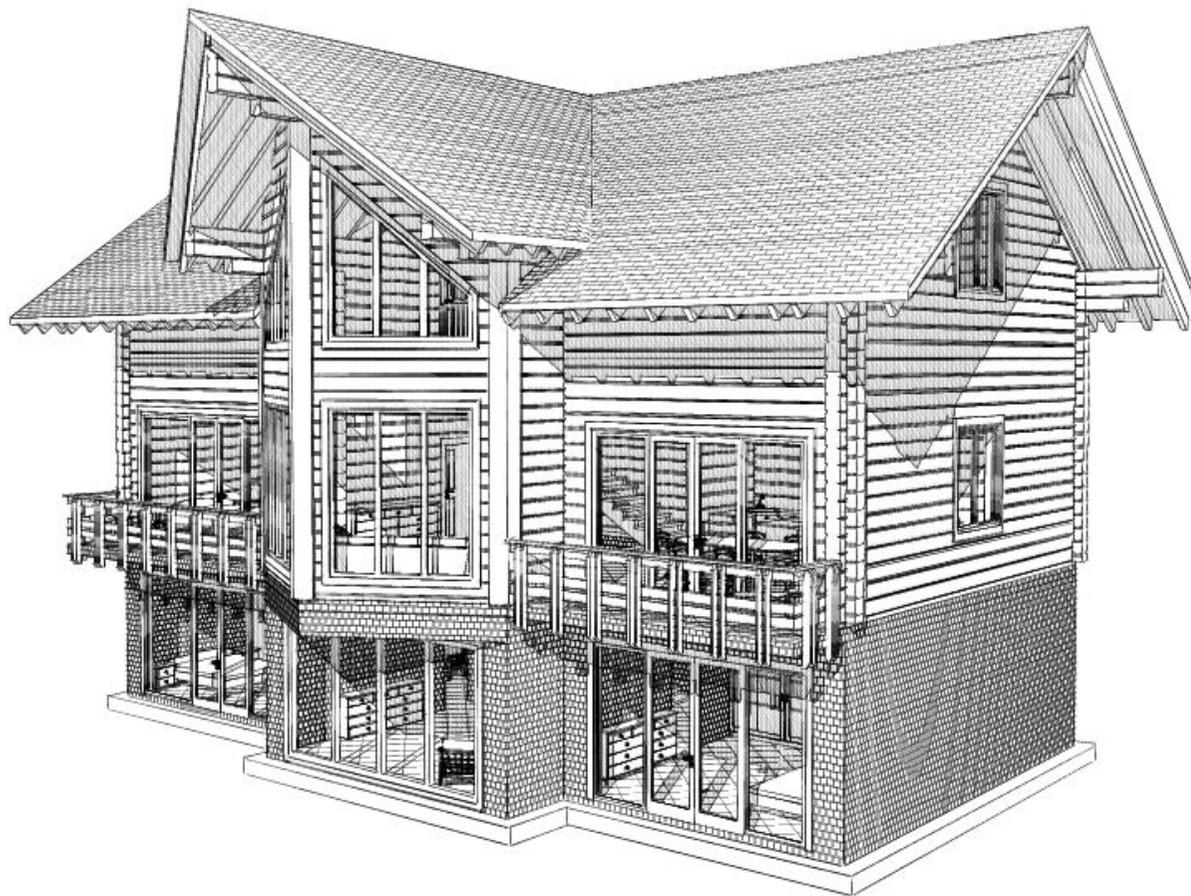


ООО "ВИТАСТРОЙ"

**Индивидуальный жилой дом
из клееного бруса 240 мм**

Эскизный проект: коттедж "Береговой 70"



Проект разработал:
Богатыренко Игорь Алексеевич
тел: +7 918 3094832
8 862 2370870

г.Сочи
2017

Пояснительная записка

1. Общие данные:

Эскизный проект индивидуального жилого дома разработан в соответствии с техническим заданием Заказчика, договором на проектирование и требованиями СНиП.

Эскизные и архитектурные решения разработаны с учетом последующей разработки строительных решений для следующих условий:

- расчетная зимняя температура + 5°C;
- минимальная зимняя температура до - 15°C;
- расчетная летняя температура +27°C;
- максимальная летняя температура до +40°C;
- геологические условия: не указаны;
- расчетная снеговая нагрузка до 200 кг/м²;
- глубина промерзания грунтов не более 0,1 метра;
- расчетная ветровая нагрузка 50 кг/м²;
- сейсмичность до 8 баллов;
- зона влажности: повышенная.

2. Архитектурно-планировочные решения:

Архитектурно-планировочные решения выполнены в соответствии с техническим заданием Заказчика и условиями расположения участка. За условную отметку ±0.000 принята отметка верхнего уровня поверхности фундамента.

3. Конструктивные решения:

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой железобетонных конструкций цокольного этажа, деревянных несущих стен, выносных ригелей, консолей, балок перекрытия и стропильной конструкции крыши.

Несущими конструкциями здания являются: фундаментная плита высотой 300 мм; железобетонные стены и ригели шириной 200 мм; железобетонное перекрытие цокольного этажа толщиной 200 мм; применяемая марка бетона не ниже М300 с классом водонепроницаемости W6-W8 (ГОСТ 26633), арматура АIII Ø12-14 мм.

Несущими конструкциями второго и третьего (мансардного) этажей являются: деревянные стены из клееного бруса шириной 240 мм и высотой 262 мм, не ниже 1 сорта; балки перекрытия из клееного бруса выполняется в два уровня: нижний уровень сечением 96x205 мм, верхний уровень сечением 96x245 мм; стропильная конструкция крыши выполняется из клееного бруса 96x245 мм, не ниже 1 сорта. Перегородки на деревянных этажах выполняются из клееного бруса сечением 240x262 мм.

Несущие деревянные конструкции стен соединяются стандартным замковым соединением с "остатком" в основных наружных углах - 90° и замком "в лапу" на эркерных углах - 120°. Перегородки соединяются с несущими стенами соединением "ласточкин хвост".

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Недок. | Подпись | Дата |

Пояснительная записка

Лист

3

Деревянные стены устанавливаются на подкладочный брус из лиственницы, сечением 90х200 мм, с предварительной гидроизоляцией основания. Подкладочный брус крепится между собой соединением "в пол дерева", чтобы обеспечить целостность конструкции для точного нивелирования. Шаг крепления подкладочного бруса к железобетонному основанию не более 2 м и не менее 2 узлов крепления на одну деталь. В подкладочном брус изготавливаются технологические окна для монтажа электрического кабеля. Первый венец деревянных стен крепится к подкладочному брусу "впотай" саморезами с шестигранной головкой 12х160 и 12х280. Последующие венцы монтируются с применением пружинных узлов 10х280 мм, с шагом их установки не более 2 м и не менее 2 шт на одну деталь.

Коньковый прогон стропильной конструкции крыши устанавливается на регулируемых опорах, для его поддержания на заданном уровне при усадке фронтовых стен, в процессе эксплуатации.

В оконных и дверных проёмах устанавливаются обсадные коробки со скользящим соединением "шип-паз".

Кровельное покрытие: OSB - 3 (ОСП), подкладочный гидроизоляционный ковер, гибкая черепица.

Водосточная система с организованным водостоком в приемные колодцы ливневой канализации.

4. Тепловая и гидроизоляционная защита здания:

Ограждающие конструкции здания жилого дома соответствуют требованиям СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

Теплоизоляция цокольного этажа выполняется с предварительной гидроизоляцией ограждающих железобетонных конструкций по технологии "Remmers".

Теплоизоляция крыши выполняется по нижней обрешетке крыши, между стропильными балками: пароизоляционная рулонная мембрана; базальтовые теплоизоляционные плиты 50 х 600 х 1200 уложенные в шахматно порядке, не менее 4 слоев, с общей толщиной от 200 мм; гидроизоляционная ветровлагозащитная плёнка.

Теплоизоляция угловых соединений и узла примыкания обсадных коробок к стенам выполняется джутовой или нетканой синтетической лентой с последующей наружной гидроизоляцией акриловым эластичным герметиком для венцовых соединений.

Гидроизоляция ограждающих железобетонных конструкции здания выполняются в соответствии требованиями СНиП 2.02.01-83 «Основания зданий и сооружений» с применением системы гидроизоляции для новых объектов строительства "Remmers Kiesol".

Дренажная система монтируется по периметру цокольного этажа на уровень не выше отметки -0,500 м, с устройством ревизионных колодцев на угловых соединениях.

5. Защита деревянных конструкций:

Защита деревянных конструкций выполняется в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций» и СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы».

Для защиты деревянных конструкций предполагается применять следующие материалы:

подкладочная доска - Remmers Carbolin или Neomid 430;

торцы всех деревянных деталей по фасаду - Remmers SW910;

торцы всех деревянных деталей в интерьере и деревянные поверхности за навесными конструкциями - Remmers SW900;

герметизация межвенцовых швов на торцах угловых замков и примыкания обсадной коробки к стенам - Remmers Acryl100;

скрытые деревянные конструкции - огнебиозащита Neomid Prof (I группа);

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Недок. | Подпись | Дата |

Пояснительная записка

Лист

4

деревянные фасады - грунтовка Remmers Impragniergrund Plus, защитное цветное покрытие Remmers Wetterschutz Lasur UV на 2 слоя, защитное бесцветное покрытие Remmers Wetterschutz Lasur UV на 1 слой;
поверхности древесины в интерьере - Remmers Allzweck Lasur или Remmers Wohnraum Lasur на 2 слоя
деревянные полы в интерьере - Remmers HartwachsOl на 2 слоя

6. Основные показатели проекта:

Проектируемая площадь - 542,26 м²

Этажность - 3 этажа.

Площадь крыши - 390,85 м²

Предполагаемые примерные объемы строительных материалов:

строительный бетон М300 для фундаментной плиты 300 мм - 54 м³;

строительный бетон М300 для стен и ригелей цокольного этажа - 51 м³;

строительный бетон М300 для перекрытия цокольного этажа - 38 м³;

клееный профилированный брус 240х262 для деревянных стен, ригелей и консолей 2 и 3 этажа - 157 м³;

клееный брус для стропильных балок крыши - 17 м³;

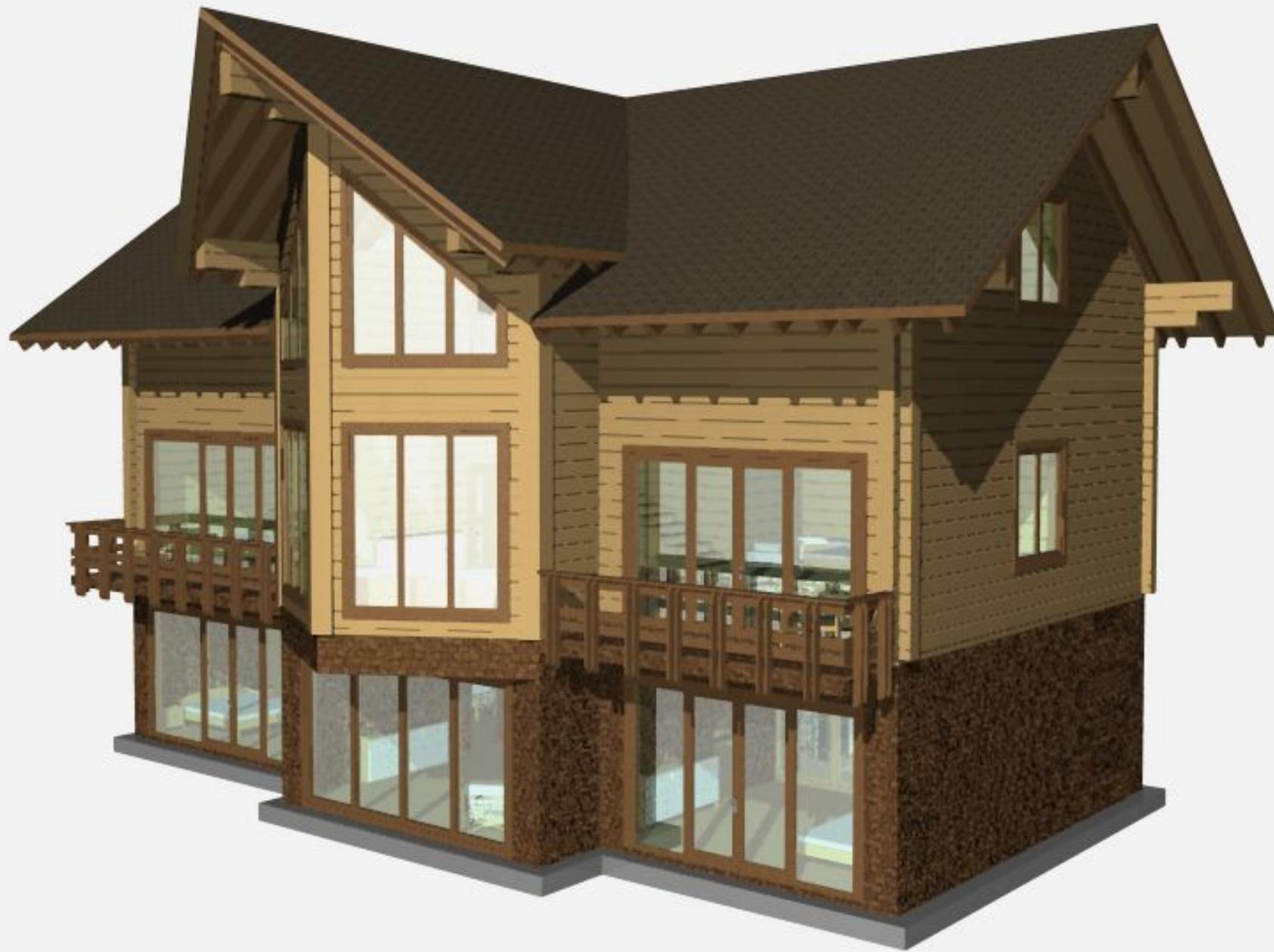
клееный брус для балок перекрытия в 2 уровня - 12 м³

| | | | | | |
|------|---------|------|-------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |

Пояснительная записка

Лист

5



| | | | | | |
|------|---------|------|-------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |

Перспективное изображение (оси 1 и 7)

Лист

6



| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

Перспективное изображение (оси 7 и Ж)

Лист

7

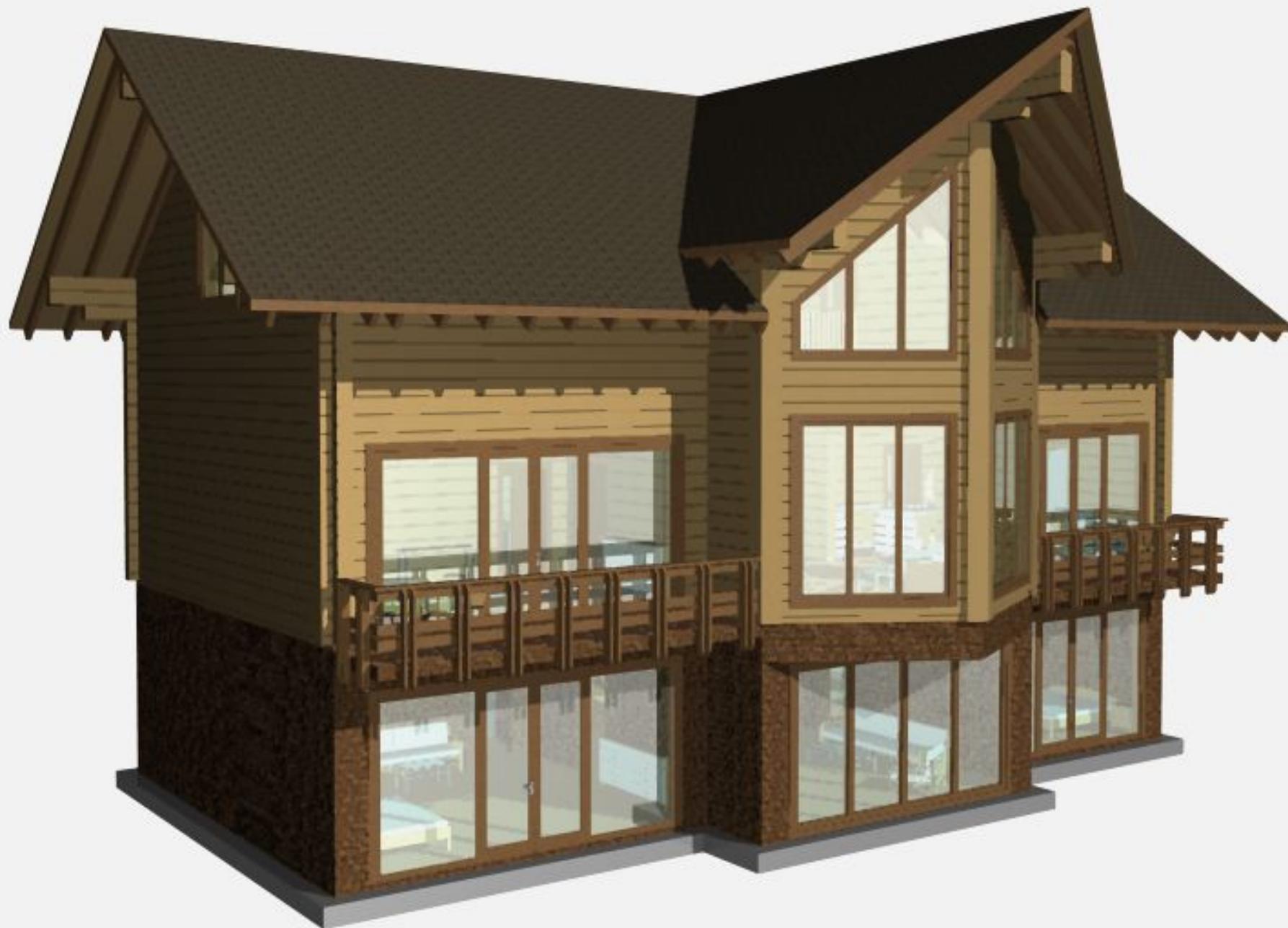


| | | | | | |
|------|---------|------|-------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |

Перспективное изображение (оси Ж и 1)

Лист

8

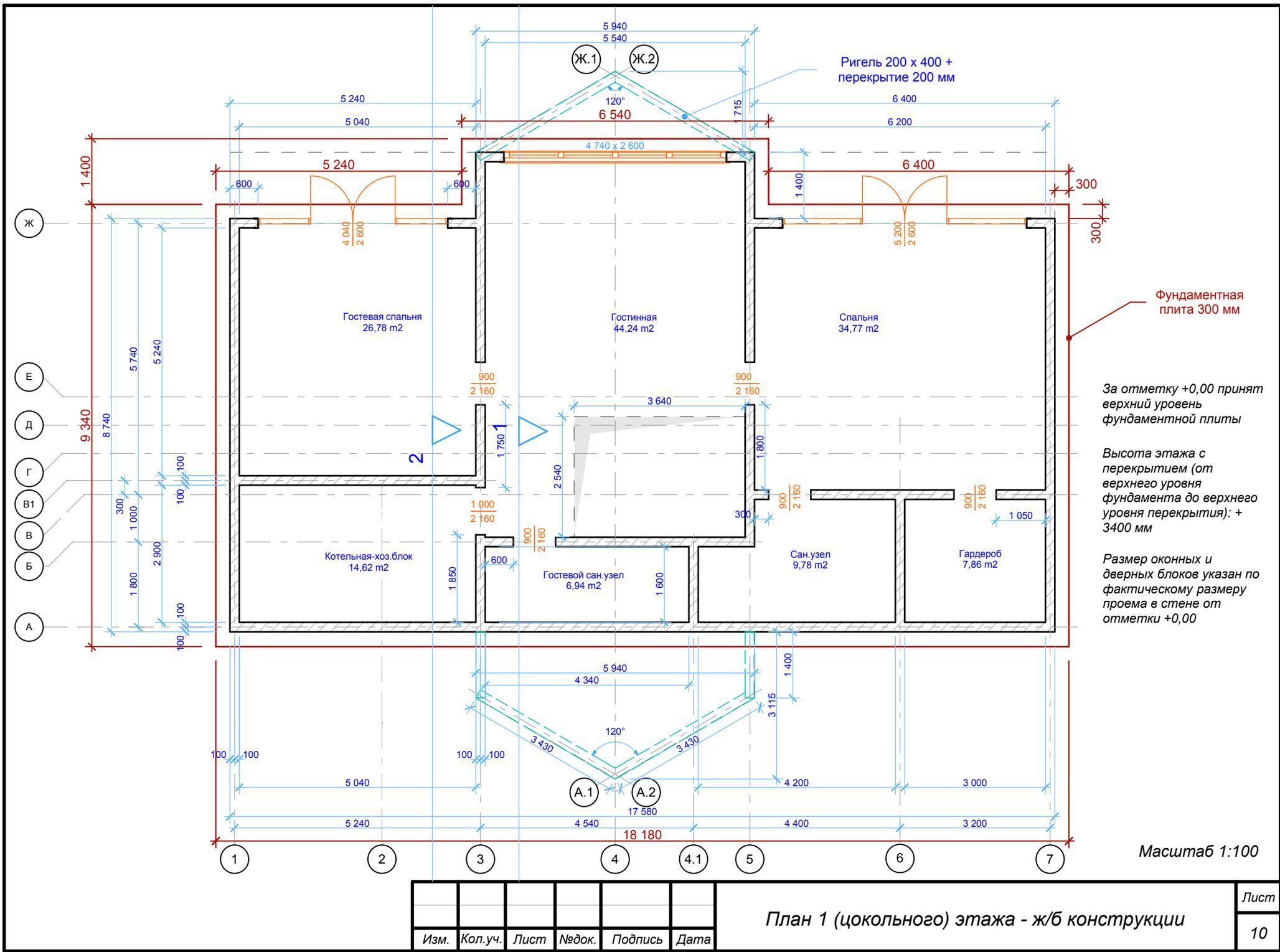


| | | | | | |
|------|---------|------|-------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |

Перспективное изображение (оси 1 и А)

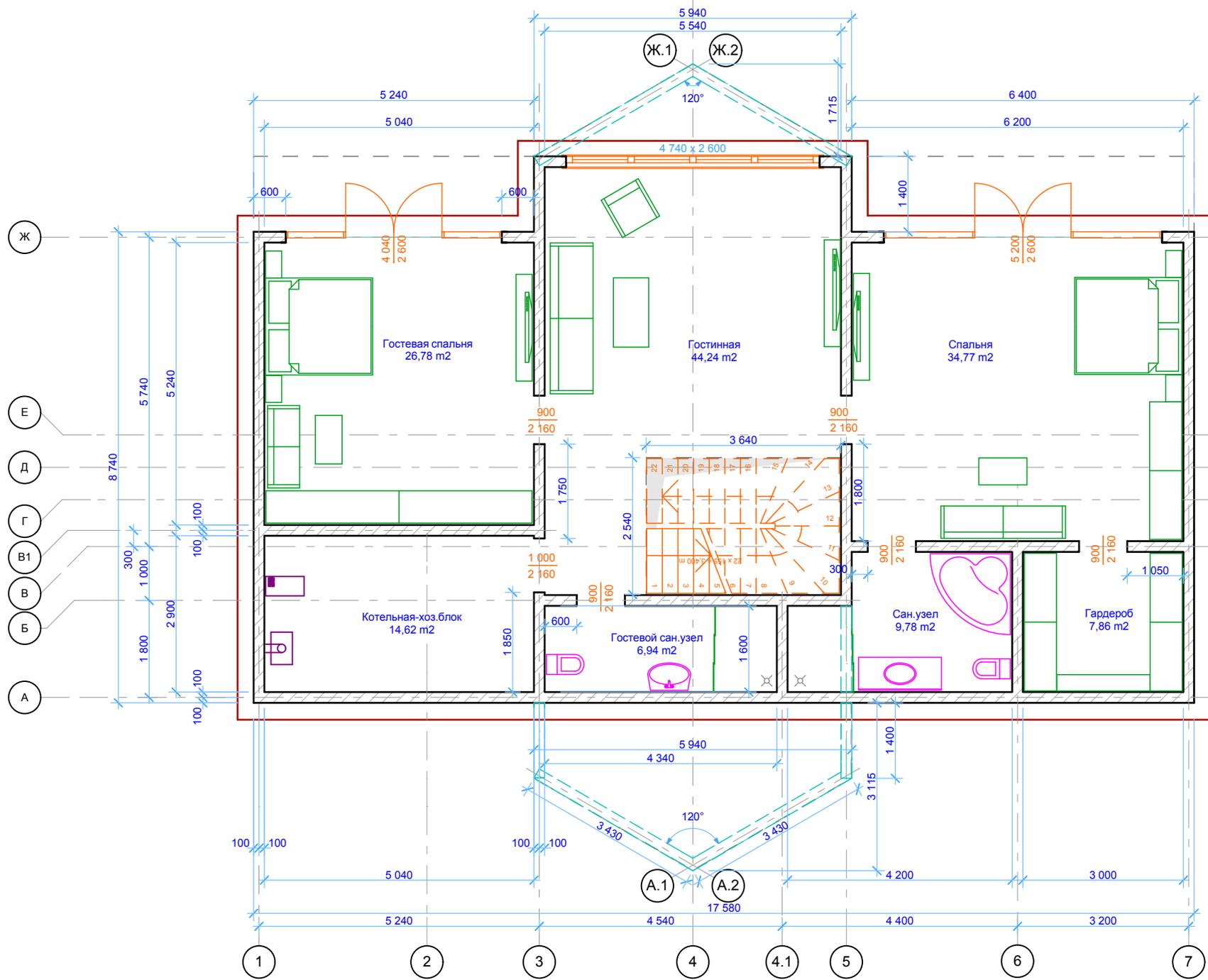
Лист

9



| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Недок. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

План 1 (цокольного) этажа - ж/б конструкции

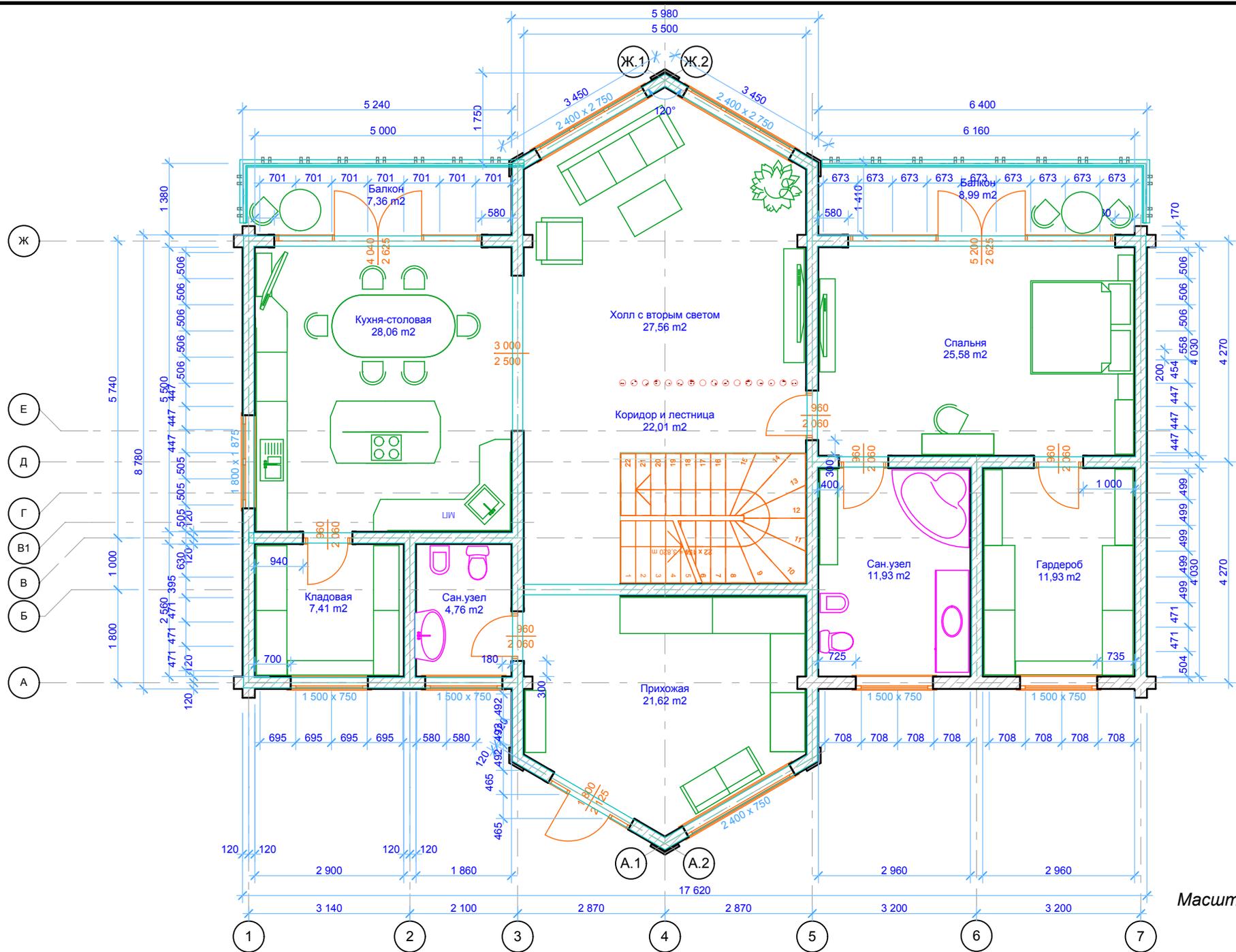


Масштаб 1:100

Общая площадь цокольного этажа: 144,75 м²

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Недок. | Подпись | Дата |

План 1 (цокольного) этажа

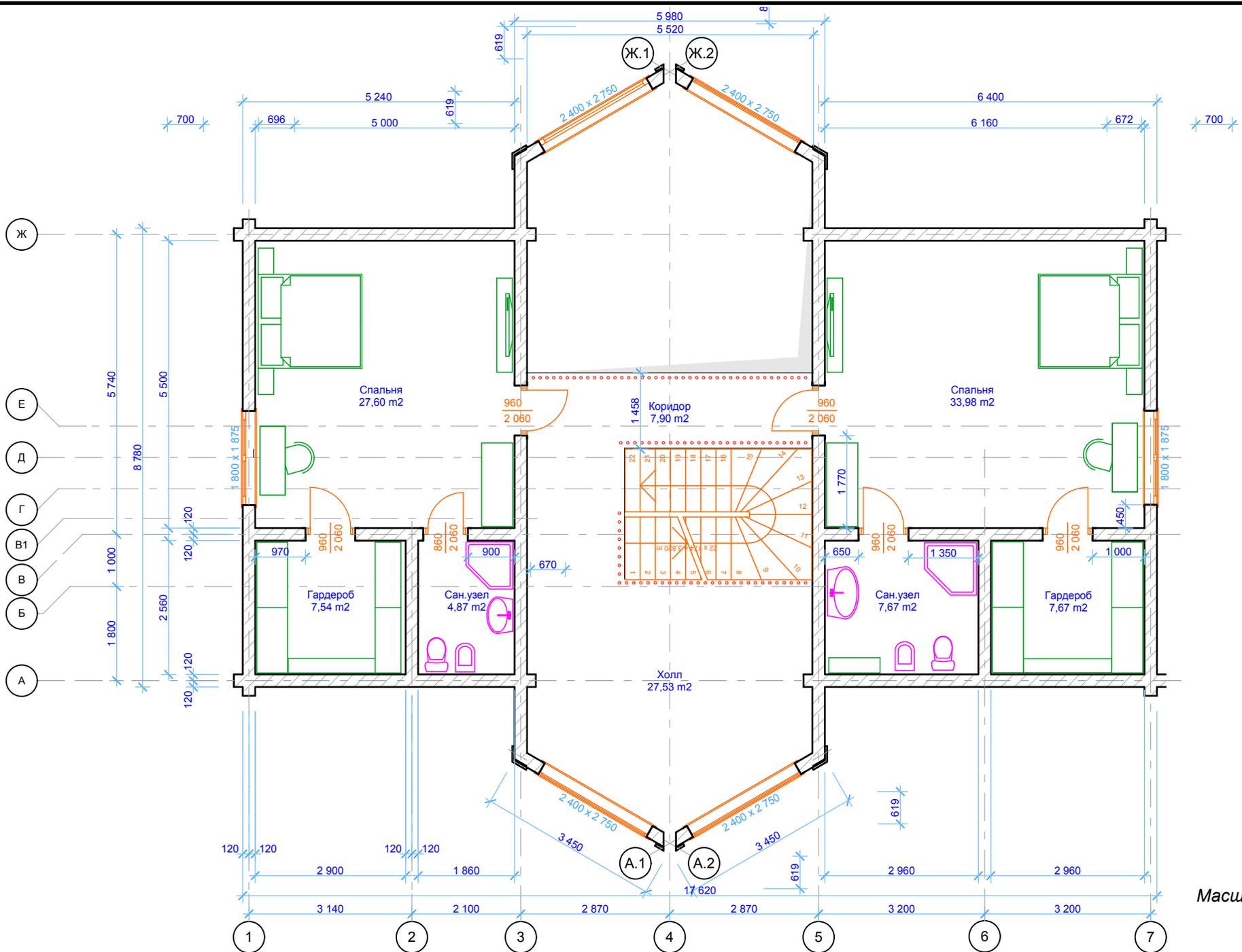


Масштаб 1:100

Общая площадь 2 этажа: 177,23 м²

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Недок. | Подпись | Дата |

План 2 этажа

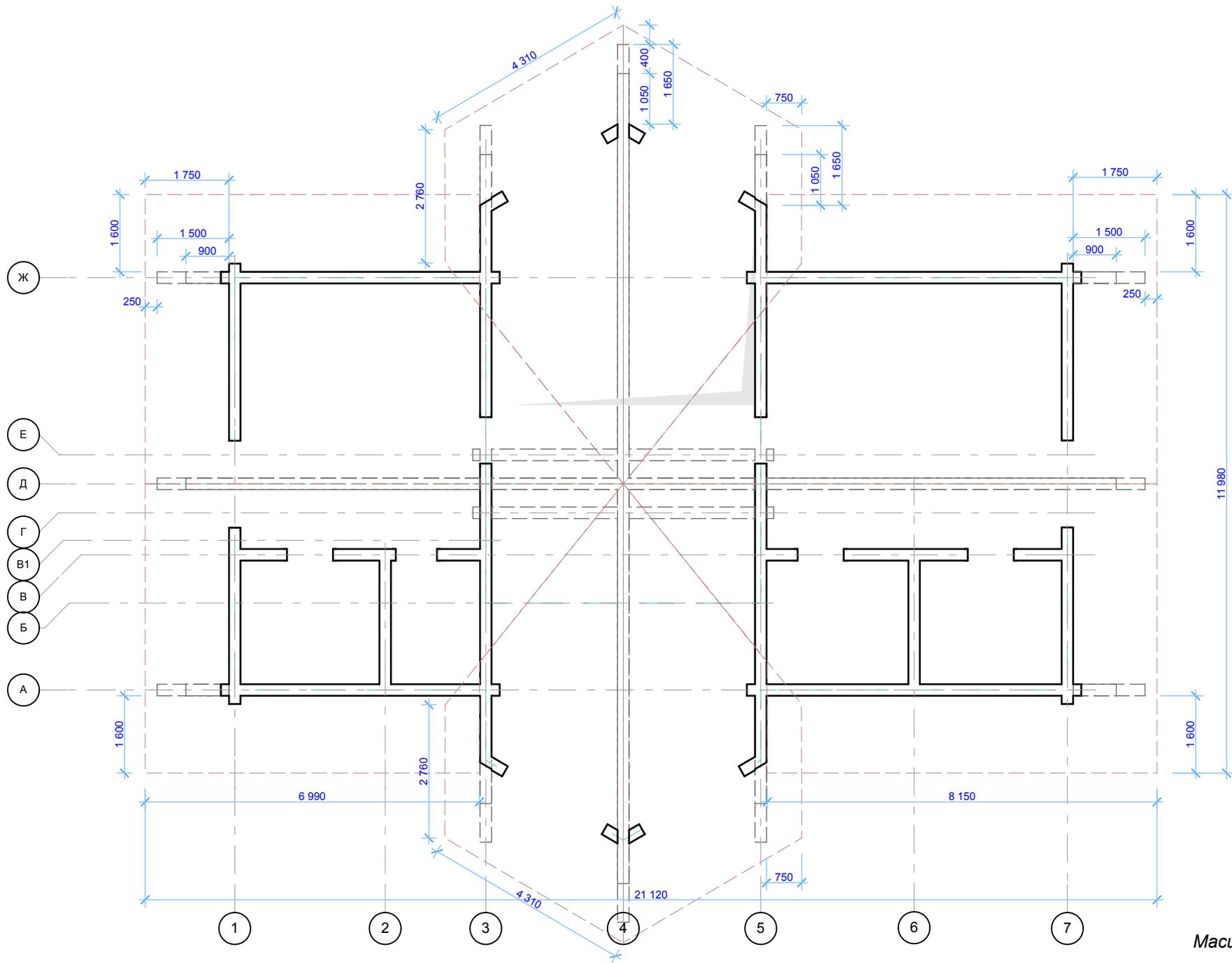


Масштаб 1:100

Общая площадь 3 этажа: 124,73 м²
 Общая площадь дома: 446,71 м²

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Недок. | Подпись | Дата |

План 3 этажа



Масштаб 1:110

Общая площадь крыши: 390,85 м²

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Недок. | Подпись | Дата |

План 3 этажа с контуром крыши

Лист

14



| | | | | | |
|------|---------|------|-------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |

Вид стропильной конструкции крыши

Лист

15



| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Недок. | Подпись | Дата |

Вид деревянных конструкций

Лист

17

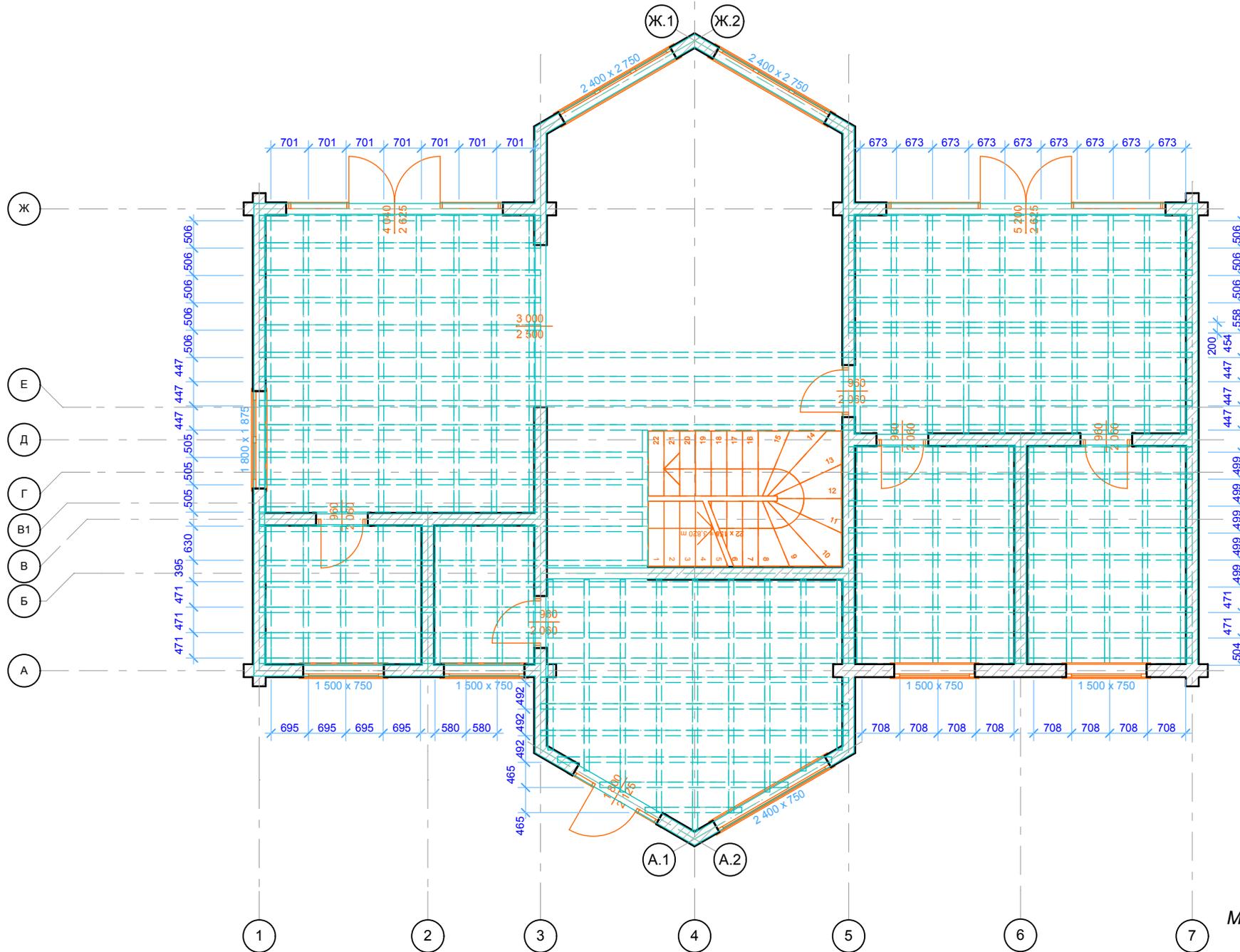


| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Недок. | Подпись | Дата |

Вид конструкции перекрытия

Лист

18



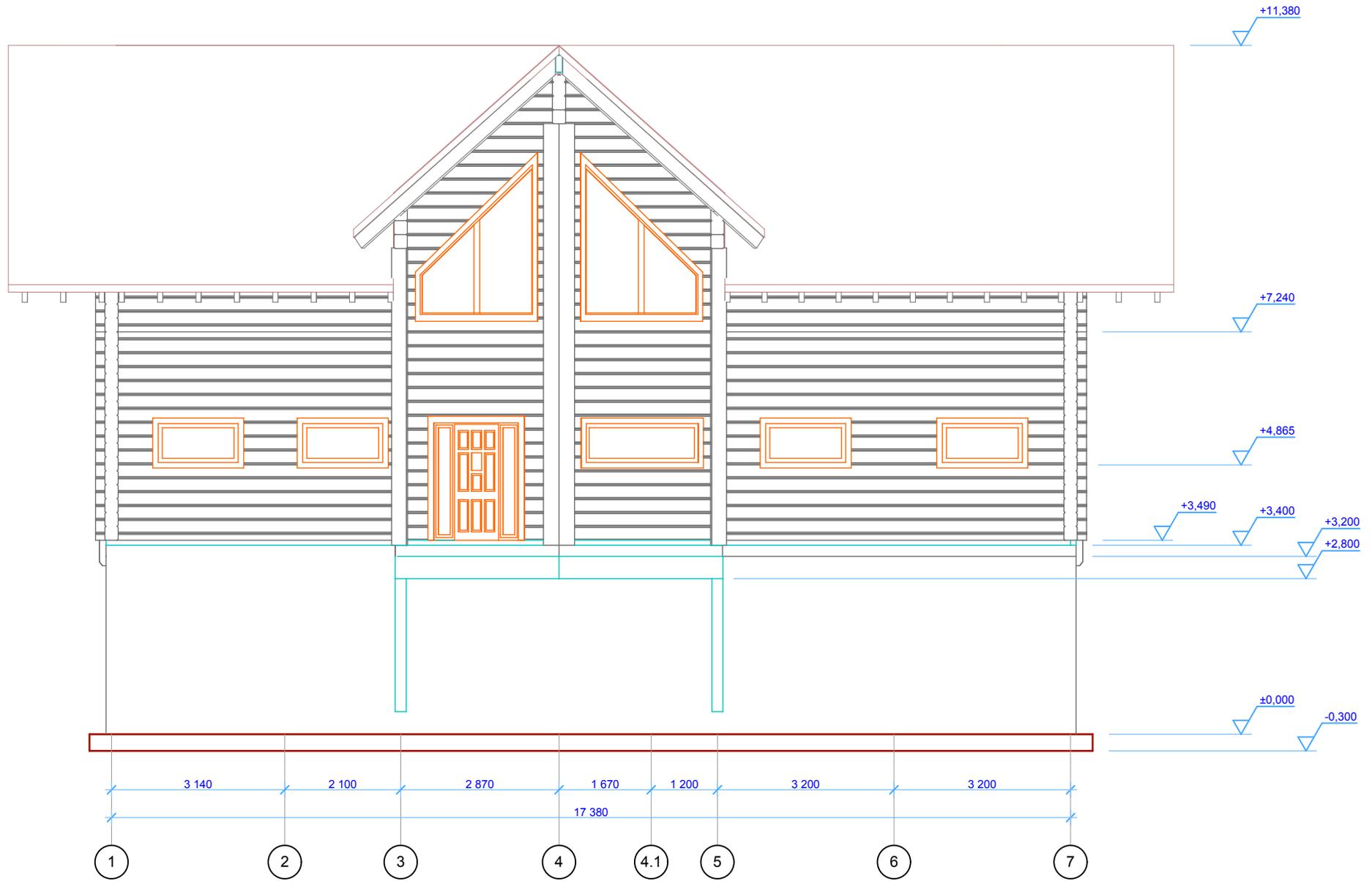
Масштаб 1:100

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Недок. | Подпись | Дата |

План расположения балок перекрытия 2 этажа

Лист

19

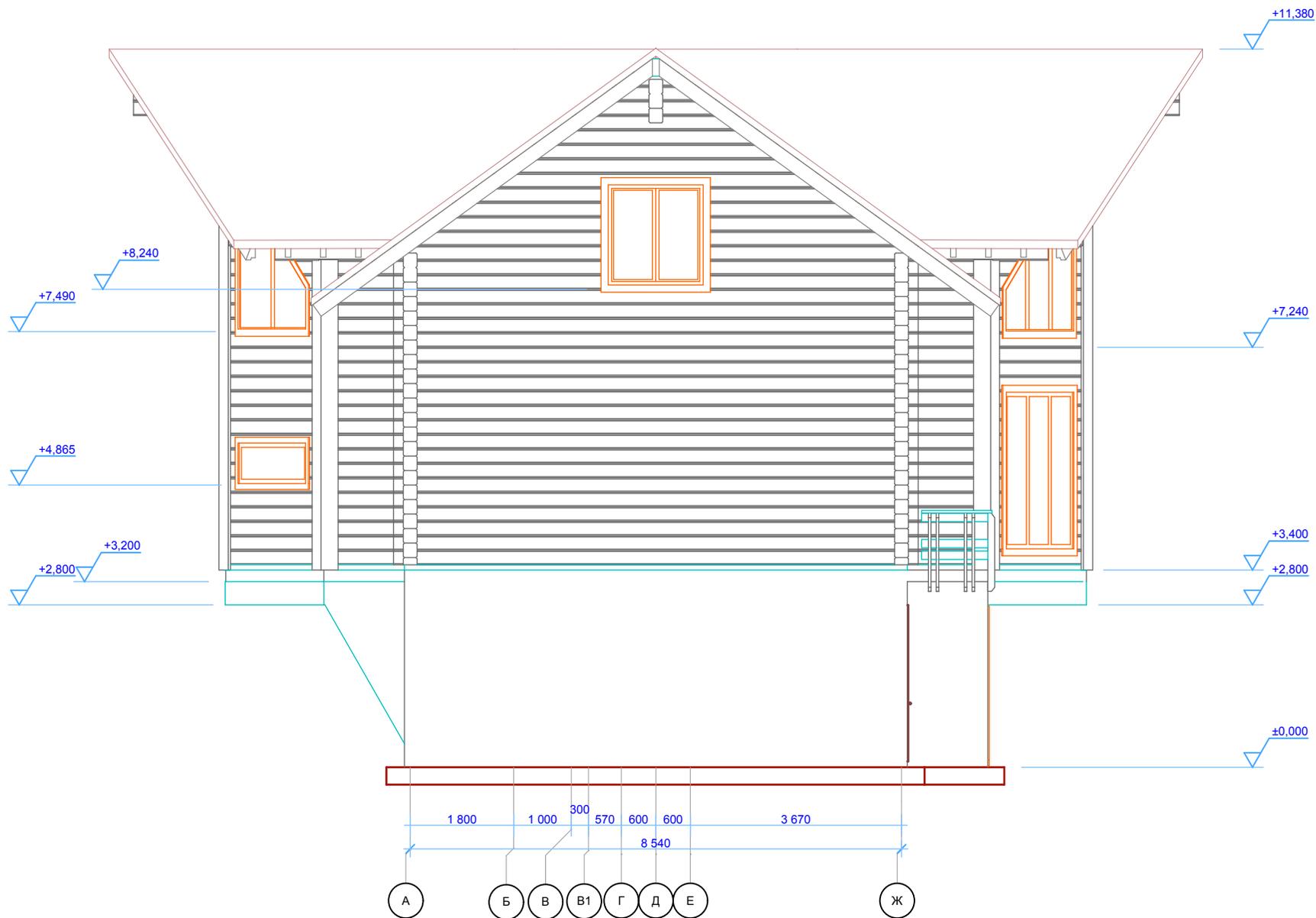


| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

Фасад по оси А

Лист

20



| | | | | | |
|------|---------|------|-------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |

Фасад по оси 7

Лист

21



| | | | | | |
|------|---------|------|-------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |

Фасад по оси Ж

Лист

22



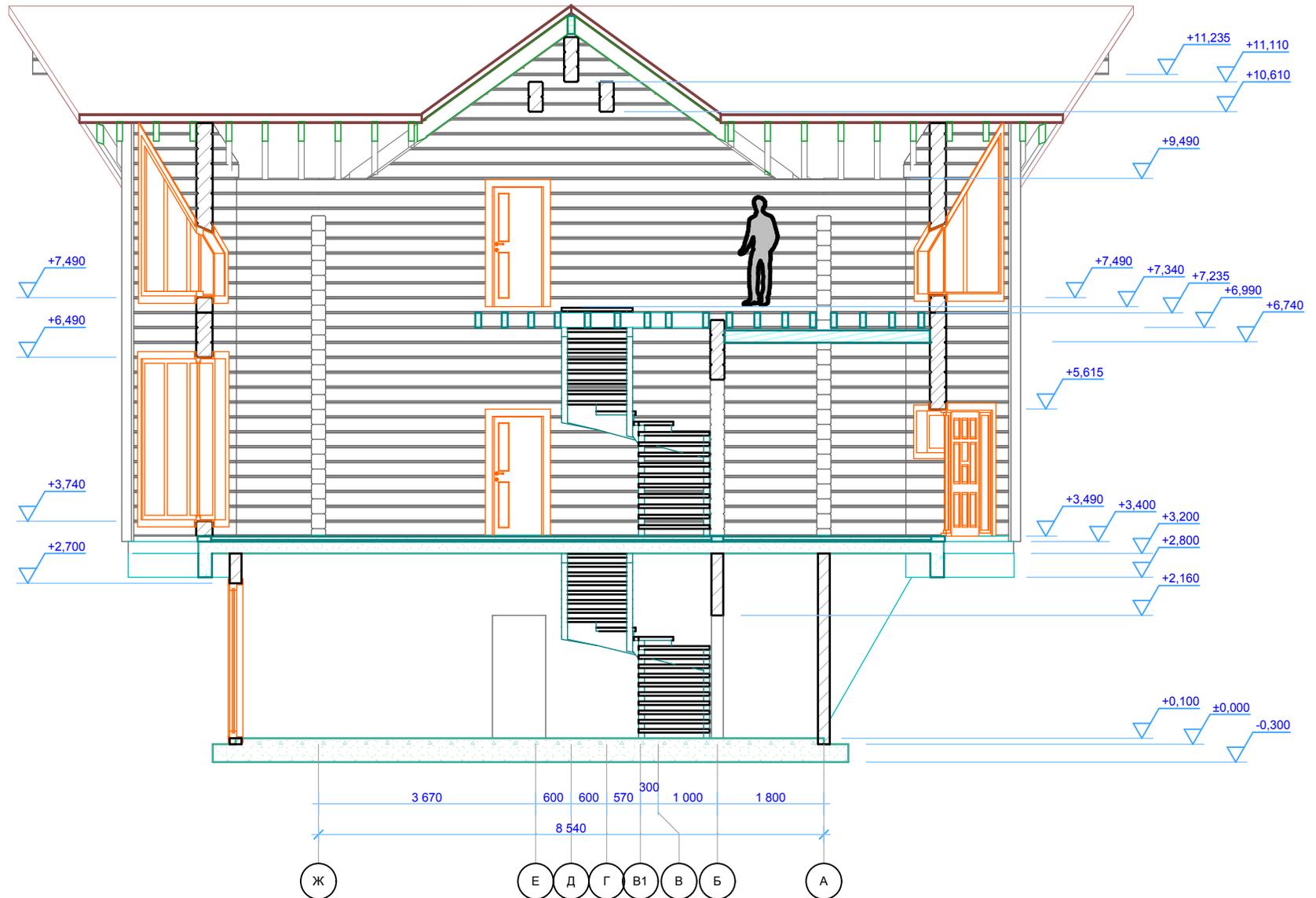
| | | | | | |
|------|---------|------|-------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |

Фасад по оси 1

Лист

23

Разрез 1-1



| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

Разрез 1-1

Лист

24



| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

Разрез 2-2

Лист

25