*Росийская федерация*

*ООО "Строймонтаж"*

# *Жилой дом с мансардным этажом*

## *Конструкции деревянные*

*Красноярск*

*2014*

# ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| -АР | Архитектурные решения | |
| -КЖ | Конструкции железобетонные | |
| -КД | Конструкции деревянные | |

## Перечень чертежей основного комплекта марки КД

| Лист | Название | Примечение |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Общие данные | |
| 3 | План монтажа окладного бруса. Сечение 1-1 | |
| 4 | План монтажа балок перекрытия цоколя | |
| 5 | План монтажа чернового пола и нижнего обвязочного бруса стен 1-го этажа | |
| 6 | План монтажа стоек каркаса 1-го этажа | |
| 7 | План монтажа верхнего обвязочного бруса 1-го этажа | |
| 8 | План монтажа балок перекрытия 1-го этажа. Сечение 2-2 | |
| 9 | План монтажа чернового пола и нижнего обвязочного бруса стен 2-го этажа. Сечение 3-3 | |
| 10 | План монтажа стоек каркаса 2-го этажа | |
| 11 | План монтажа верхнего обвязочного бруса 2-го этажа. | |
| 12 | Развертки | |
| 13 | Развертки | |
| 14 | Развертки | |
| 15 | Развертки | |
| 16 | Развертки | |
| 17 | Развертки | |
| 18 | Схема расположения элементов стропил | |
| 19 | Аксонометрические изображения здания | |

## Общие данные

1. Расчеты и рабочие чертежи выполнены на основании исходных данных Заказчика в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

- СП 20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия".
- СП 64.13330.2011 "Деревянные конструкции".
- СП 31-105-2002 «Проектирование и строительство энергоэффективных одноквартирных жилых домов с деревянным каркасом».
- СНиП 2.08.01-89* «Жилые здания».

2. Характеристика сооружения и конструктивные решения:

- проектируемый жилой дом имеет прямоугольную в плане форму, кровля двухскатная;
- по конструктивной схеме здание запроектировано каркасным с несущими продольными и поперечными стенами;
- несущие деревянные элементы стоек стен, балки перекрытий и несущие элементы стропил запроектированы из доски;
- крыша жилого дома запроектирована скатной с наружным организованным водоотводом.

3. Деревянные конструкции запроектированы из пиленого леса хвойных пород II сорта по ГОСТ 8486-86*Е, для обрешетки – III сорта, с влажностью не более 20%.

4. Все деревянные конструкции обработать огнебиозащитным пропиточным составом, в соответствии с действующими нормами и правилами, в т. ч . и по пожарной безопасности.

5. Защиту от возгорания выполнять в соответствии с действующими нормами и стандартами согласно требований фирмы производителя. Противопожарную защиту конструкций и элементов здания выполнять путём обработки их огнезащитными пастами, красками, пропитками по выбору заказчика согласно действующих норм.

6. Строительство должно вестись в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85* «Организация строительного производства»

7. В "Ведомости расхода основных строительных материалов, применяемых при строительстве дома" расход дан с учетом нахлесток, обрезков и т. п.

8. Для деревянных конструкций принять:

- Стеновой материал – доска (Сосна) сечением 50х150мм, 50х100мм.
- Первая обвязочная доска из лиственницы 50х200мм.
- Несущие конструкции изготовляются из пиломатериалов хвойных пород, высушенных и защищенных от увлажнения в процессе хранения.
- Деревянные элементы конструкций, отметка низа которых в проектном положении ниже планировочной отметки земли или превышает ее менее чем на 250 мм, должны быть изготовлены из пиломатериалов, обработанных антисептиками в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11. Пиломатериалы, применяемые для изготовления других элементов конструкций, не нуждаются в антисептировании, если они выполнены из пиломатериалов хвойных пород, высушенных и защищенных от увлажнения в процессе хранения.

9. Конструктивные решения:

9.1 Балки 1-го этажа и межэтажные балки перекрытия – доска (Сосна) 50 х 200 мм устанавливать с шагом не более 550мм.

9.2 Стропила – Доска 50 х 200 мм, устанавливать с шагом не более 600 мм. Обрешетка – Доска 25 х 100 мм, шаг установки 350 мм.

9.3 Сборку каркаса производить при постоянном инструментальном контроле вертикальности и горизонтальности досок в стенах. Отклонение досок в стене по вертикали должно составлять не более 6 мм. Отклонение по диагоналям помещений не более 10 мм. Отклонение торцов стен, оконных и дверных проемов от вертикальной плоскости не более 5 мм.

## Исходные данные

Рабочие чертежи марки КД разработаны на основании технической документации, приведенной на чертежах марки АР.

Климатические условия района строительства, учтенные при проектировании:

- Расчетная снеговая нагрузка – 180 кг/м2 (СП 20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия", III снеговой район).
- Нормативное значение ветрового давления – 38 кг/м2, тип местности – А (СП 20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия", III ветровой район).
- Коэффициент надежности по нагрузке 1.4.
- Средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 40°С.

Относительная отметка 0.000 соответствует отметке чистого пола 1-го этажа.

Сейсмичность площадки строительства – 6 баллов.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | КД |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Изм | №уч | Лист | №док | Подпись | Дата | |
| | | | | | | Жилой дом с мансардным этажом |
| Выполнил | | Грибанов | | | | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: |
| Проверил | | Кондратьева | | | | |
| | | | | | | Общие данные |

## Ведомость материалов

| Поз. | Наименование | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Доска 50х200 (Окладной брус, лиственница) | м.куб | 0,55 | |
| 2 | Доска 50х200 (балки перекрытия цоколя) | м.куб | 3,85 | |
| 3 | Доска 50х150 (Обвязка стен 1-го этажа) | м.куб | 1,15 | |
| 4 | Доска 50х100 (Обвязка стен 1-го этажа) | м.куб | 0,3 | |
| 5 | Доска 50х150 (Каркас стен 1-го этажа) | м.куб | 3,3 | |
| 6 | Доска 50х100 (Каркас стен 1-го этажа) | м.куб | 1,25 | |
| 7 | Доска 50х200 (балки перекрытия 1-го этажа) | м.куб | 3,7 | |
| 8 | Доска 50х150 (Обвязка стен 2-го этажа) | м.куб | 1,1 | |
| 9 | Доска 50х100 (Обвязка стен 2-го этажа) | м.куб | 0,3 | |
| 10 | Доска 50х150 (Каркас стен 2-го этажа) | м.куб | 2,85 | |
| 11 | Доска 50х100 (Каркас стен 2-го этажа) | м.куб | 0,85 | |
| 12 | Доска 50х200 (Стропильная система) | м.куб | 5,7 | |
| 13 | Доска 50х150 (Стропильная система) | м.куб | 0,1 | |
| 14 | Доска 50х100 (Стропильная система) | м.куб | 0,05 | |
| 15 | Доска 50х25 (Контробрешетка крыши) | м.куб | 0,35 | |
| 16 | Доска 25х100 (Обрешетка крыши) | м.куб | 0,85 | |
| 17 | Доска 50х25 (Контробрешетка стен) | м.куб | 0.55 | |
| 18 | Доска 50х50 (Обрешетка стен) | м.куб | 1,35 | |
| 19 | Доска 25х100 (Подшивка перекрытия цоколя) | м.куб | 0,55 | |
| 20 | Доска 50х25 (Нижняя контробрешетка перекрытий 1-го и 2-го этажей) | м.куб | 0,3 | |

## Ведомость расхода древесины на конструктивные элементы дома, $м^3$

| Наименование конструктивного элемента | Размер сечения изделий из дерева | | | | | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 50 х 200 | 50 х 150 | 50 х 100 | 50 х 50 | 25 х 50 | 25 х 100 | | | |
| Стены | | | 8,4 | 2,7 | 1,35 | 0,55 | | | | 13,0 |
| Перекрытия | | 8,1 | | | | 0,3 | 0,55 | | | 8,95 |
| Кровля | | 5,7 | 0,1 | 0,05 | | 0,35 | 0,85 | | | 7,05 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Всего: | | 13,8 | 8,5 | 2,75 | 1,35 | 1,2 | 1,4 | | | 29,0 |

## Ведомость расхода основных строительных материалов, применяемых при строительсятве дома

| № п.п. | Наименование | Ед. изм. | Расход | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Плита ДВП толщ.6мм | $м^2$ | 72,0 | Подшивка пола 1-го этажа |
| 2 | Листы фанеры толщ.18мм | $м^3$ | 2,75 | Устройство черных полов |
| 3 | Утеплитель толщ.200мм | $м^3$ | 38,0 | Утепление перекрытий |
| 4 | Утеплитель толщ.150мм | $м^3$ | 43,0 | Утепление стен |
| 5 | Утеплитель толщ.100мм | $м^3$ | 19,0 | Утепление перекрытий и перегородок |
| 6 | Утеплитель толщ.50мм | $м^3$ | 12.0 | Утепление стен |
| 7 | Гидроизоляционная пленка | $м^2$ | 450 | Гидроизоляция кровли и стен |
| 8 | Пароизоляционная пленка | $м^2$ | 1200 | Пароизоляция перекрытий и стен |

КД

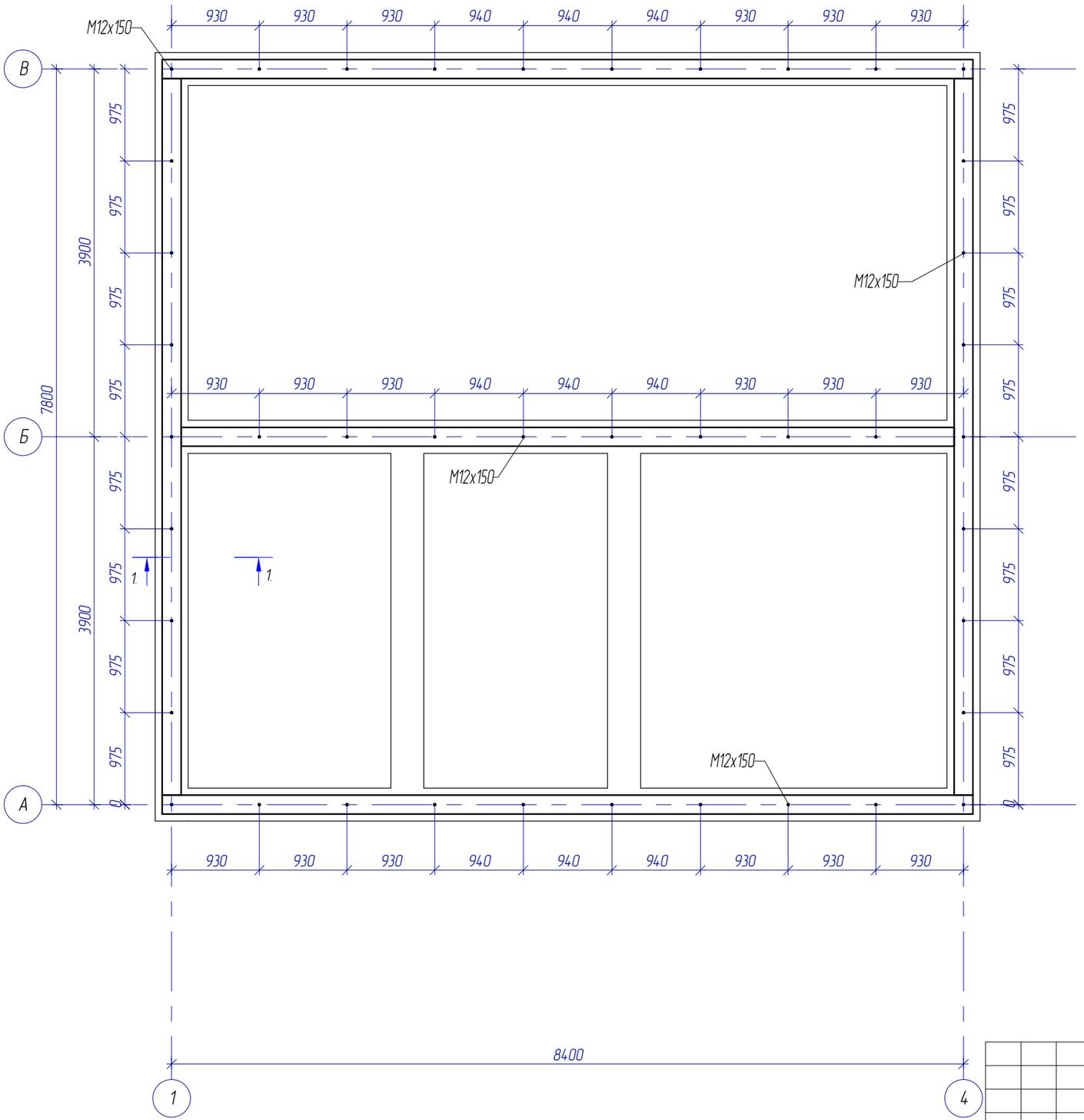
| Изм | №уч | Лист | №док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Выполнил | | Грибанов | | | |
| Проверил | | Кондратьева | | | |

Жилой дом с мансардным этажом

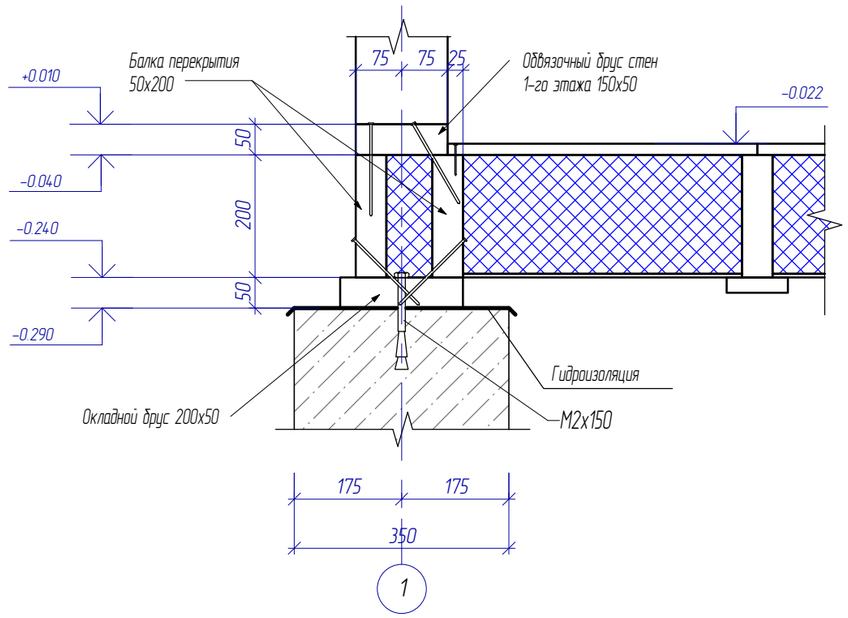
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

Общие данные

# План монтажа окладного бруса



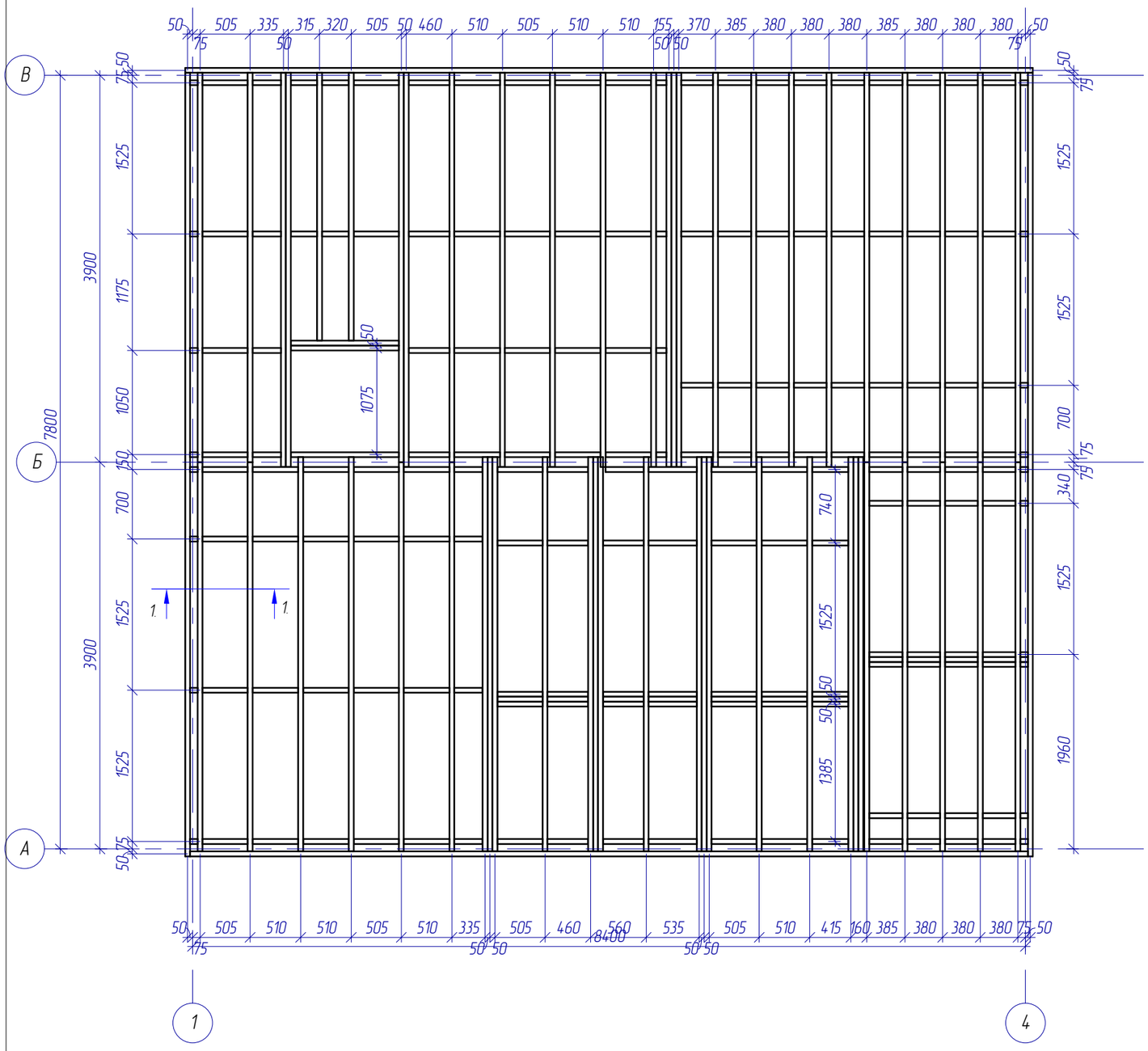

# Сечение 1–1




1. Окладной брус выполнить из доски сечением 200х50 (лиственница).
2. Окладной брус уложить на 2 слоя гидроизоляции и закрепить анкерами.
3. Тонкой линией обозначен габарит лент фундамента.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | КД | |
| Изм | №уч | Лист | №док | Подпись | Дата | | |
| Выполнил | | Грибанов | | | | Жилой дом с мансардным этажом | Стадия: Р; Лист: 3; Листов: |
| Проверил | | Кондратьева | | | | | |
| | | | | | | План монтажа окладного бруса. Сечение 1–1 | |

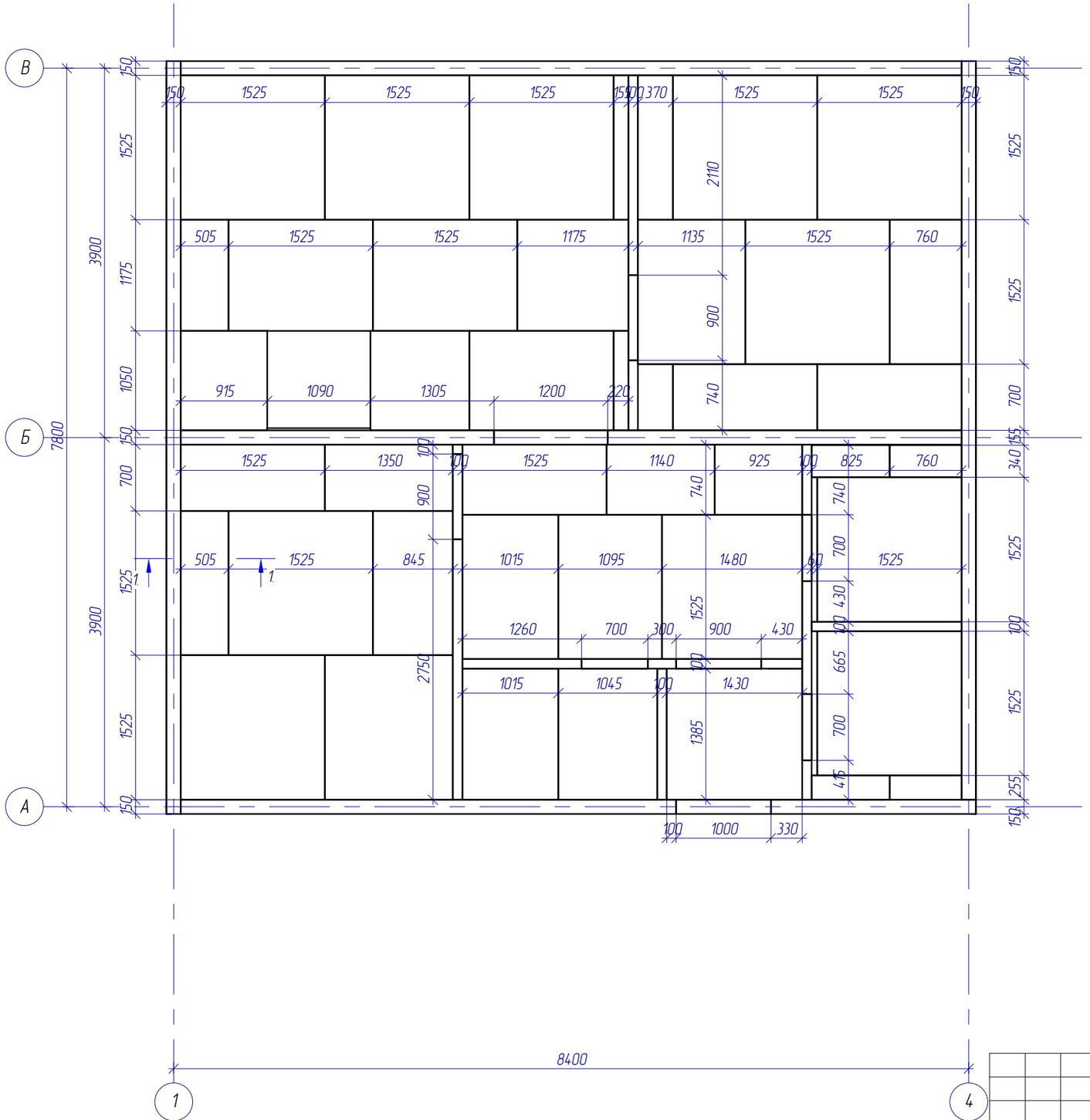
# План монтажа балок перекрытия цоколя




1. Балки перекрытия выполнить из доски сечением 50х200 (сосна).
2. Снизу балки подшить доской 100х25 для крепления плит ЦСП. Между балками заложить минераловатный утеплитель
3. После устройства основания камина, по периметру кладки дополнительно установить балки перекрытия и зашить фанерой.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | КД | | |
| Изм | №уч | Лист | №док | Подпись | Дата | | | |
| Выполнил | | Грибанов | | | | Жилой дом с мансардным этажом | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Кондратьева | | | | | Р | 4 | |
| | | | | | | План монтажа балок перекрытия цоколя | | | |

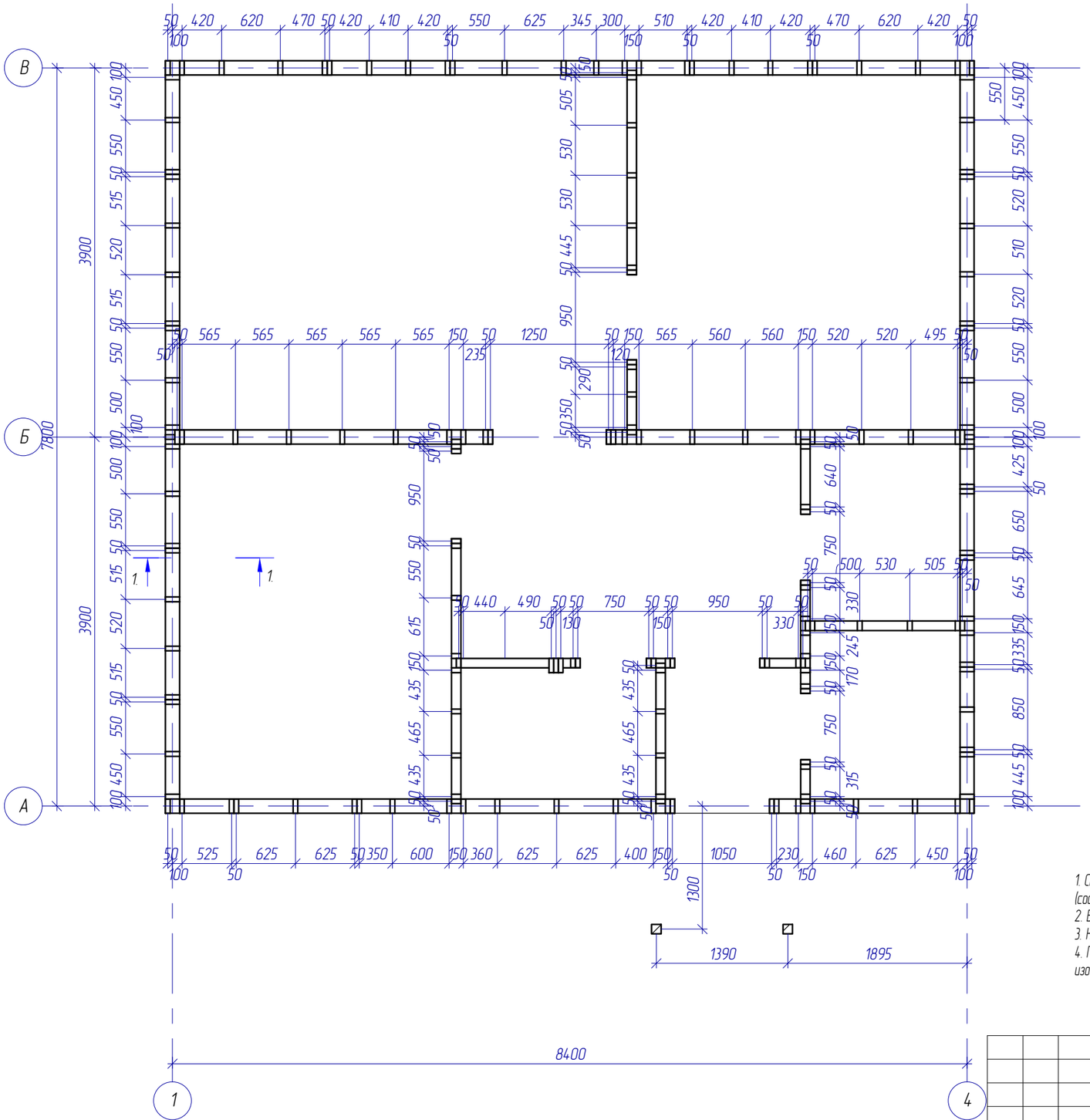
# План монтажа чернового пола и нижнего обвязочного бруса стен 1-го этажа




1. Обвязку наружных и внутренних несущих стен выполнить из досок сечением 200х50 и 100х50 (сосна) соответственно.
2. Черный пол выполнить из фанеры влагостойкой толщиной 18мм.
3. Перед укладкой фанеры, все пустоты и межбалочное пространство заполнить утеплителем, после чего уложить пароизоляционную пленку и прибить фанеру.

| Изм | №уч | Лист | №док | Подпись | Дата | КД | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Выполнил | | Грибанов | | | | Жилой дом с мансардным этажом | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Кондратьева | | | | | Р | 5 | |
| | | | | | | План монтажа чернового пола и нижнего обвязочного бруса стен 1-го этажа | | | |

# План монтажа стоек каркаса 1-го этажа




1. Стойки наружных и внутренних несущих стен выполнить из досок сечением 150х50 и 100х50 (сосна) соответственно.
2. Все размеры на плане даны по осям стоек.
3. Над дверными и оконными проемами выполнить перемычки.
4. Под оконными проемами выполнить дополнительный ригель. См. аксонометрическое изображение.

КД

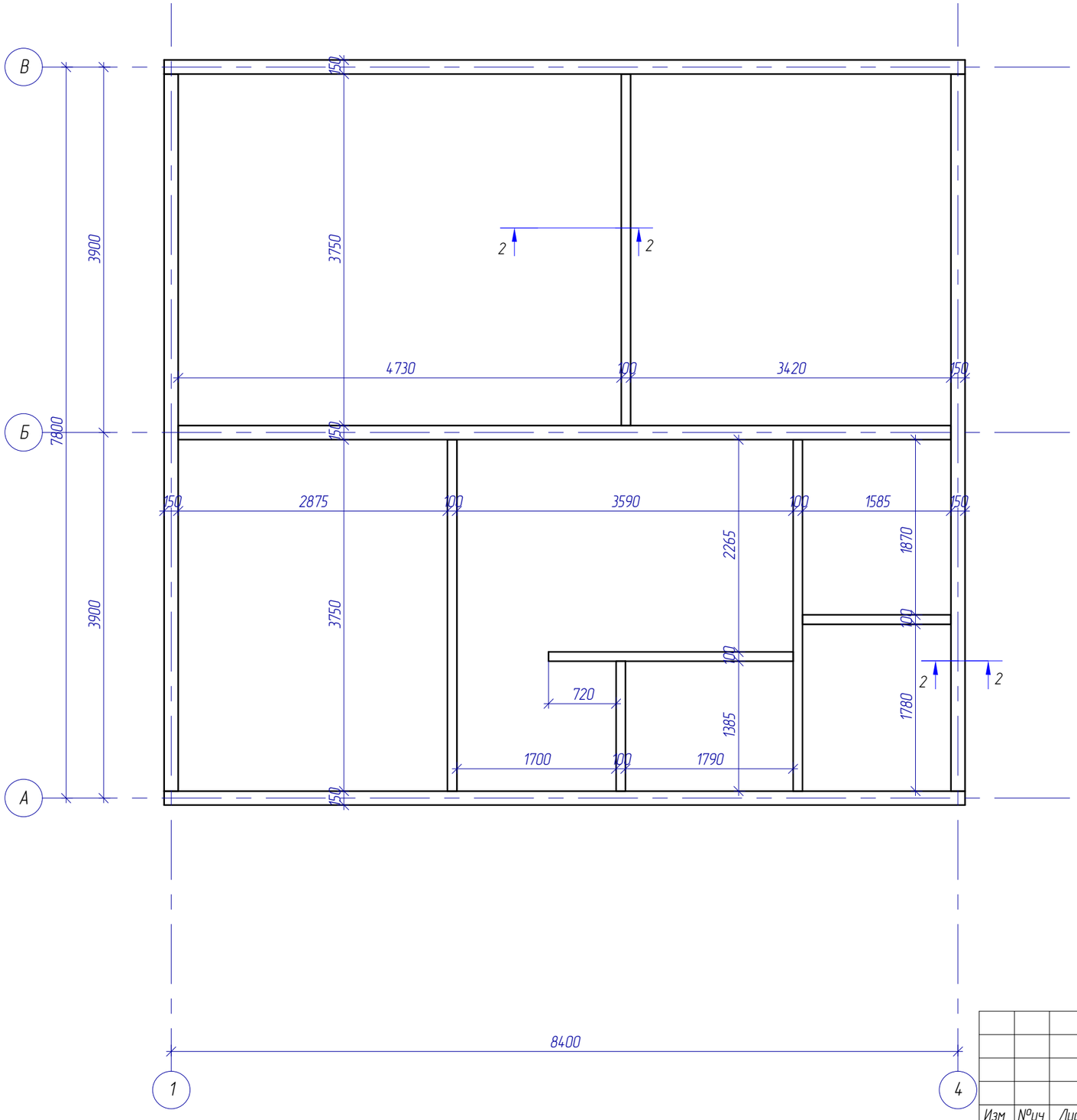
| Изм | №уч | Лист | №док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Выполнил | | Грибанов | | | |
| Проверил | | Кондратьева | | | |

Жилой дом с мансардным этажом

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

План монтажа стоек каркаса 1-го этажа

# План монтажа верхнего обвязочного бруса 1-го этажа

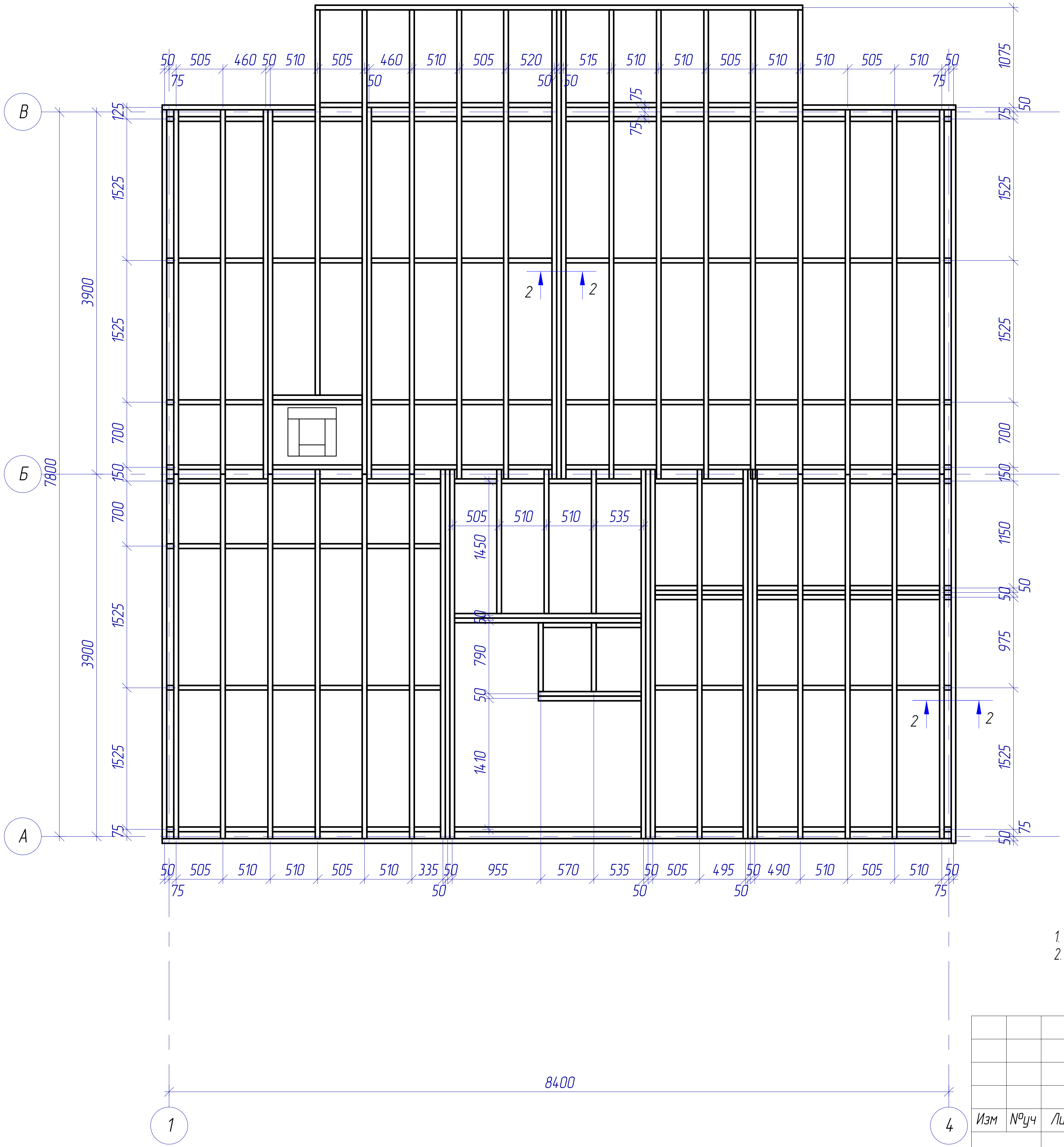



1. Обвязку выполнить из доски сечением 150х50 (сосна).

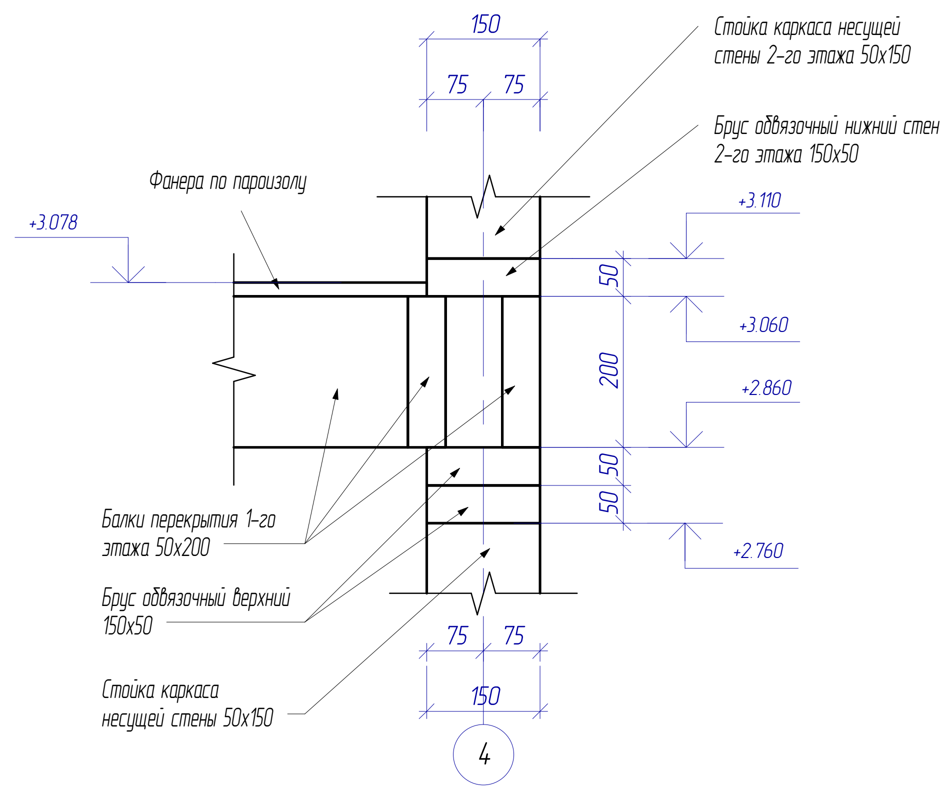
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | КД |
| Изм | №уч | Лист | №док | Подпись | Дата | |
| Выполнил | | Грибанов | | | | Жилой дом с мансардным этажом |
| Проверил | | Кондратьева | | | | |
| | | | | | | План монтажа верхнего обвязочного бруса 1-го этажа |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

## План монтажа балок перекрытия 1-го этажа



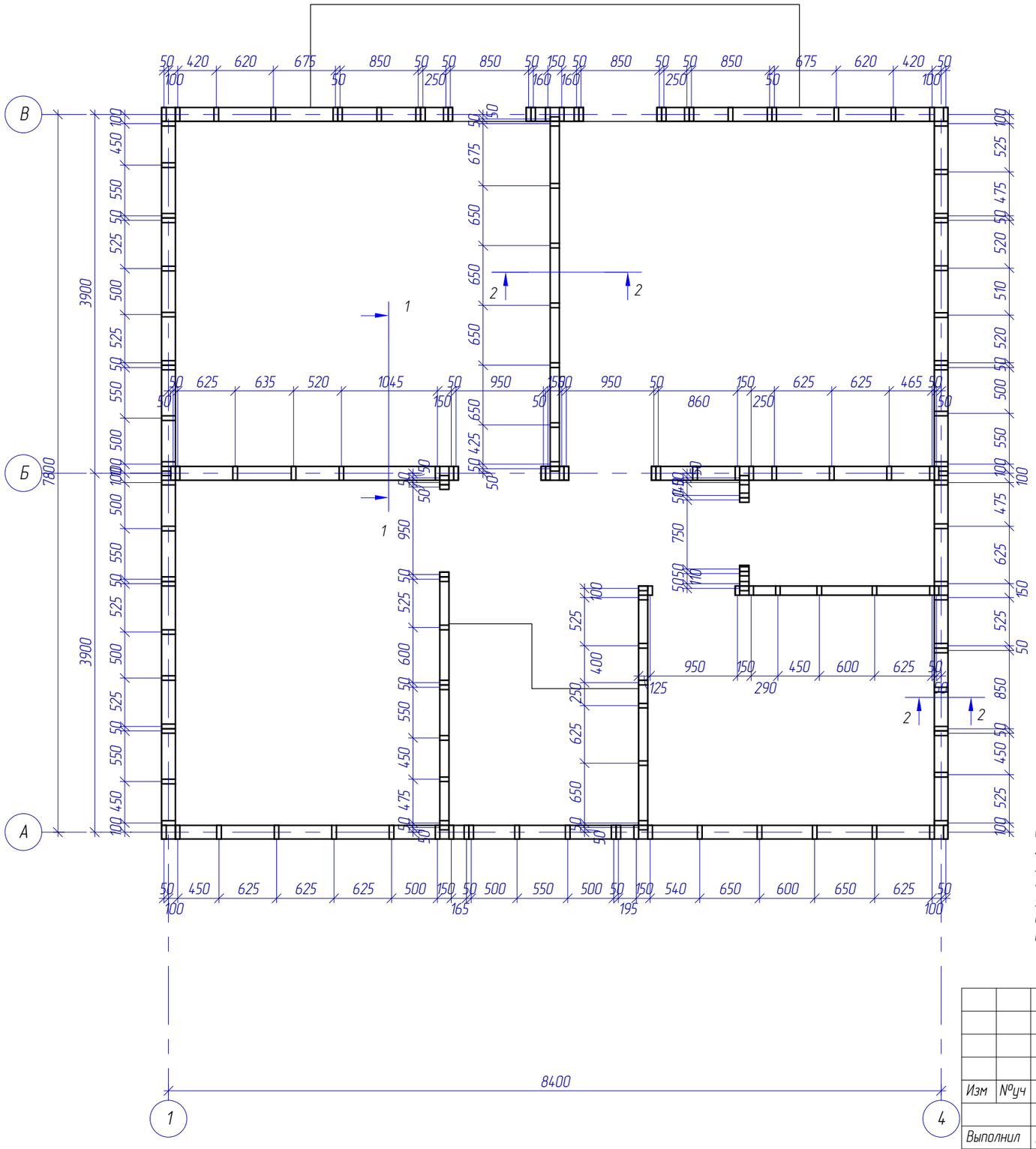

## Сечение 2–2




1. Балки перекрытия выполнить из доски сечением 50х200 (сосна).
2. Сечение 4–4 см. лист 7.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | КД | | | |
| Изм | №уч | Лист | №док | Подпись | Дата | | | | |
| Выполнил | Грибанов | | | | | Жилой дом с мансардным этажом | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | Кондратьева | | | | | | Р | 8 | |
| | | | | | | План монтажа балок перекрытия 1-го этажа. Сечение 2–2 | | | |

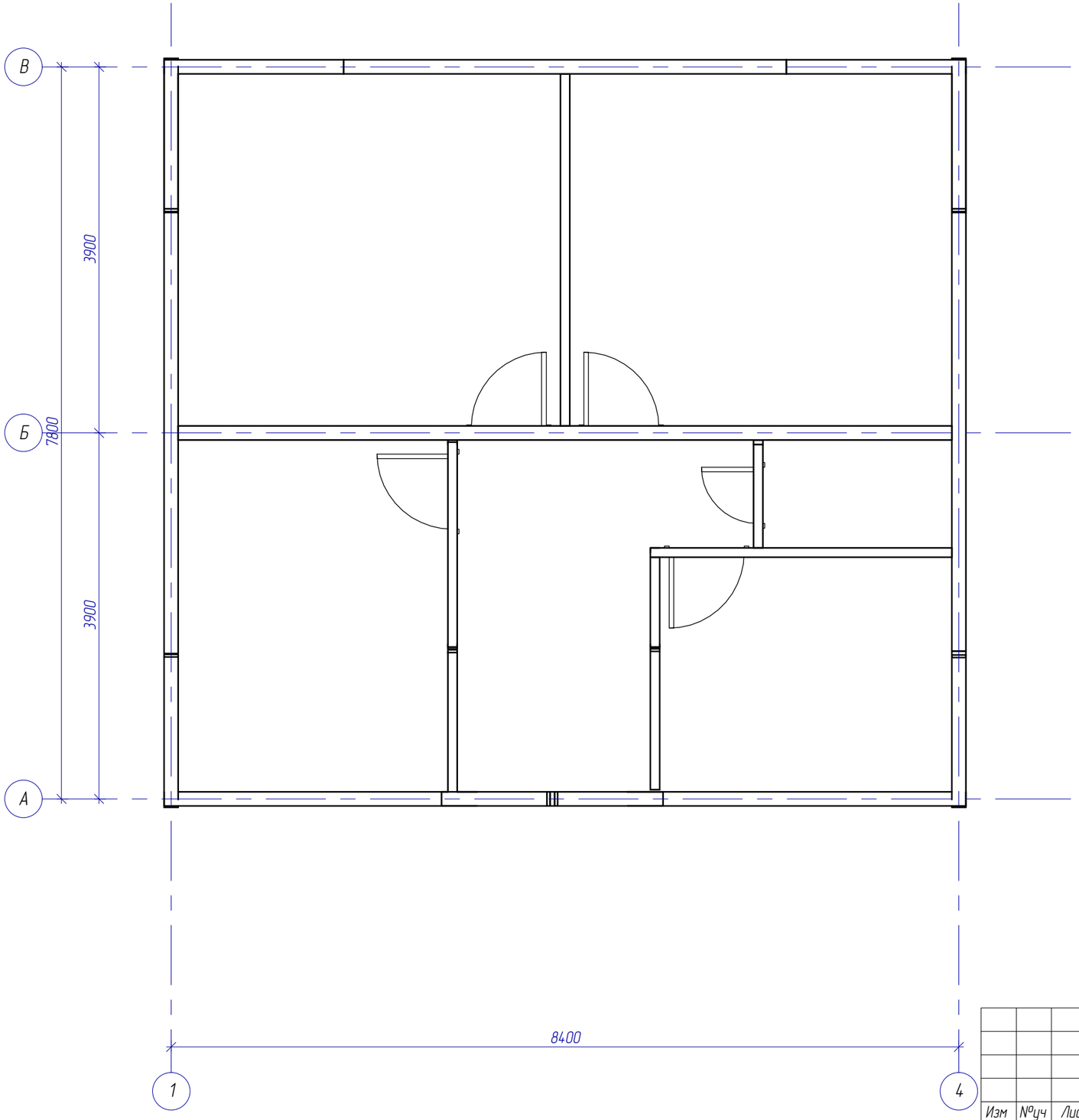
# План монтажа стоек каркаса 2-го этажа




1. Стойки наружных и внутренних несущих стен выполнить из досок сечением 150х50 и 100х50 (сосна) соответственно.
2. Все размеры на плане даны по осям стоек.
3. Сечение 4-4 см. лист 7
4. Сечение 5-5 см. лист 8
5. Над дверными и оконными проемами выполнить перемычки.
6. Под оконными проемами выполнить дополнительный ригель. См. аксонометрическое изображение.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | КД | |
| Изм | №уч | Лист | №док | Подпись | Дата | | |
| Выполнил | | Грибанов | | | | Жилой дом с мансардным этажом | Стадия: Р; Лист: 10; Листов: |
| Проверил | | Кондратьева | | | | | |
| | | | | | | План монтажа стоек каркаса 2-го этажа | |

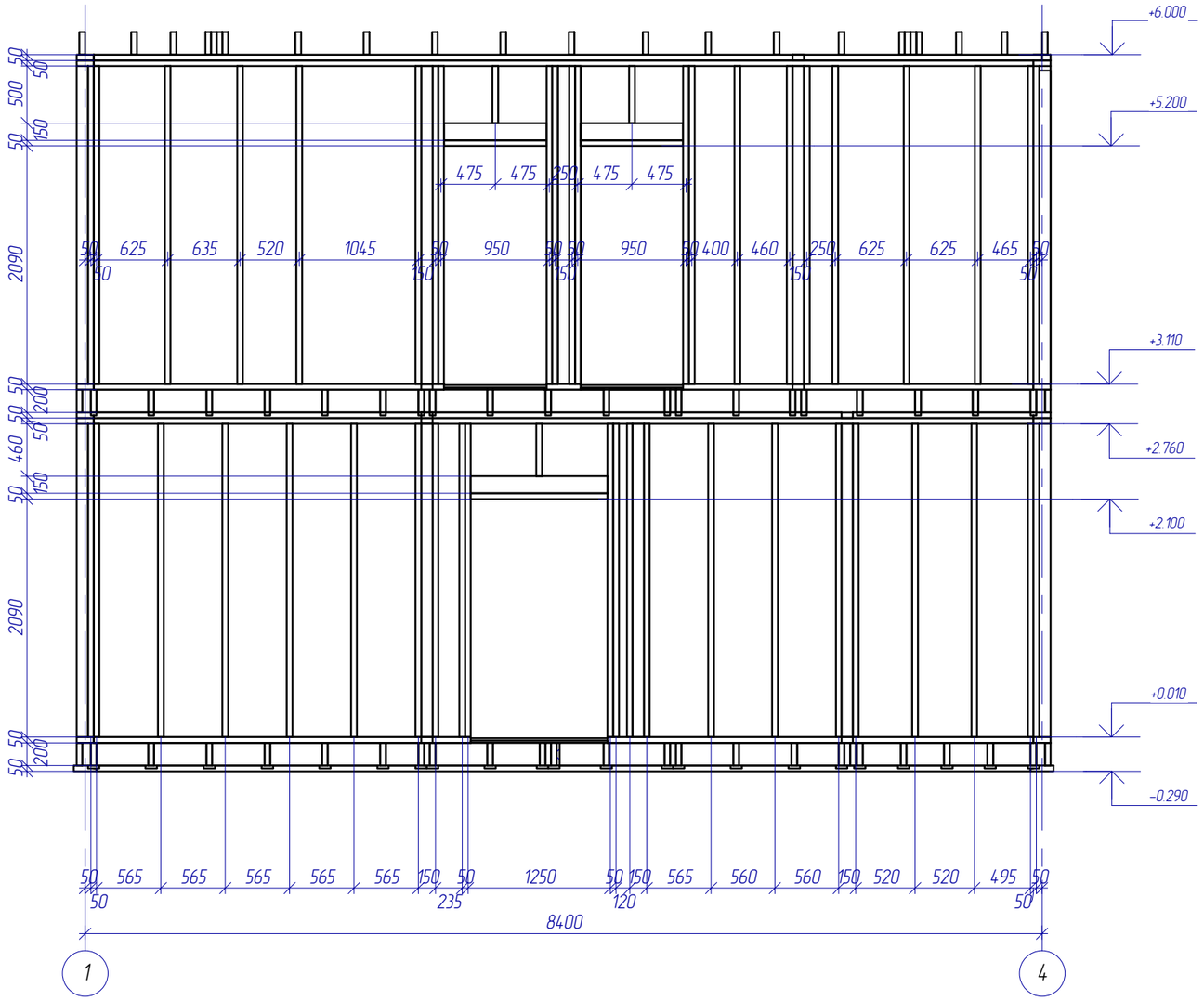
План монтажа верхнего обвязочного бруса 2-го этажа.



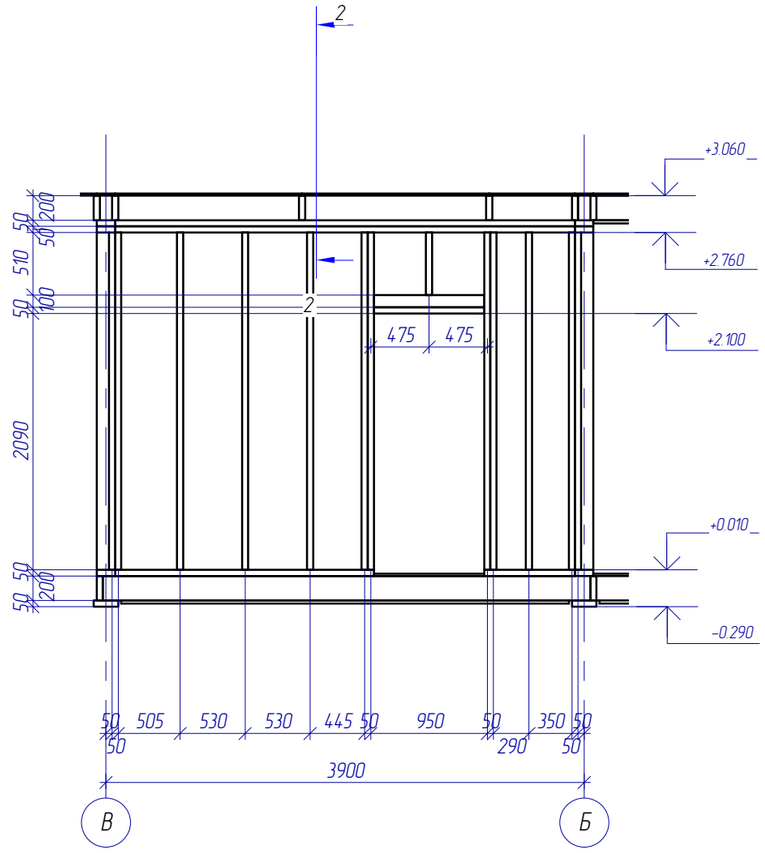

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | КД |
| Изм | №уч | Лист | №док | Подпись | Дата | |
| Выполнил | | Грибанов | | | | Жилой дом с мансардным этажом |
| Проверил | | Кондратьева | | | | |
| | | | | | | План монтажа верхнего обвязочного бруса 2-го этажа. |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 11 | |

## Развертка в осях 1–4 по Б

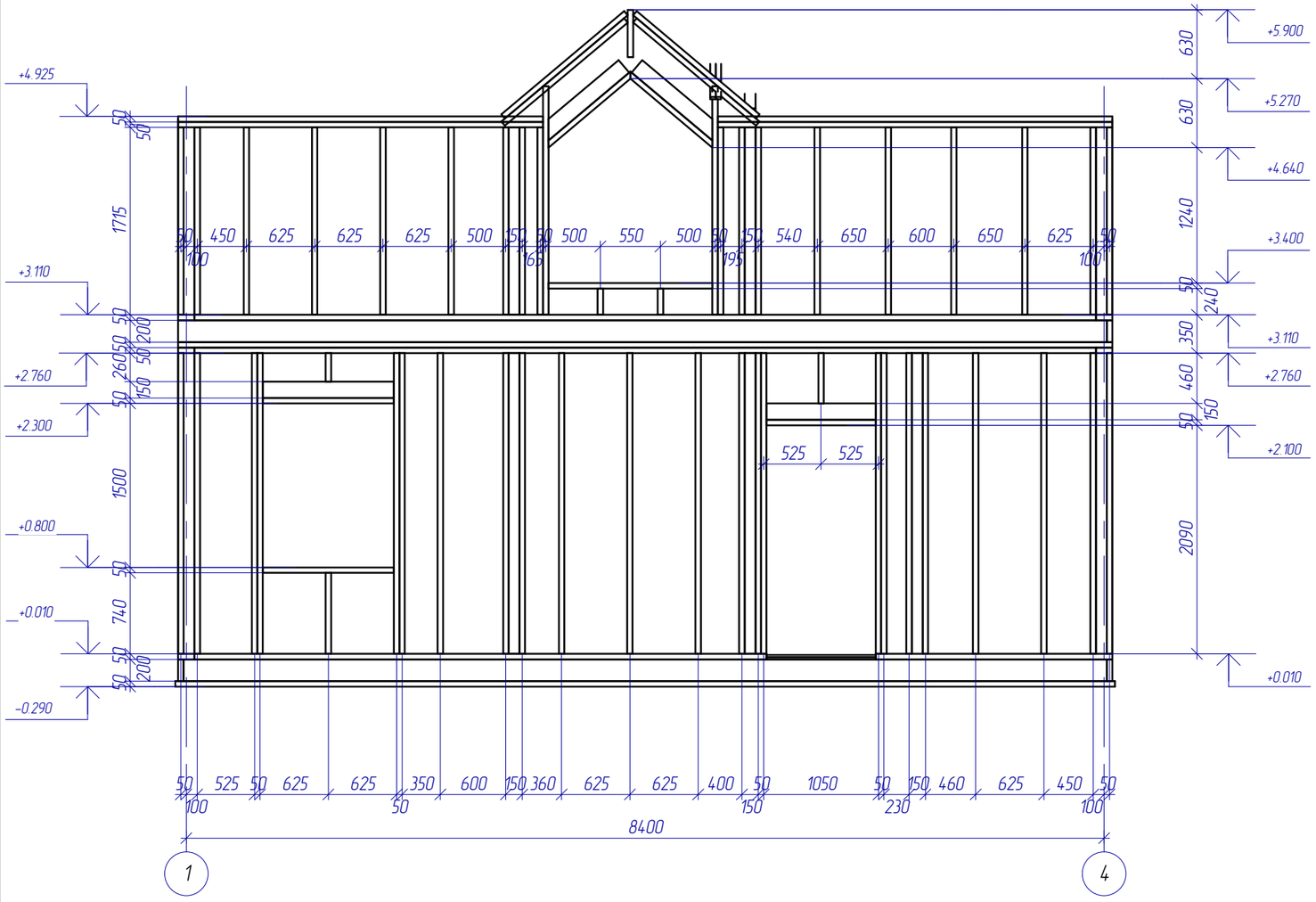



## Развертка в осях В–Б (перегородка 1-й этаж)

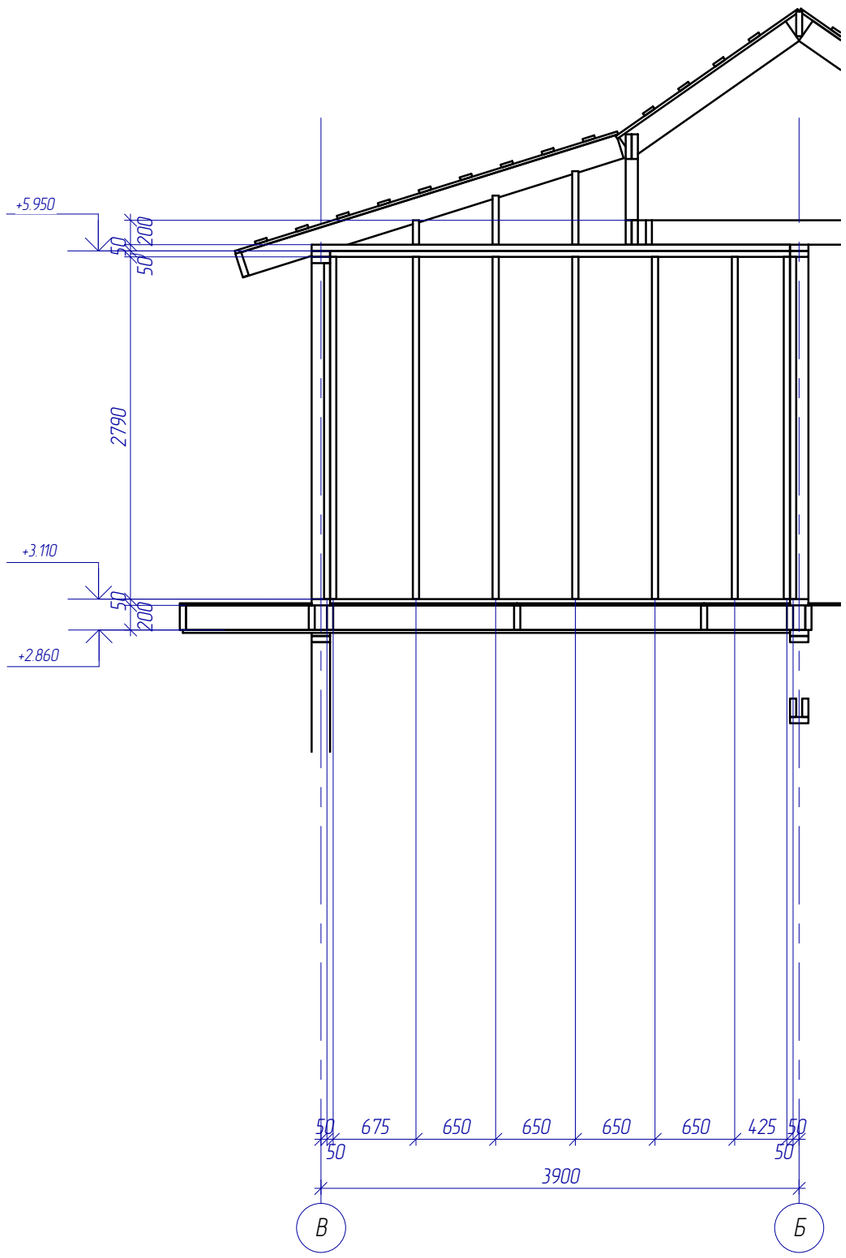



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | КД | |
| Изм | №уч | Лист | №док | Подпись | Дата | | |
| Выполнил | | Грибанов | | | | Жилой дом с мансардным этажом | Стадия: Р; Лист: 12; Листов: |
| Проверил | | Кондратьева | | | | | |
| | | | | | | Развертки | |

## Развертка в осях 1–4 по А



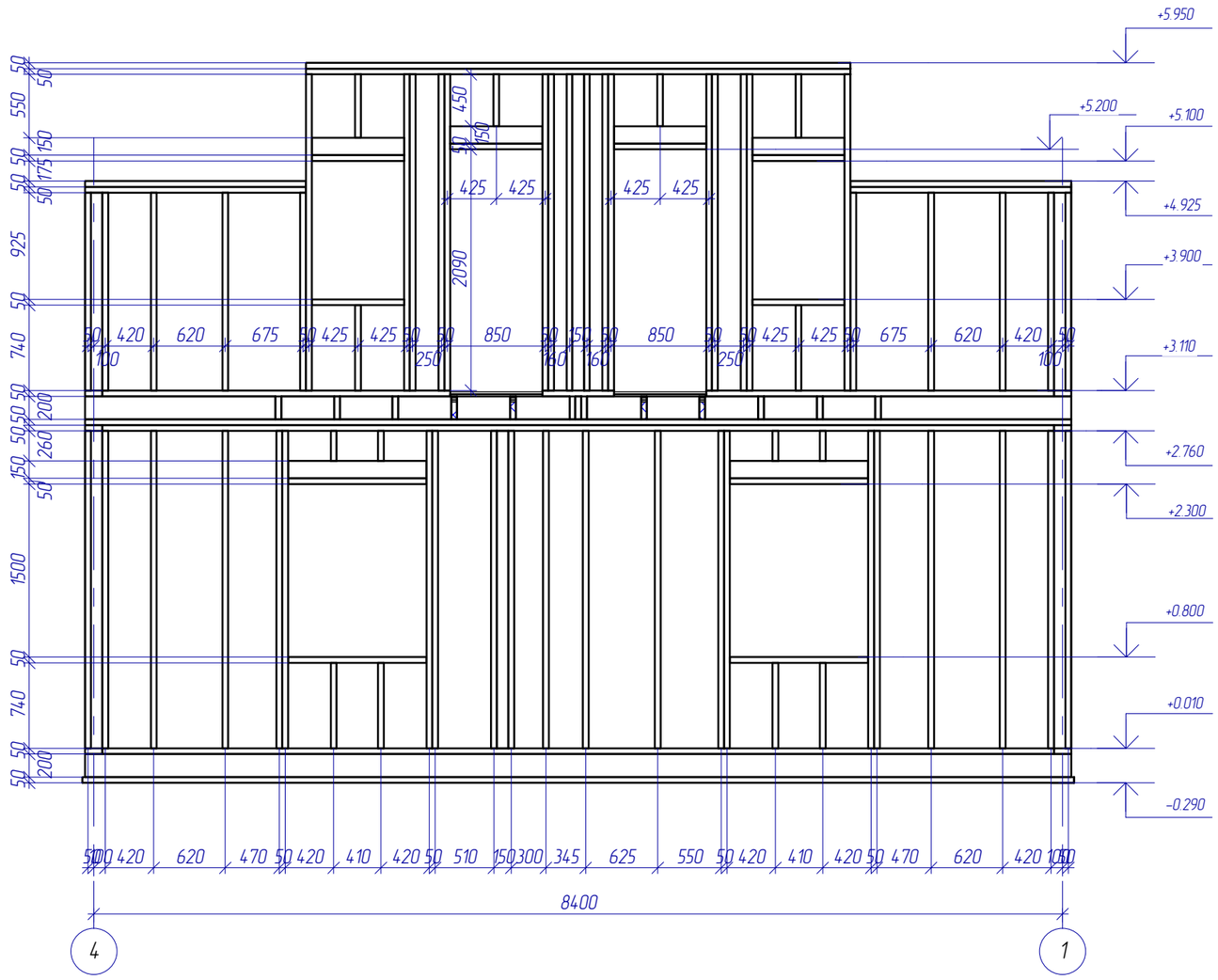

## Развертка в осях В–Б (перегородка 2-й этаж)



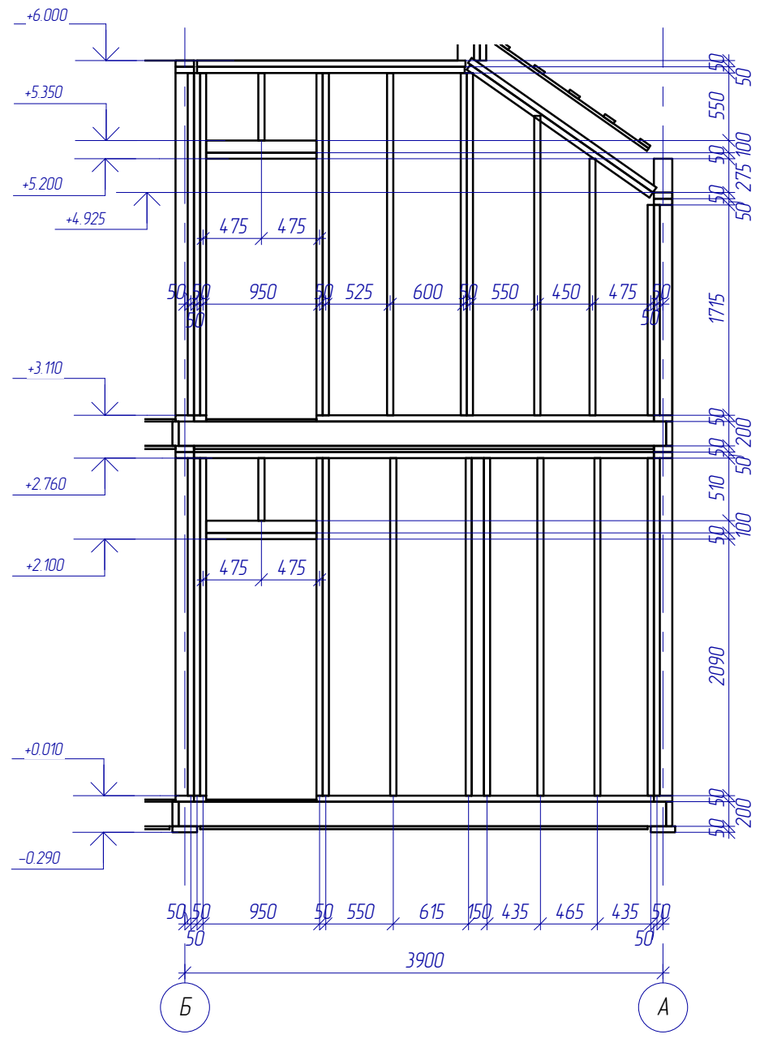

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | КД |
| Изм | №уч | Лист | №док | Подпись | Дата | |
| Выполнил | | Грибанов | | | | Жилой дом с мансардным этажом |
| Проверил | | Кондратьева | | | | |
| | | | | | | Развертки |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 13 | |

## Развертка в осях 4–1 по В

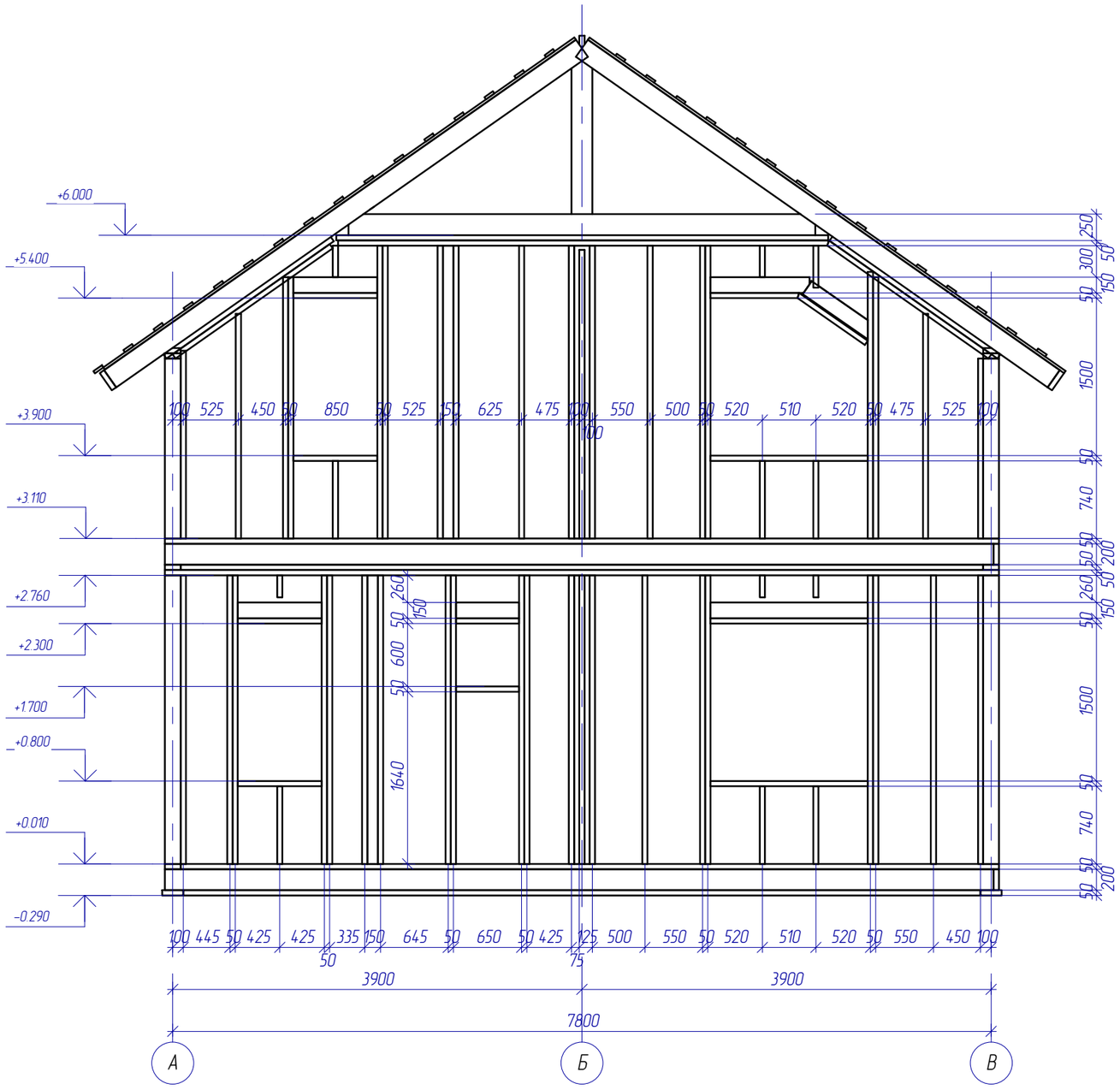



## Развертка в осях Б–А (перегородка)

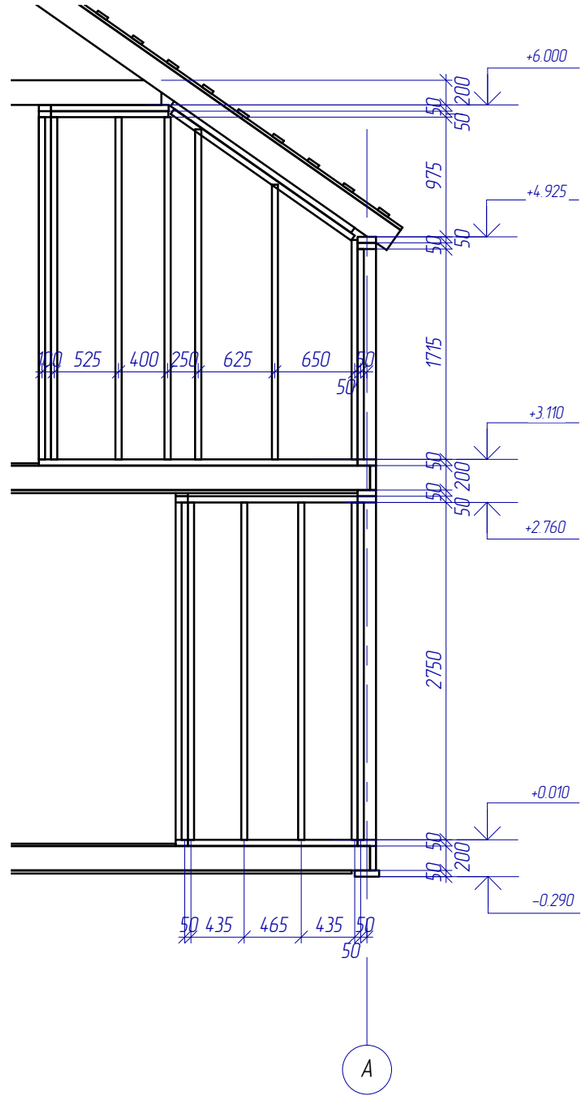



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | КД | |
| Изм | №уч | Лист | №док | Подпись | Дата | | |
| Выполнил | | Грибанов | | | | Жилой дом с мансардным этажом | Стадия: Р; Лист: 14; Листов: |
| Проверил | | Кондратьева | | | | | |
| | | | | | | Развертки | |

## Развертка в осях А–В по 4

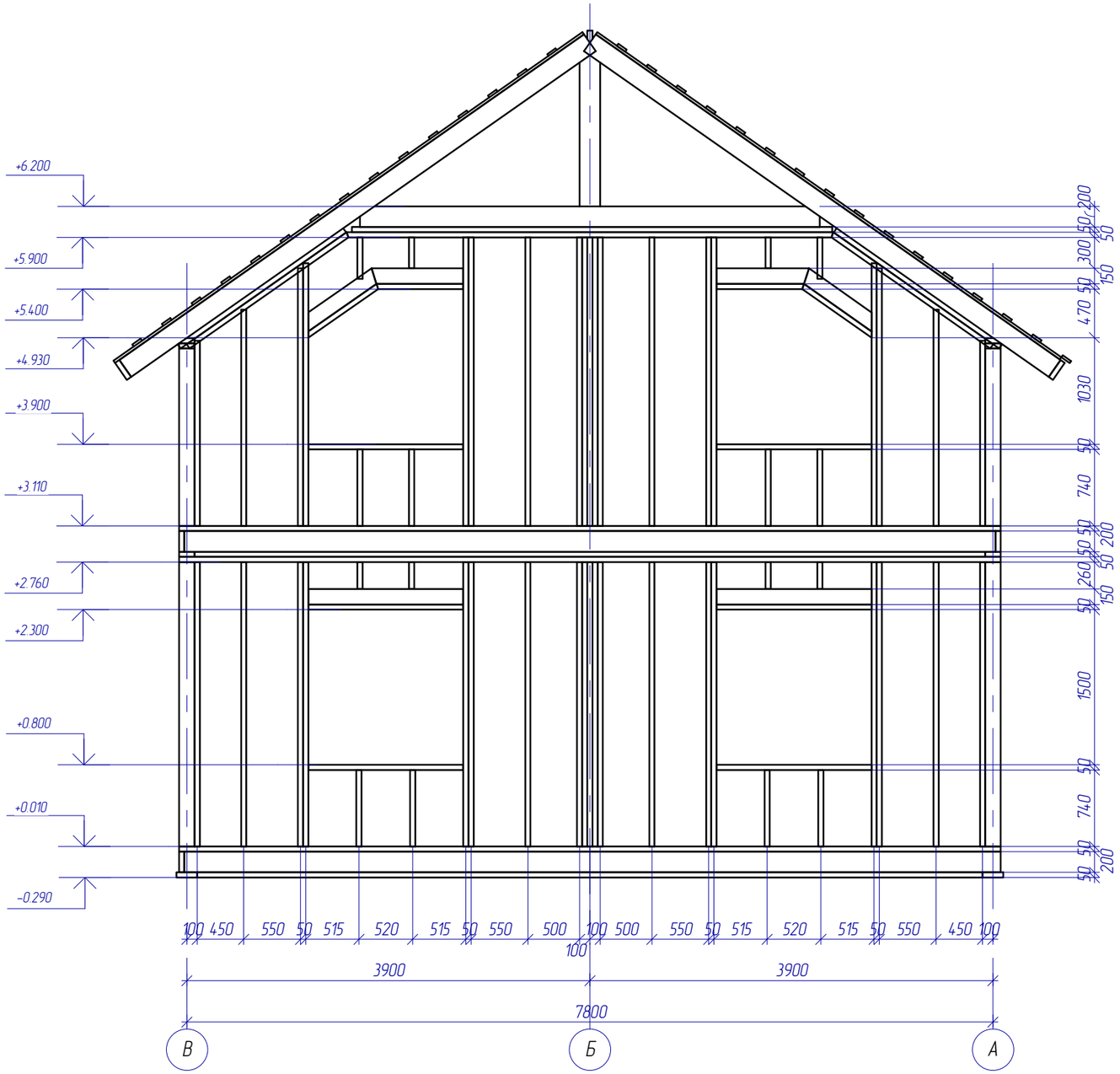



## Развертка перегородки

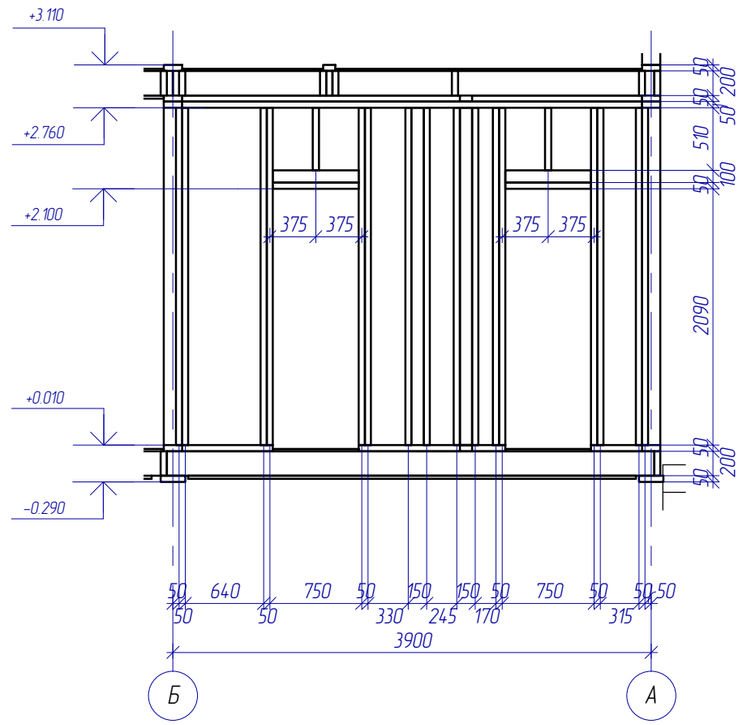



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | КД | |
| Изм | №уч | Лист | №док | Подпись | Дата | | |
| Выполнил | | Грибанов | | | | Жилой дом с мансардным этажом | Стадия: Р; Лист: 15; Листов: |
| Проверил | | Кондратьева | | | | | |
| | | | | | | Развертки | |

## Развертка в осях В–А по 1

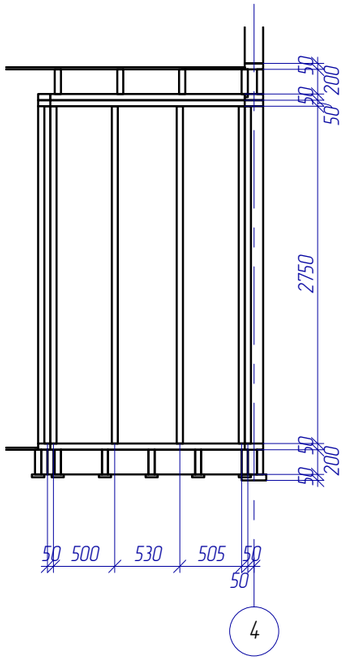



## Развертка в осях Б–А (перегородка).



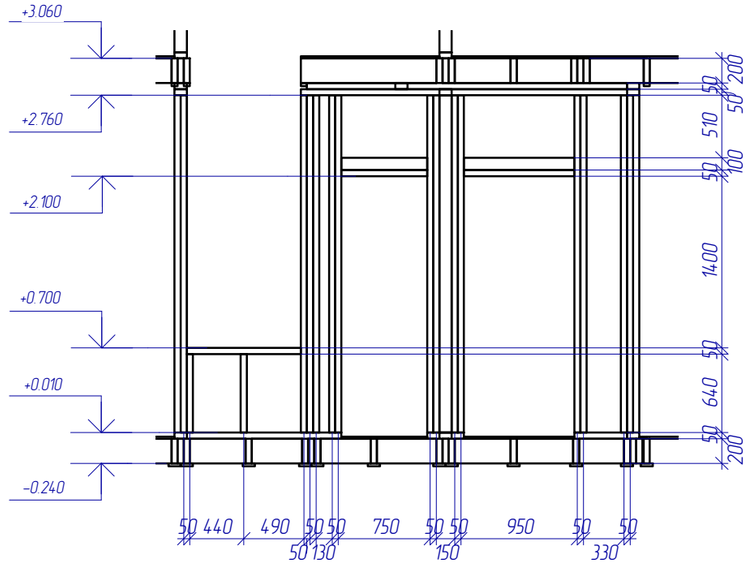

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | КД | |
| Изм | №уч | Лист | №док | Подпись | Дата | | |
| Выполнил | | Грибанов | | | | Жилой дом с мансардным этажом | Стадия: Р; Лист: 16; Листов: |
| Проверил | | Кондратьева | | | | | |
| | | | | | | Развертки | |

## Развертка перегородки между с/у и топочной



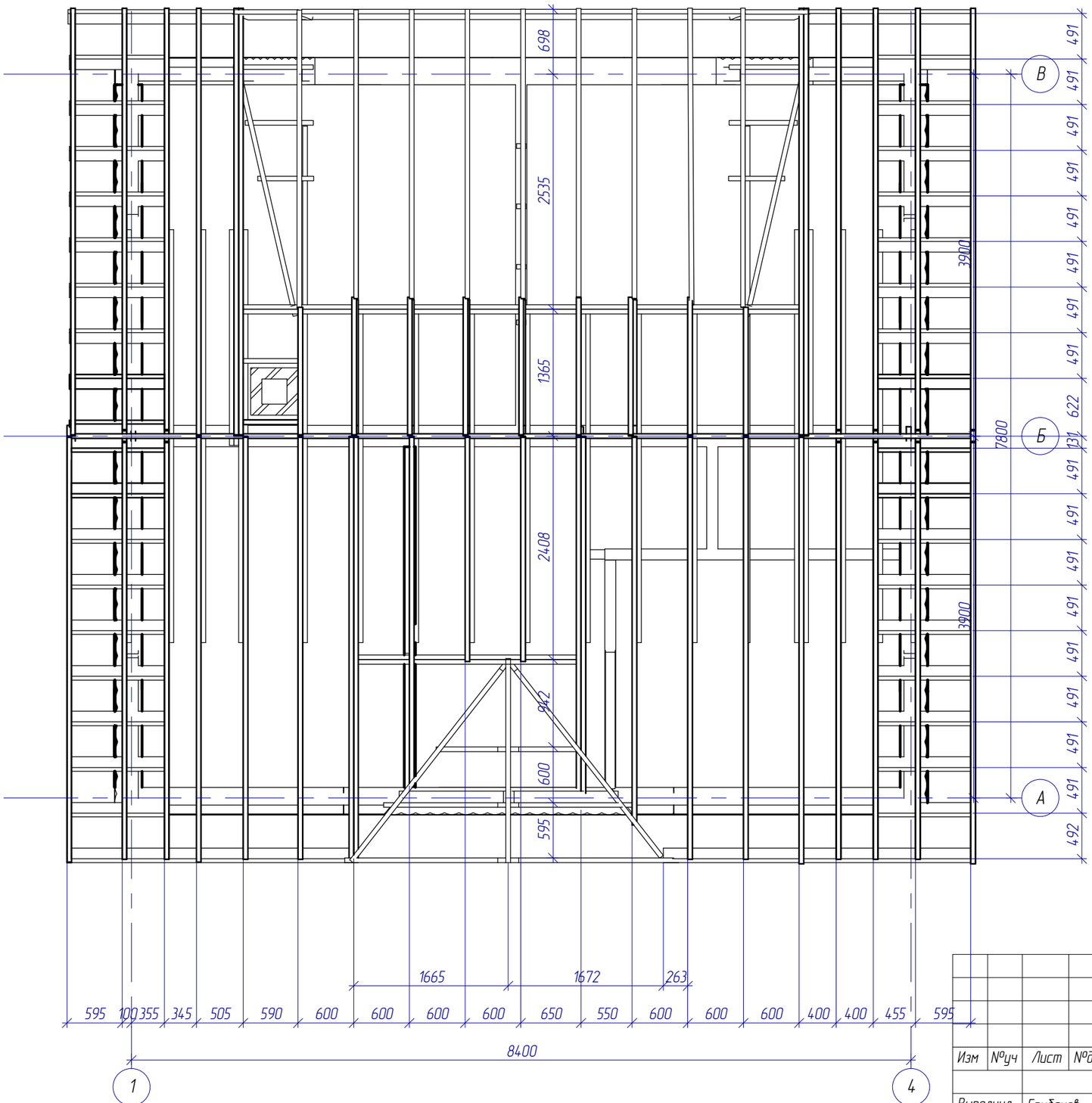

4

## Развертка перегородки 1-го этажа

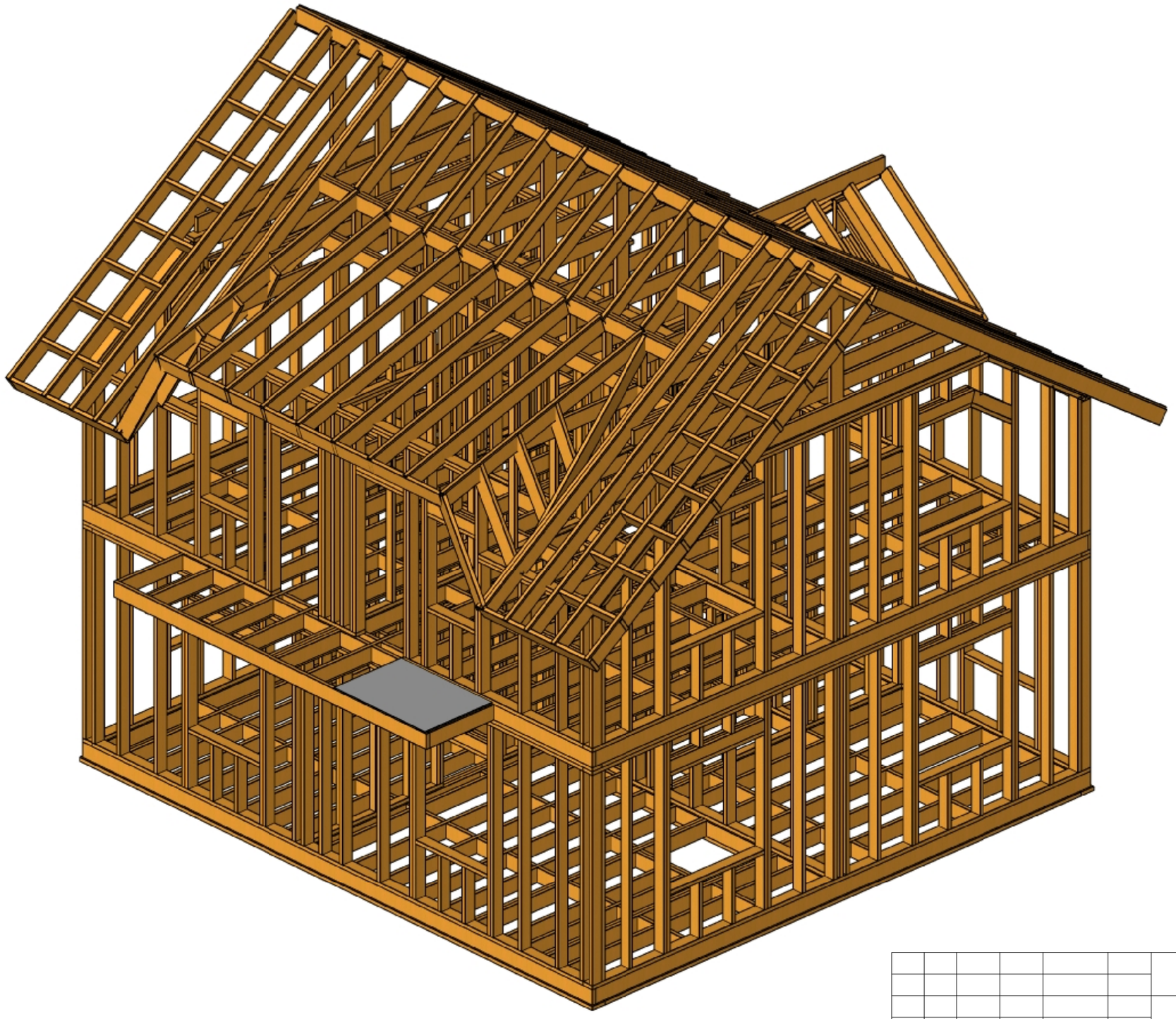



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | КД | |
| Изм | №уч | Лист | №док | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | Жилой дом с мансардным этажом | Стадия: Р; Лист: 17; Листов: |
| Выполнил | | Грибанов | | | | | |
| Проверил | | Кондратьева | | | | | |
| | | | | | | Развертки | |

# Схема расположения элементов стропил




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | КД |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Изм | №уч | Лист | №док | Подпись | Дата | |
| | | | | | | Жилой дом с мансардным этажом |
| Выполнил | | Грибанов | | | | Стадия: Р; Лист: 18; Листов: |
| Проверил | | Кондратьева | | | | |
| | | | | | | Схема расположения элементов стропил |



КД

| Изм | №уч | Лист | №док | Подпись | Дата | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Жилой дом с мансардным этажом | Стадия | Лист | Листов |
| Выполнил | | Грибанов | | | | | Р | 19 | |
| Проверил | | Кондратьева | | | | | | | |
| | | | | | | Аксонометрические изображения здания | | | |