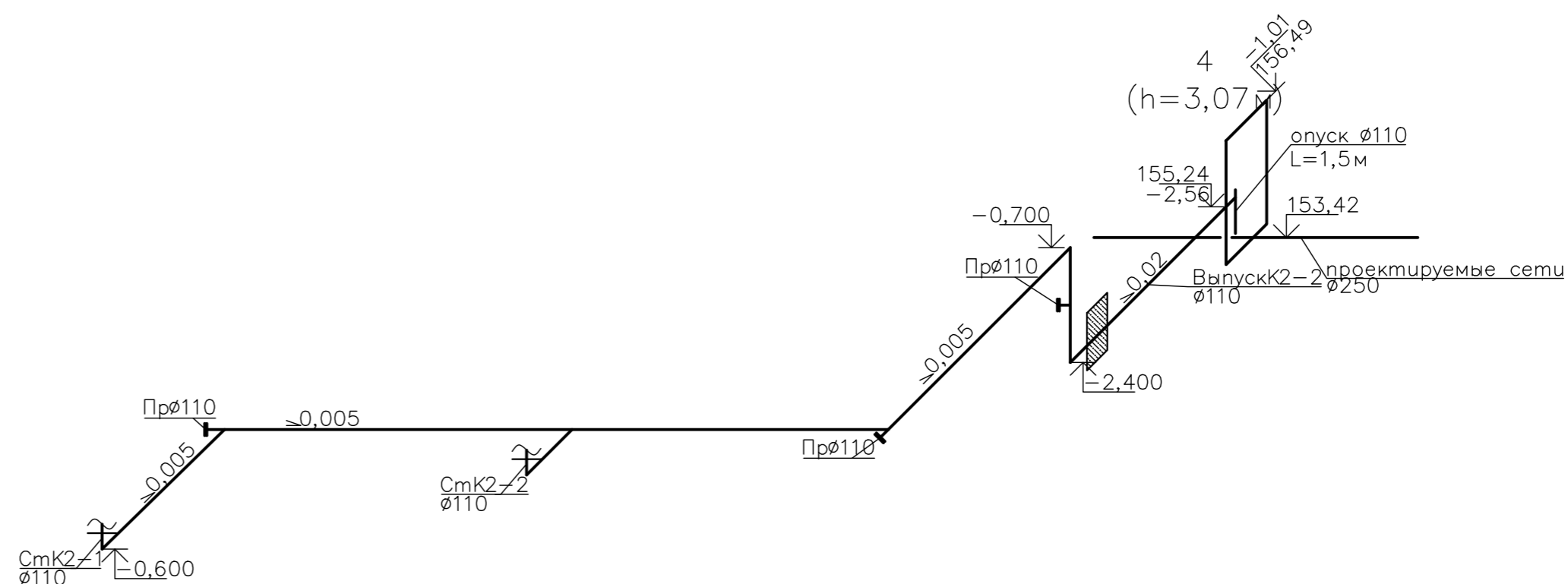
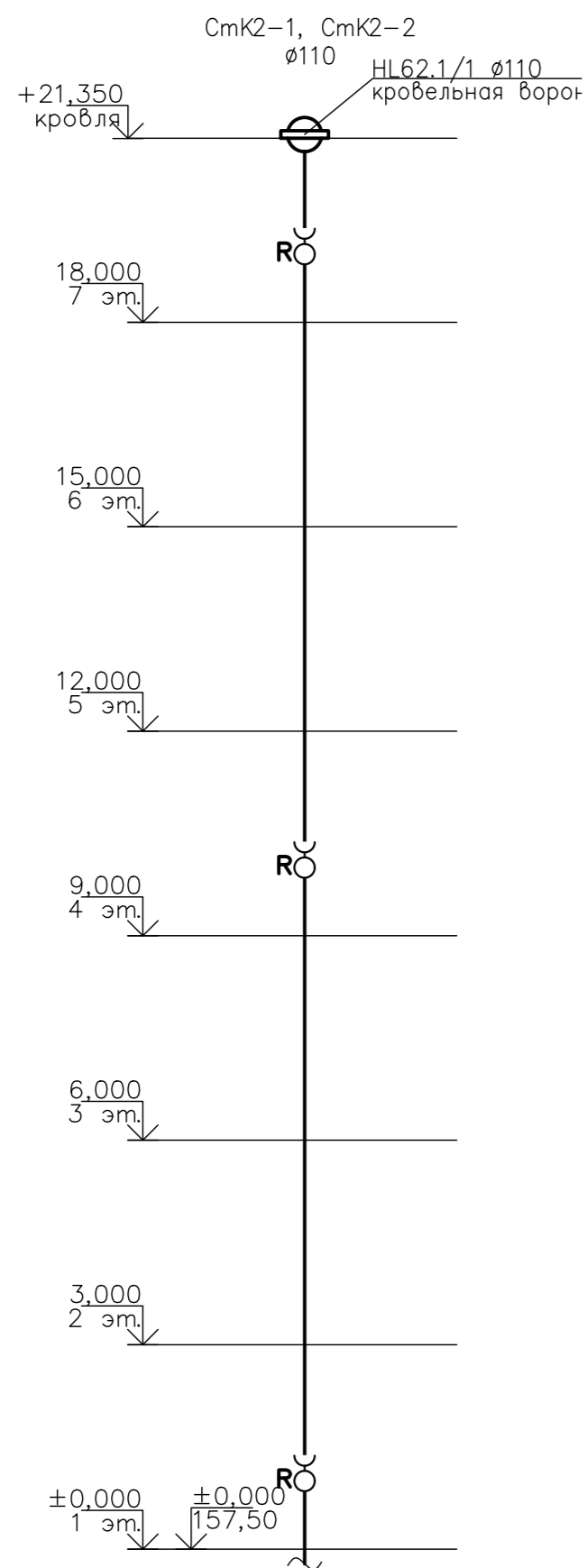
Составлено
Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"					
414-2022-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Этаж" г. Киров					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Фетисова			
Проверил					
Н.контр.	Макрушин				
Г.АП	Октябрьева				
Секция 2			Стадия	Лист	Листов
			п	12	
План кровли с сетями К1,К2					




Инв. N подл.	Погр. и дата	Взам. инв. N

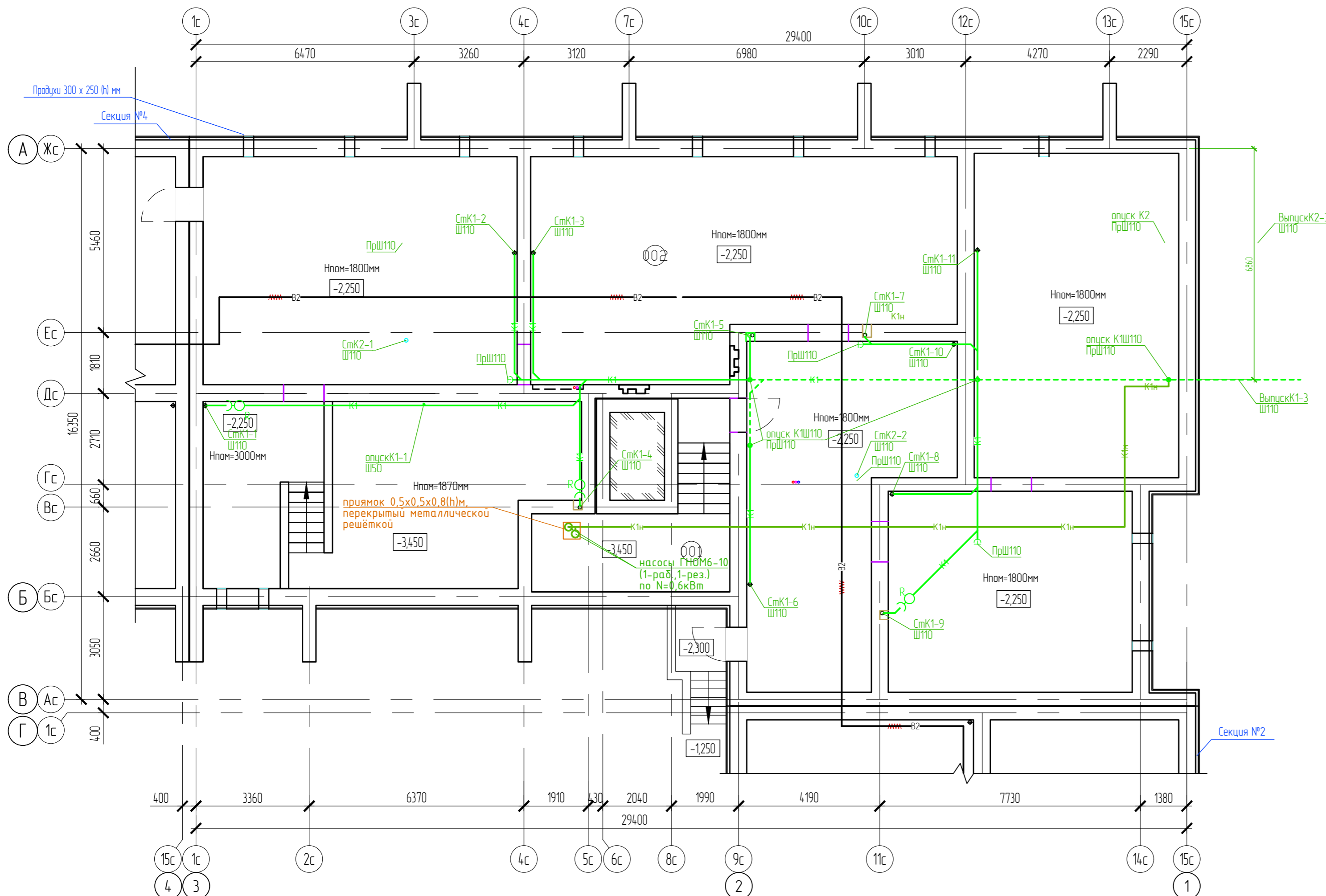
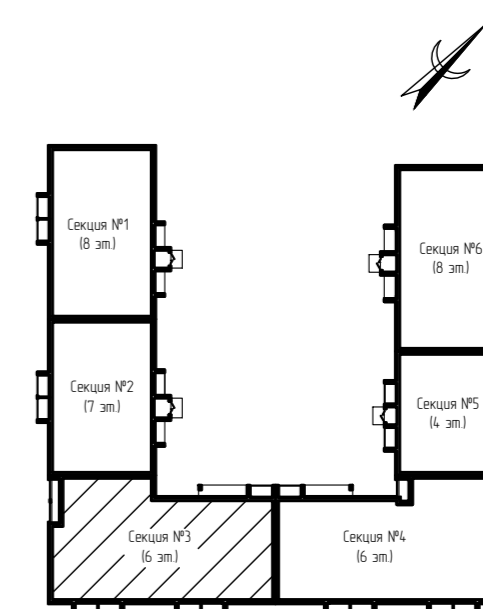
ООО Спецзастройщик "Железно Киров"			
414-2022-ИОС3.ГЧ			
Многоквартирный жилой дом №33 в жилом комплексе "Знак" г. Киров			
Изм. кол. уч.	Лист	Недоп.	Дата
Разработ	Фетисова		
Проверил			
Н. контр.	Макрушин		
ГАП	Октябрьева		
Секция 2	Стация	Лист	Листов
		п	13
Схема сети К1			



Согласовано					
Инв. N подд.	Погр. и гата	Взам. инв. N			

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"			
414-2022-ИОС3.ГЧ			
Многоквартирный жилой дом №33 в жилом комплексе "Знак" в Кирове			
Изм. Кол. уч.	Лист	№ доп.	Подпись
Разработ	Фетисова		
Проверил			
Н. контр.	Макрушин		
ГАП	Октябрь		
Секция 2	Стация	Лист	Листов
	п	14	
Схема сети K2			


Дом №33. План подвала.
Секция №3 (6 эт.)



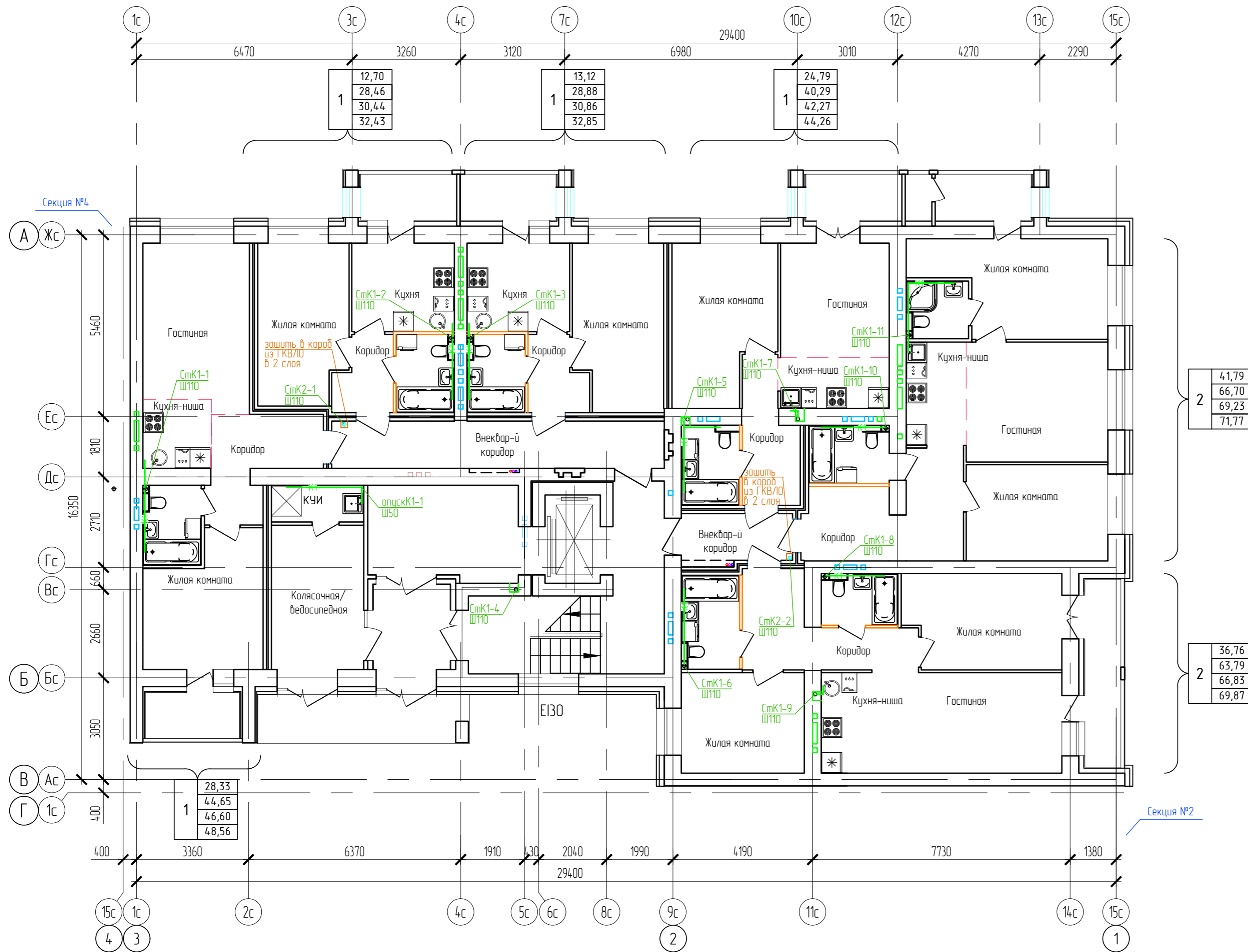
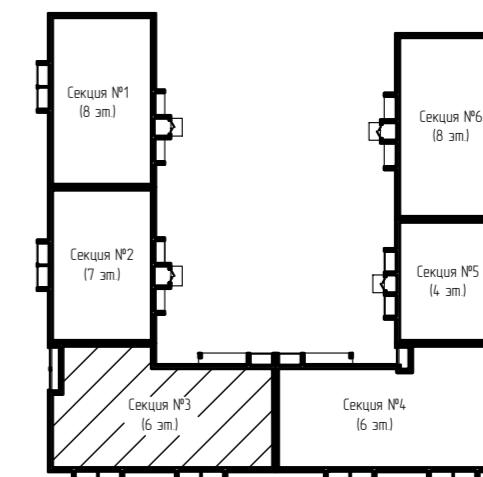
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
001	ИТП	18,92	
002	Техническое подполье	34,744	

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

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"				
414-2022-ИОСЗ.ГЧ				
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Знак" г. Киров				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разработал	Фетисова			
Проверил				
Н.контр.	Макрушин			
Г.АП	Октябрьева			
Секция 3			Страница	Лист
			п	15
План подвала с сетями К1,К1н,К2				

Дом №33. План 1-го этажа.
Секция №3 (6 эт.)



2	41,79
2	66,70
2	69,23
2	71,77

2	36,76
2	63,79
2	66,83
2	69,87

1	28,33
1	44,65
1	46,60
1	48,56

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

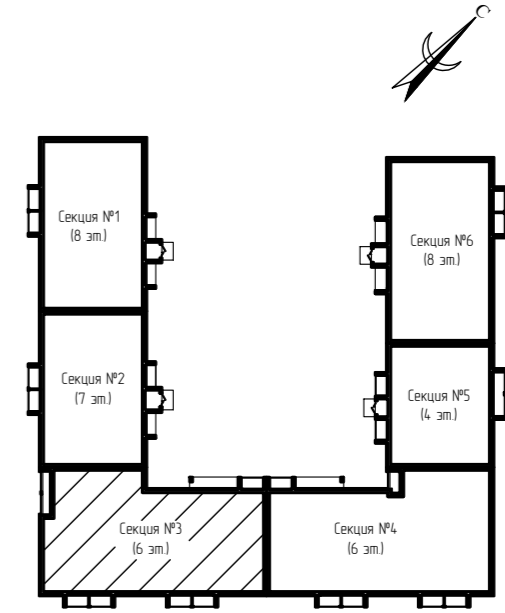
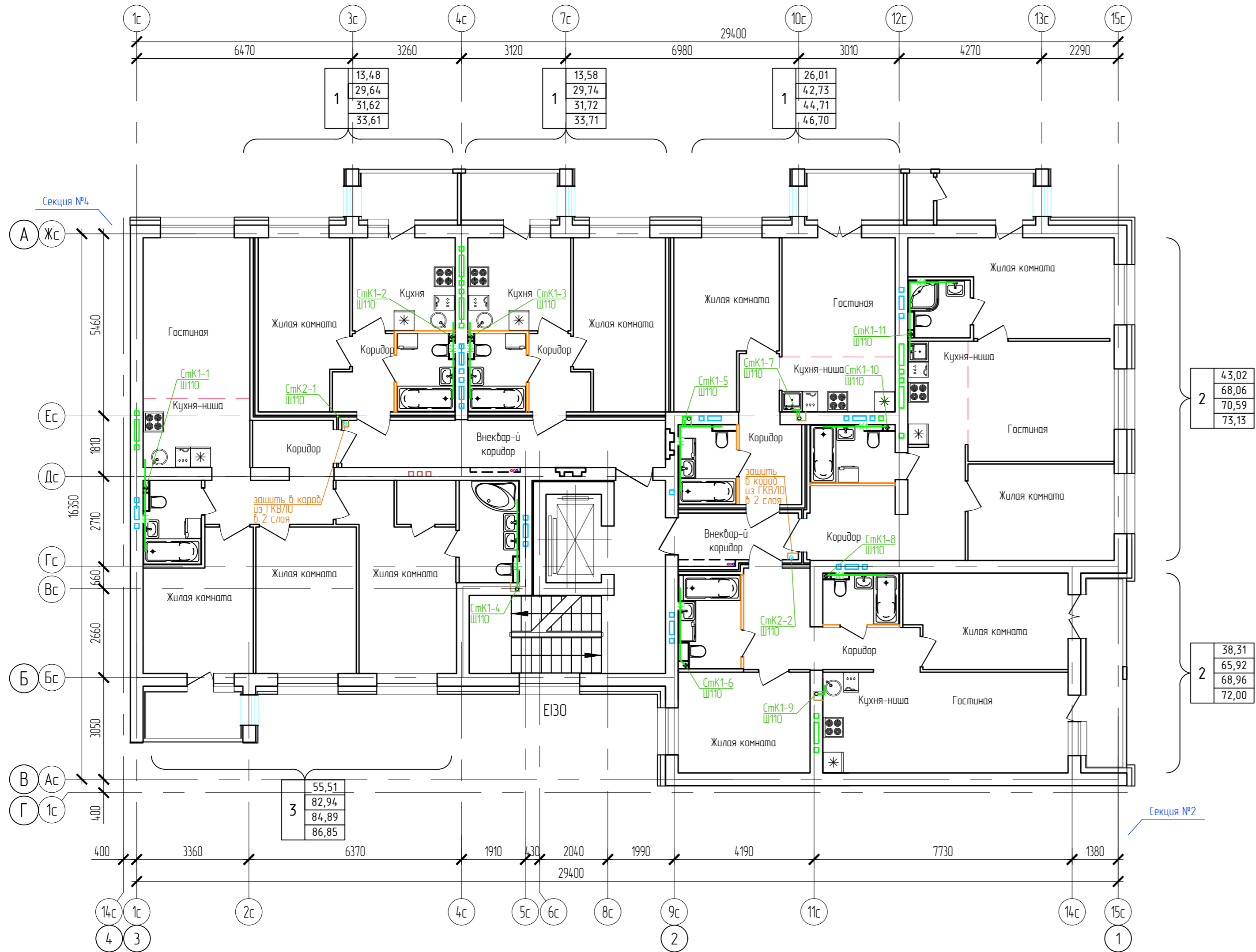
ООО Спецзастройщик "Железно Киров"					
414-2022-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Знак" г. Киров					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Фетисова			
Проверил					
Н.контр.	Макрушин				
Г.АП	Октябрьева				

Секция 3	Лист 16
План 1 этажа с сетями К1,К2	

МАСШТАБ

Формат А3

Дом №33. План 2-го - 6-го этажей.
Секция №3 (6 эт.)



2	43,02
	68,06
	70,59
	73,13

2	38,31
	65,92
	68,96
	72,00

3	55,51
	82,94
	84,89
	86,85

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

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"

414-2022-ИОСЗ.ГЧ

Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Знак" г. Киров

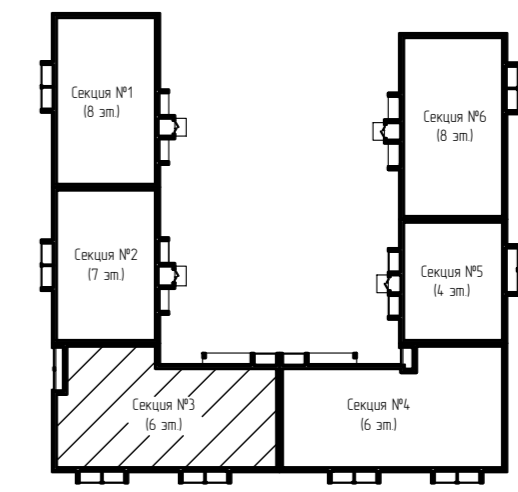
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Фетисова			
Проверил					

Секция 3	Стандия	Лист	Листов
	п	17	

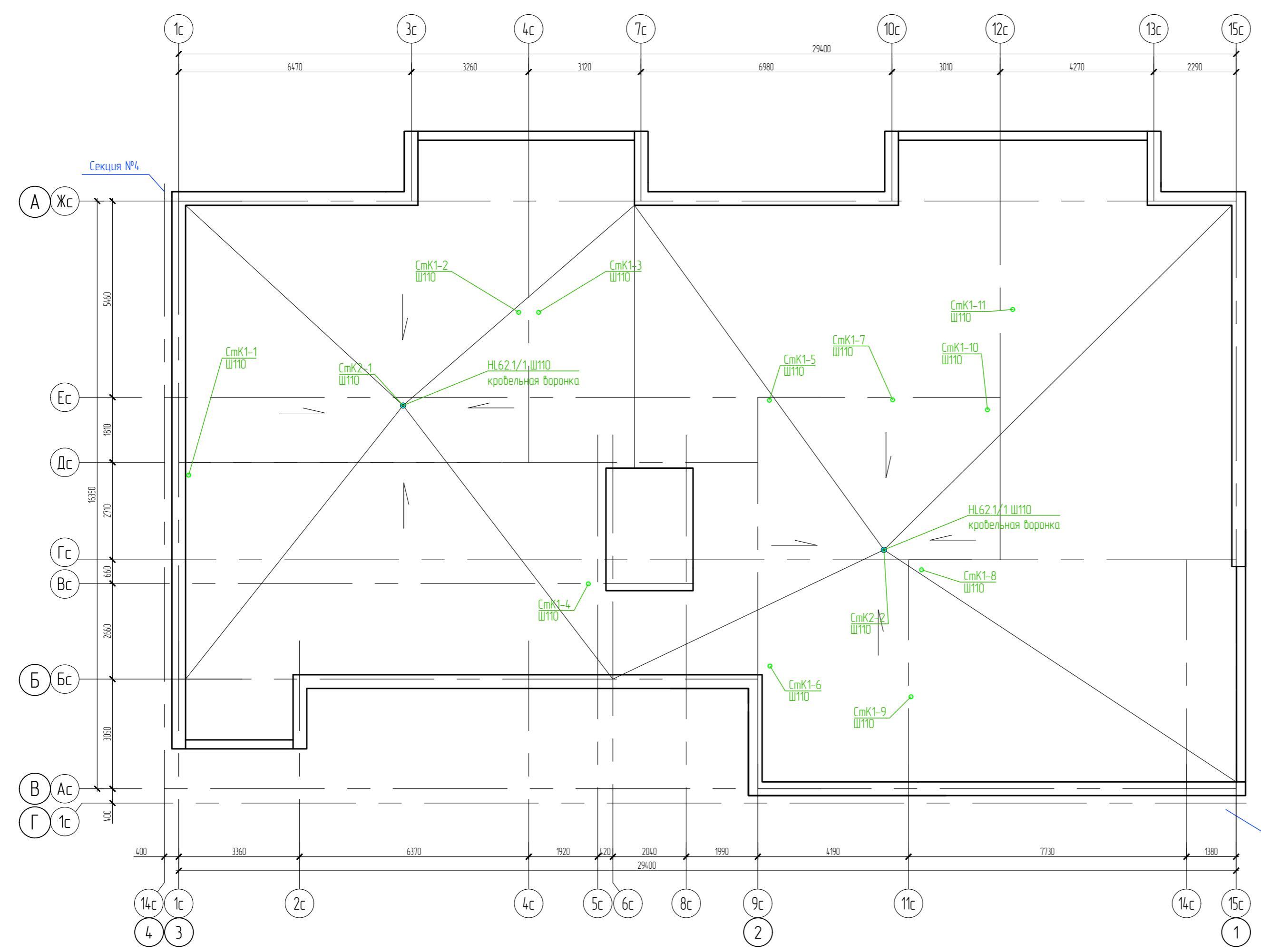
План 2-6 этажей с сетями К1,К2

МАСШТАБ

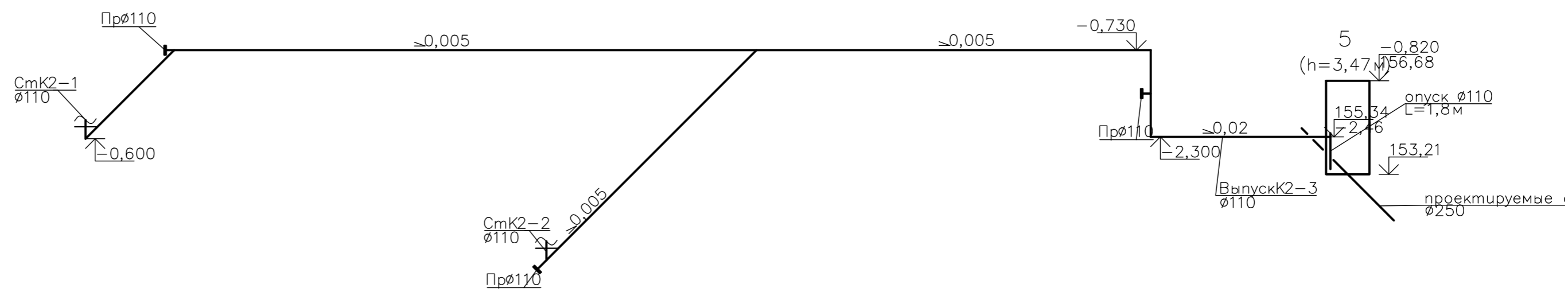
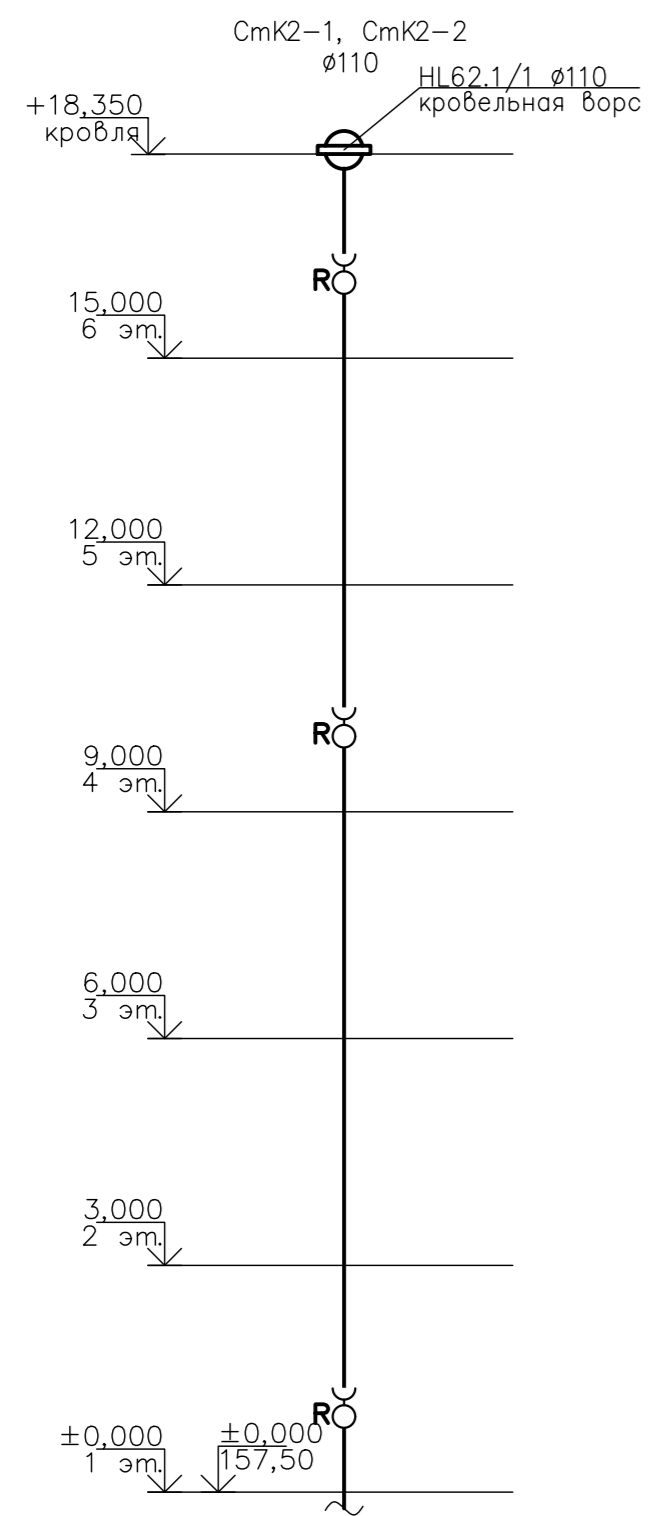
Формат А3



План кровли. Секция №3



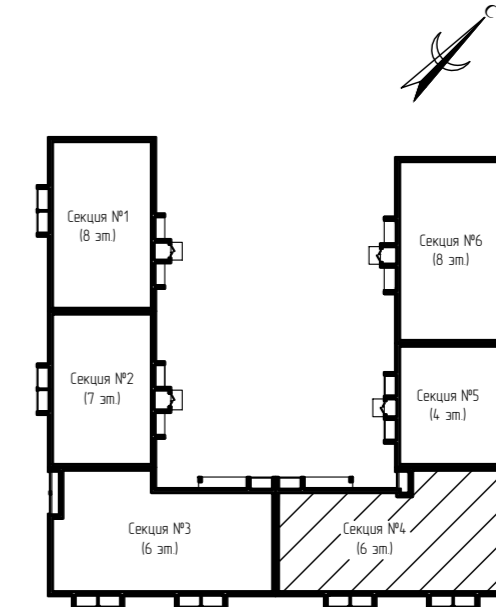
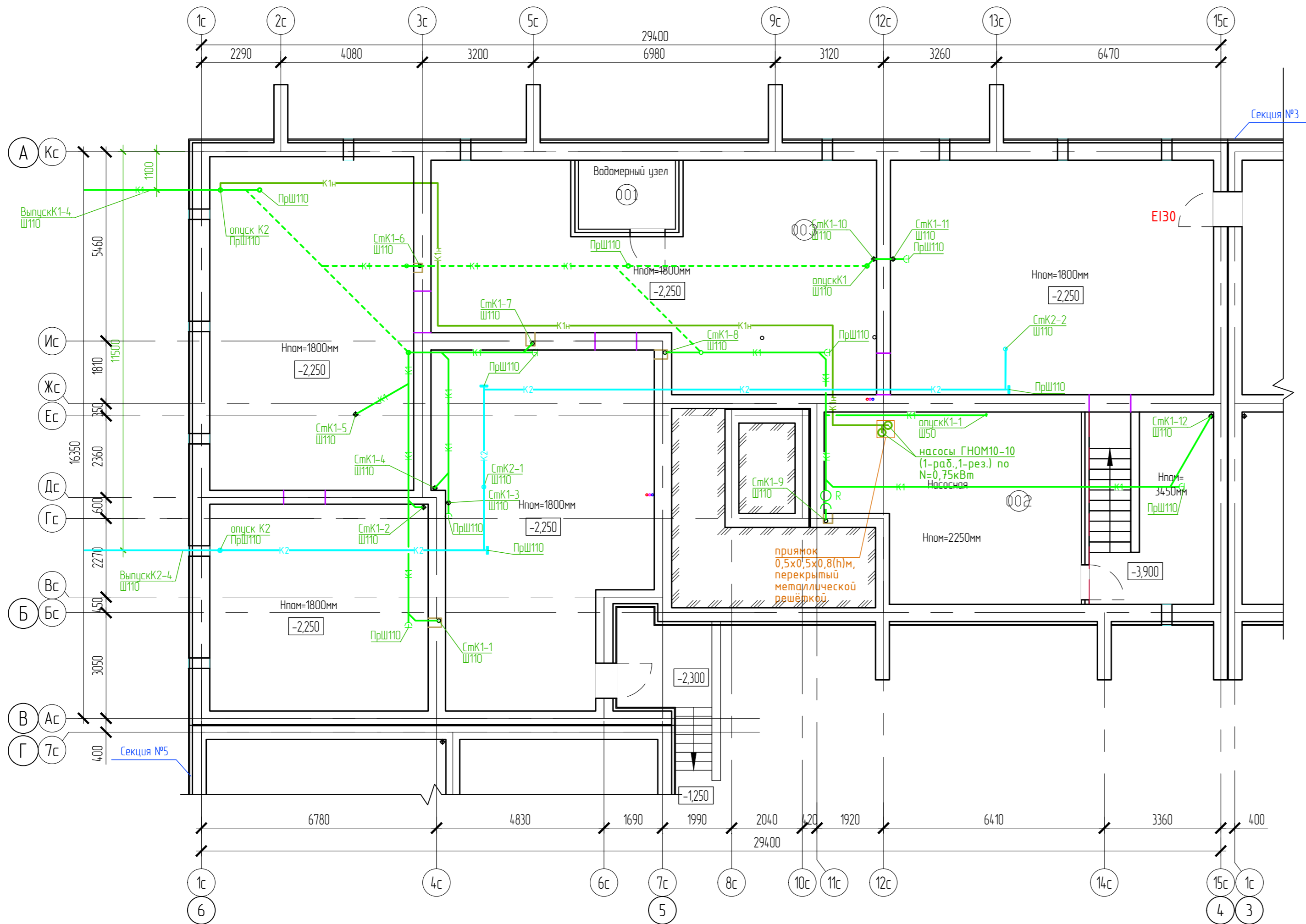
ООО Спецзастройщик "Железно Киров"					
4.14-2022-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Этаж" г. Киров					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Фетисова			
Проверил					
Секция 3			Стадия	Лист	Листов
			п	18	
Н.контр. ГАП			Макрушин Окатьева		
План кровли с сетями К1,К2					



Согласовано					
Инв. N подд.	Погр. и дата	Взам. инв. N			

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"					
414-2022-ИОС3.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом №33 в жилом комплексе "Знак" в Кирове					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата
Разработ		Фетисова			
Проверил					
Н. контр.	Макрушин				
ГАП	Октябрьева				
Секция 3				Страница	Лист
Схема сети K2				п	20
				МАСШТАБ	
Формат А3					

Дом №33. План подвала.
Секция №4 (6 эт.)



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
001	Водомерный узел	313,09	
002	Насосная	36,26	
003	Техническое подполье	313,09	

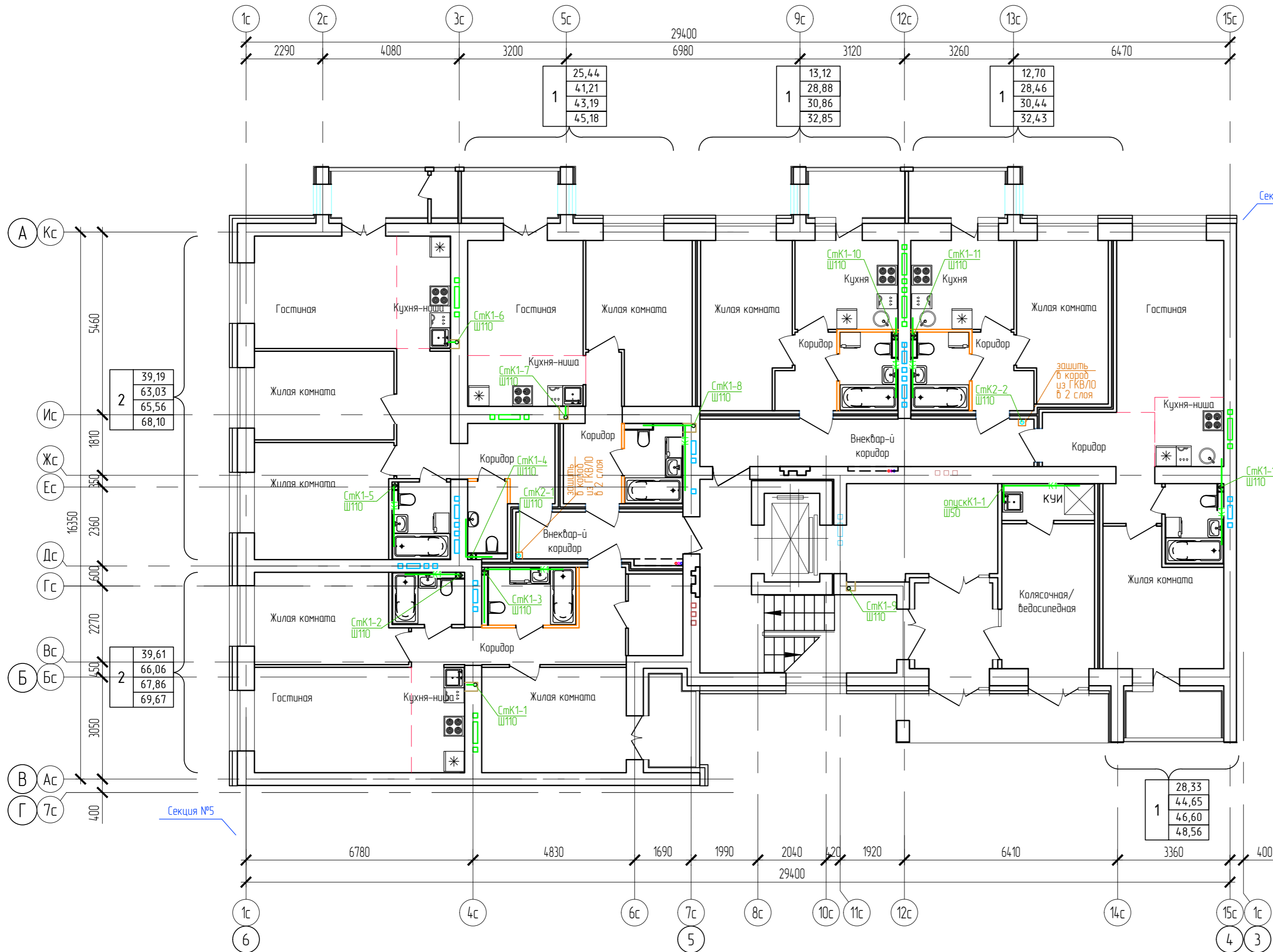
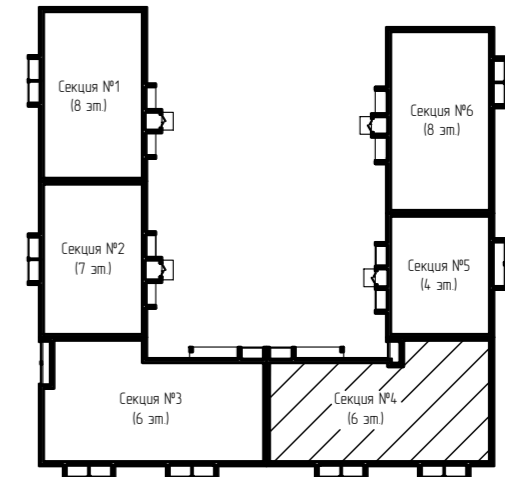
Согласовано	
Взам. инб. Н	
Подп. и дата	
Инб. Н подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал				Фетисова	
Проверил					
Н.контр.	Макрушин				
Г.АП	Октябрьева				

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"		
414-2022-ИОСЗ.ГЧ		
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Знак" г. Киров		
Секция 4	Стация	Лист
	п	21
План подвала с сетями К1,К1н,К2		Листов
		21



Дом №33. План 1-го этажа.
Секция №4 (6 эт.)



1	25,44
1	41,21
1	43,19
1	45,18

1	13,12
1	28,88
1	30,86
1	32,85

1	12,70
1	28,46
1	30,44
1	32,43

2	39,19
2	63,03
2	65,56
2	68,10

2	39,61
2	66,06
2	67,86
2	69,67

1	28,33
1	44,65
1	46,60
1	48,56

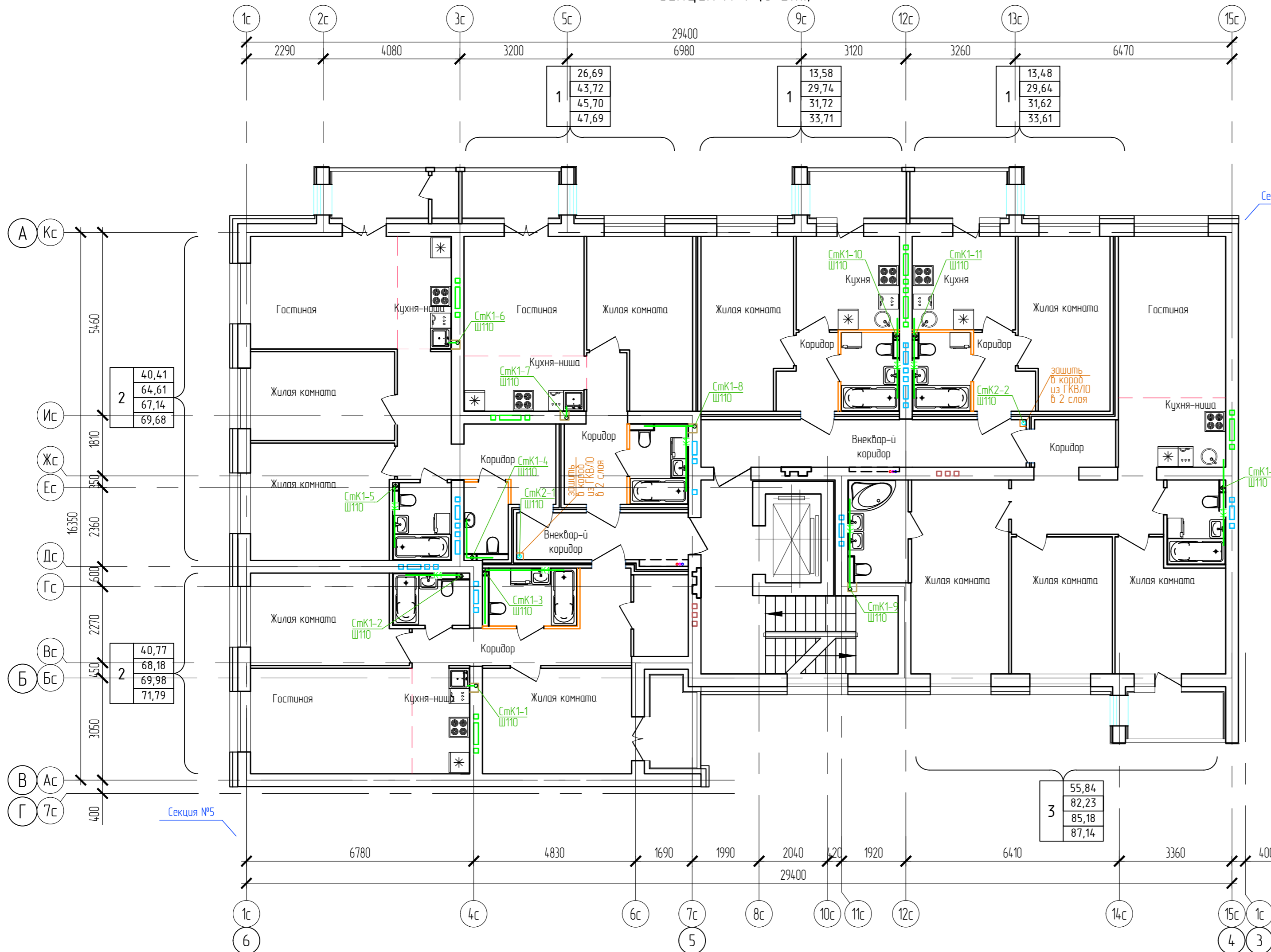
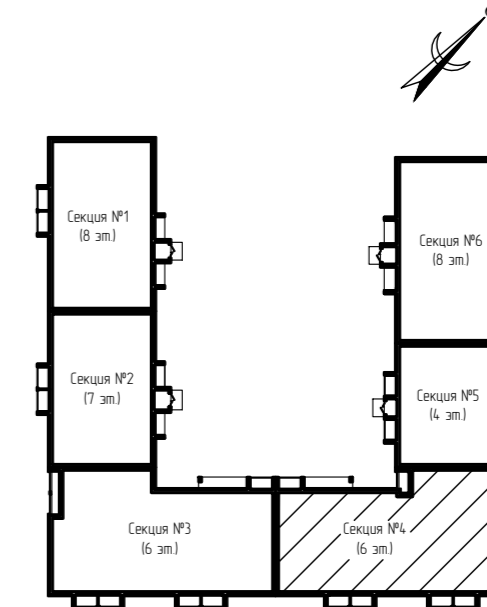
Согласовано	
Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"			
414-2022-ИОСЗ.ГЧ			
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Этаж" г. Киров			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разработал	Фетисова		
Проверил			
Н.контр.	Макрушин		
Г.АП	Октябрьева		

Стация	Лист	Листов
Секция 4	п	22



Дом №33. План 2-го - 4-го этажей.
Секция №4 (6 эт.)



2	40,41
	64,61
	67,14
	69,68

2	40,77
	68,18
	69,98
	71,79

3	55,84
	82,23
	85,18
	87,14

Согласовано
Взам. инв. N
Лист N
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Фетисова			
Проверил					
Н.контр.		Макрушин			
Г.АП		Октябрьева			

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"

4.14-2022-ИОСЗ.ГЧ

Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Этаж" г. Киров

Секция 4

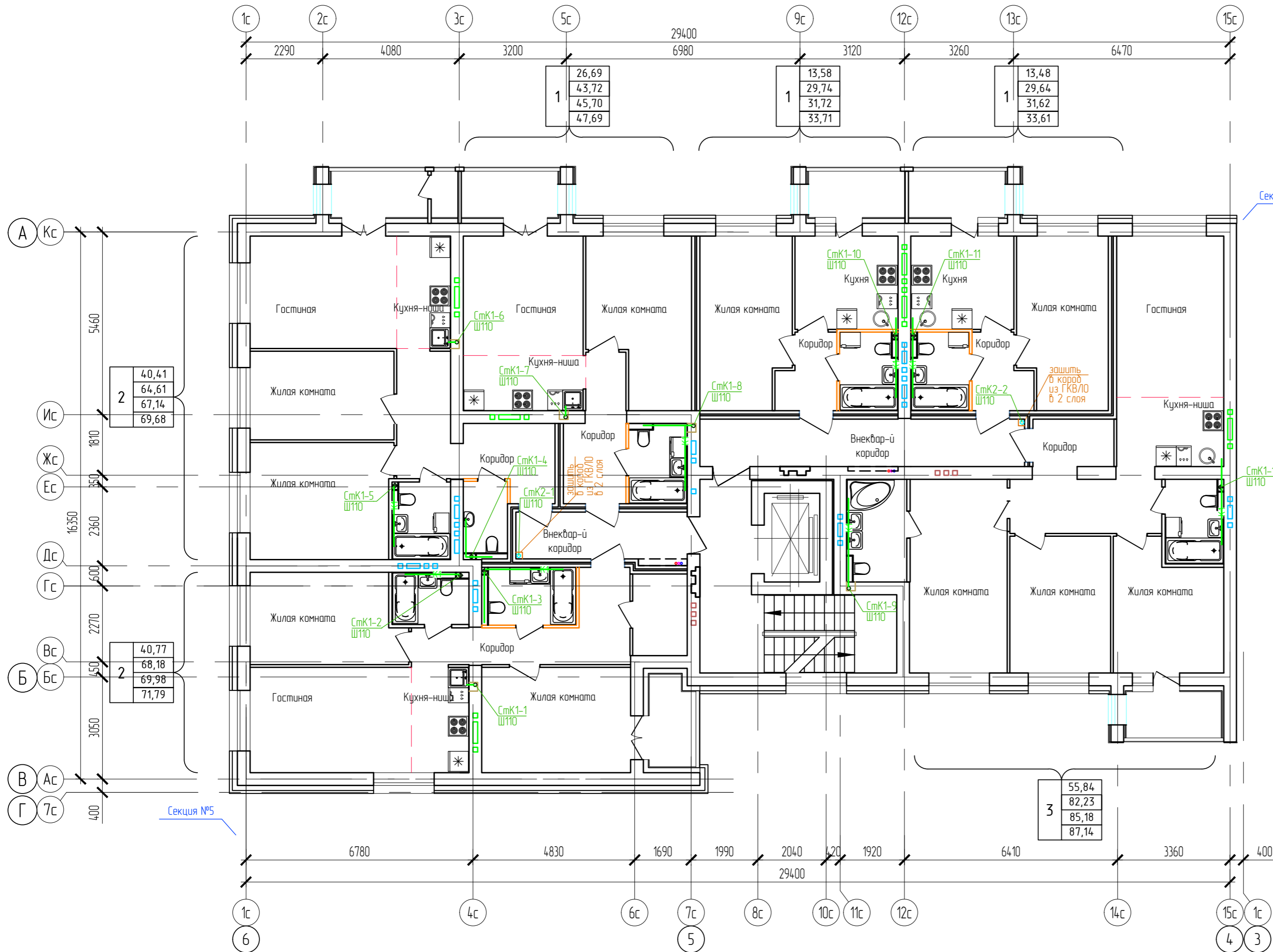
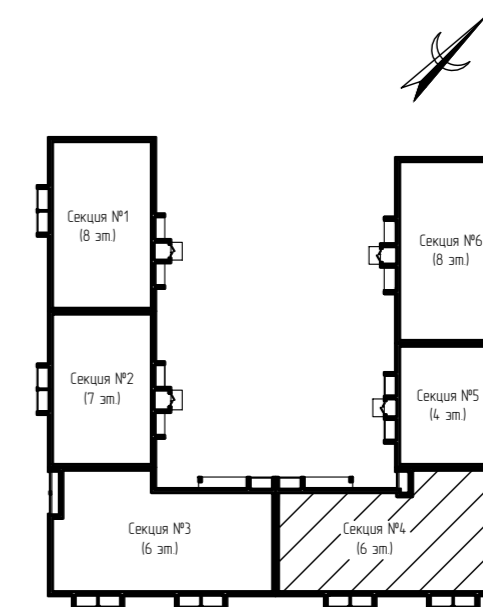
План 2-4 этажей с сетями К1,К2

Стадия	Лист	Листов
п	23	

МАСШТАБ

Формат А3

Дом №33. План 5-го - 6-го этажей.
Секция №4 (6 эт.)



1	26,69
1	43,72
1	45,70
1	47,69

1	13,58
1	29,74
1	31,72
1	33,71

1	13,48
1	29,64
1	31,62
1	33,61

2	40,41
2	64,61
2	67,14
2	69,68

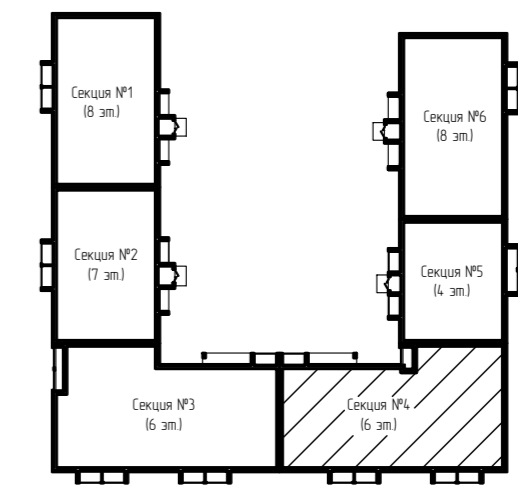
2	40,77
2	68,18
2	69,98
2	71,79

3	55,84
3	82,23
3	85,18
3	87,14

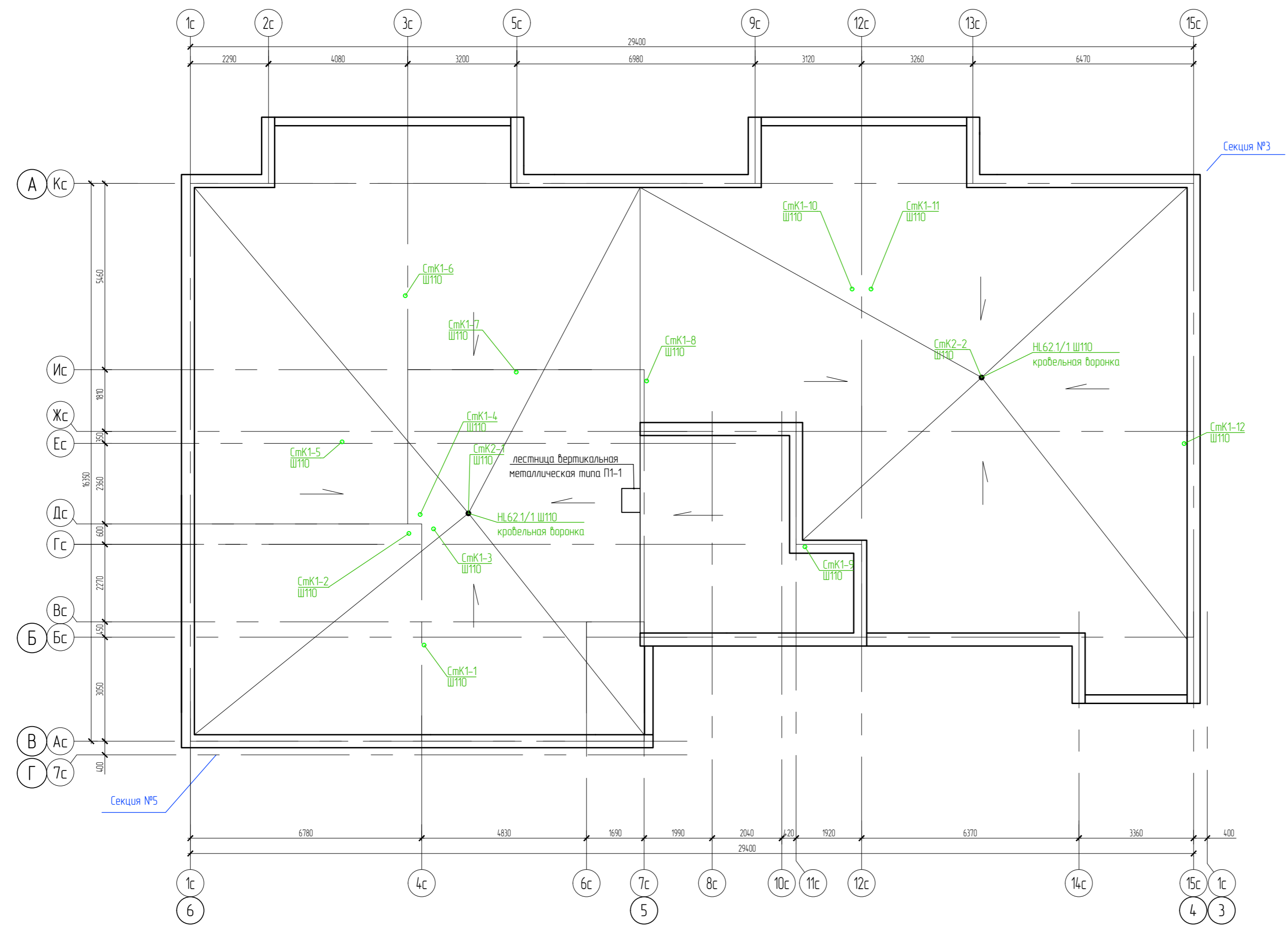
Согласовано
Взам. инв. N
Лист N
Инв. N подл.

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"					
4.14-2022-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Этаж" г. Киров					
Секция 4			Лист	Листов	
			п	24	
План 5-6 этажей с сетями К1,К2					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Фетисова			
Проверил					
И.контр.	Макрушин				
Г.АП	Октябрьева				

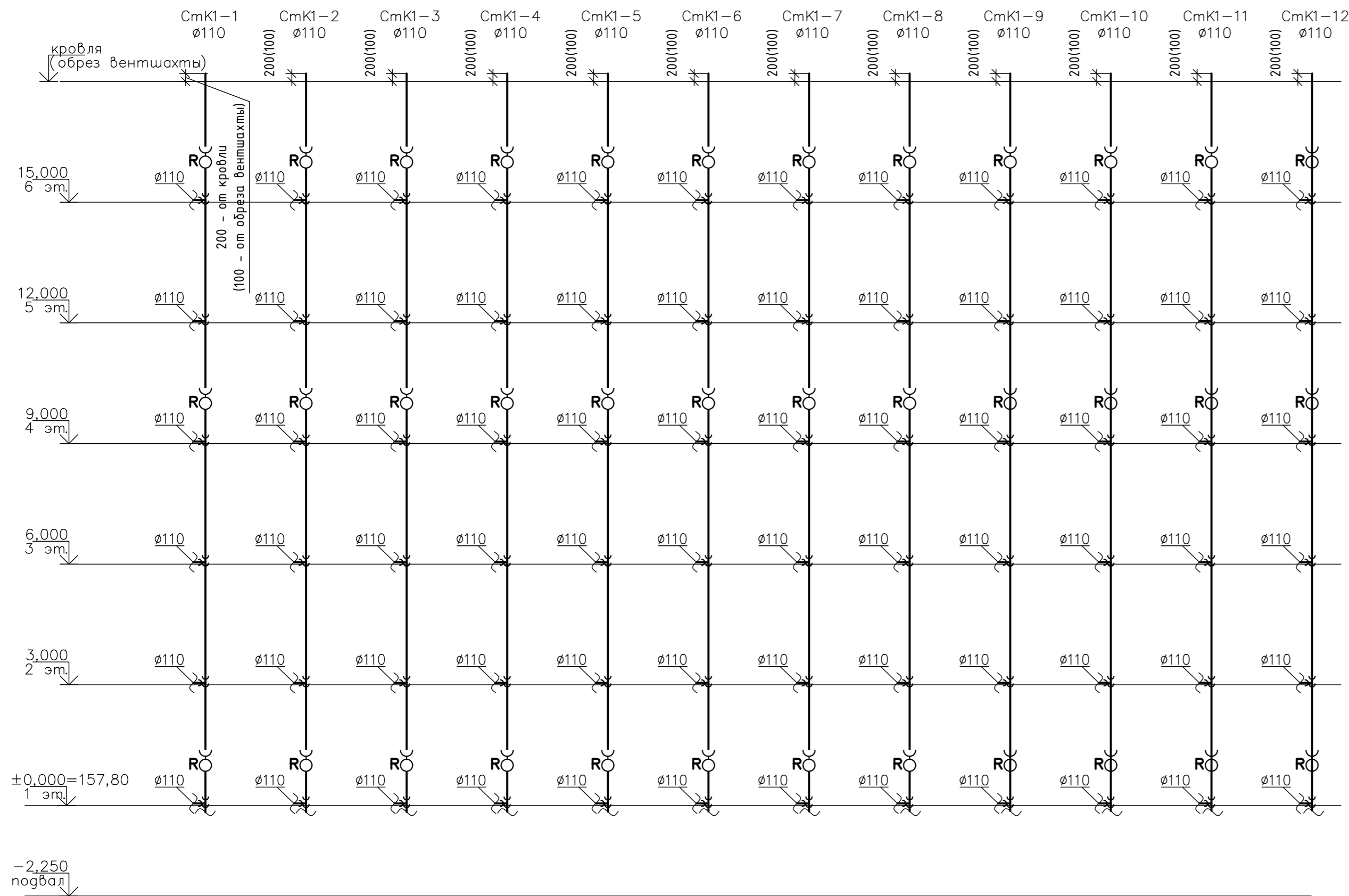




План кровли. Секция №4

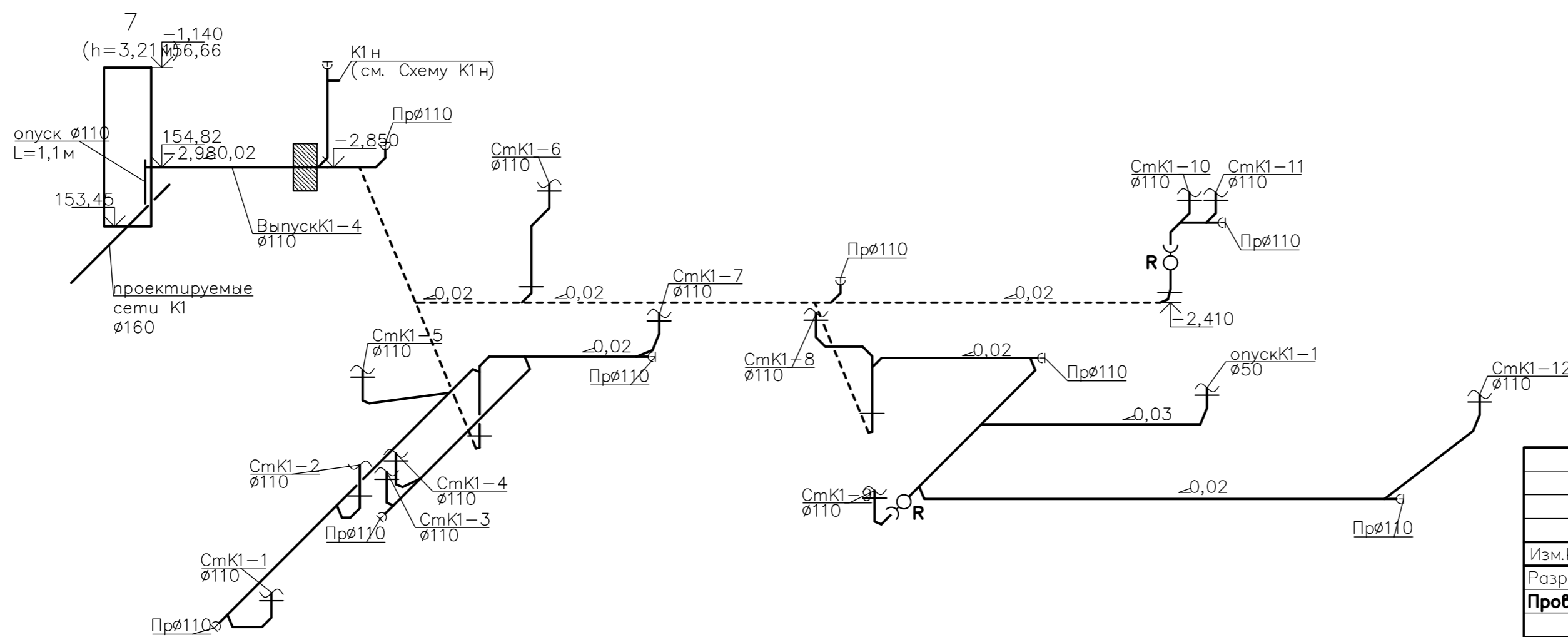
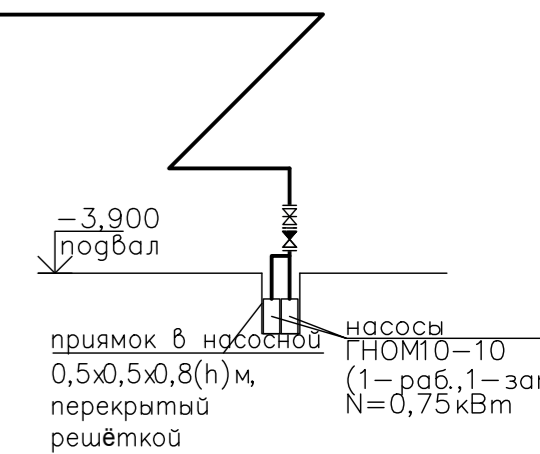


ООО Спецзастройщик "Железно Киров"				
4.14-2022-ИОСЗ.ГЧ				
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Этаж" г. Киров				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разработал		Фетисова		
Проверил				
Н.контр.	Макрушин			
Г.АП	Окальева			
Секция 4			Стация	Лист
			п	25
План кровли с сетями К1,К2				



опуск К1 ϕ 110 на Выпуске К1

Петля гашения напора из трубы ϕ 325x4,5 L=0,4 м по ГОСТ 10704



Изм.	кол. уч.	лист	недоп.	подпись	дата
Разработ					
Проверил					
Н. контр.	Макрушин				
ГАП	Окатьева				

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"

414-2022-ИОС3.ГЧ

Многоквартирный жилой дом №33 в жилом комплексе "Знак" в Кирове

Секция 4	Страница	Лист	Листов
	п	26	

Схема сетей К1, К1 н

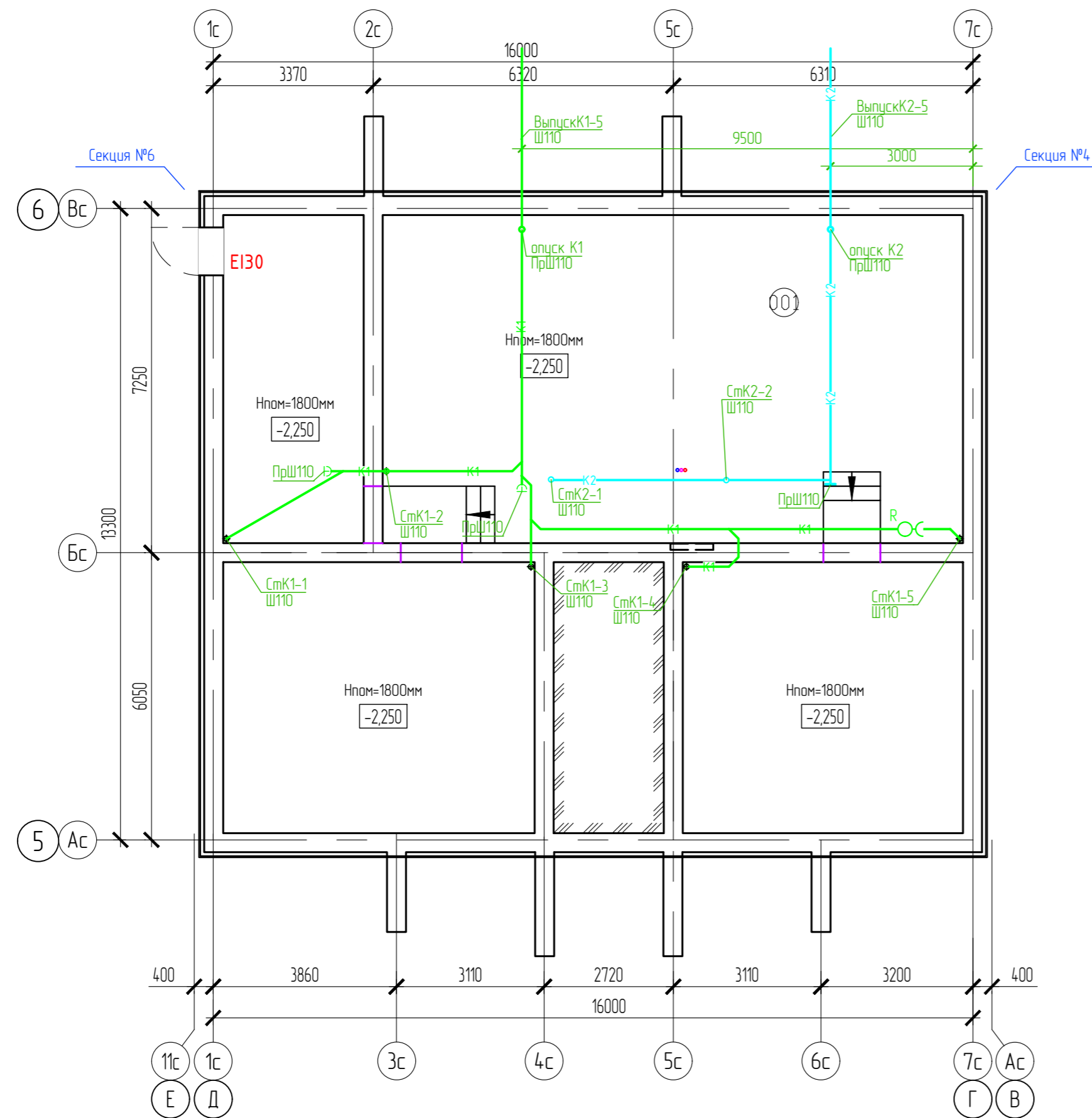
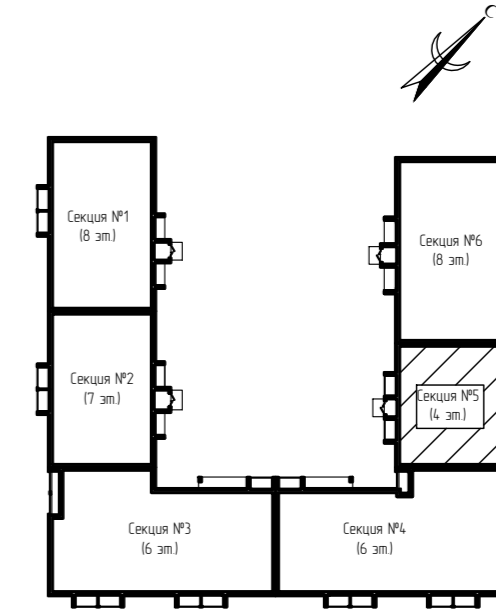
МАСШТАБ

Формат А3

Согласовано

Инв. N подл. Погр. и дата. Взам. инв. N

Дом №33. План подвала.
Секция №5 (4 эт.)



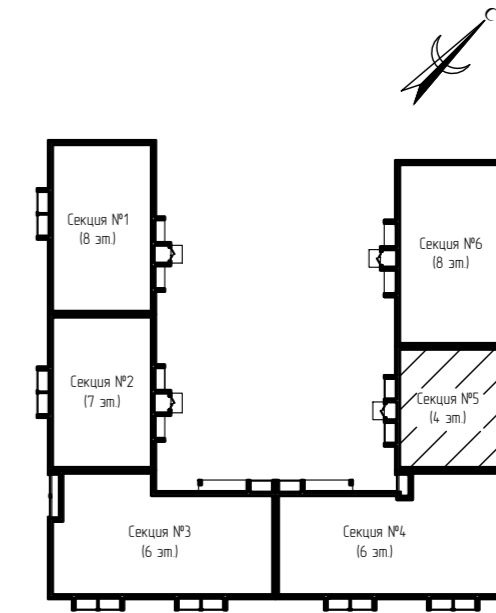
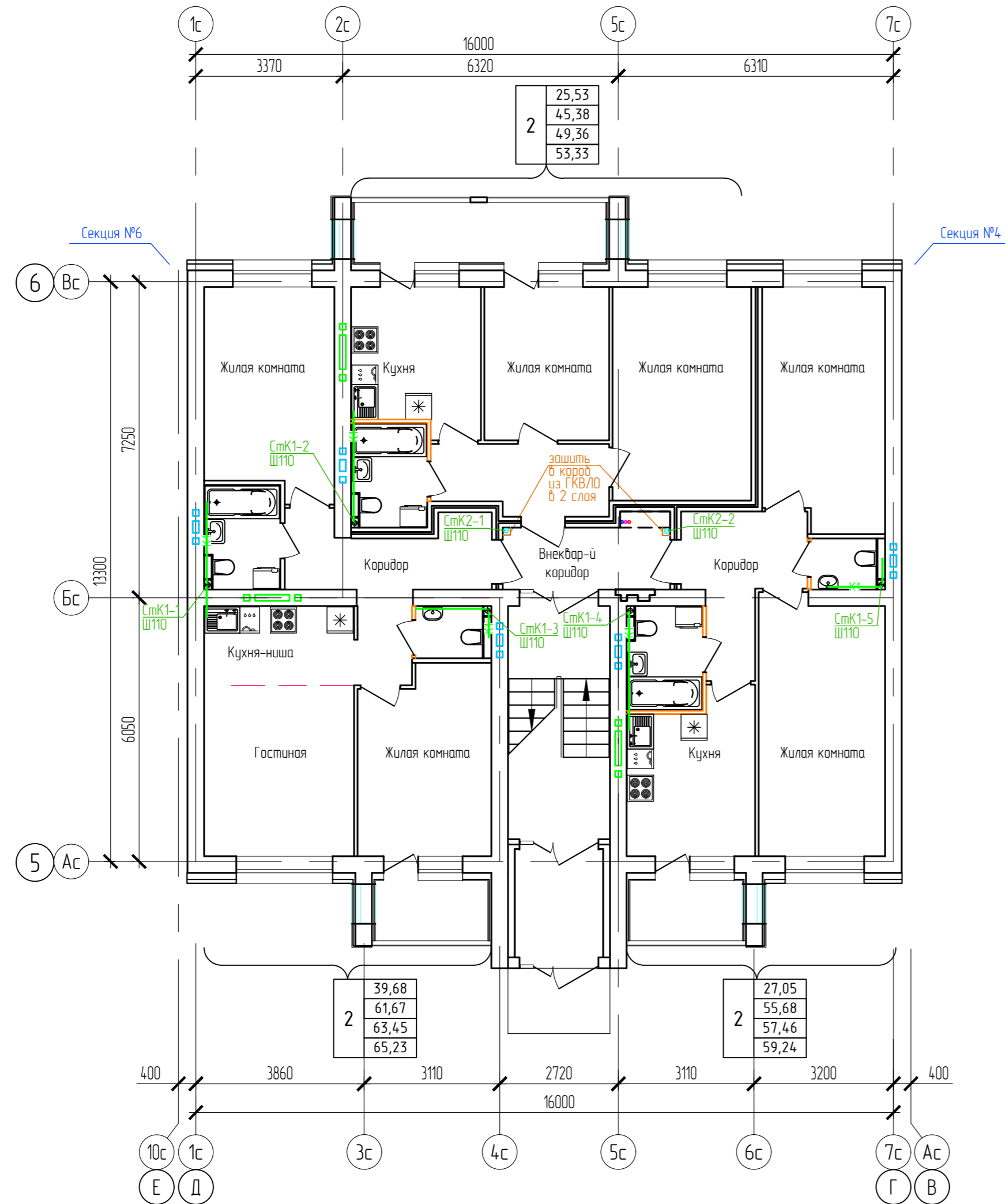
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кот. помещения
001	Техническое подполье	177,57	


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

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"				
4.14-2022-ИОСЗ.ГЧ				
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Знак" г. Киров				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разработал		Фетисова		
Проверил				
Н.контр.	Макрушин			
Г.АП	Октябрьева			
Секция 5			Стадия	Лист
План подвала с сетями К1,К2			п	28
МАСШТАБ				

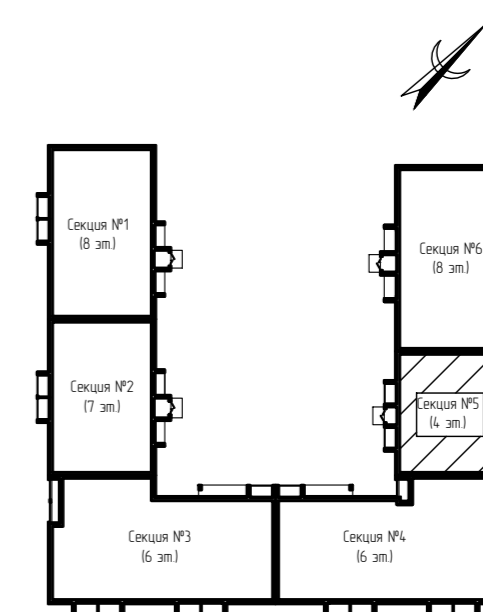
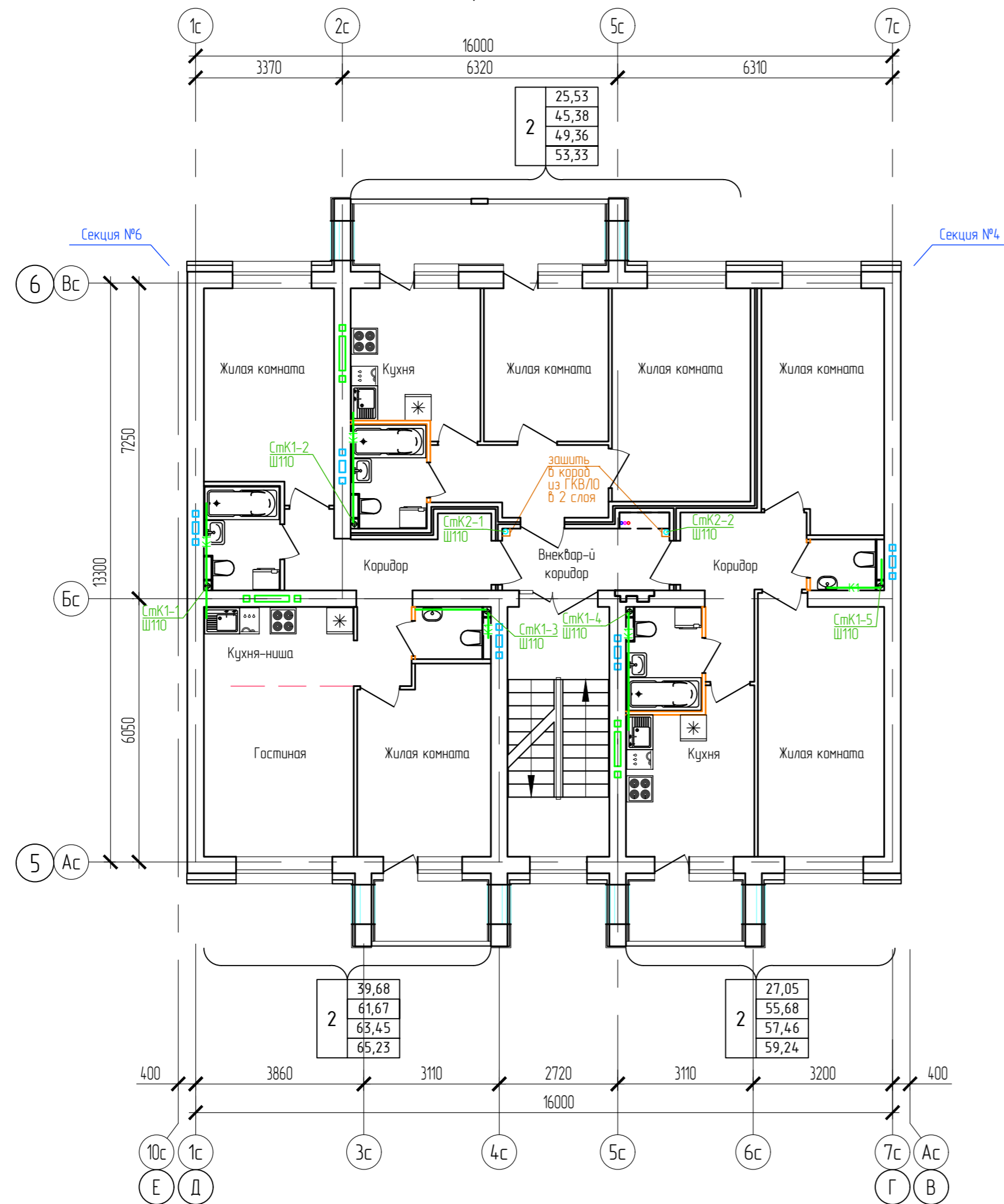
Дом №33. План 1-го этажа.
Секция №5 (4 эт.)



Согласовано
Взам. инб. Н
Подп. и дата
Инб. Н подл.

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"					
4.14-2022-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Этаж" г. Киров					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Фетисова			
Проверил					
Н.контр.	Макрушин				
Г.АП	Октябрьева				
Секция 5		Стадия	Лист	Листов	
		п	29		
План 1 этажа с сетями К1,К2					


Дом №33. План 2-го - 4-го этажей.
Секция №5 (4 эт.)



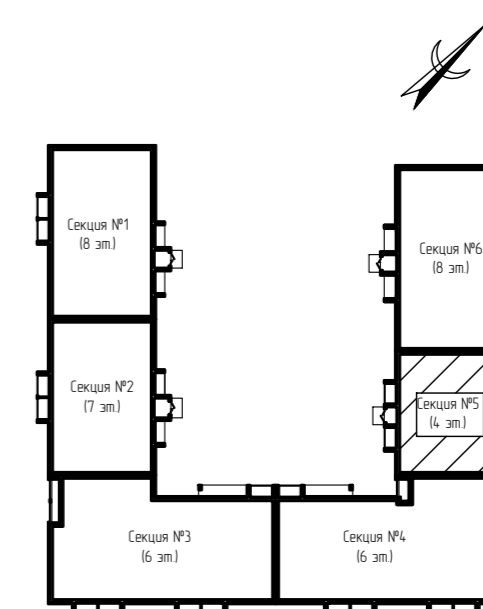
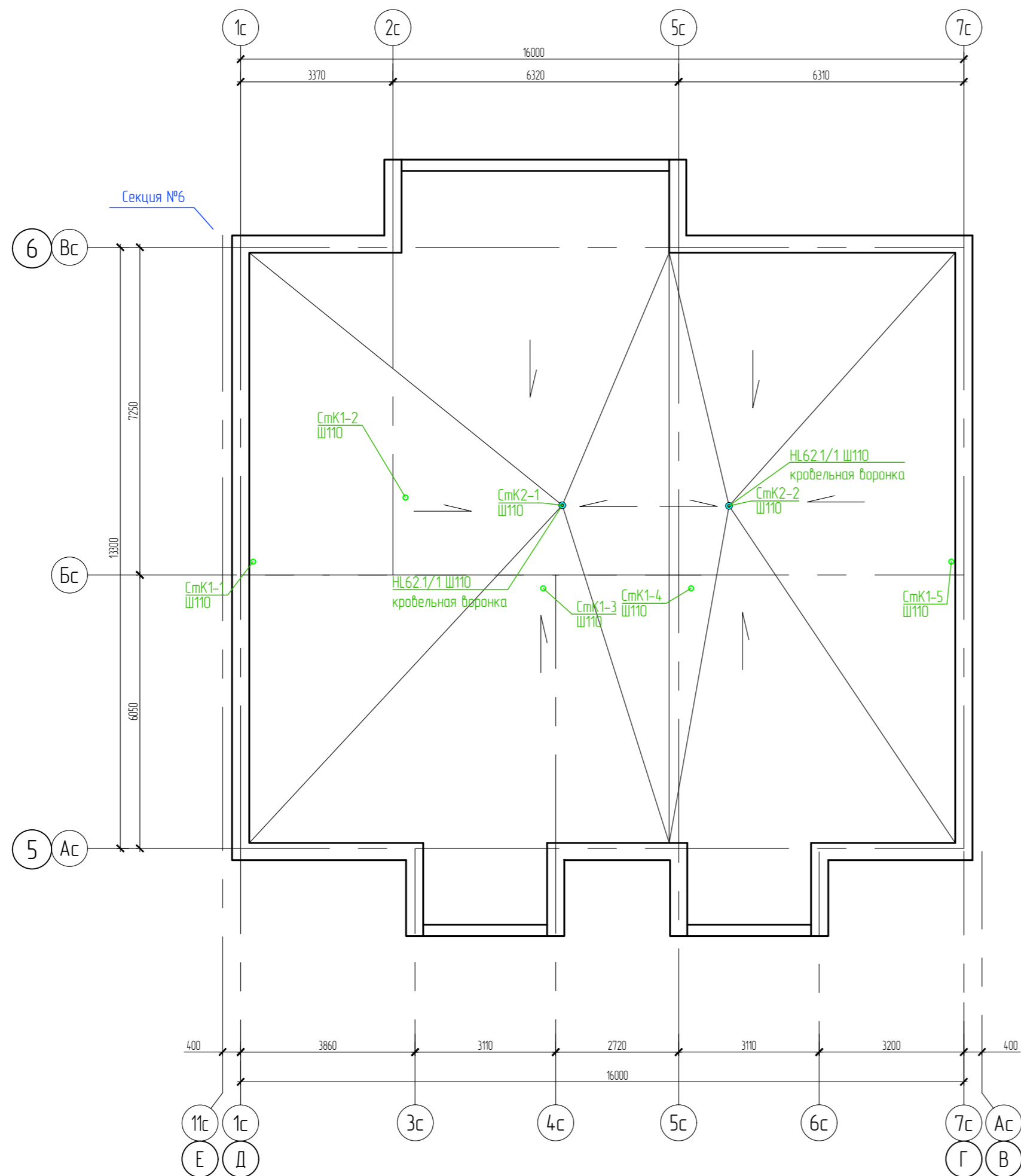
ООО Спецзастройщик "Железно Киров"

4.14-2022-ИОСЗ.ГЧ


Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Этаж" г. Киров

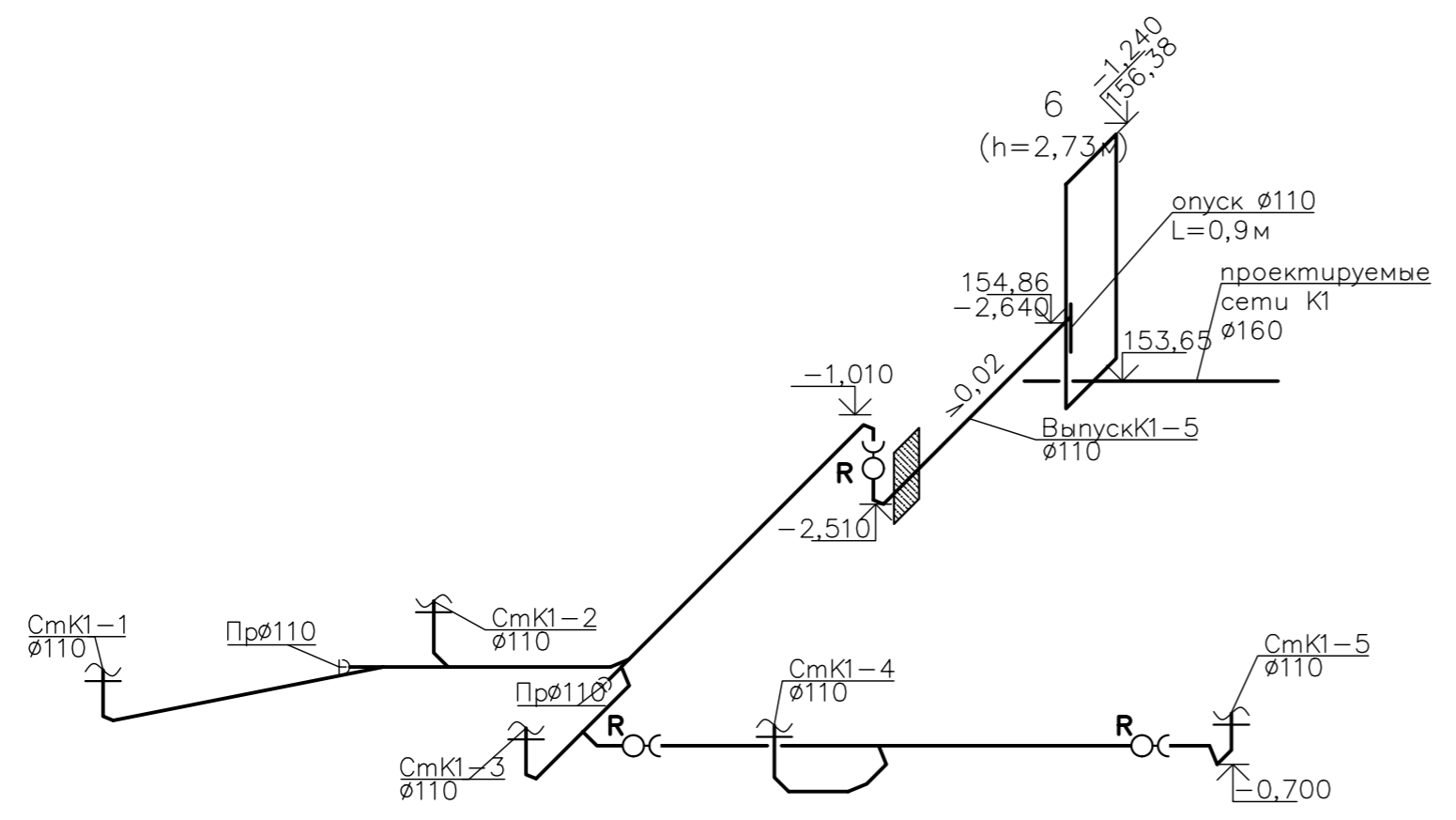
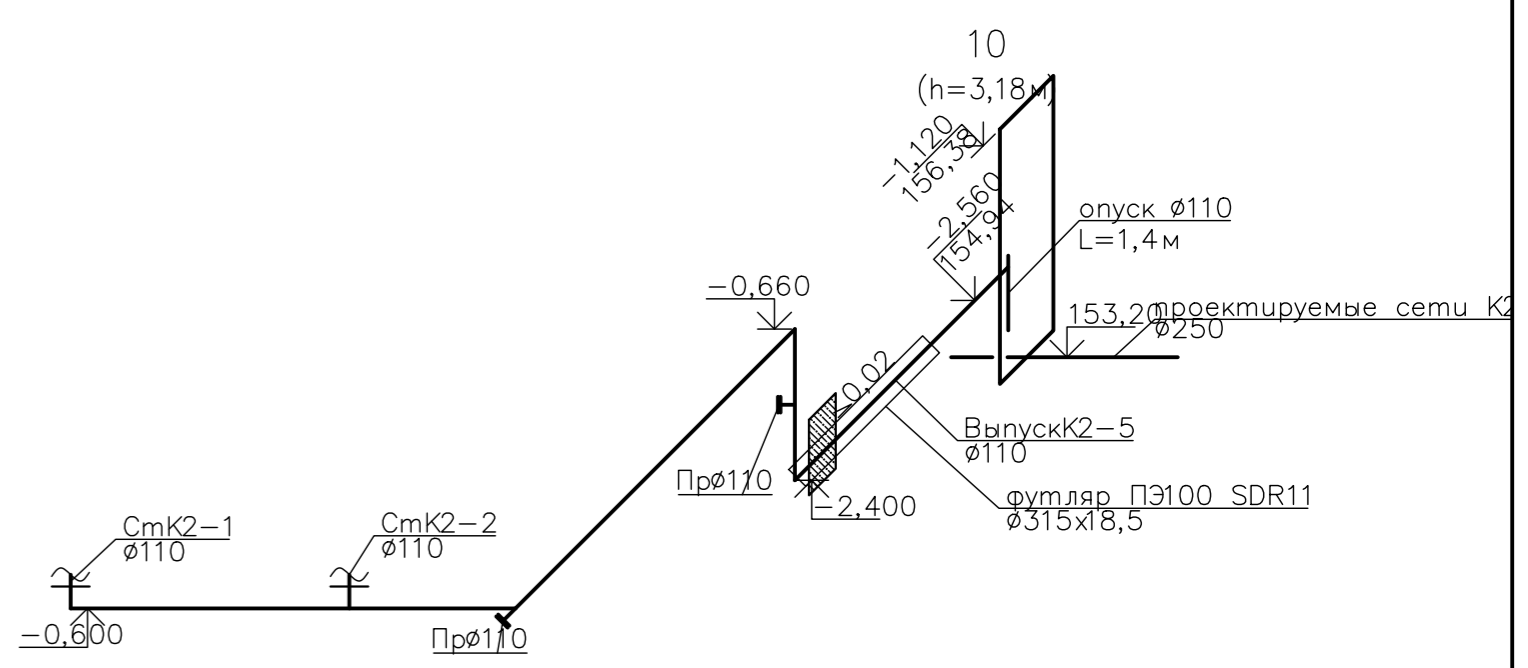
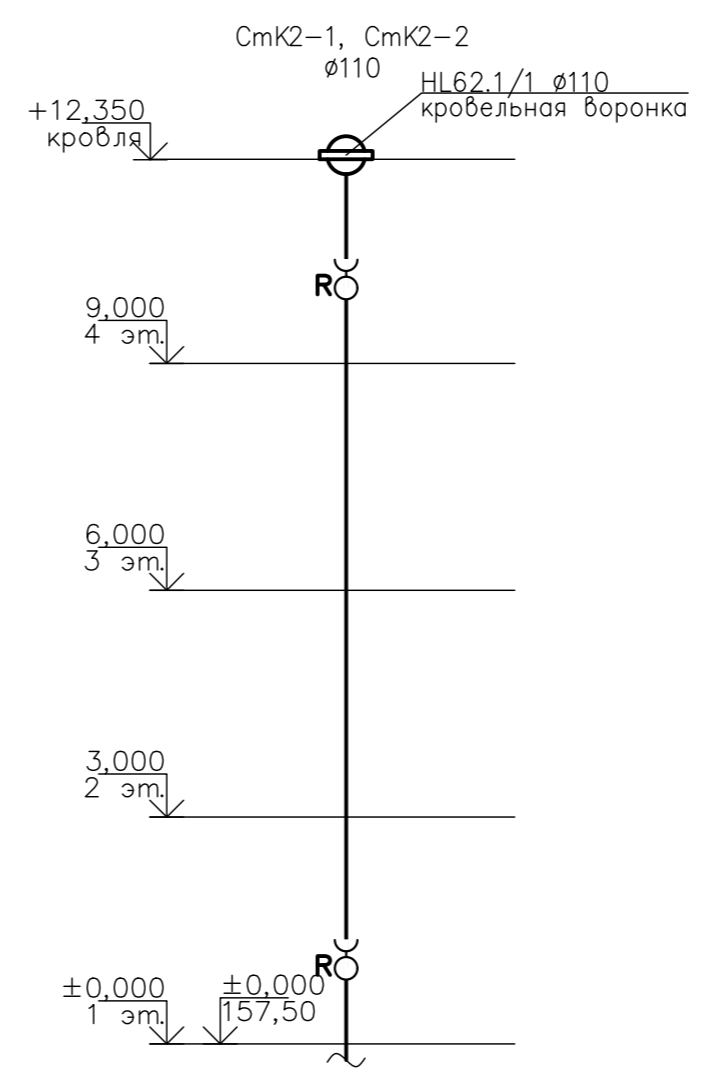
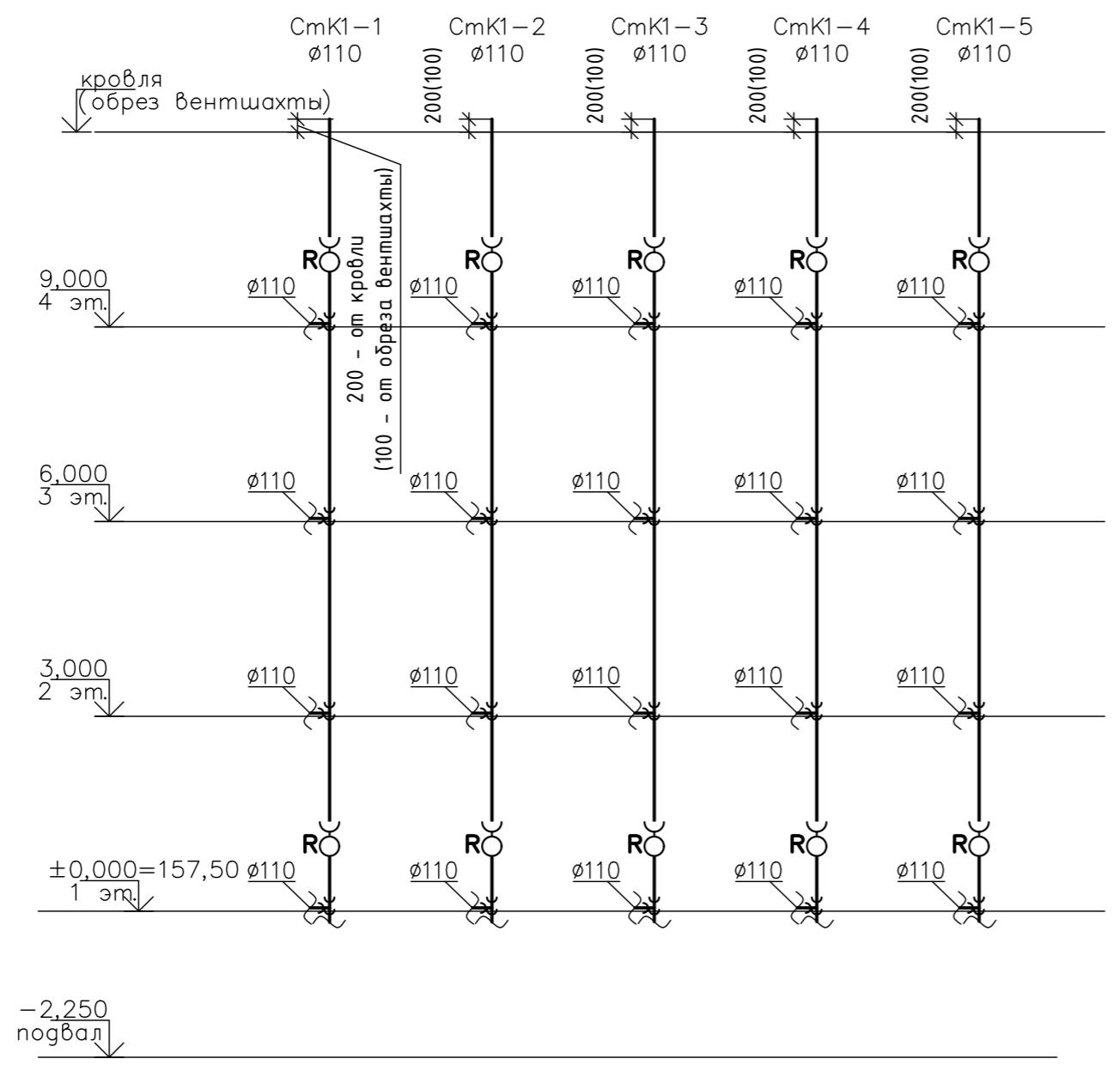
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Статус	Лист	Листов
Разработал		Фетисова				Секция 5	п	30
Проверил								
Н.контр.	Макрушин					План 2-4 этажей с сетями К1,К2		
Г.АП	Октябрьева							

План кровли. Секция №5



Согласовано	
Взам. инб. Н	
Подп. и дата	
Инб. Н подл.	

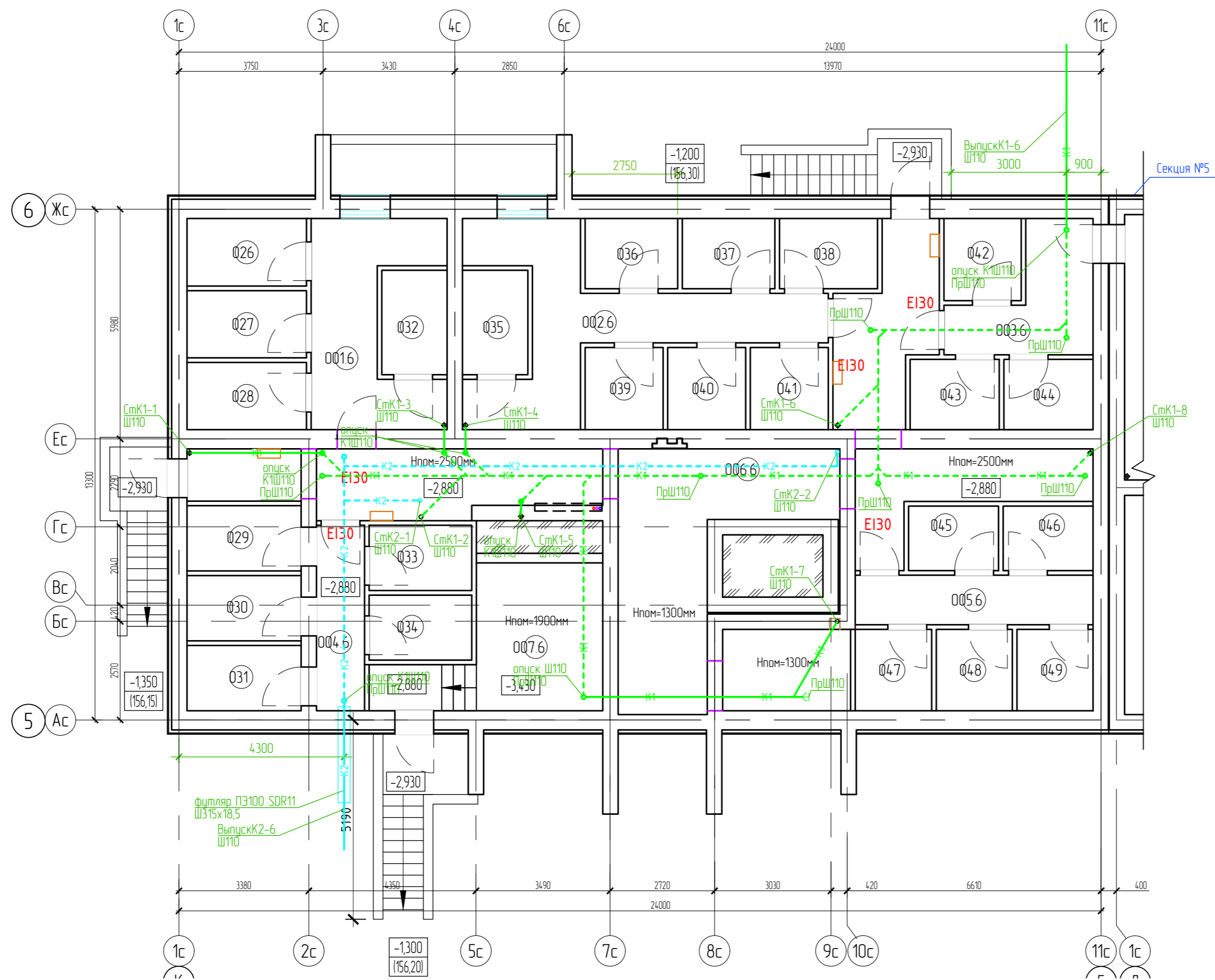
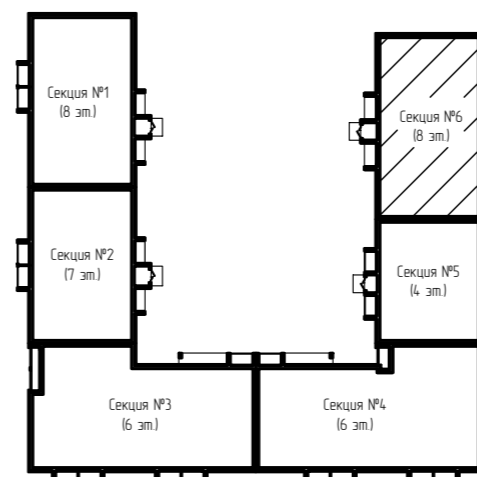
ООО Спецзастройщик "Железно Киров"					
414-2022-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Этаж" г. Киров					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Фетисова			
Проверил					
Н.контр.	Макрушин				
Г.АП	Октябрьева				
Секция 5			Стадия	Лист	Листов
План кровли с сетями К1,К2			п	31	
					



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

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"					
414-2022-ИОС3.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом №33 в жилом комплексе "Знак" в Кирове					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата
Разработ		Фетисова			
Проверил					
Н. контр.	Макрушин				
ГАП	Октябрь				
Секция 5			Стация	Лист	Листов
			п	32	
Схема сетей К1, К2			МАСШТАБ		
Формат А3					

Маркировочный план подвала
Секция №6 (8 эт.)



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния
0016	Коридор	4.62	
002.6	Коридор	19.82	
003.6	Коридор	8.96	
004.6	Коридор	3.02	
005.6	Коридор	7.99	
006.6	Коридор	67.63	
007.6	Электрощитовая	15.62	
026	Кладовая	5.47	
027	Кладовая	5.44	
028	Кладовая	2.72	
029	Кладовая	5.05	
030	Кладовая	5.05	
031	Кладовая	5.05	
032	Кладовая	4.62	
033	Кладовая	4.54	
034	Кладовая	4.54	
035	Кладовая	4.62	
036	Кладовая	4.41	
037	Кладовая	4.41	
038	Кладовая	4.67	
039	Кладовая	4.34	
040	Кладовая	4.34	
041	Кладовая	4.34	
042	Кладовая	4.30	
043	Кладовая	4.25	
044	Кладовая	4.25	
045	Кладовая	3.93	

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"

414-2022-ИОСЗ.ГЧ

Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Этаж" г. Киров

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Фетисова			
Проверил					
Н.контр.	Макрушин				
Г.АП	Октябрьева				

Секция 6

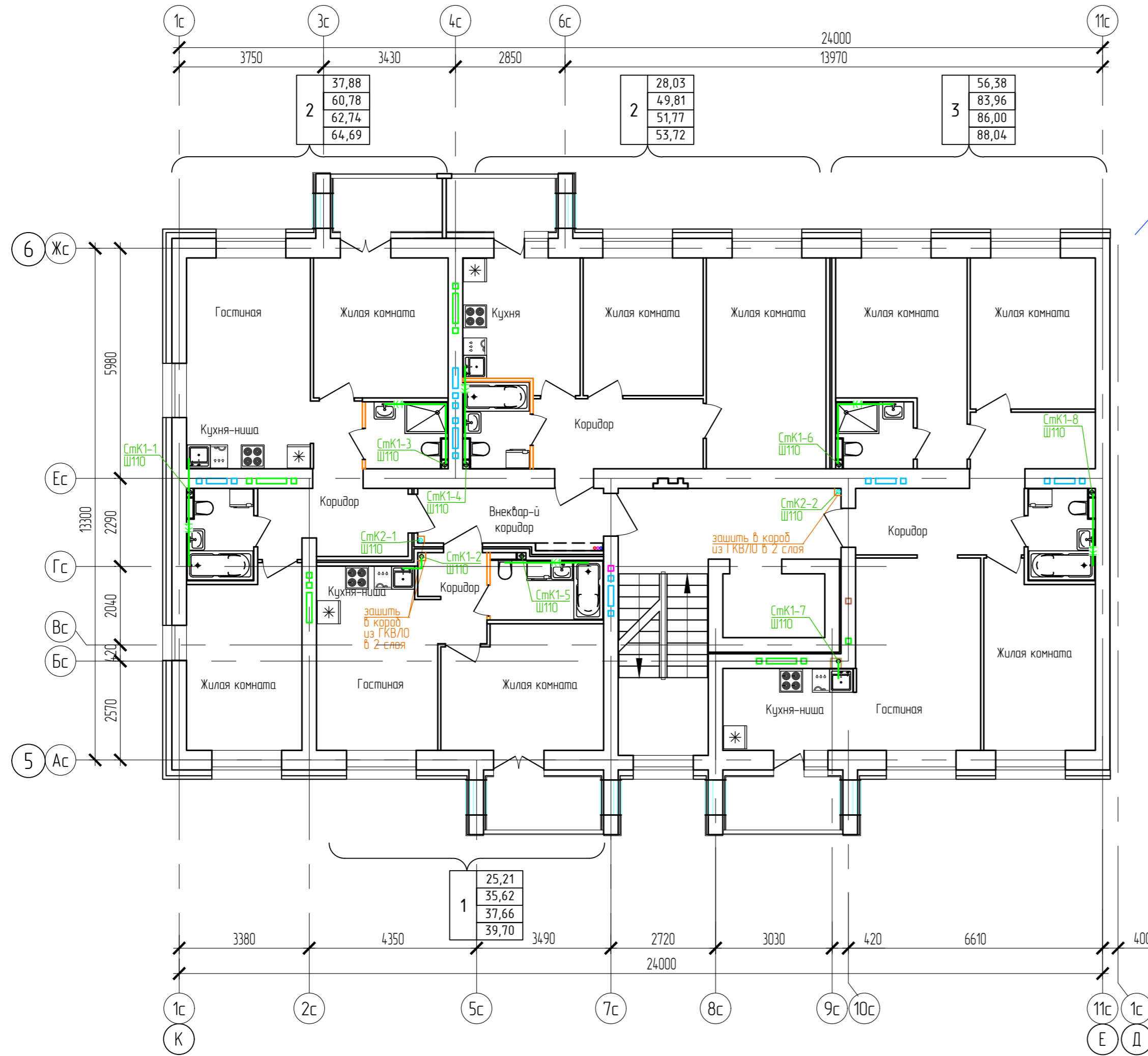
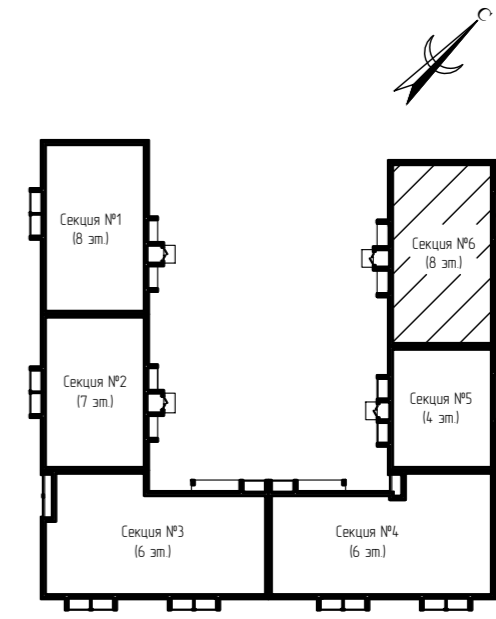
Стадия	Лист	Листов
п	33	

План подвала с сетями К1,К2



Формат А3

Дом №33. План 2-го - 3-го этажей.
Секция №6 (8 эт.)

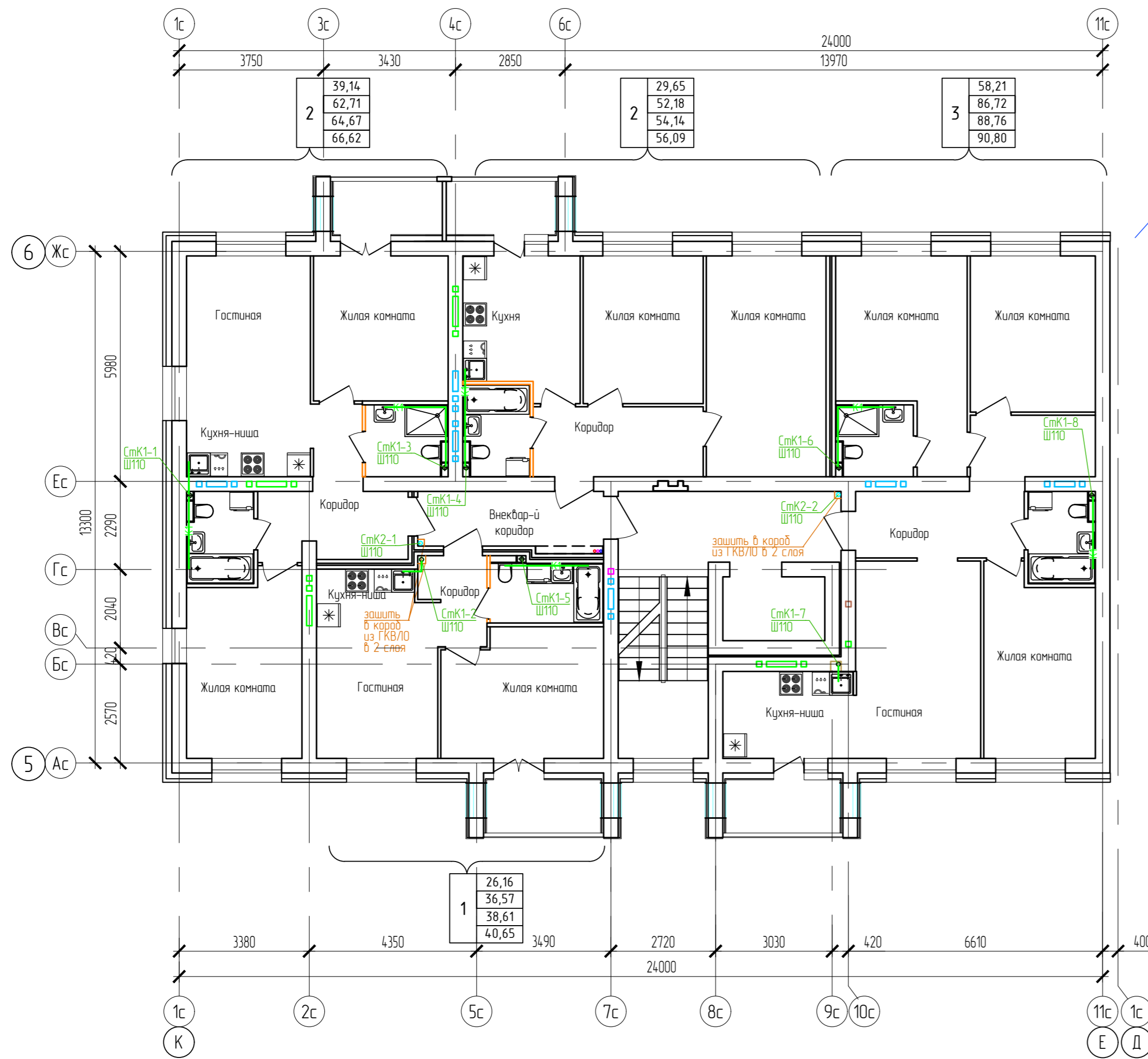
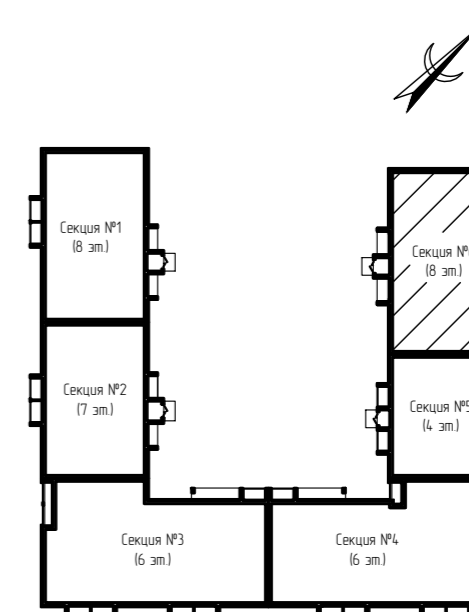


Согласовано
Взам. инв. N
Лист N
Листов
Инв. N подл.

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"					
414-2022-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Знак" г. Киров					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Фетисова			
Проверил					
Н.контр.	Макрушин				
Г.АП	Октябрьева				
Секция 6		Стадия	Лист	Листов	
		п	34		
План 2-3 этажей с сетями К1,К2					




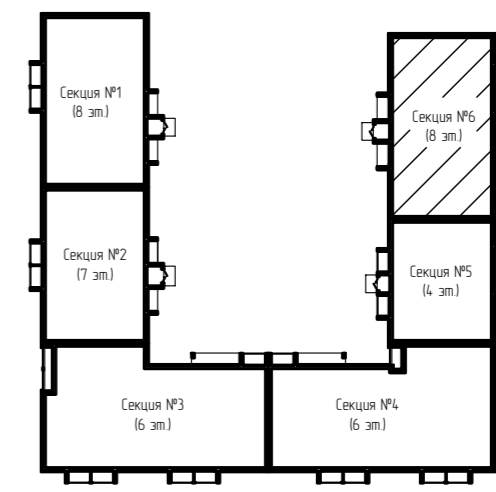
Дом №33. План 4-го - 8-го этажей.
Секция №6 (8 эт.)



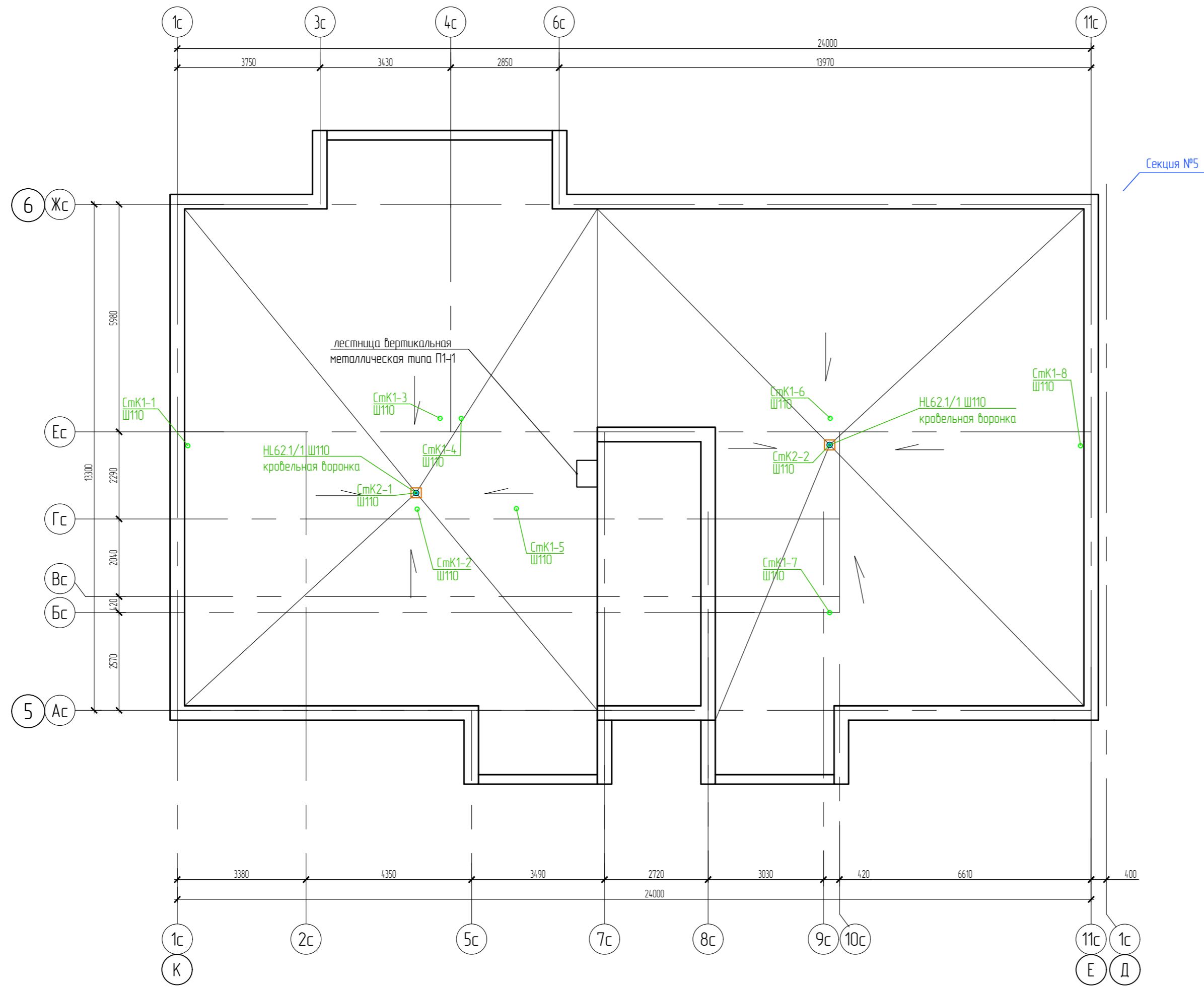
Секция №5

Согласовано	
Взам. инв. N	
Лист N подл.	
Инв. N подл.	

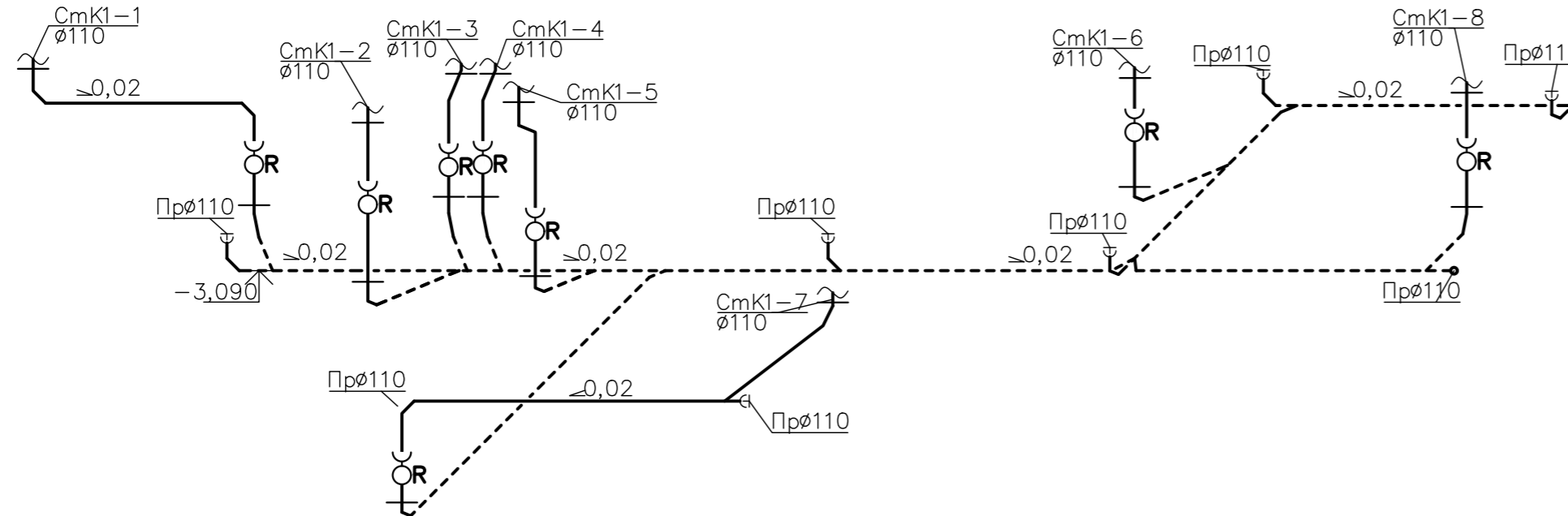
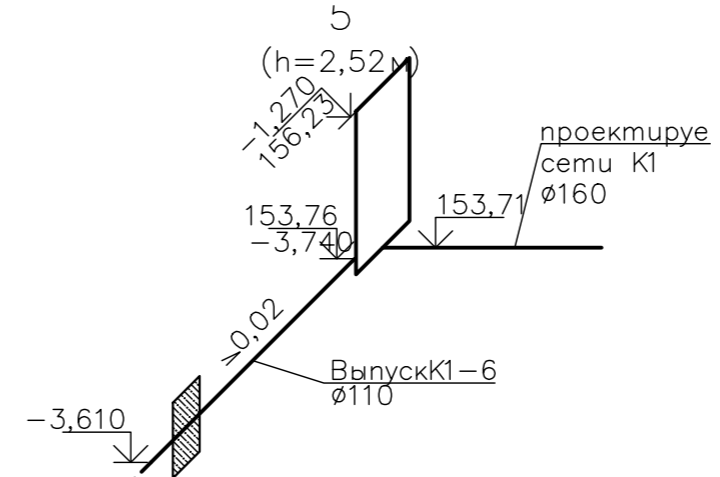
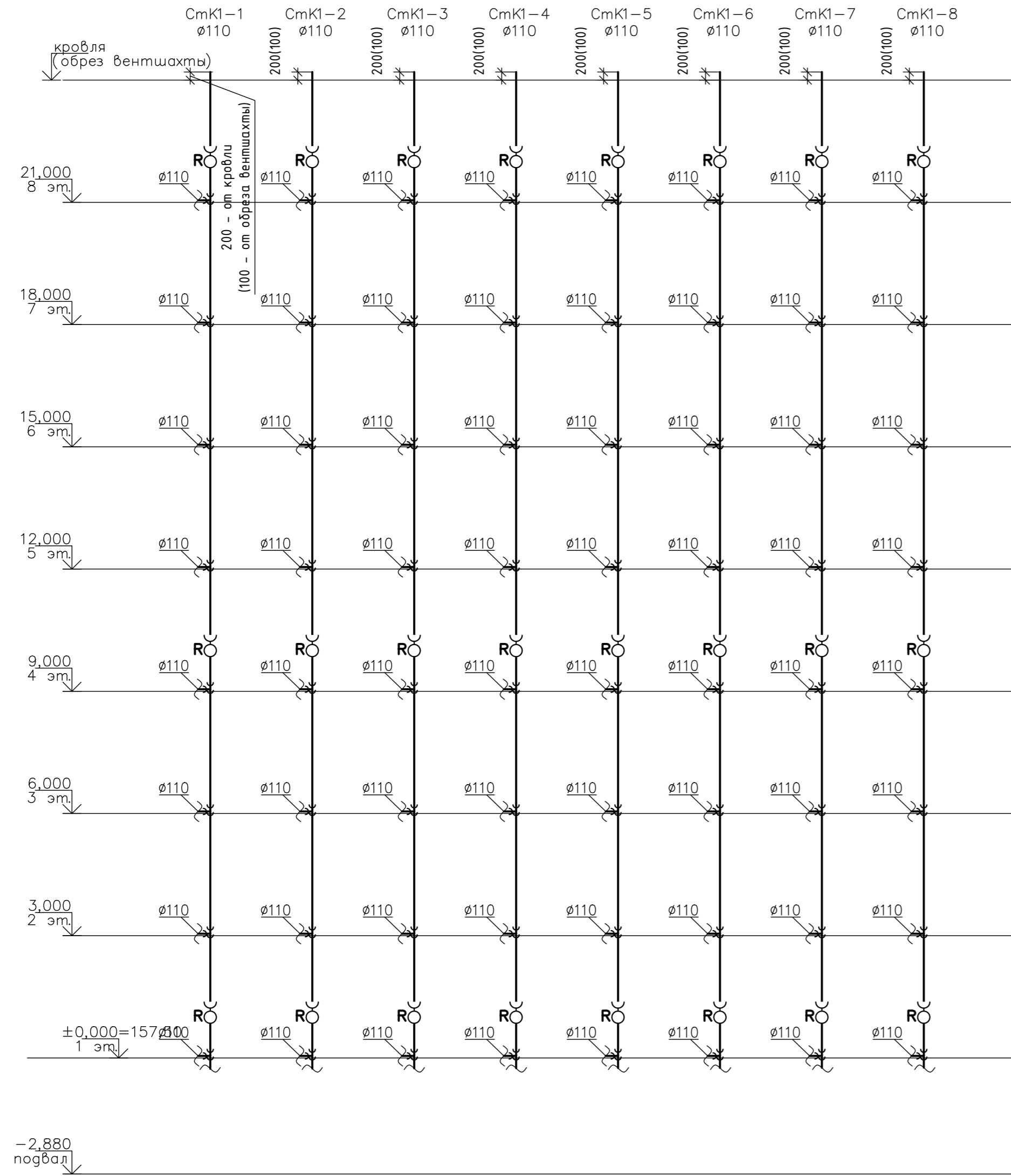
ООО Спецзастройщик "Железно Киров"				
414-2022-ИОСЗ.ГЧ				
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Знак" г. Киров				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разработал		Фетисова		
Проверил				
Н.контр.	Макрушин			
Г.АП	Октябрьева			
Секция 6			Стадия	Лист
			п	35
План 4-8 этажей с сетями К1,К2				



План кровли. Секция №6



ООО Спецзастройщик "Железно Киров"					
414-2022-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Этаж" г. Киров					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Фетисова			
Проверил					
Н.контр.	Макрушин				
Г.АП	Октябрьева				
Секция 6				Стадия	Лист
				П	36
План кровли с сетями К1,К2					

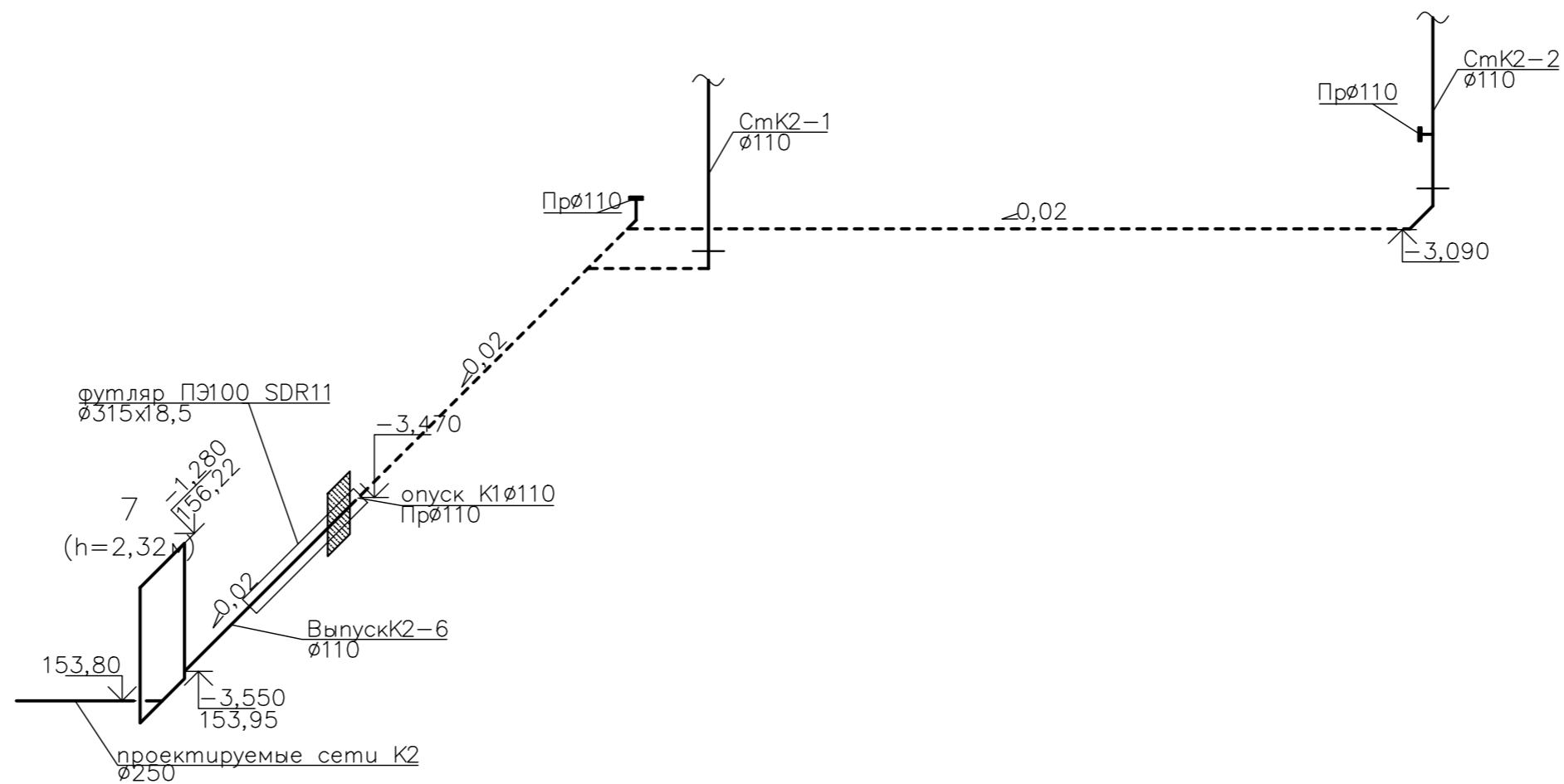
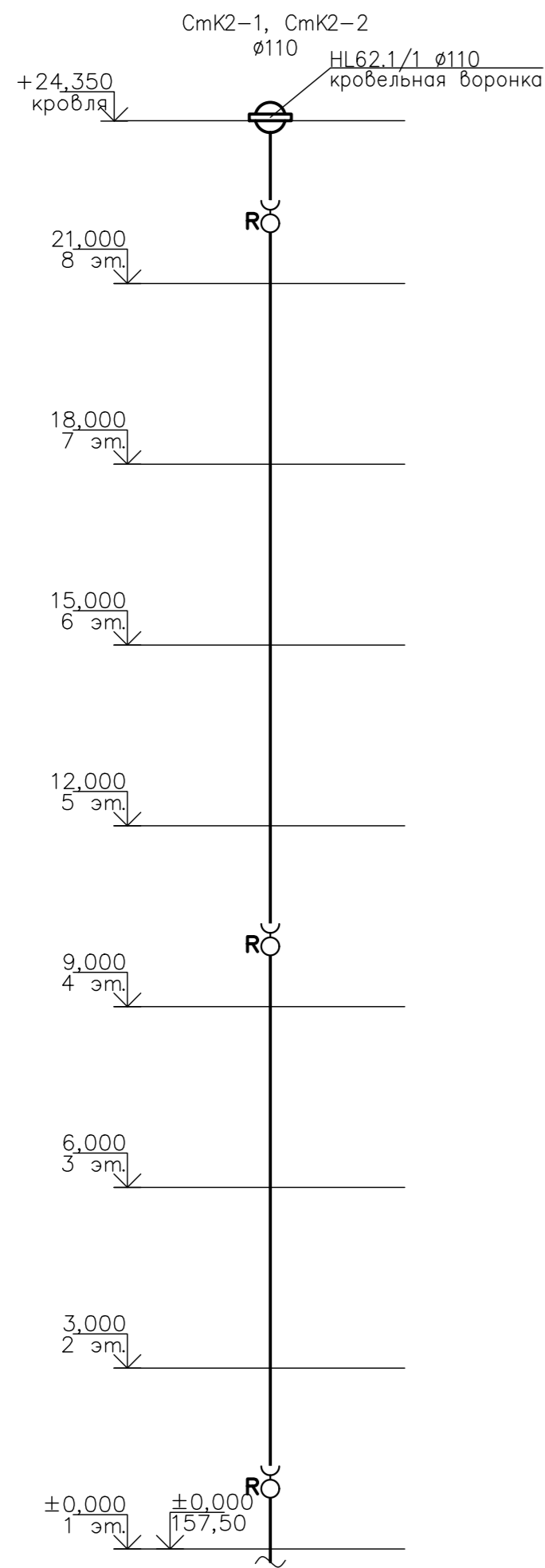


Изм.	кол.	лист	№ доп.	подпись	дата
Разработ					
Проверил					
Н. контр.	Макрушин				
ГАП	Октябрь				

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"		
414-2022-ИОС3.ГЧ		
Многоквартирный жилой дом №33 в жилом комплексе "Знак" в Кирове		
Секция 6	Стация	Лист
	п	37
Схема сети K1		Листов



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




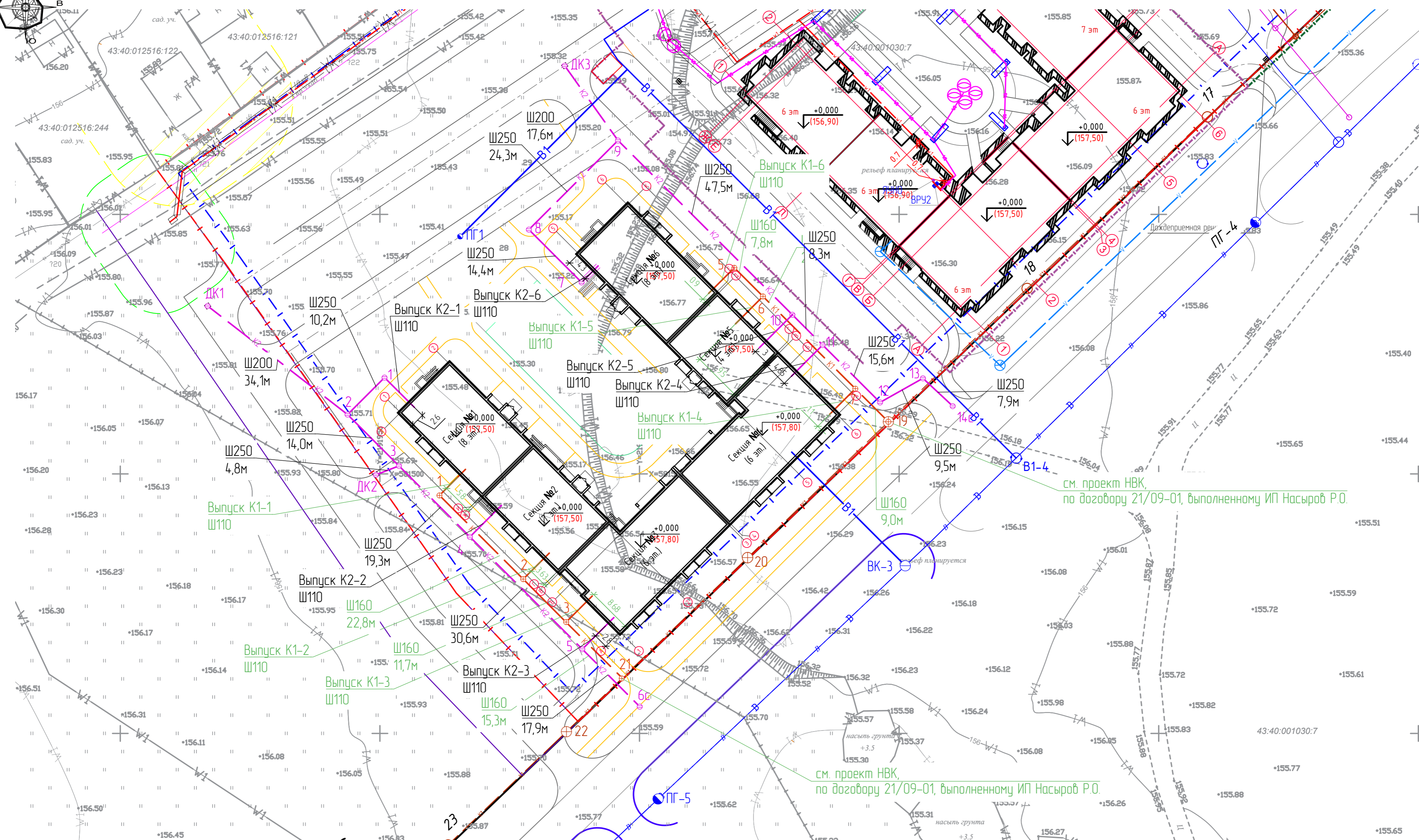
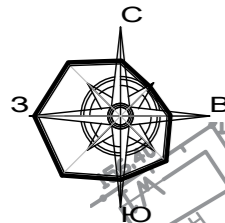
Согласовано					
Инв. N	подг.	погр.	и	дата	Взам. инв. N

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"

414-2022-ИОС3.ГЧ

Многоквартирный жилой дом №33 в жилом комплексе "Знак" в Кирове

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доп.	Подпись	Дата
Разработ		Фетисова			
Проверил					
Н. контр.	Макрушин				
ГАП	Окатьева				
Секция 6		Стадия	Лист	Листов	
		п	38		
Схема сети К2				Формат А3	



см. проект НВК,
по договору 21/09-01, выполненному ИП Насыров Р.О.

см. проект НВК,
по договору 21/09-01, выполненному ИП Насыров Р.О.

Условные обозначения:

- B1 — проектируемый водопровод
- K1 — проектируемая бытовая канализация
- K2 — проектируемая сеть наружных водостоков
- 2T — проектируемая тепловая сеть
- VI — VI — проектируемая кабельная линия 0,4 кВ,
- VI — VI — проектируемая кабельная линия наружного освещения, проложенная в трубе по всей длине
- — опора со светильником наружного освещения
- — проектируемая кабельная канализация линий связи

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"

414-2022-ИОСЗ.ГЧ

Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Знак" г. Киров

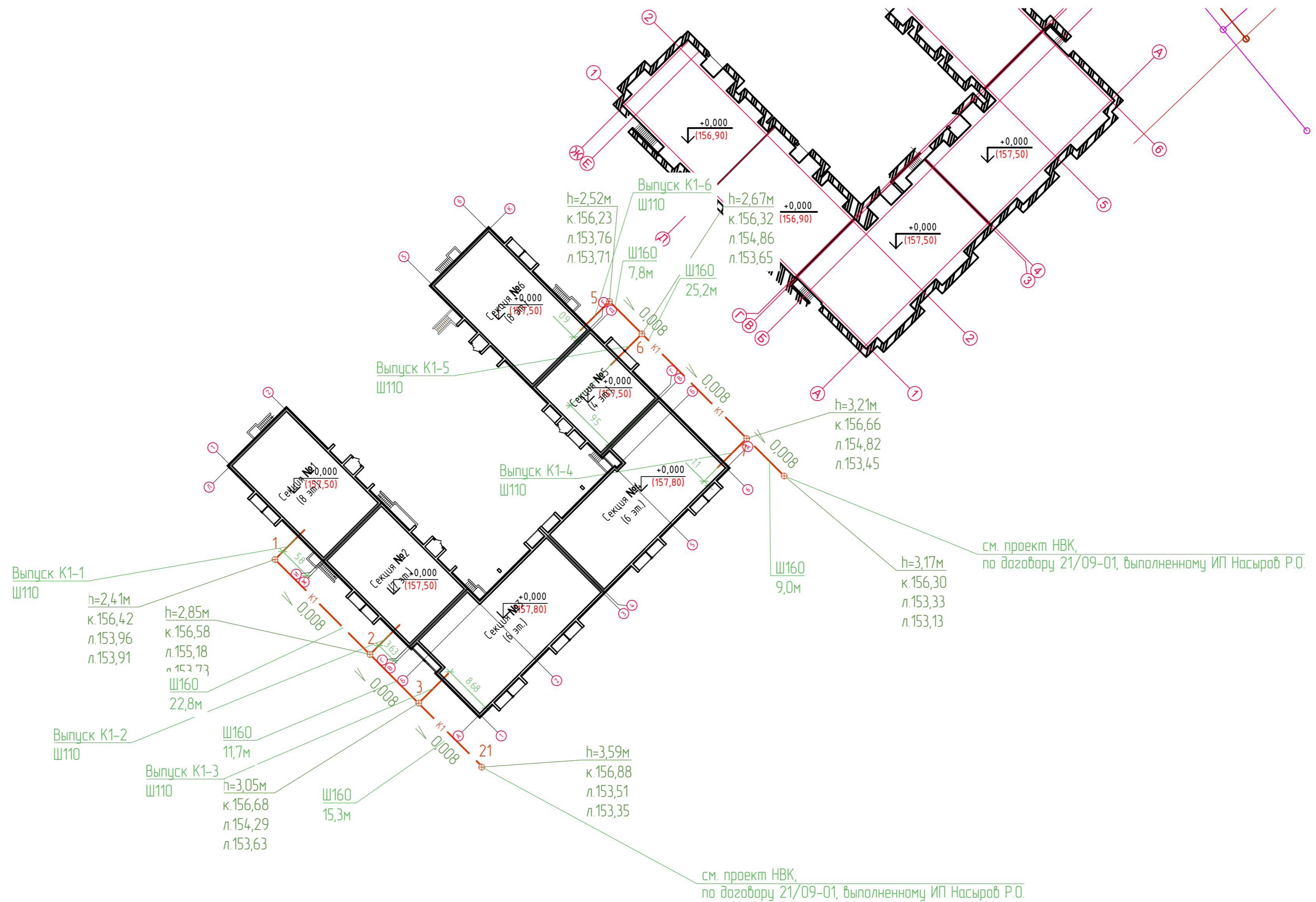
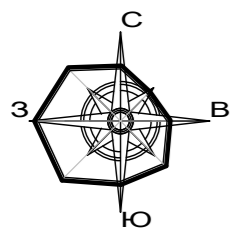
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Фетисова	
				Макрушин	
				Окатыева	

П	39
---	----

План наружных сетей водоотведения



Создано: _____
Взам. инв. N _____
Подп. и дата: _____
Инв. N подл. _____



Условные обозначения:

— K1 — - проектируемая бытовая канализация

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"

414-2022-ИОСЗ.ГЧ

Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Знак" г. Киров

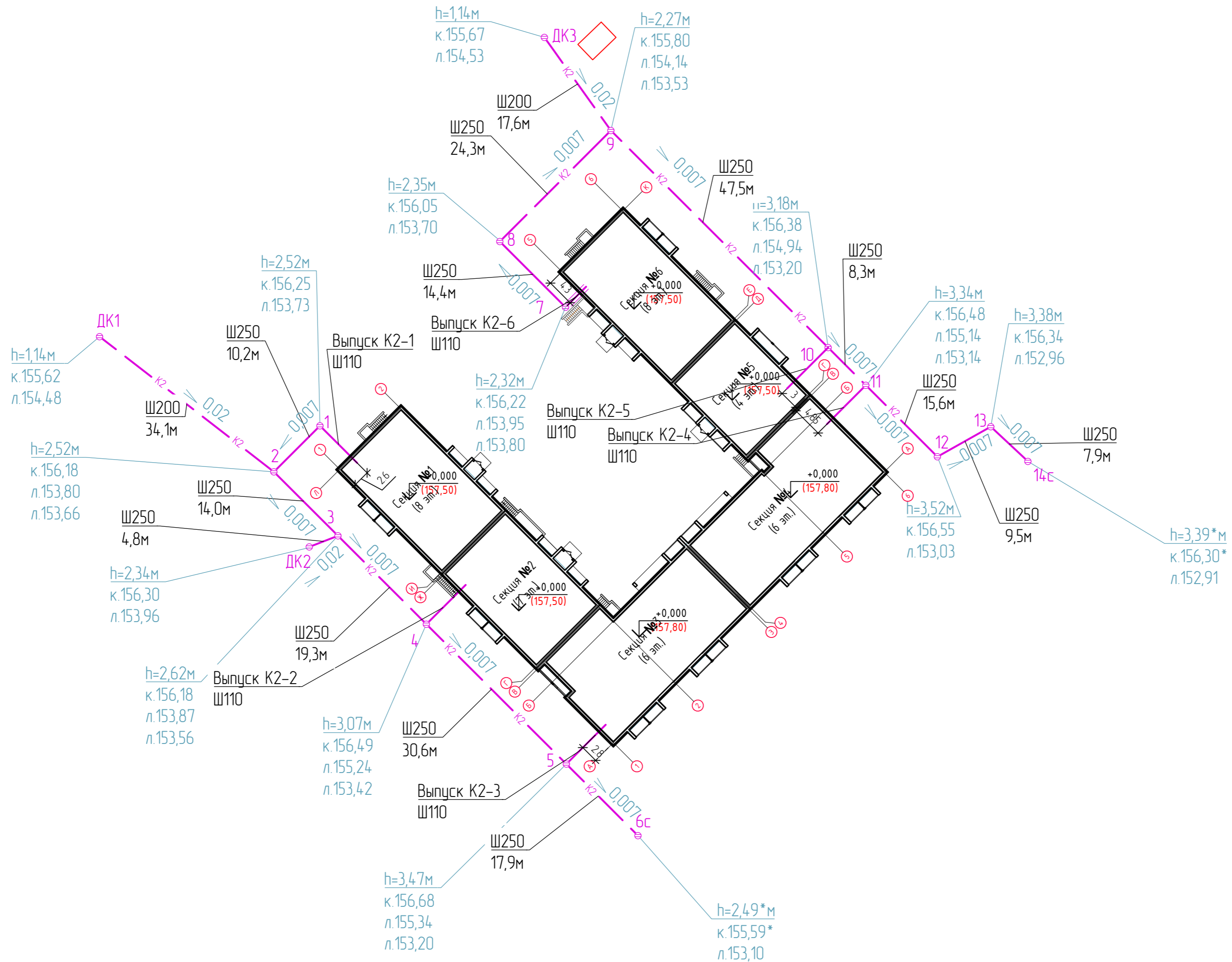
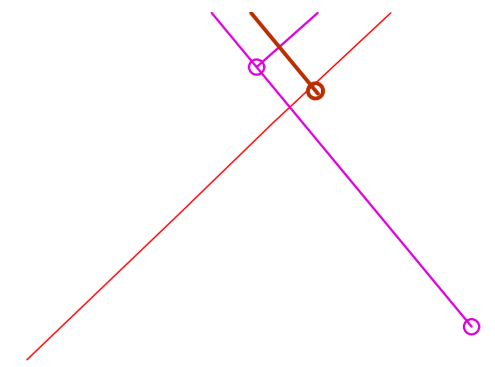
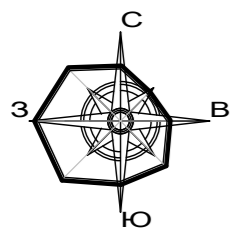
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Фетисова			
Проверил					
Н.контр.		Макрушин			
ГИП		Окатыева			

п 40

Принципиальная схема наружных сетей К1



Формат А2



Условные обозначения:

— K2 — - проектируемая сеть наружных водостоков

Создано	
Взам. инв. N	
Подл. и дата	
Инв. N подл.	

ООО Спецзастройщик "Железно Киров"					
414-2022-ИОСЗ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом № 33 в жилом комплексе "Знак" г. Киров					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Фетисова			
Проверил					
Н.контр.	Макрушин				
ГИП	Октябрьева				

