



Индивидуальный каркасный жилой дом 3069-0

Архитектурно - строительные решения. Демо-проект.
106 - 3069-0 - АС - 13.

Директор
ГАП
ГИП
Архитектор

Новиков А.В.
Морозова Д.Г.
Волкович А.А.
Могилатова М.В.

Санкт-Петербург 2013 г.

1. Общая часть.

Демо проект индивидуального жилого дома тип «3069-0».

Проект разработан ООО «ЛАНС ГРУПП» на основании отдельного технического задания ЗАО "Ондулин - Строительные материалы" и рекомендаций глав Строительных норм и правил:

СП 55.13330.2011 «Дома жилые многоквартирные».
СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» (актуал. СП 2011 года).
СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» (СП 50.13330.2012).
СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение».
СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий».
СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».
СП 4.13130.2009 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты» (с изм. 2011 года).
СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования».
ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».

Проектная документация может использоваться в местности с климатическими и геологическими условиями, принятыми для данного проекта. Разработчик подтверждает, что технические решения, принятые в проекте, выполнены в соответствии с действующими нормами, экологическими, гигиеническими и противопожарными правилами Российской Федерации на момент ее разработки, обеспечивающими при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию здания.

Главный архитектор проекта

Морозова Д.Г.

2. Условия строительства.

Климатические условия РФ с ГСОП для зон А/Б до 5100/6100 С°сут (климатический подрайон II Б).

- средняя температура наиболее холодной пятидневки - 26°С,
- нормативное значение ветрового давления для II ветрового района 30 кг/м²,
- расчётное значение веса снегового покрова для III снегового региона 180 кгс/м²,
- нормативная глубина промерзания грунта - 1,5.

Геологические условия строительства - в соответствии с общими указаниями к разделу КЖО проектной документации.

Степень огнестойкости здания - III. Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.4 (СНиП 21-01). Класс конструктивной пожарной опасности здания - С1.

3. Архитектурно-строительная часть.

3.1 Архитектурно-планировочное решение.

Дом запроектирован как одноэтажный с жилой мансардой. За относительную отметку 0,000 принимается отметка верха чистого пола первого этажа.

3.2 Наружная отделка здания.

Фасады: обшивка блокхаусом (имитатором бруса) по направляющим. Цоколь - облицовка натуральным камнем рваной фактуры (известняк, песчаник, шунгит).

3.3 Внутренняя отделка здания.

В качестве проектного решения для внутренней отделки здания рекомендуется использовать штукатурные смеси или облицовку ГКЛ/ВГКЛ по каркасу в соответствии с дизайн-проектом, который разрабатывается отдельно.

Устройство полов и подшивных потолков следует производить только после завершения всех монтажных работ по проводке инженерных коммуникаций. Отделка полов: керамогранит или керамическая плитка.

Дверные блоки во входных проёмах должны иметь приспособления для самозакрывания.

3.4 Конструктивные решения.

Фундамент: Монолитная железобетонная плита с тепловым экраном из пенополистирола плотностью не ниже 35кг/м³. Предусмотреть дренаж и скрытую ливневую канализацию с организацией по месту или на основании отдельного проекта.

Наружные стены: деревянный каркас 150x50 мм, шаг стоек 635 мм, с утеплением 150 мм и контрутеплением 50 мм базальтовой ватой Paroc eXtra / UNS 37, пароизоляцией Ондулис R100 и ветрозащитой Ондулис А100.

Полы: по фундаментной плите с теплоизоляцией из пенополистирола плотностью не ниже 25кг/м³, Ro (зона Б) = 4,55 м²С/Вт., второй этаж - по деревянному перекрытию с изоляцией из минераловатного утеплителя 100мм.

Данные решения по теплотехнике ограждающих конструкций разработаны для средней полосы России и Северо-Западных федеральных округов. При строительстве в иных регионах руководствоваться местными теплотехническими нормами.

Внутренние несущие стены: деревянный каркас 150x50 мм, шаг стоек 635 мм, с утеплением 150 мм.

Перегородки: каркасно-обшивные в соответствии с дизайн - проектом помещений.

Крыша: утепленная вентилируемая. Покрытие - битумные листы Ондулин по деревянной стропильной конструкции. Водостоки металлические с защитой от обледенения (см. комплект ЭО, ВК).

Дымоходы и вентканалы: сборные Schiedel или аналог.

Окна: теплоэффективные металлопластиковые.. Нащельники декоративные по периметру снаружи, отливы - сталь оцинкованная 0,55 мм, окрашенная RAL. Стеклопакеты - Ro = не менее 0,76 м²С/Вт.

Входные двери: теплоэффективные дерево-алюминиевые Jeld-Wen, Hoermann, Skaala (или аналог) с фурнитурой класса Abloy.

Крыльцо и терраса: монолитный железобетон с тепловым экраном из пенополистирола плотностью не ниже 35кг/м³ и покрытием деревянным настилом. Предусмотреть защиту от обледенения (см. раздел ЭО).

Лестница: деревянная заводской готовности.

Камин: по индивидуальному заказу в соответствии с дизайн проектом, который разрабатывается отдельно.

| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|-----------------------|--------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 2 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | Общие данные (Начало) | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

| Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС | | |
|---|---|---------|
| Лист | Наименование | Примеч. |
| 1 | Титульный лист | |
| 2 | Общие данные (Начало). | |
| 3 | Общие данные (Окончание). | |
| 4 | План первого этажа. Экспликация помещений | |
| 5 | План мансардного этажа. Экспликация помещений | |
| 6 | План кровли | |
| 7 | Фасад 1-5 | |
| 8 | Фасад А-Г | |
| 9 | Фасад 5-1 | |
| 10 | Фасад Г-А | |
| 11 | Разрез 1-1 | |
| 12 | Разрез 2-2 | |
| 13 | План фундамента. Спецификации элементов | |
| 14 | Сечения 1-1, 2-2, Спецификация элементов фундамента | |
| 15 | Узлы | |
| 16 | Экспликация полов | |
| 17 | Спецификация конструктивных элементов здания | |
| 18 | Спецификация заполнения оконных и дверных проемов. | |
| 19 | Лестница внутренняя Л-1, ограждения наружные, дымоходы и вентканалы | |
| 20 | Фасад 1-5, Фасад Г-А. Цветовое решение | |
| 21 | Фасад 5-1, Фасад А-Г Цветовое решение | |
| 22 | 3-D виды | |
| 23 | План нижней обвязки | |
| 24 | План стоек 1-го этажа | |
| 25 | Развертка стены I 01 | |
| 26 | Развертка стены I 02 | |
| 27 | Развертки стен I 03 и I 04 | |
| 28 | Развертки стен I 05 и I 06 | |
| 29 | Развертки стен I 07 и I 09 | |
| 30 | Развертка стены I 08 | |
| 31 | Развертки стен I 10 и I 11 | |
| 32 | Развертки стен I 12 и I 13 | |
| 33 | План межэтажного перекрытия | |
| 34 | План стоек мансардного этажа | |
| 35 | Развертка стены II 14 | |
| 36 | Развертка стены II 15 | |
| 37 | Развертка стены II 16 | |
| 38 | Развертка стены II 17 | |
| 39 | Развертка стены II 18 | |
| 40 | Развертка стены II 19 | |
| 41 | Развертка стен II 20 и II 21 | |
| 42 | Развертки стен II 22 и II 23 | |
| 43 | Развертка стены II 24 | |
| 44 | План прогонов | |
| 45 | План стропил. Основная кровля | |
| 46 | План стропил. Малая кровля | |
| 47 | Конструкционный разрез 1-1 | |
| 48 | Конструкционный разрез 2-2 | |
| 49 | Конструкционные разрезы 3-3 и 4-4 | |
| 50 | Узлы | |
| 51 | Узлы | |
| 52 | Узлы | |
| 53 | Узлы | |
| 54 | Узлы | |
| 55 | Узлы | |
| 56 | Приложение 1 | |
| 57 | Приложение 1 | |

3.5 Инженерные решения.

Отопление: в соответствии с чертежами марки ОВ от индивидуального отопительного котла. В помещениях - отопительные радиаторы, водяные теплые полы.

Вентиляция: гравитационная по каналам, выполненным в соответствии с чертежами проекта, с установкой вытяжных вентиляторов. Проектом допускается устройство системы принудительной приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования на основании проекта, разрабатываемого отдельно.

Водоснабжение: в соответствии с чертежами марки ВК холодное от местной сети или от скважины, горячее через бойлер.

Канализация: в соответствии с чертежами марки ВК в местную сеть или в локальные очистные сооружения.

Электроснабжение: в соответствии с чертежами марки ЭО от местной сети.

Данную пояснительную записку к проекту следует рассматривать совместно с пояснительными записками к разделам ОВ, ВК, ЭО рабочего проекта. Все данные по сопротивлению теплопередаче ограждающих конструкций (Ro)приведены с учетом коэффициента теплотехнической неоднородности.

В соответствии с «Законом о сертификации» РФ, все указанные в рабочих чертежах проекта изделия и материалы, используемые при строительстве, должны быть сертифицированы в отношении гигиенической и пожарной безопасности и на соответствие государственным стандартам.

Настоящий проект разработан компанией LANS GROUP (ООО «ЛАНС ГРУПП», Санкт-Петербург, Садовая ул., 54, (812) 385-7412, (812) 940-0484, (495) 646-8217, sales@lans-development.ru, www.homeplans.ru. Авторское право защищено Гражданским Кодексом Российской Федерации, часть 4.

Данный альбом рабочей документации может использоваться для подготовительных к строительству работ и предназначен для ведения строительства только при наличии штампа и подписи представителя технического надзора к производству работ. Изменения в проект могут вносить только специализированные проектные организации, при этом ответственность за последствия внесения таких изменений принимают на себя эти организации.

Основные технико-экономические показатели.

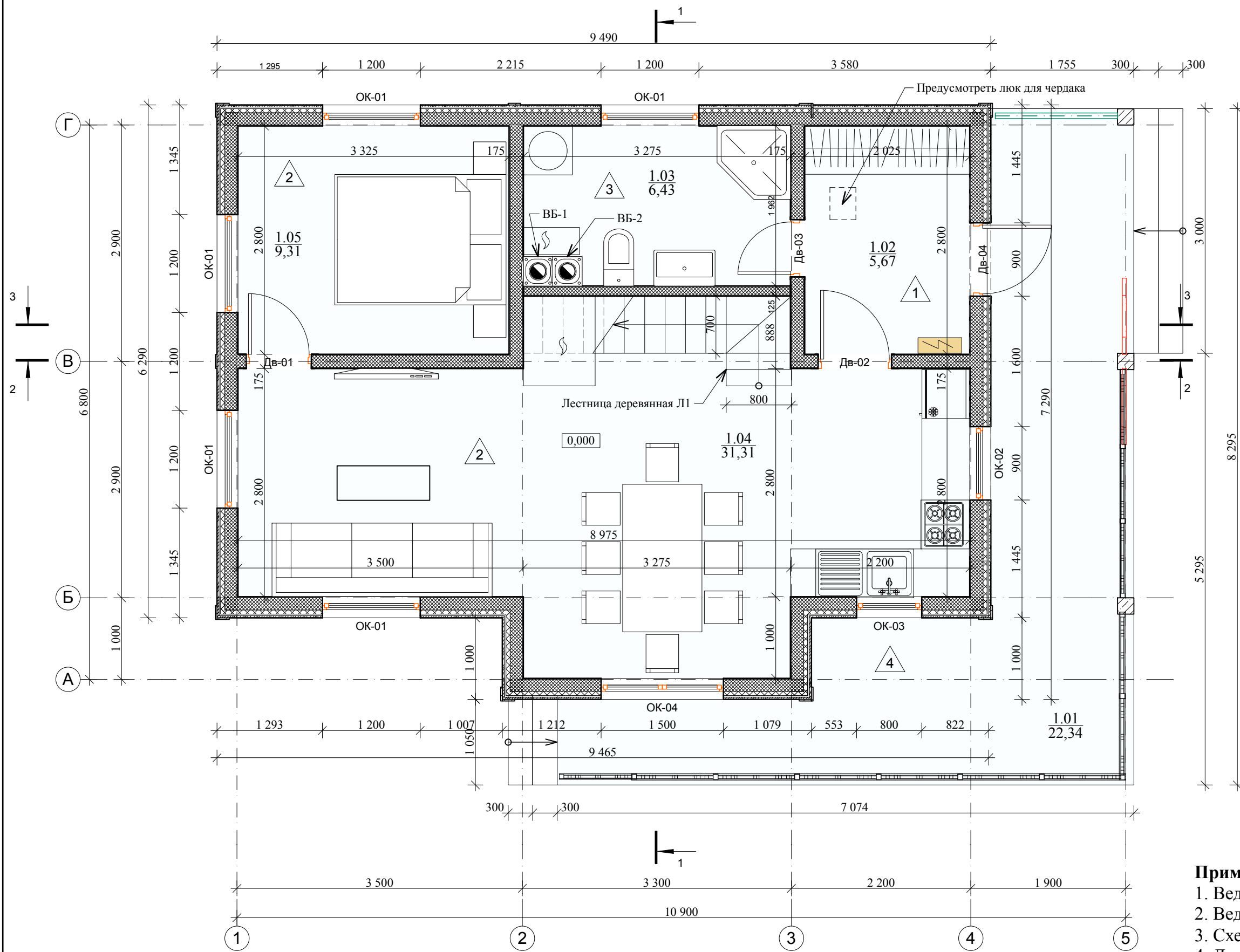
| Поз. | Наименование | Ед. изм. | Всего |
|------|--|----------------|--------|
| 1 | Площадь застройки | м ² | 88,44 |
| 2 | Жилая площадь | м ² | 65,23 |
| 3 | Общая площадь дома | м ² | 96,79 |
| 4 | Отапливаемая площадь дома | м ² | 85,02 |
| 5 | Площадь дома и уличных зон (без коэф.) | м ² | 109,38 |





Данная проектная документация представляет собой распространяемый бесплатно демо-проект архитектурной студии LANS GROUP и включает основные элементы конструкции здания, технические решения и материалы, достаточные для ведения индивидуального строительства в условиях, оговоренных в общих данных разделов проекта. В соответствии с действующим законодательством в области авторского права (часть 4 Гражданского Кодекса РФ) авторские и исключительные права на проект и документацию сохраняются за правообладателем, компанией LANS GROUP. Использование проекта для целей отличных от индивидуального строительства, в том числе в коммерческих целях, включая (но не ограничиваясь) перепродажу проекта, использование для массового строительства, внесение изменений в проект без согласования и разрешения правообладателя не допускается и преследуется по закону. Переработка данного проекта для строительства в ином составе технических решений и материалов, внесение иных изменений и корректировок, включающих привязку к месту строительства, допускаются только с согласия правообладателя и выполняются архитектурной студией LANS GROUP на основании отдельного запроса. www.homeplans.ru, sales@lans-development.ru.

| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|---|--------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 3 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

План первого этажа М 1:50



| Экспликация помещений первого этажа | | | |
|-------------------------------------|--------------|-----------------|-------------------------|
| Номер помещения | Наименование | Площадь, м. кв. | Площадь по СНиП, м. кв. |
| 1.01 | Терраса | 22,34 | 11,17 |
| 1.02 | Прихожая | 5,67 | 5,67 |
| 1.03 | Санузел | 6,43 | 6,43 |
| 1.04 | Общая зона | 31,31 | 31,31 |
| 1.05 | Спальня | 9,31 | 9,31 |
| | | 75,06 м2 | 63,89 м2 |

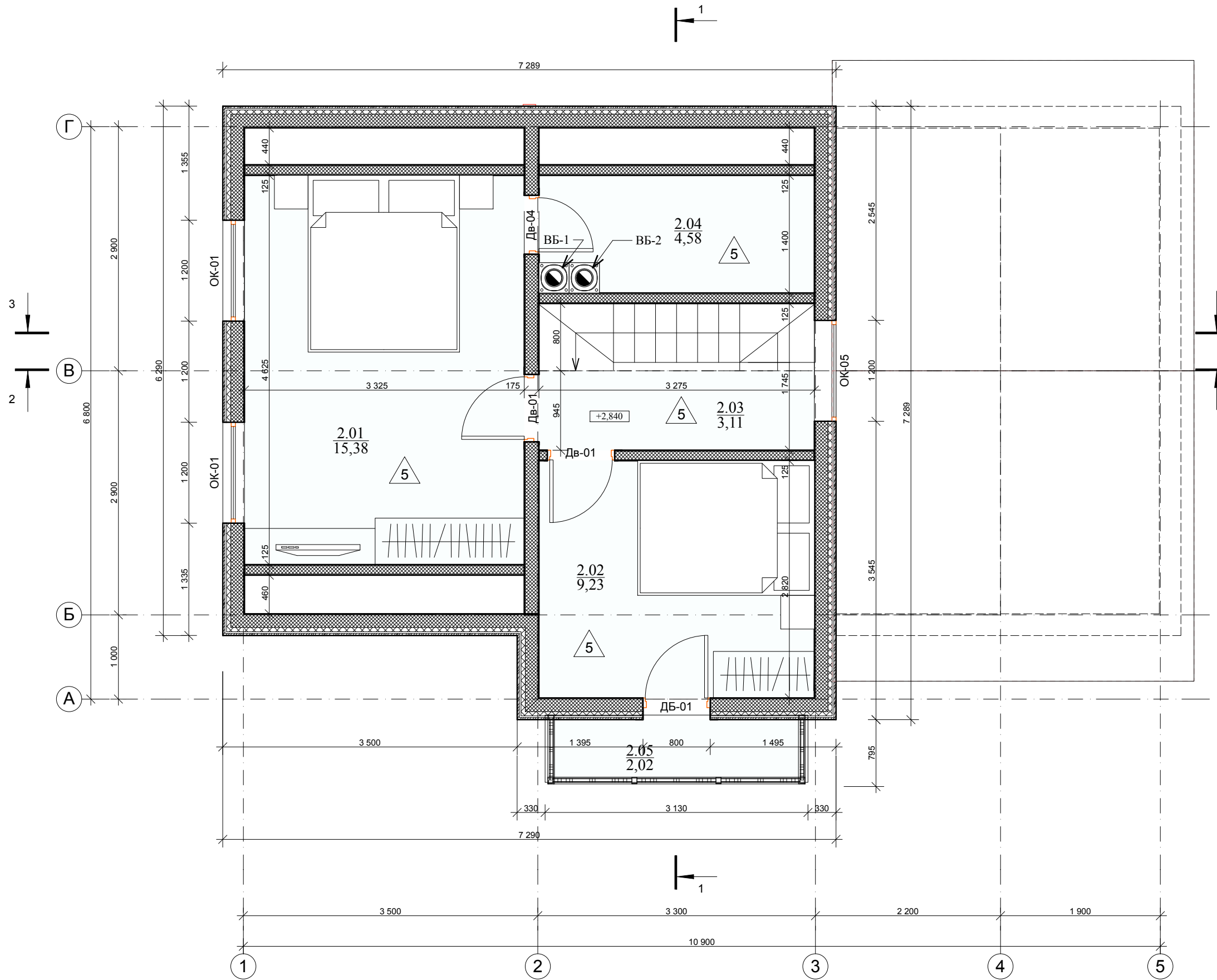
-  Отопительный котел
-  Электрощиток

Примечания:

1. Ведомость окон и дверей см. лист 18
2. Ведомость наружных ограждений см. лист 19
3. Схемы венканалов и дымоходом см. лист 19
4. Лестница Л1 - см. лист 19

| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|--|--------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 4 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | Экспликация помещений первого этажа, План первого этажа М 1:50 | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

План мансардного этажа М 1:50



| Экспликация помещений мансардного этажа | | | |
|---|--------------|-------------------|------------------------------|
| Номер помеще ния | Наименование | Площадь, м.кв. | Площадь по СНиП, м.кв. |
| 2.01 | Спальня | 15,38 | 15,38 |
| 2.02 | Спальня | 9,23 | 9,23 |
| 2.03 | Холл | 3,11 | 3,11 |
| 2.04 | Хозпомещение | 4,58 | 4,58 |
| 2.05 | Балкон | 2,02 | 0,60 |
| | | 34,32 м2 | 32,90 м2 |

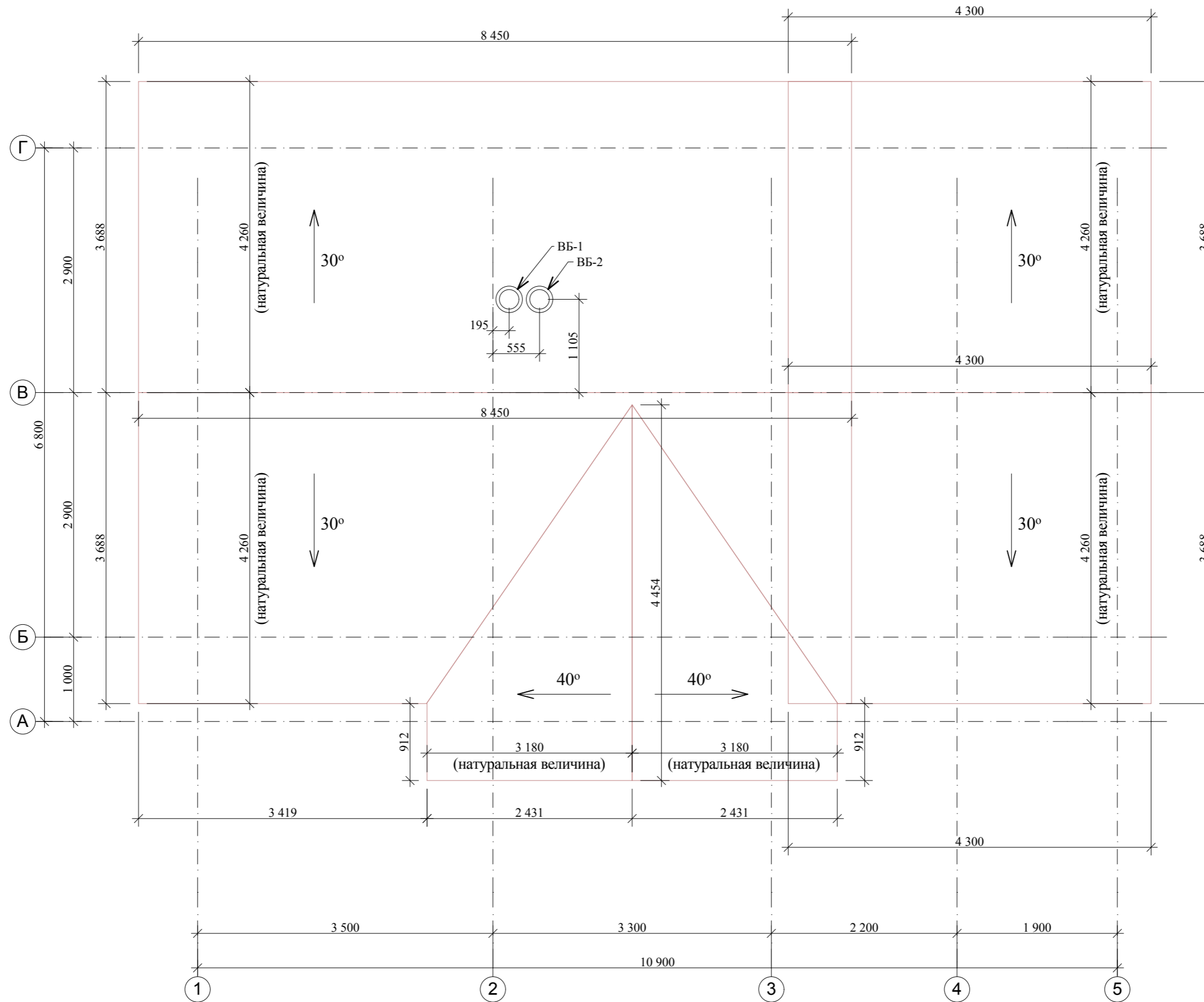
* Площади посчитаны по полу (без уменьшающих коэффициентов для мансардных этажей)

Примечания:

1. Ведомость окон и дверей см. лист 18
2. Ведомость наружных ограждений см. лист 19
3. Схемы венканалов и дымоходом см. лист 19
4. Лестница Л1 - см. лист 19
5. С-1 (столб-1) см. в спецификации на листе 17

| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|--|--------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 5 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | План мансардного этажа М 1:50, Экспликация помещений мансардного этажа | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

План кровли М 1:50



Элементы кровли

Площадь кровли: 118,6 кв.м.;
 Уклон: 30 и 40 градусов;
 Длина коньков: 17,2 метров;
 Длина торцов: 23,4 метров;
 Длина карнизов: 22,3 метров;
 Печная труба;

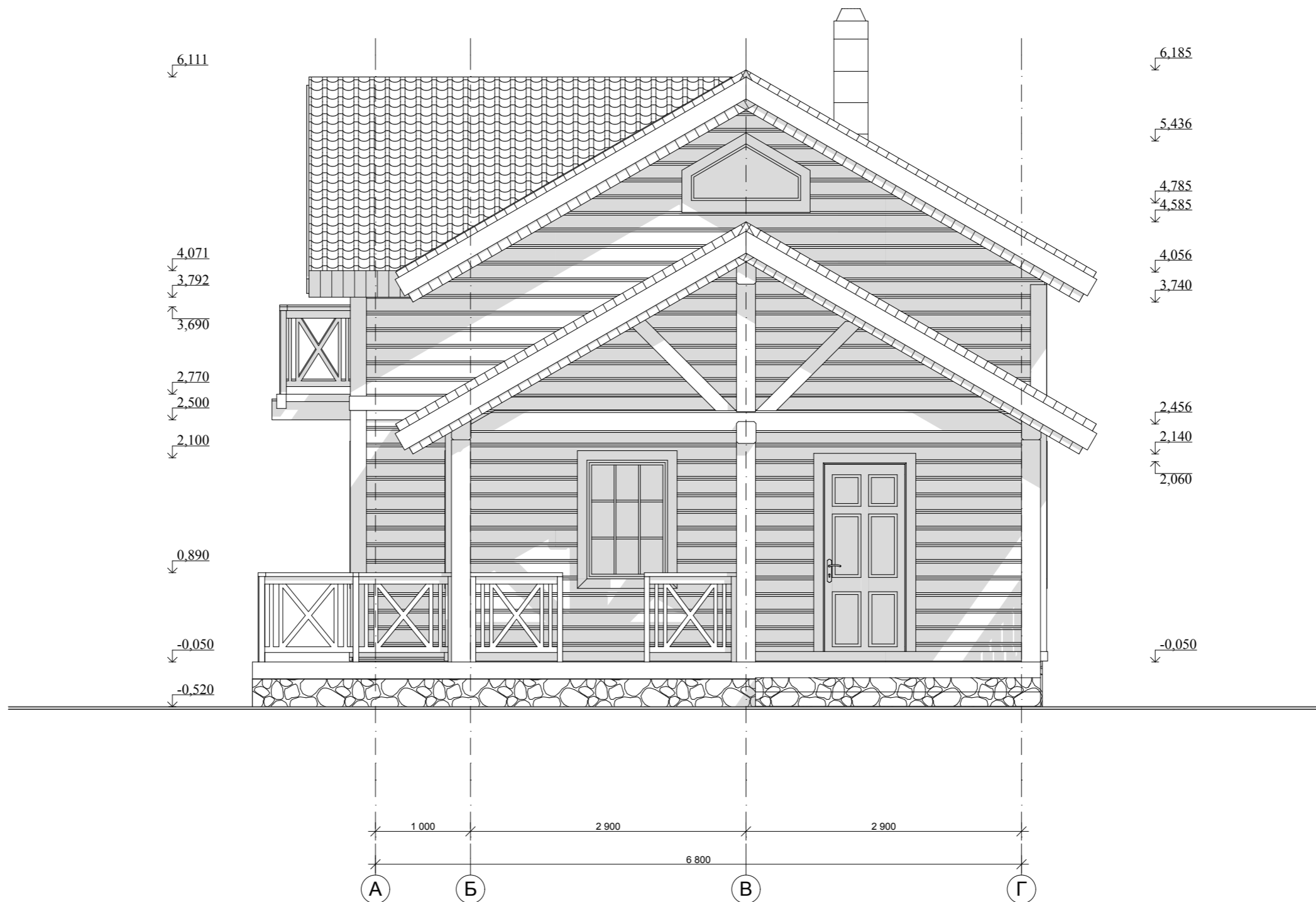
| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|--------------------|--------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 6 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | План кровли М 1:50 | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Фасад 1-5 М 1:50



| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|------------------|--------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 7 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Фасад 1-5 М 1:50 | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Фасад 1-4 М 1:50



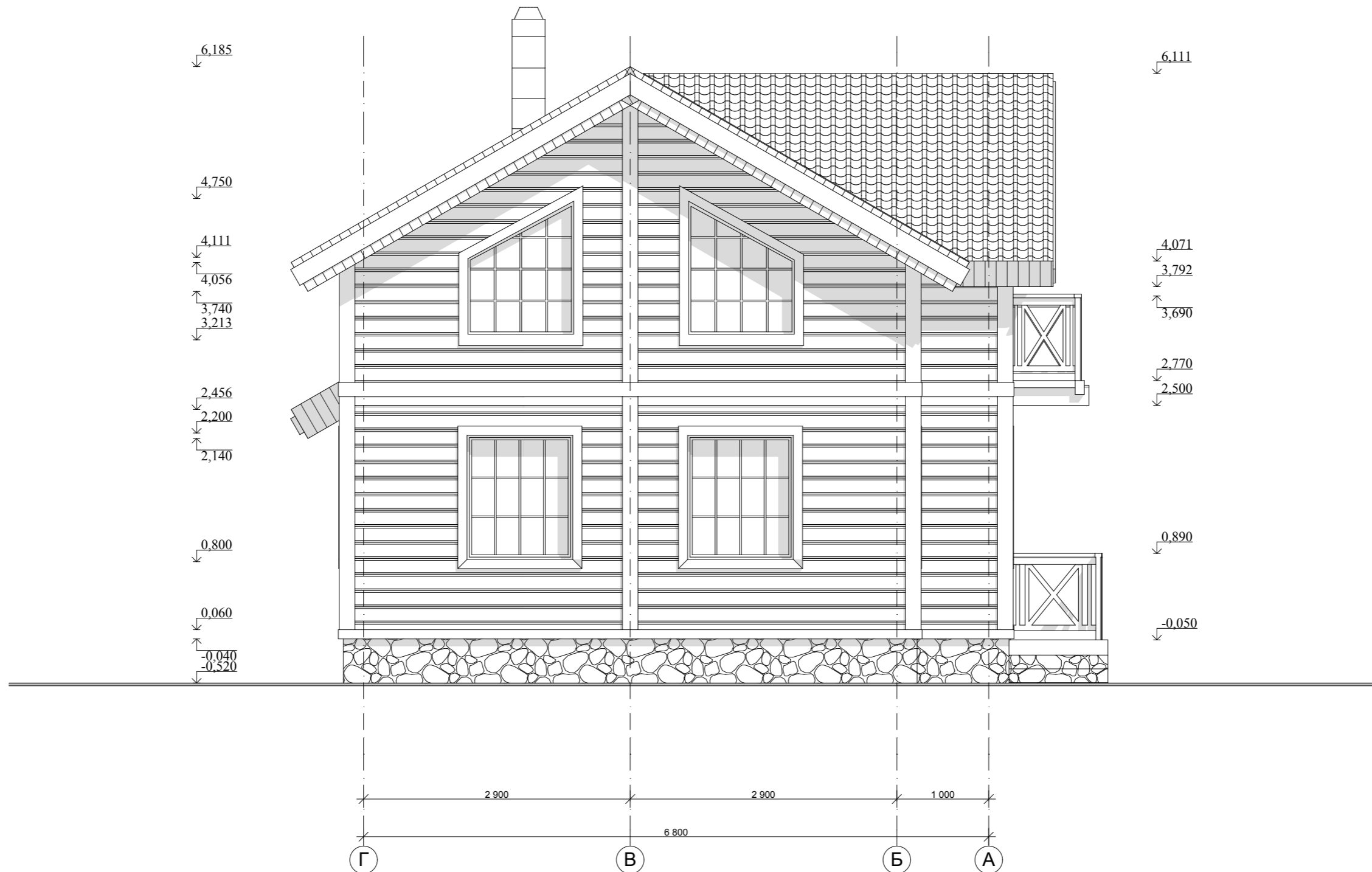
| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|------------------|--------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 8 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Фасад 1-4 М 1:50 | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Фасад 5-1 М 1:50



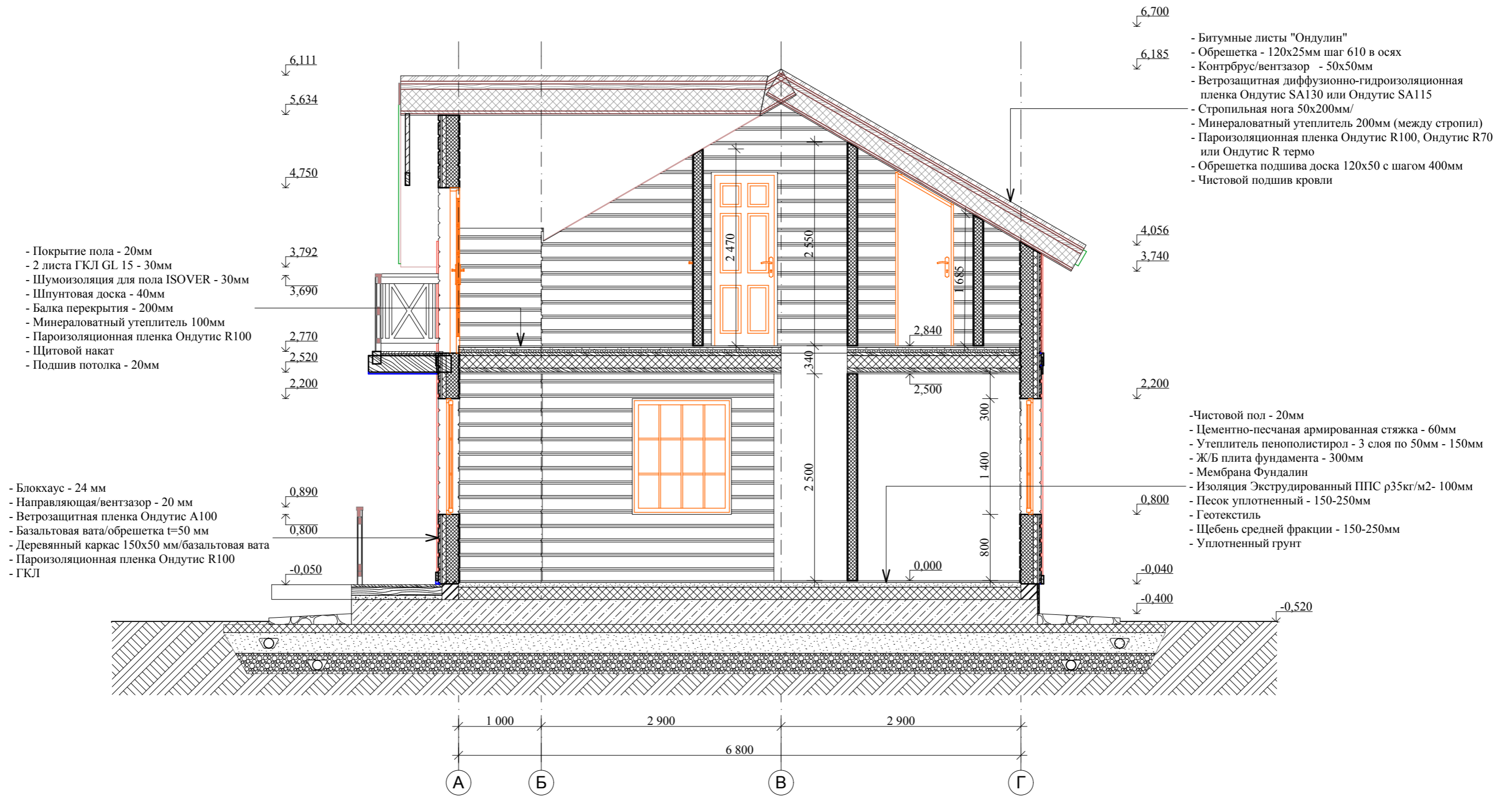
| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|------------------|--------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 9 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Фасад 5-1 М 1:50 | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Фасад Г-А М 1:50



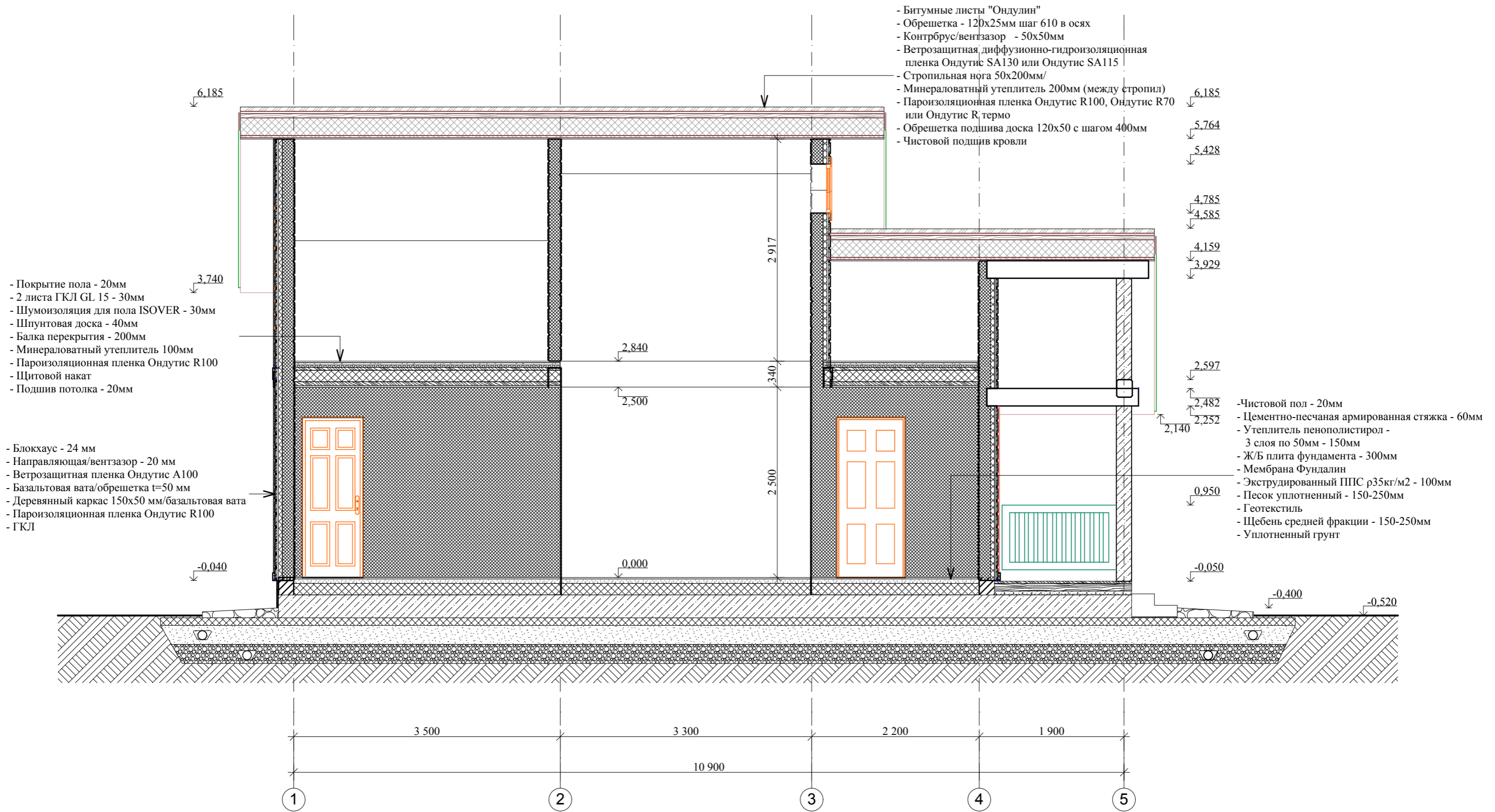
| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 10 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Фасад Г-А М 1:50 | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Разрез 1-1 М 1:50



| | | | | | |
|------------------|-----------------|-------|------------|------------------|-------------------|
| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 11 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | Разрез 1-1 М 1:50 |

Разрез 2-2 М 1:50

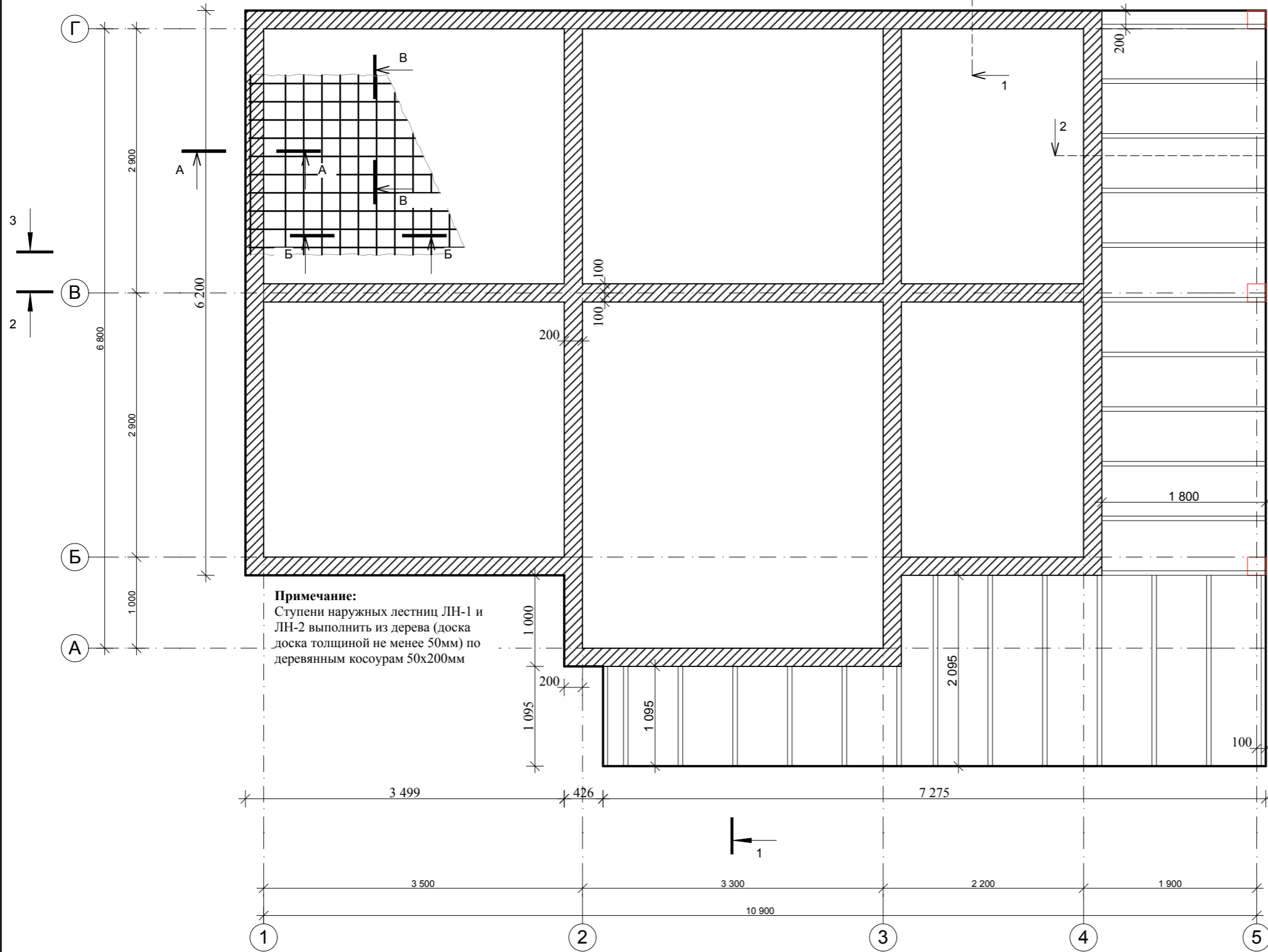


| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|------------------|-------------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 12 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | Разрез 2-2 М 1:50 |

План фундамента М 1:50

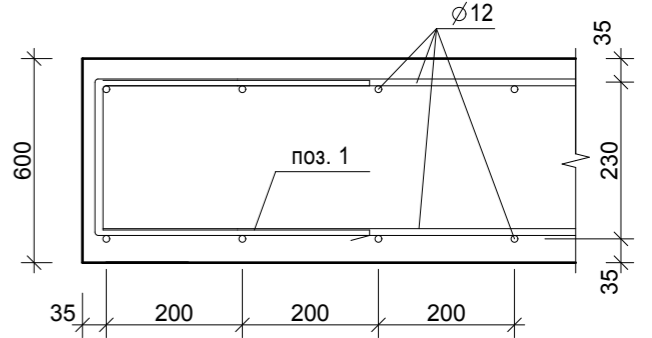


11 200

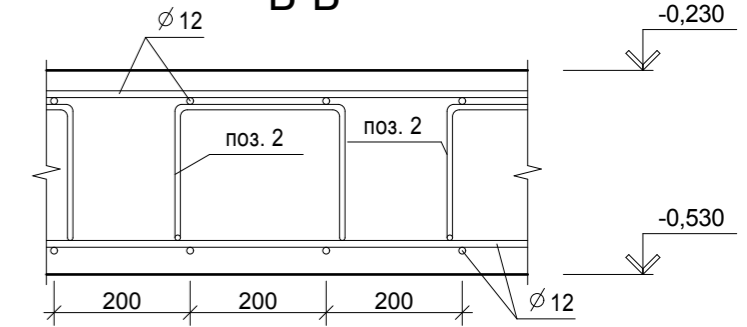


Схемы армирования

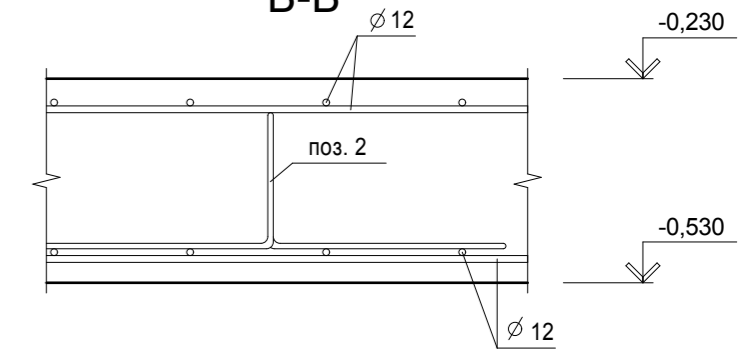
А-А



Б-Б



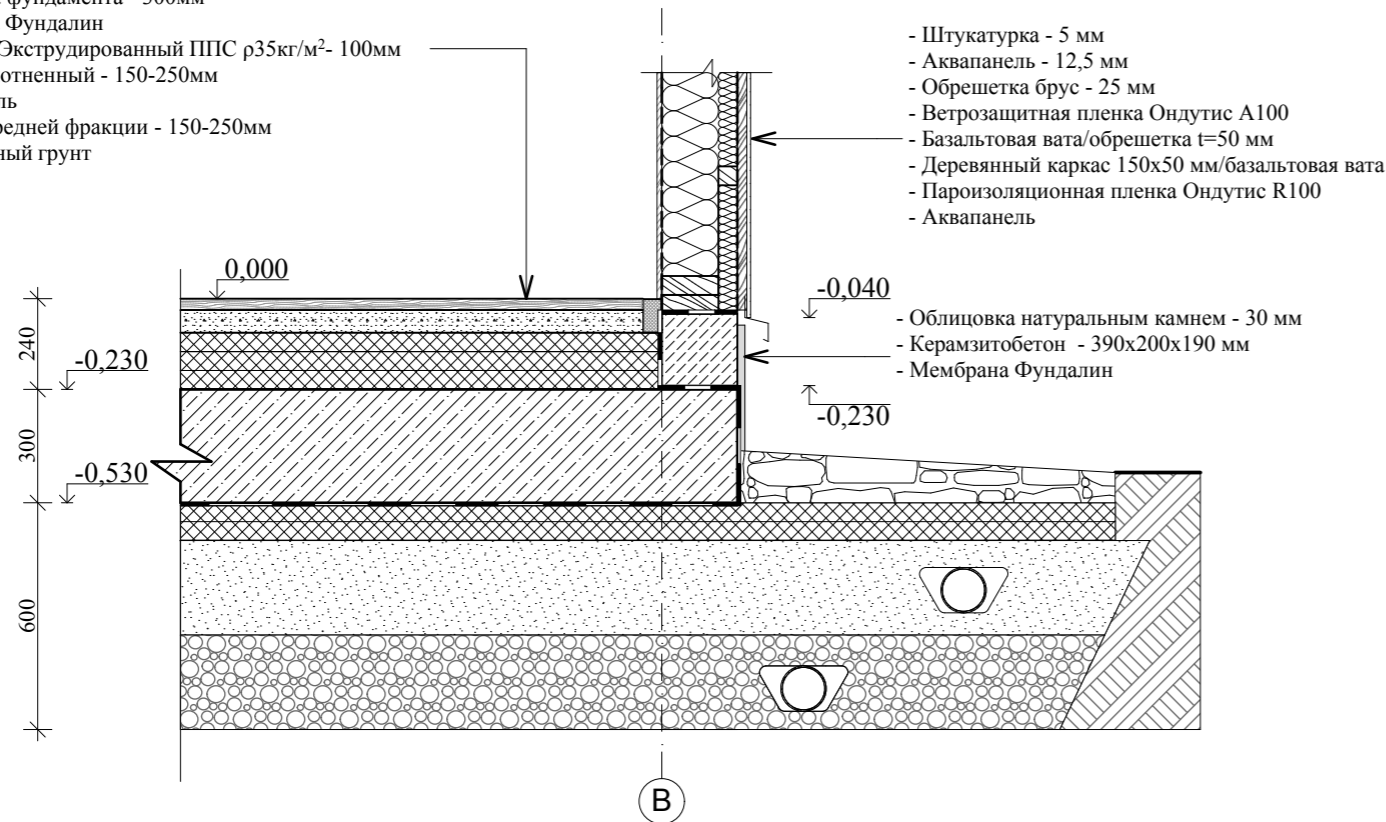
В-В



| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|---|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 13 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Схемы армирования, План фундамента М 1:50 | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Сечение 1-1

- Чистовой пол - 20мм
- Цементно-песчаная армированная стяжка - 60мм
- Утеплитель пенополистирол - 3 слоя по 50мм - 150мм
- Ж/Б плита фундамента - 300мм
- Мембрана Фундалин
- Изоляция Экструдированный ППС $\rho 35\text{кг/м}^2$ - 100мм
- Песок уплотненный - 150-250мм
- Геотекстиль
- Щебень средней фракции - 150-250мм
- Уплотненный грунт

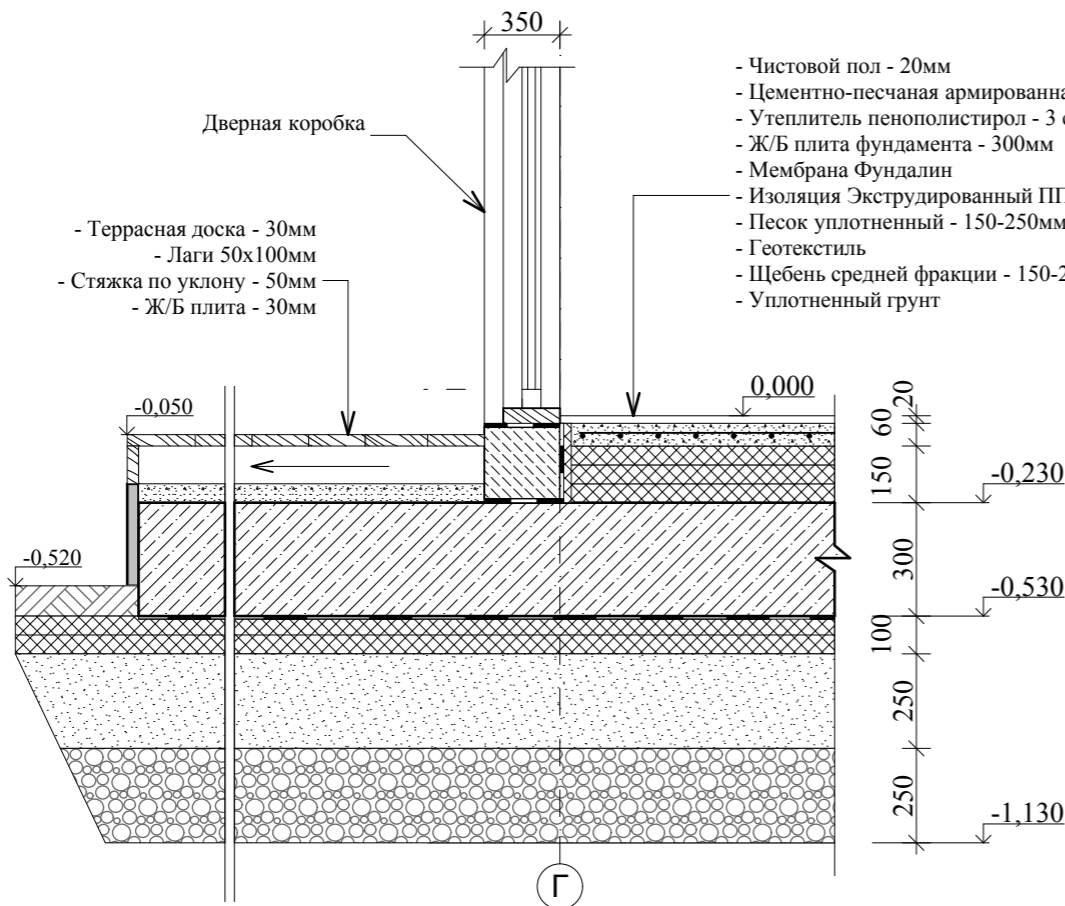


- Штукатурка - 5 мм
- Аквапанель - 12,5 мм
- Обрешетка брус - 25 мм
- Ветрозащитная пленка Ондутис А100
- Базальтовая вата/обрешетка $t=50$ мм
- Деревянный каркас 150x50 мм/базальтовая вата
- Пароизоляционная пленка Ондутис R100
- Аквапанель

- Облицовка натуральным камнем - 30 мм
- Керамзитобетон - 390x200x190 мм
- Мембрана Фундалин

Сечение 2-2

- Чистовой пол - 20мм
- Цементно-песчаная армированная стяжка - 60мм
- Утеплитель пенополистирол - 3 слоя по 50мм - 150мм
- Ж/Б плита фундамента - 300мм
- Мембрана Фундалин
- Изоляция Экструдированный ППС $\rho 35\text{кг/м}^2$ - 100мм
- Песок уплотненный - 150-250мм
- Геотекстиль
- Щебень средней фракции - 150-250мм
- Уплотненный грунт



Спецификация элементов фундамента

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|----------------------------|---------------------|--|---|---------------------|----------------|
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 8 А-III L=1410 | 195 | 0,55 | шт |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø 8 А-III L=1350 | 383 | 0,53 | шт |
| | ГОСТ 23279-78 | Ø 12 А-I L _{общ} =1702 м.п. | 1511 | 0,888 | кг |
| Материалы | | | | | |
| | ГОСТ 26633-91* | Бетон В25 | 25,5 | | м ³ |
| | | Блок из керамзитобетона 390x200x190 мм | 2,0 | | м ³ |
| | | Стяжка армированная 60мм | 3,33 | | м ³ |
| | | Экструдированный пенополистирол $\rho 35\text{кг/м}^2$ | 8,33 | | м ³ |
| | | Полы $t=150\text{мм}$ Фунд. плита $t=100\text{мм}$ | 15,3 | | м ³ |
| | | Мембрана "Фундалин" | 119,8 | | м ² |
| | | Песок $t=250$ мм | 37,5 | | м ³ |
| | | Щебень средней фракции $t=250$ мм | 36,9 | | м ³ |
| Конструкция террасы | | | | | |
| | Стяжка по уклону | ЦПР 50мм | 1,1 | | м ³ |
| | Лаги пола шаг 600мм | Брус 50x100 | L=1,8 м - 11 шт L=2,1 м - 7 шт L=1,1 м - 7 шт | 19,8 14,7 7,7 | м.п. |
| | Доски пола | Доска 28x150 | 22,9 | | м ² |

Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|------|-------|
| 1 | |
| 2 | |

Схема установки фиксаторов

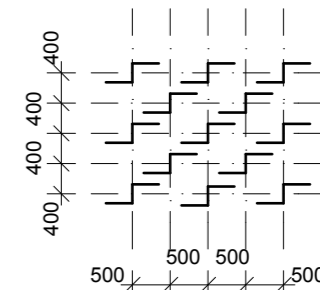


Схема устройства продольного свеса кровли

- Битумные листы "Ондулин"
- Обрешетка - 120x25мм шаг 610 в осях
- Контрбрус/вентзазор - 50x50мм
- Ветрозащитная диффузионно-гидроизоляционная пленка Ондулис SA130 или Ондулис SA115
- Стропильная нога 75x200мм/
- Минераловатный утеплитель 200мм (между стропил)
- Пароизоляционная пленка Ондулис R100, Ондулис R70 или Ондулис R термо
- Обрешетка подшива доска 120x50 с шагом 400мм
- Чистовой подшив кровли

Крепление стойки СТ-1 к Балке Б-1 и коньку

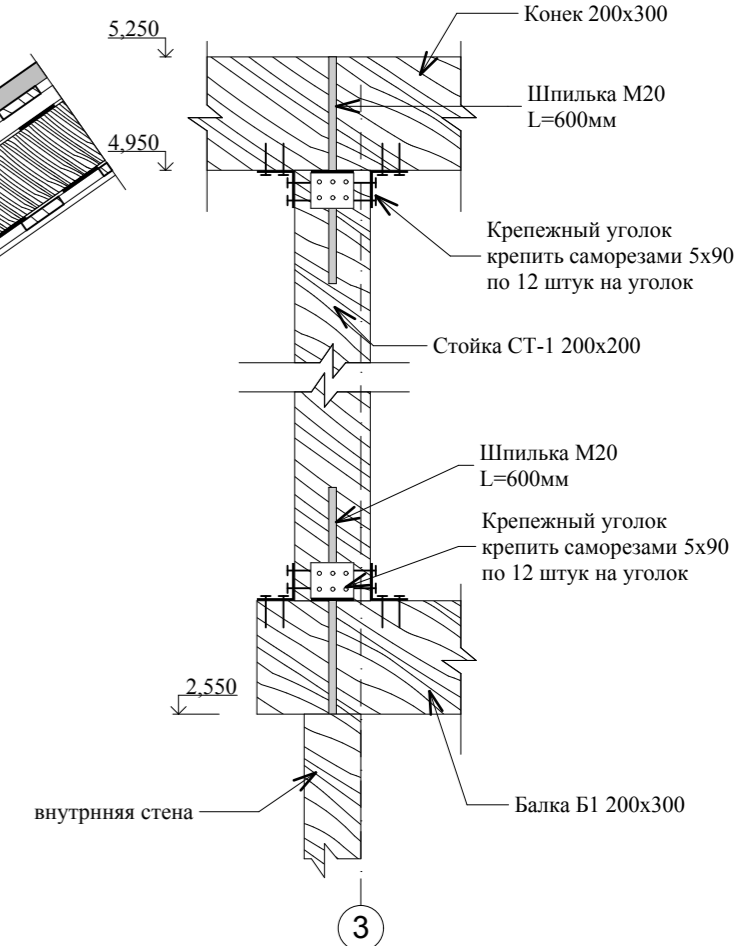
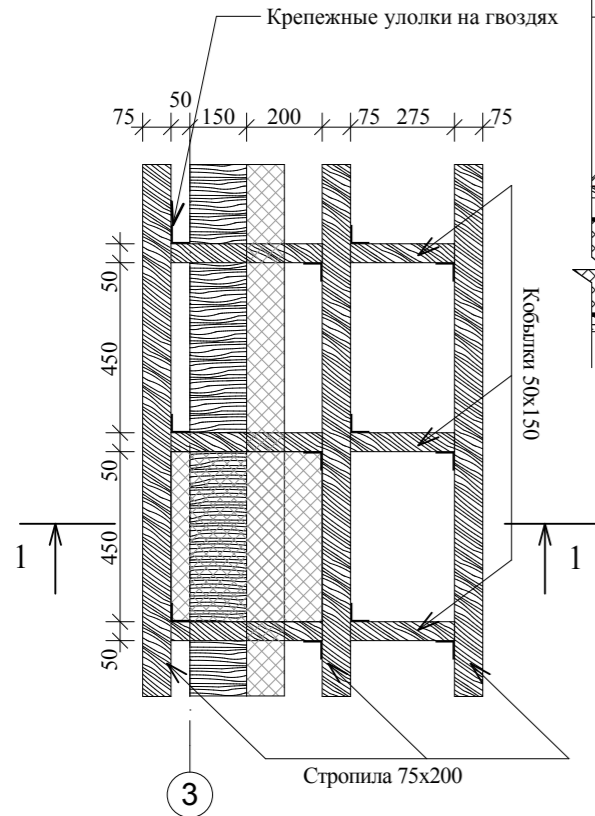
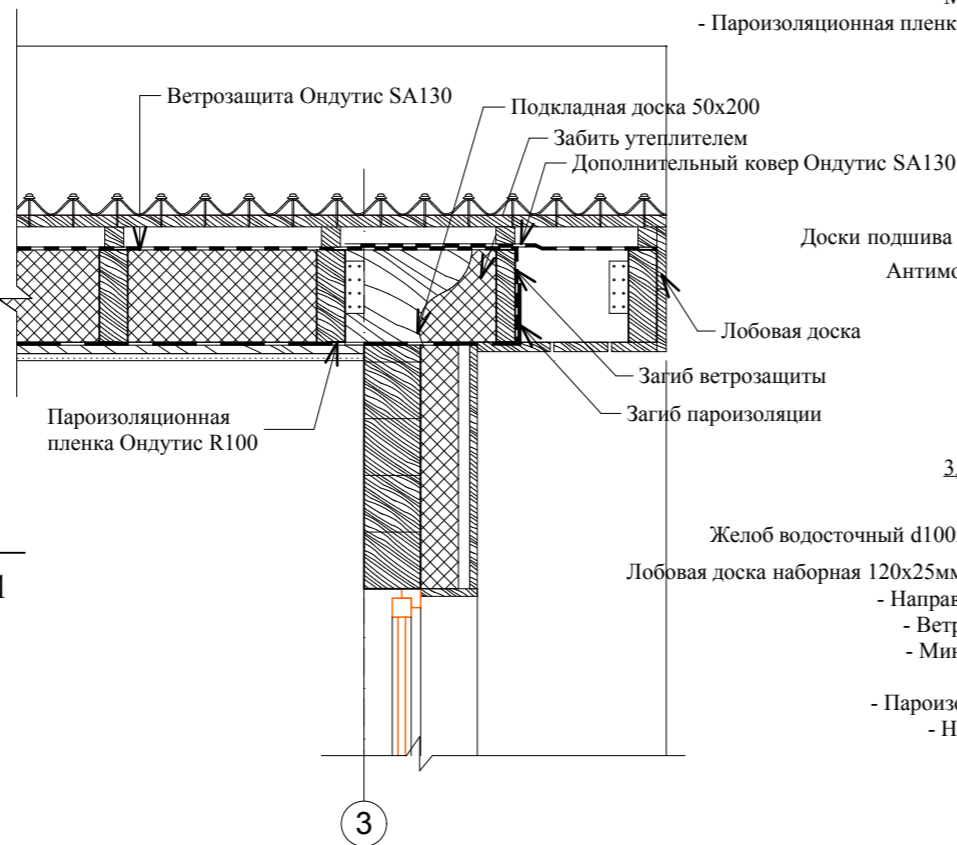


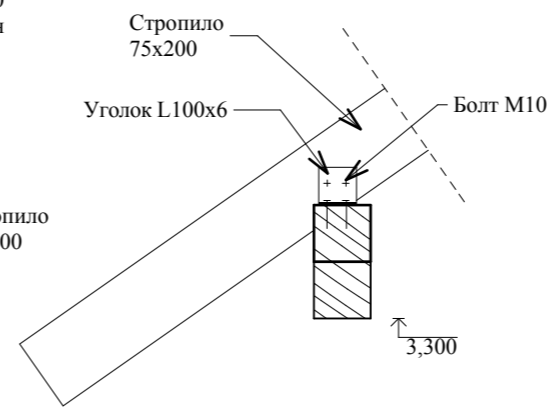
Схема устройства поперечного свеса кровли (вид перпендикулярно кровле)



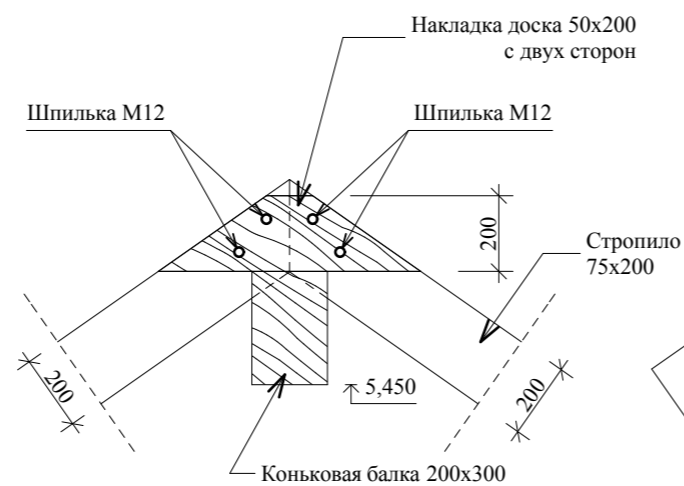
Разрез 1-1



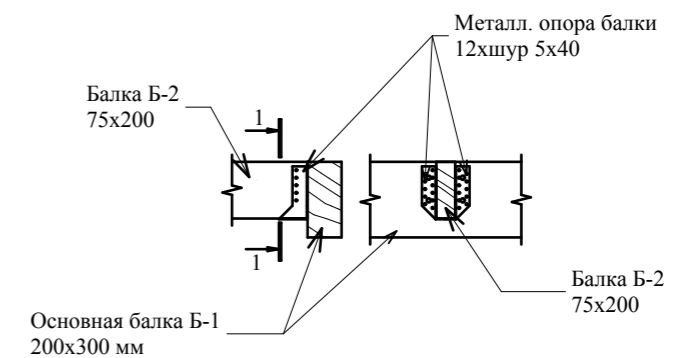
Крепление стропил к мауэрлату



Крепление стропил к коньковой балке

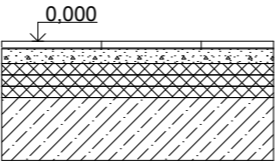
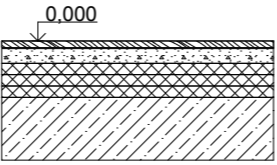
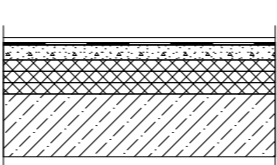
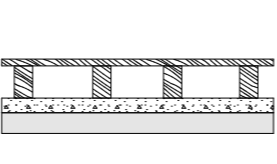
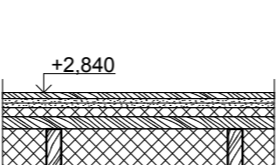
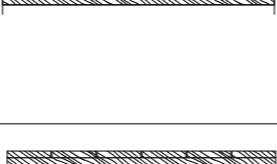


Крепление балок с помощью металлических кронштейнов к главной балке



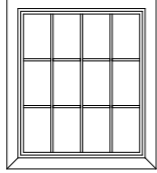
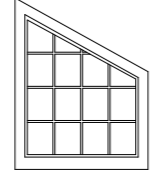
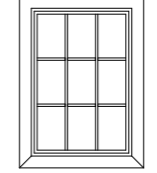
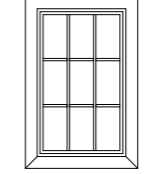
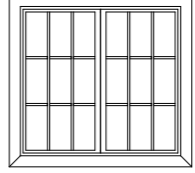
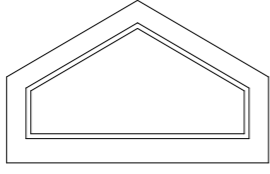
| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 15 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | Узлы |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Экспликация полов

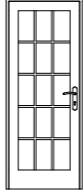
| Номер и наименование помещения по проекту | Тип пола | Схема пола | Материалы пола | S, м ² |
|--|----------|---|---|-------------------|
| 1.02 Прихожая | 1 |  | 1. Керам. плитка на клеевом растворе. 20 мм 2. Стяжка армированная цементно-песчаная 60 мм 3. Пенополистирол 150 мм 4. ЖБ плита фундамента 300 мм | 5,67 |
| 1.05 Спальня 1.04 Общая зона | 2 |  | 1. Ламинат (или линолеум) 20 мм 2. Стяжка армированная цементно-песчаная 60 мм 3. Пенополистирол 150 мм 4. ЖБ плита фундамента 300 мм | 40,62 |
| 1.03 Санузел | 3 |  | 1. Керам. плитка на клеевом растворе. 20 мм 2. Гидроизоляционная полимерная плёнка. 0,02 мм 3. Ж/б плита по грунту 120 мм 4. ППС 100 мм 5. Пирог согласно разделу КЖ0 | 6,43 |
| 1.01 Терраса | 4 |  | 1. Террасная доска 28 мм 2. Лаги 50x100 100 мм 3. Стяжка по уклону 50 мм 4. Конструкционное основание | 22,34 |
| 2.01 Спальня 2.02 Спальня 2.03 Холл 2.04 Кладовая 2.05 Спальня | 5 |  | 1. Ламинат или линолеум 20 мм 1. 2 листа ГКЛ GL 15 30 мм 3. Шумоизоляция для пола ISOVER 30 мм 4. Шпунтовая доска 40 мм 5. Балка перекрытия 200 мм 6. Минераловатный утеплитель 150 мм 7. Пароизоляционная пленка Ондутис R100 8. Щитовой накат 9. Подшив потолка 20 мм | 32,3 |
| 2.06 Балкон | 6 |  | 1. Настил из досок 28 мм 2. Брус 50x50 с шагом 300 мм 50 мм 3. Балка перекрытия 200 мм | 2,26 |

Спецификация конструктивных элементов здания

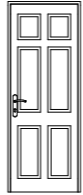
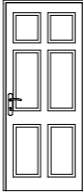
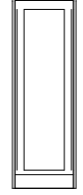
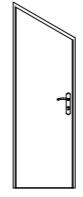
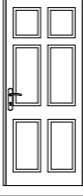
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Примечание | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Примечание |
|------------------------------|---------------------|--------------------------------------|----------|--------------|---------------------|----------------------------|-------------|--|-----------|--------------|---------------------|
| Стеновые материалы | | | | | | Стропильная система | | | | | |
| | Нижняя направляющая | Доска 50x150 | 0,33 | | м ³ | | Стропила | Доска 50x200 | 2,3 | | м ³ |
| | Нижняя направляющая | Доска 100x150 | 0,018 | | м ³ | | | Брус 150x150 | 0,85 | | м ³ |
| | | Доска 50x100 | 1,0 | | м ³ | | | Брус 200x200 | 0,6 | | м ³ |
| | | Доска 50x150 | 6,61 | | м ³ | | | Брус 200x300 | 0,8 | | м ³ |
| | | Брус 200x300 | 0,38 | | м ³ | | | Минераловатный утеплитель 200мм | 14,0 | | м ³ |
| | | Ветрозащита Ондулис А100 | 3 | | рулона | | | Обрешетная доска 25x120мм | 257/10,65 | | м.п./м ³ |
| | | Пароизоляция Ондулис R100 | 3 | | рулона | | | Обрешетная доска 50x120мм | 194/12,1 | | м.п./м ³ |
| | | Минераловатный утеплитель | 33,5 | | м ³ | | | Брусок 50x50 | 235/0,6 | | м.п./м ³ |
| | | Брусок 50x50 | 219/0,55 | | м.п./м ³ | | | Пароизоляционная пленка Ондулис R70 | 2 | | рулона |
| | | Доска 20x100 | 244/0,5 | | м.п./м ³ | | | Ветрозащитная диффузионно-гидроизоляционная пленка Ондулис SA115 | 2 | | рулона |
| | | ГКЛ | 260 | | м ² | | | Монтажная лента Ондулис BL | 2 | | упак. |
| | | Монтажная лента Ондулис BL | 6 | | упак. | | | Ондулин | 77 | | лист |
| | | | | | | | | Гвозди с закрывающимися шляпками | 16 | | упак. |
| | | | | | | | | Коньковый элемент | 20 | | шт. |
| | | | | | | | | Щипцовый элемент | 25 | | шт. |
| | | | | | | | | Универсальный наполнитель карниза | 27 | | шт. |
| | | | | | | | | Ендова | 11 | | шт. |
| | | | | | | | | Покрывающий фартук | 1 | | шт. |
| | | | | | | | | Лента Ондуфлеш-Супер | 1 | | рулон |
| Межэтажное перекрытие | | | | | | Наружная отделка | | | | | |
| | Балка основная | Доска 50x200 | 1,6 | | м ³ | | | Блокхаус 120x24 мм | 160,0 | | м ² |
| | | Шпунтовая доска 40 мм | 62,0 | | м ² | | | Натуральный камень (песчаник, известняк, шунгит) | 9,5 | | м ² |
| | | Гипсокартон GL15 | 124 | | м ² | | | | | | |
| | | Утеплитель PAROC FAS4 150мм | 8,65 | | м ³ | | | | | | |
| | | Обрешетная доска 25x100мм | 125/0,27 | | м.п./м ³ | | | | | | |
| | | Шумоизоляция Изовер 30мм | 62,0 | | м ² | | | | | | |
| | | Пароизоляционная пленка Ондулис R100 | 1 | | рулон | | | | | | |
| | | Монтажная лента Ондулис BL | 1 | | упак. | | | | | | |

| Спецификация заполнения оконных проемов | | | | | | | |
|---|---|-------------------|-----------------------|------------|----------|-----------|------------|
| Поз. | Эскиз элемента | Размеры блока, мм | Площадь проема, м.кв. | Количество | | | Примечание |
| | | | | Этаж 1 | Мансарда | Всего, шт | |
| ОК-01 |  | 1 200x1 400 | 1,68 | | | 5 | |
| ОК-01 |  | 1 200x1 500 | 1,80 | | | 2 | |
| ОК-02 |  | 900x1 300 | 1,17 | | | 1 | |
| ОК-03 |  | 800x1 300 | 1,04 | | | 1 | |
| ОК-04 |  | 1 500x1 400 | 2,10 | | | 1 | |
| ОК-05 |  | 1 200x651 | 0,78 | | | 1 | |
| | | | 17,09 м2 | | | 11 | |

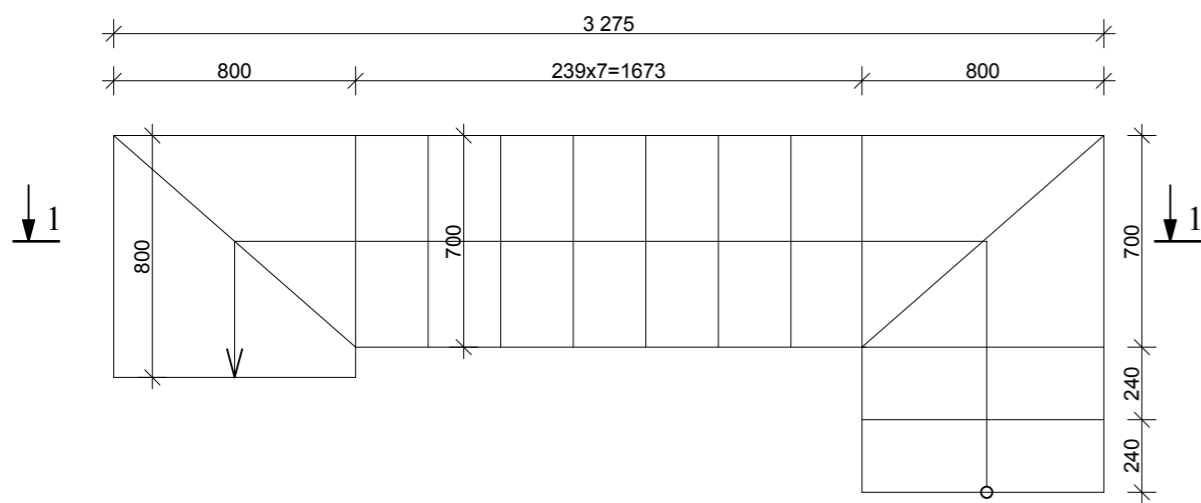
* Вид на окна со стороны фасада

| Спецификация заполнения балконных проемов | | | | | | | |
|---|---|-------------------|-----------------------|------------|----------|-----------|------------|
| Поз. | Эскиз элемента | Размеры блока, мм | Площадь проема, м.кв. | Количество | | Всего, шт | Примечание |
| | | | | Этаж 1 | Мансарда | | |
| ДБ-01 |  | 800x2 000 | 1,60 | | | 1 | |
| | | | 1,60 м2 | | | 1 | |

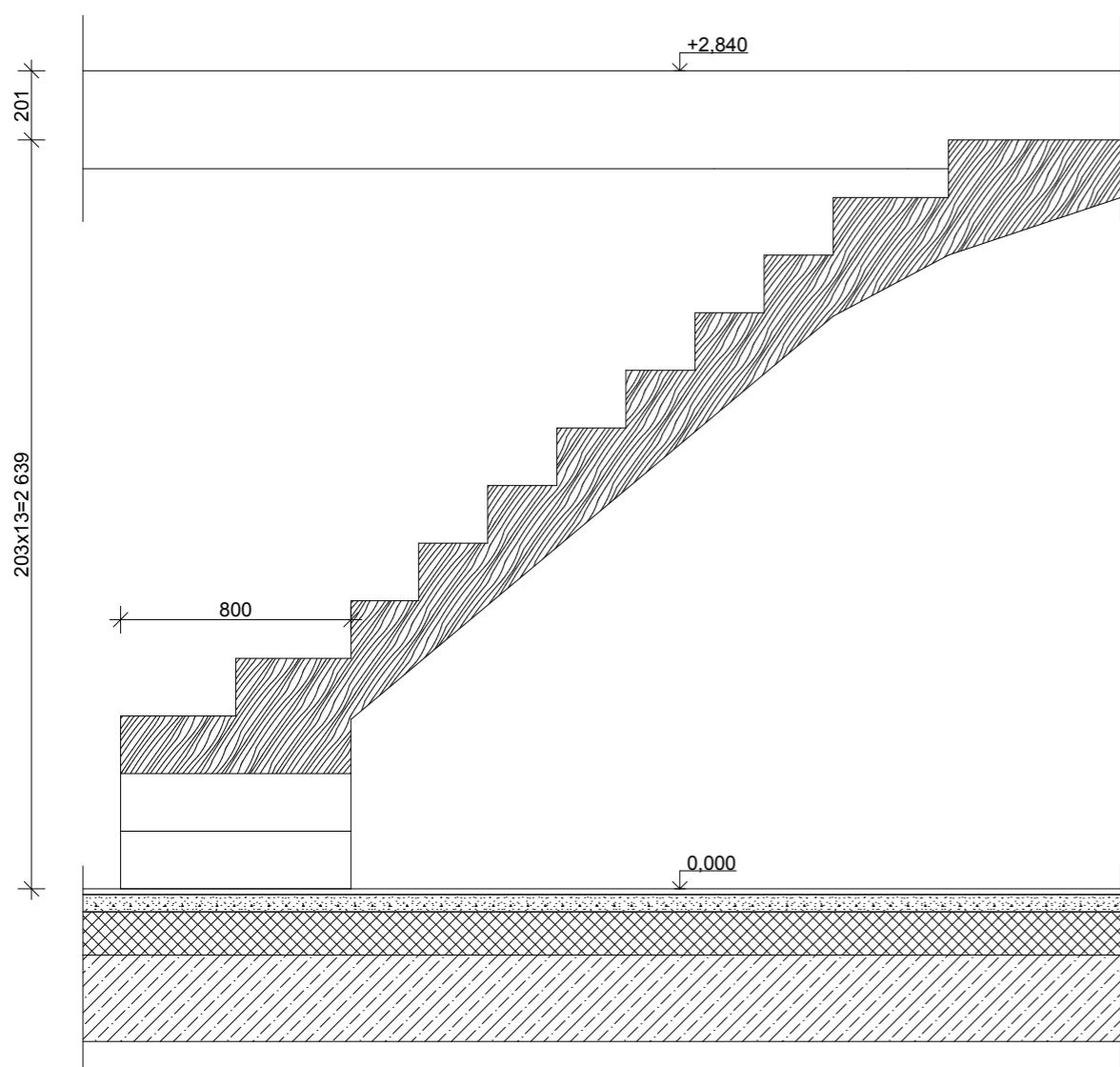
* Вид со стороны фасада

| Спецификация заполнения дверных проемов | | | | | | | |
|---|---|-------------------|-----------------------|------------|----------|-----------|------------|
| Поз. | Эскиз элемента | Размеры блока, мм | Площадь проема, м.кв. | Количество | | Всего, шт | Примечание |
| | | | | Этаж 1 | Мансарда | | |
| Дв-01 |  | 800x2 100 | 1,68 | | | 3 | |
| Дв-02 |  | 900x2 100 | 1,89 | | | 1 | |
| Дв-03 |  | 700x2 100 | 1,47 | | | 1 | |
| Дв-04 |  | 700x2 100 | 1,47 | | | 1 | |
| Дв-04 |  | 900x2 100 | 1,89 | | | 1 | |
| | | | 11,76 м2 | | | 7 | |

Лестница внутренняя Л-1

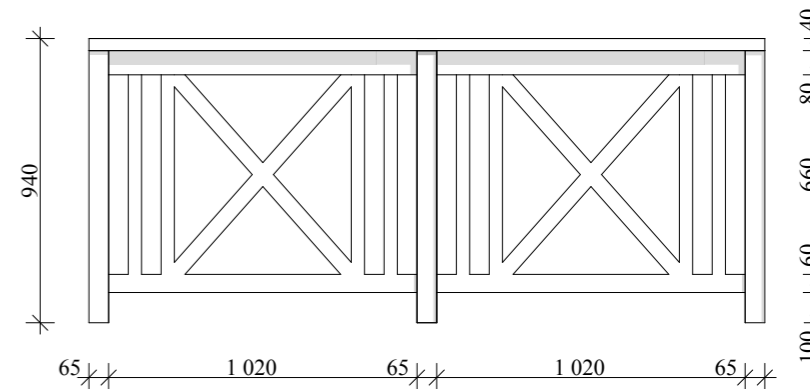


1-1



Общая длина ограждений лестниц (наклонных) = 3455 мм
 Рекомендуемая высота 900мм, конфигурацию и стиль определить дизайн - проектом.
Лестница деревянная заводской готовности, выполняется по фактическим замерам.

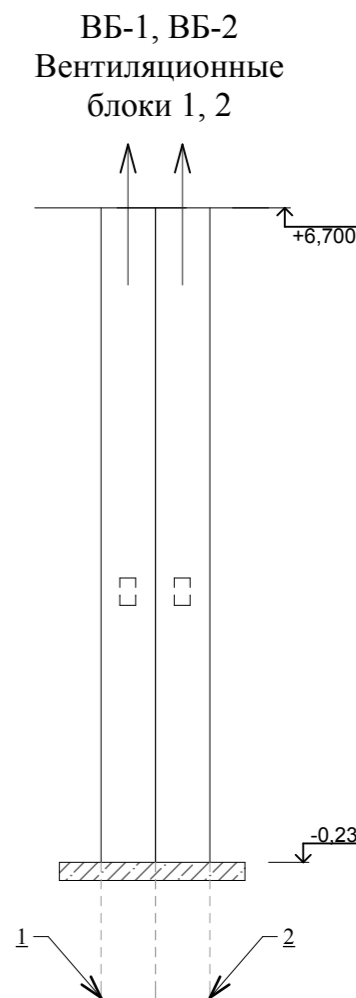
Пример секции наружного ограждения



Вентиляционные каналы и дымоходы

Спецификация материалов вент. каналов и дымоходов

| Поз. | Наименование | Ед. изм. | Всего |
|------|----------------------|----------|-------|
| 1 | Дымоход Schiedel Uni | шт. | 21 |
| 2 | Дымоход Schiedel Uni | шт. | 21 |



* Отметка раскрытия определяется в соответствии с указаниями раздела ОБ

Фасад 1-5

Фасад Г-А



| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|--------------------------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 20 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Фасады 1-4, Г-А. Цветовое решение | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Фасад А-Г



Фасад 5-1

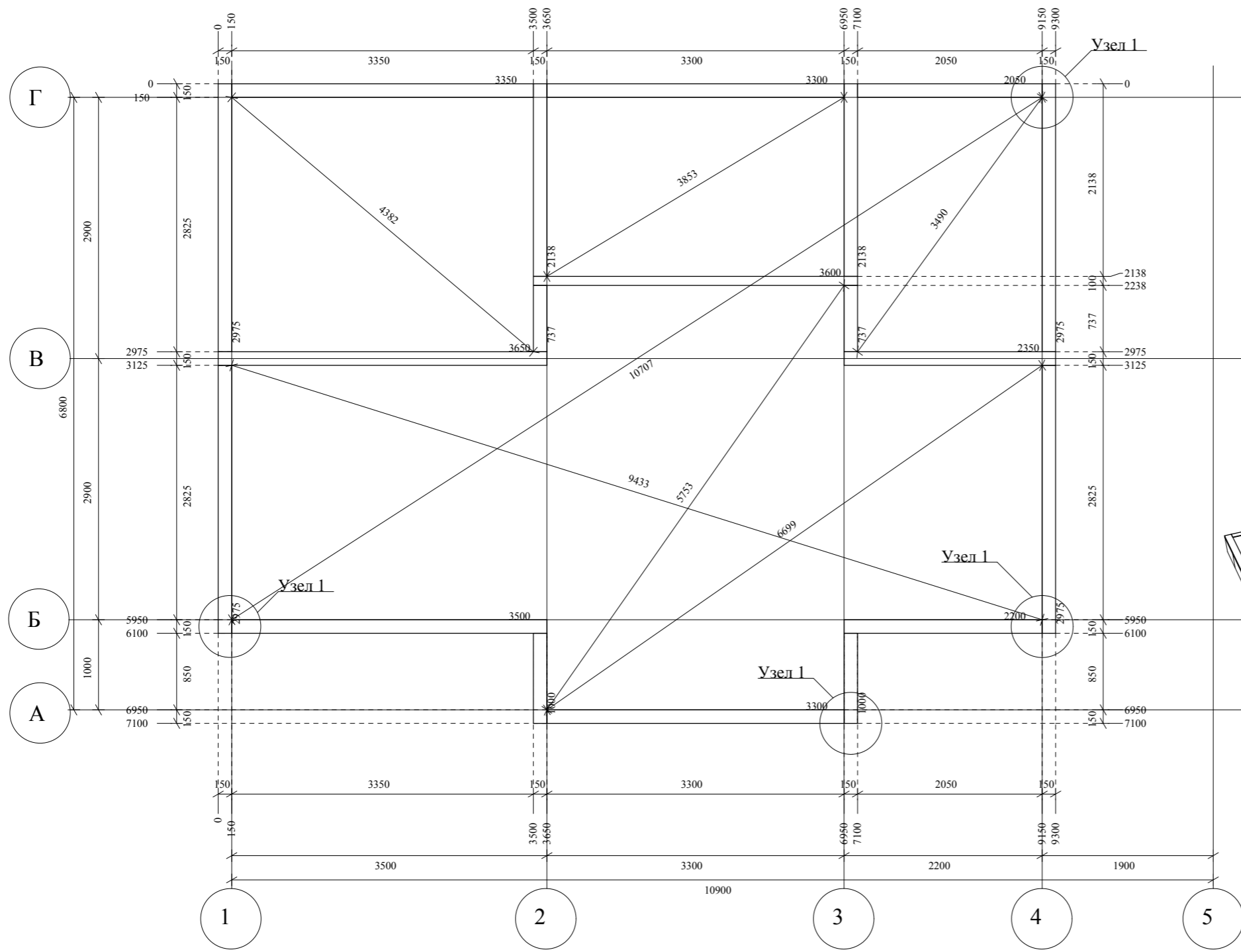


| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|--------------------------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 21 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Фасады А-Г, 4-1. Цветовое решение | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

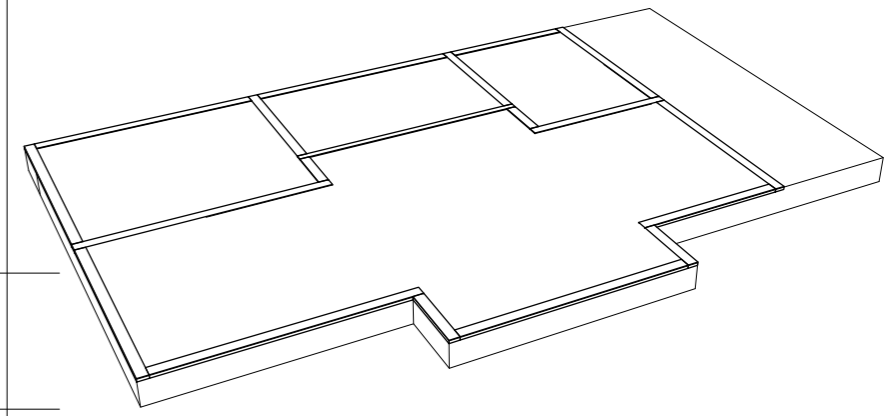


| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 22 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | 3-D виды | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

План нижней обвязки

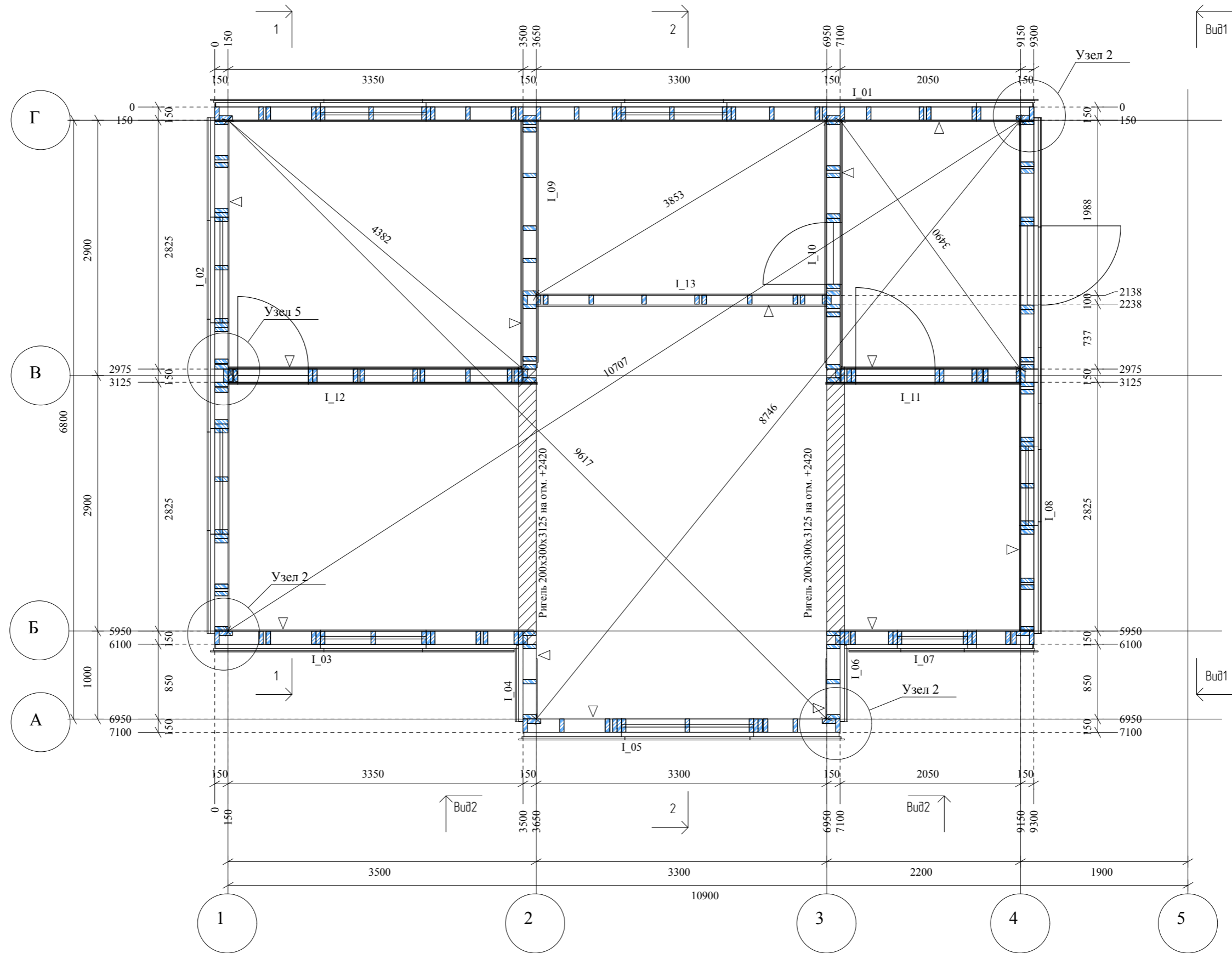


| Обозначение | Высота [мм] | Ширина [мм] | Длина [мм] | Шт. | ОбщаяД [мм] |
|---------------------|-------------|-------------|------------|-----|-------------|
| Доска | 50 | 150 | 737 | 2 | 1474 |
| Доска | 50 | 150 | 1000 | 2 | 2000 |
| Доска | 50 | 150 | 2050 | 1 | 2050 |
| Доска | 50 | 150 | 2138 | 2 | 4276 |
| Доска | 50 | 150 | 2200 | 1 | 2200 |
| Доска | 50 | 150 | 2350 | 1 | 2350 |
| Доска | 50 | 150 | 2975 | 2 | 5950 |
| Доска | 50 | 150 | 2975 | 2 | 5950 |
| Доска | 50 | 150 | 3300 | 2 | 6600 |
| Доска | 50 | 150 | 3350 | 1 | 3350 |
| Доска | 50 | 150 | 3500 | 1 | 3500 |
| Доска | 50 | 100 | 3600 | 1 | 3600 |
| Доска | 50 | 150 | 3650 | 1 | 3650 |
| Шт. : 19 | | | | | |
| ОбщаяД [мм] : 46950 | | | | | |
| ОбщийО [м3] : 0,343 | | | | | |



| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|---------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 23 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | План нижней обвязки | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

План стоек 1-го этажа

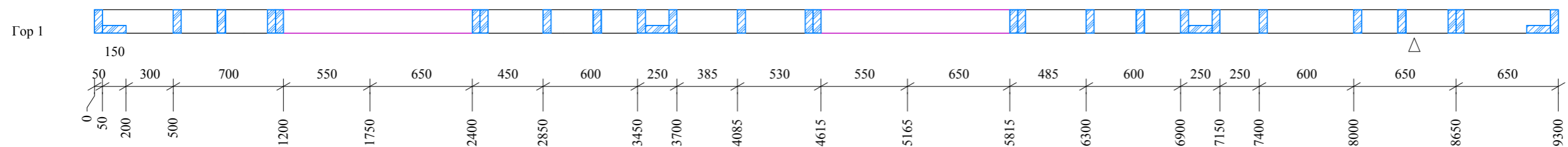
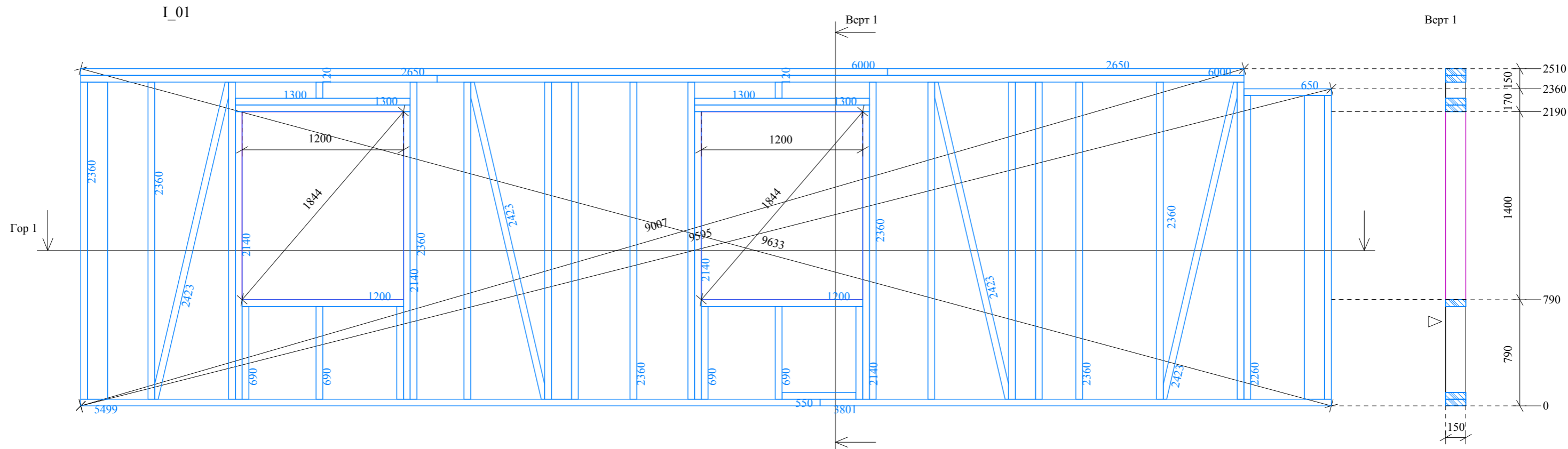


Привязки наружных стен к осям даны по внутренней грани каркаса

Размеры даны от каркаса

| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|-----------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 24 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | План стоек 1-го этажа | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Развертка стены I_01



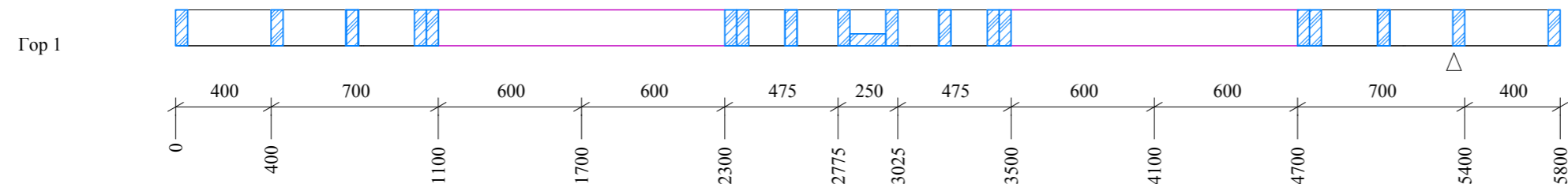
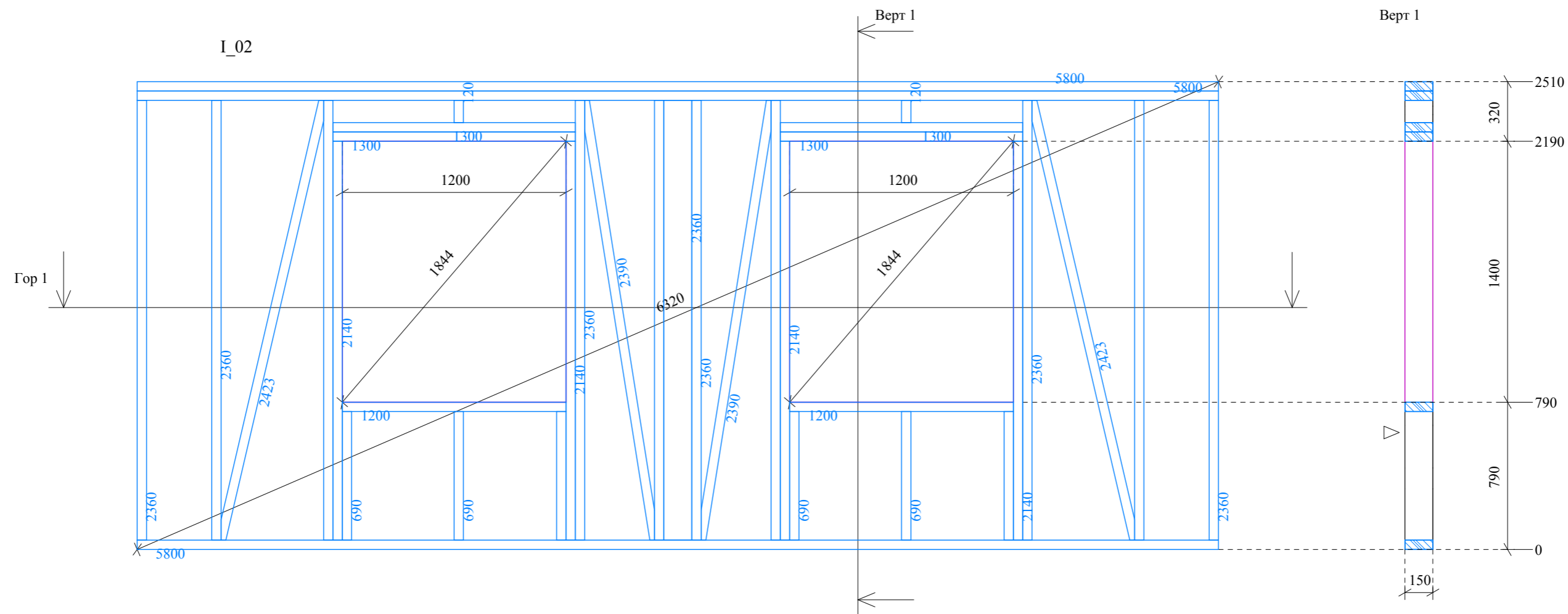
| НСт | Шт. | Ширина | Высота | Длина | ОбщаяД | ОбщийО |
|-----|-----|--------|--------|-------|--------|--------|
| 01 | 1 | 50 | 150 | 650 | 650 | 0,005 |
| 01 | 2 | 50 | 150 | 1200 | 2400 | 0,018 |
| 01 | 4 | 50 | 150 | 1300 | 5200 | 0,039 |
| 01 | 1 | 50 | 150 | 2650 | 2650 | 0,020 |
| 01 | 1 | 50 | 150 | 2650 | 2650 | 0,020 |
| 01 | 1 | 50 | 150 | 6000 | 6000 | 0,045 |
| 01 | 1 | 50 | 150 | 6000 | 6000 | 0,045 |
| 01 | 1 | 50 | 150 | 550 | 550 | 0,004 |
| 01 | 1 | 50 | 150 | 3801 | 3801 | 0,029 |
| 01 | 1 | 50 | 150 | 5499 | 5499 | 0,041 |
| 01 | 2 | 50 | 150 | 120 | 240 | 0,002 |
| 01 | 6 | 50 | 150 | 690 | 4140 | 0,031 |
| 01 | 4 | 50 | 150 | 2140 | 8560 | 0,064 |
| 01 | 2 | 50 | 150 | 2260 | 4520 | 0,034 |
| 01 | 1 | 150 | 50 | 2260 | 2260 | 0,017 |
| 01 | 15 | 50 | 150 | 2360 | 35400 | 0,265 |
| 01 | 3 | 150 | 50 | 2360 | 7080 | 0,053 |
| 01 | 1 | 50 | 150 | 2360 | 2360 | 0,018 |
| 01 | 2 | 50 | 150 | 2423 | 4846 | 0,036 |
| 01 | 2 | 50 | 150 | 2423 | 4846 | 0,036 |



Данная проектная документация представляет собой распространяемый бесплатно демо-проект архитектурной студии LANS GROUP и включает основные элементы конструкции здания, технические решения и материалы, достаточные для ведения индивидуального строительства в условиях, оговоренных в общих данных разделов проекта. В соответствии с действующим законодательством в области авторского права (часть 4 Гражданского Кодекса РФ) авторские и исключительные права на проект и документацию сохраняются за правообладателем, компанией LANS GROUP. Использование проекта для целей отличных от индивидуального строительства, в том числе в коммерческих целях, включая (но не ограничиваясь) перепродажу проекта, использование для массового строительства, внесение изменений в проект без согласования и разрешения правообладателя не допускается и преследуется по закону. Переработка данного проекта для строительства в ином составе технических решений и материалов, внесение иных изменений и корректировок, включающих привязку к месту строительства, допускаются только с согласия правообладателя и выполняются архитектурной студией LANS GROUP на основании отдельного запроса. www.homeplans.ru, sales@lans-development.ru.

| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|----------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 25 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Развертка стены I_01 | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Развертка стены I_02



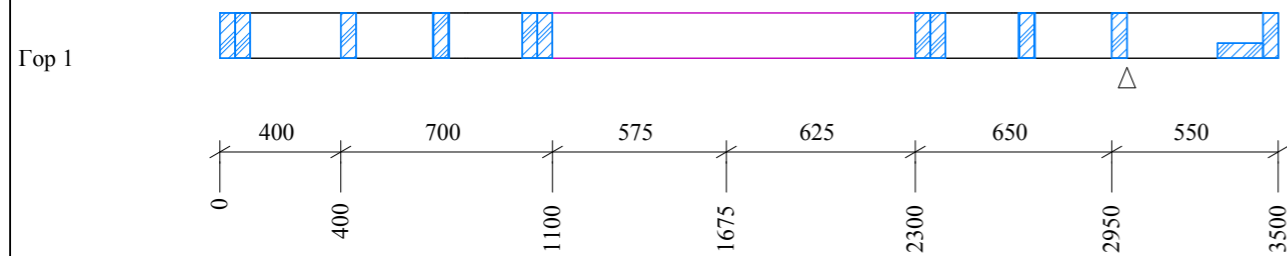
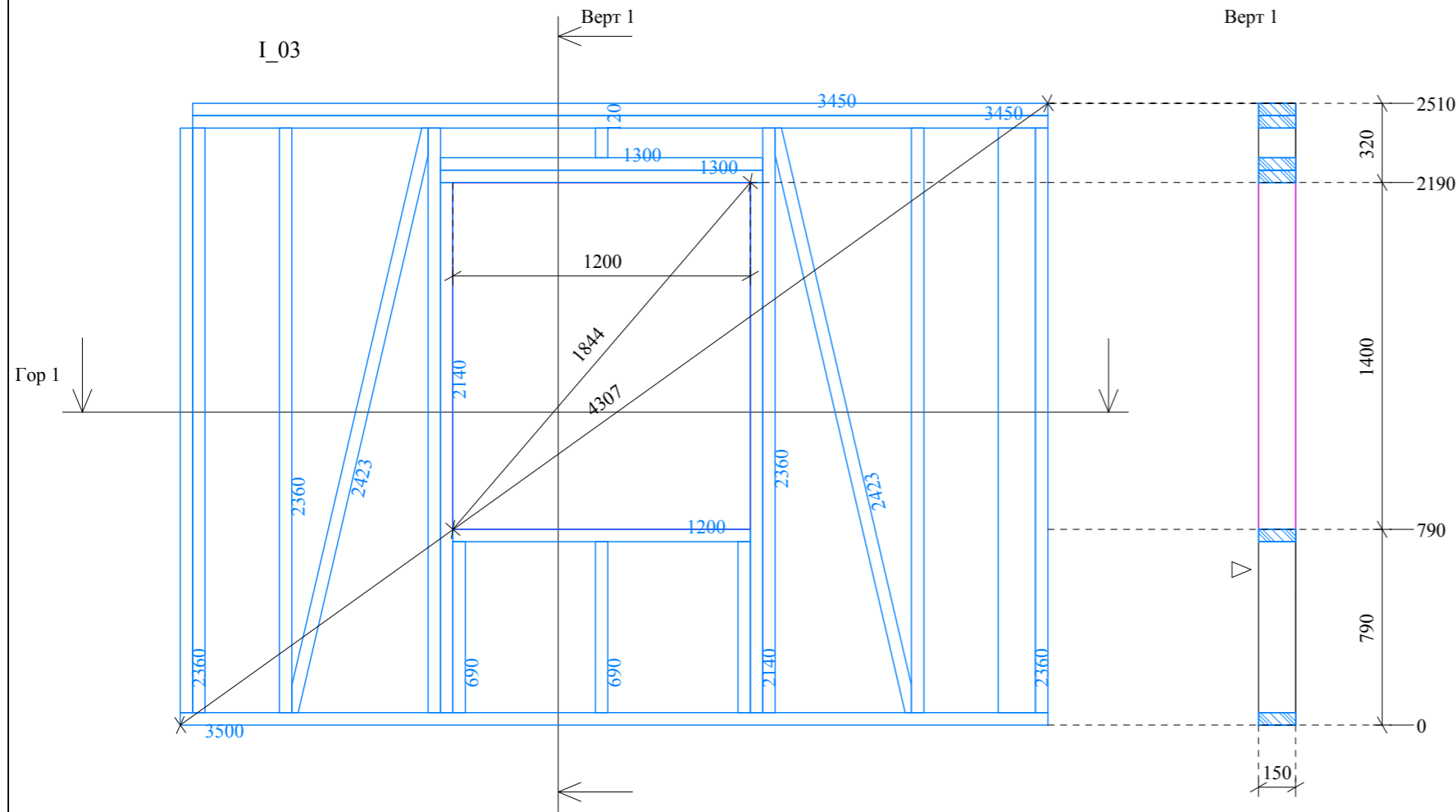
| НС | Шт. | Ширина | Высота | Длина | ОбщаяД | ОбщийО |
|----|-----|--------|--------|-------|--------|--------|
| 02 | 1 | 50 | 150 | 5800 | 5800 | 0,044 |
| 02 | 1 | 50 | 150 | 5800 | 5800 | 0,044 |
| 02 | 2 | 50 | 150 | 1200 | 2400 | 0,018 |
| 02 | 4 | 50 | 150 | 1300 | 5200 | 0,039 |
| 02 | 1 | 50 | 150 | 5800 | 5800 | 0,044 |
| 02 | 2 | 50 | 150 | 120 | 240 | 0,002 |
| 02 | 6 | 50 | 150 | 690 | 4140 | 0,031 |
| 02 | 4 | 50 | 150 | 2140 | 8560 | 0,064 |
| 02 | 10 | 50 | 150 | 2360 | 23600 | 0,177 |
| 02 | 1 | 150 | 50 | 2360 | 2360 | 0,018 |
| 02 | 1 | 50 | 150 | 2390 | 2390 | 0,018 |
| 02 | 1 | 50 | 150 | 2390 | 2390 | 0,018 |
| 02 | 1 | 50 | 150 | 2423 | 2423 | 0,018 |
| 02 | 1 | 50 | 150 | 2423 | 2423 | 0,018 |

Данная проектная документация представляет собой распространяемый бесплатно демо-проект архитектурной студии LANS GROUP и включает основные элементы конструкции здания, технические решения и материалы, достаточные для ведения индивидуального строительства в условиях, оговоренных в общих данных разделов проекта. В соответствии с действующим законодательством в области авторского права (часть 4 Гражданского Кодекса РФ) авторские и исключительные права на проект и документацию сохраняются за правообладателем, компанией LANS GROUP. Использование проекта для целей отличных от индивидуального строительства, в том числе в коммерческих целях, включая (но не ограничиваясь) перепродажу проекта, использование для массового строительства, внесение изменений в проект без согласования и разрешения правообладателя не допускается и преследуется по закону. Переработка данного проекта для строительства в ином составе технических решений и материалов, внесение иных изменений и корректировок, включающих привязку к месту строительства, допускаются только с согласия правообладателя и выполняются архитектурной студией LANS GROUP на основании отдельного запроса. www.homeplans.ru, sales@lans-development.ru.

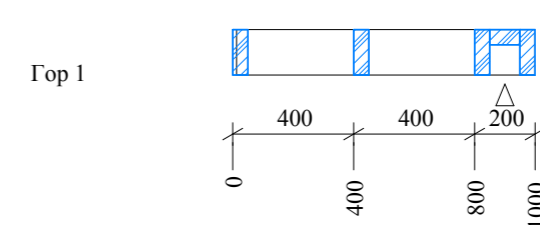
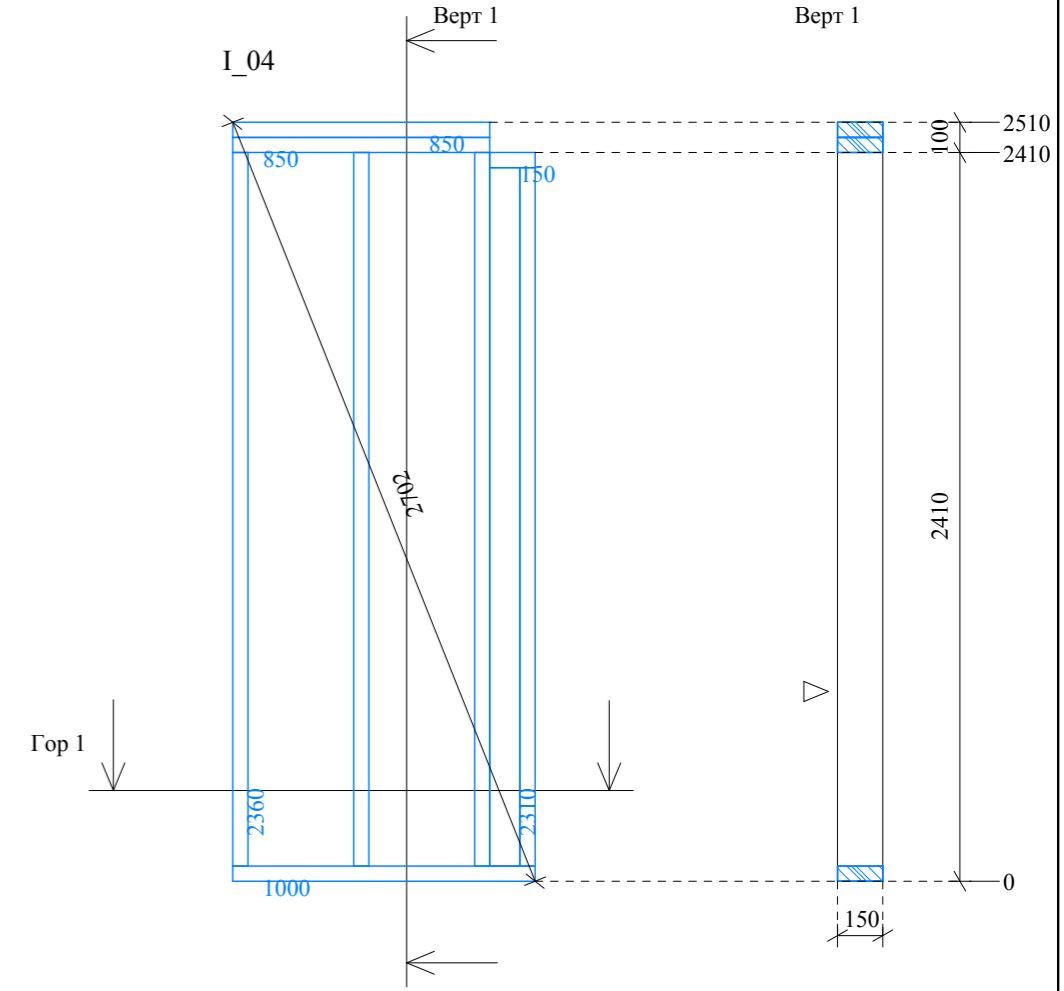


| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|----------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 26 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Развертка стены I_02 | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Развертки стен I_03 и I_04



| НС | Шт. | Ширина | Высота | Длина | ОбщаяД | ОбщийО |
|----|-----|--------|--------|-------|--------|--------|
| 03 | 1 | 50 | 150 | 1200 | 1200 | 0,009 |
| 03 | 2 | 50 | 150 | 1300 | 2600 | 0,020 |
| 03 | 1 | 50 | 150 | 3450 | 3450 | 0,026 |
| 03 | 1 | 50 | 150 | 3450 | 3450 | 0,026 |
| 03 | 1 | 50 | 150 | 3500 | 3500 | 0,026 |
| 03 | 1 | 50 | 150 | 120 | 120 | 0,001 |
| 03 | 3 | 50 | 150 | 690 | 2070 | 0,016 |
| 03 | 2 | 50 | 150 | 2140 | 4280 | 0,032 |
| 03 | 1 | 50 | 150 | 2360 | 2360 | 0,018 |
| 03 | 6 | 50 | 150 | 2360 | 14160 | 0,106 |
| 03 | 1 | 150 | 50 | 2360 | 2360 | 0,018 |
| 03 | 1 | 50 | 150 | 2423 | 2423 | 0,018 |
| 03 | 1 | 50 | 150 | 2423 | 2423 | 0,018 |



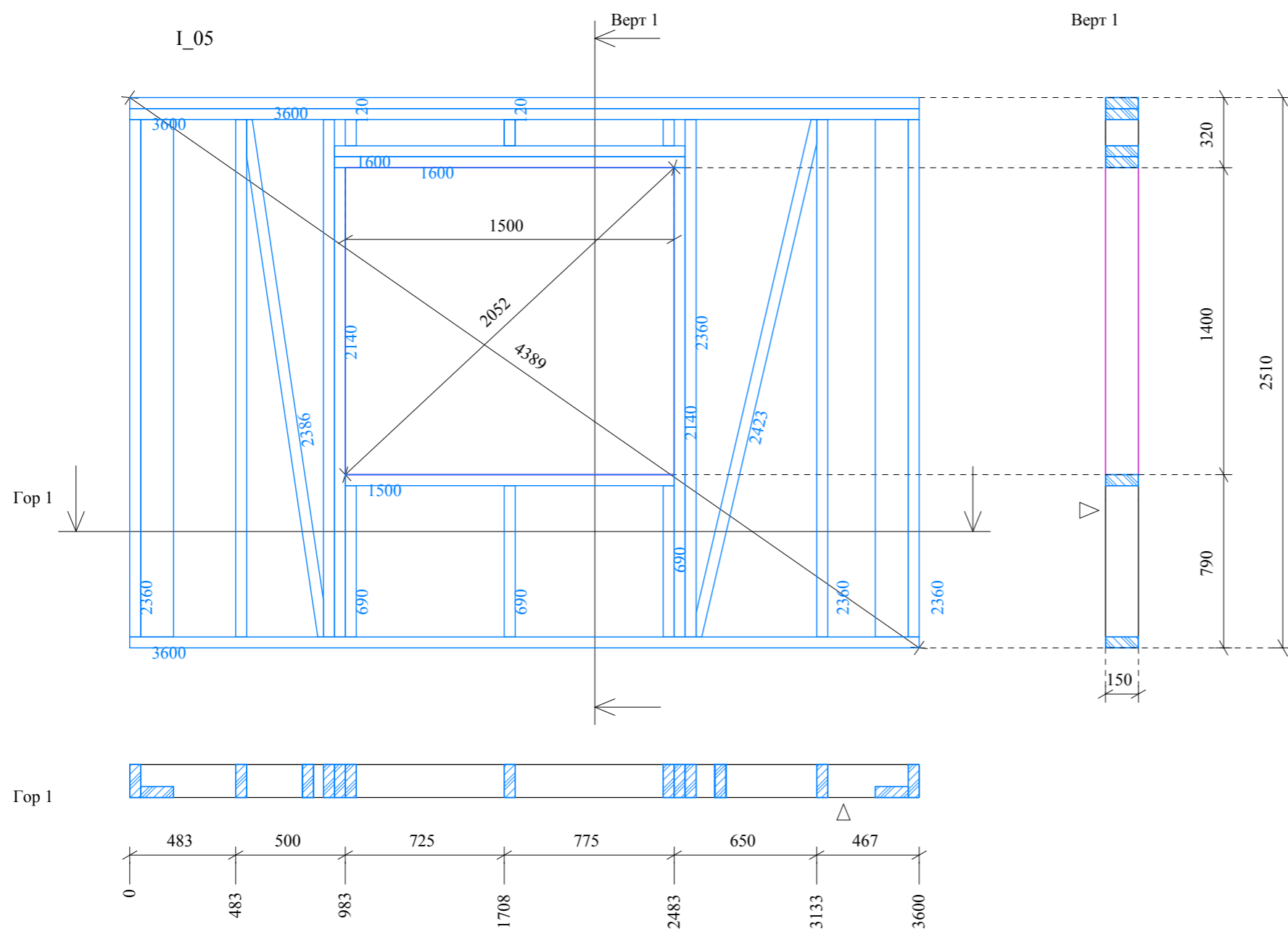
| НС | Шт. | Ширина | Высота | Длина | ОбщаяД | ОбщийО |
|----|-----|--------|--------|-------|--------|--------|
| 04 | 1 | 50 | 150 | 150 | 150 | 0,001 |
| 04 | 1 | 50 | 150 | 850 | 850 | 0,006 |
| 04 | 1 | 50 | 150 | 850 | 850 | 0,006 |
| 04 | 1 | 50 | 150 | 1000 | 1000 | 0,008 |
| 04 | 1 | 100 | 50 | 2310 | 2310 | 0,012 |
| 04 | 1 | 50 | 150 | 2310 | 2310 | 0,017 |
| 04 | 2 | 50 | 150 | 2360 | 4720 | 0,035 |
| 04 | 1 | 50 | 150 | 2360 | 2360 | 0,018 |



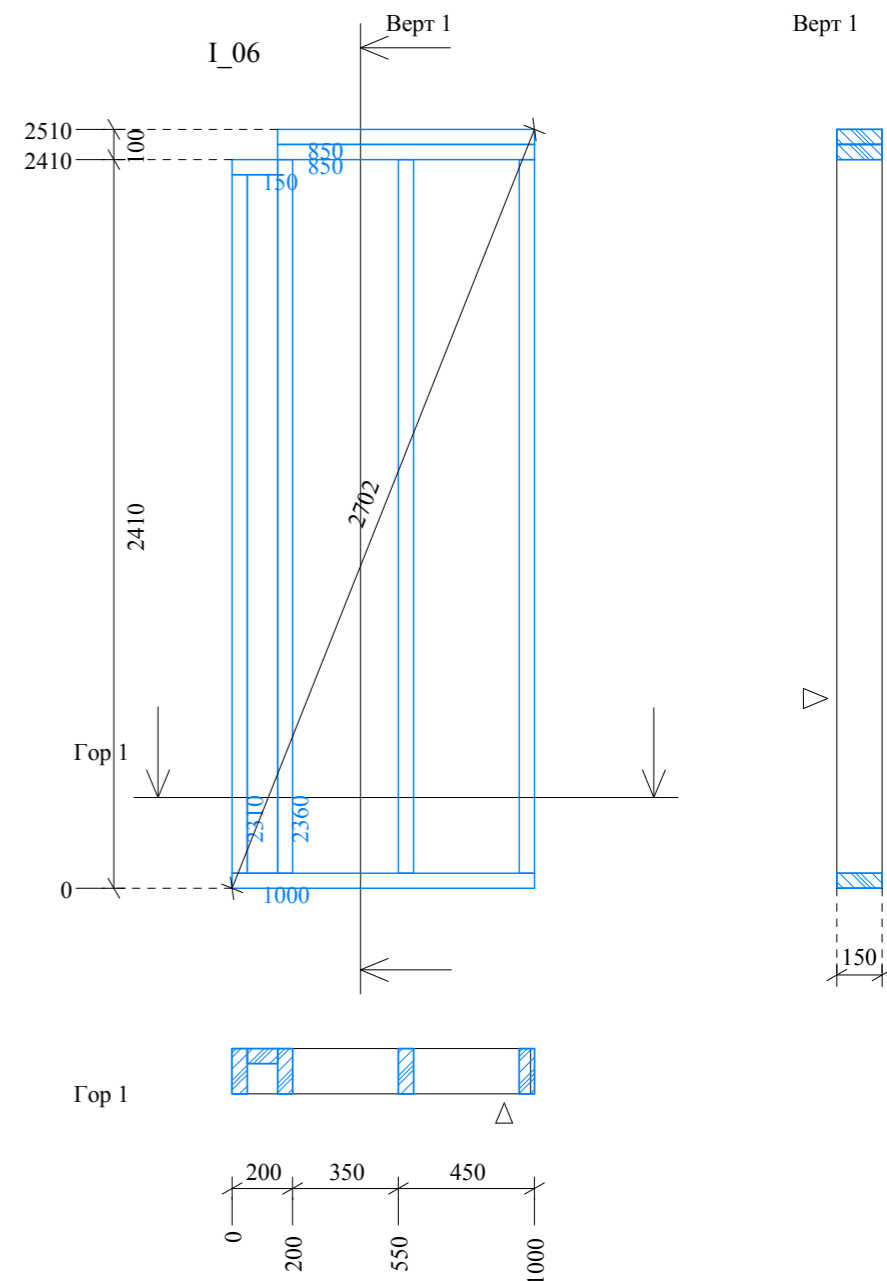
Данная проектная документация представляет собой распространяемый бесплатно демо-проект архитектурной студии LANS GROUP и включает основные элементы конструкции здания, технические решения и материалы, достаточные для ведения индивидуального строительства в условиях, оговоренных в общих данных разделов проекта. В соответствии с действующим законодательством в области авторского права (часть 4 Гражданского Кодекса РФ) авторские и исключительные права на проект и документацию сохраняются за правообладателем, компанией LANS GROUP. Использование проекта для целей отличных от индивидуального строительства, в том числе в коммерческих целях, включая (но не ограничиваясь) перепродажу проекта, использование для массового строительства, внесение изменений в проект без согласования и разрешения правообладателя не допускается и преследуется по закону. Переработка данного проекта для строительства в ином составе технических решений и материалов, внесение иных изменений и корректировок, включающих привязку к месту строительства, допускаются только с согласия правообладателя и выполняются архитектурной студией LANS GROUP на основании отдельного запроса. www.homeplans.ru, sales@lans-development.ru.

| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|----------------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 27 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Развертки стен I_03 и I_04 | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Развертки стен I_05 и I_06



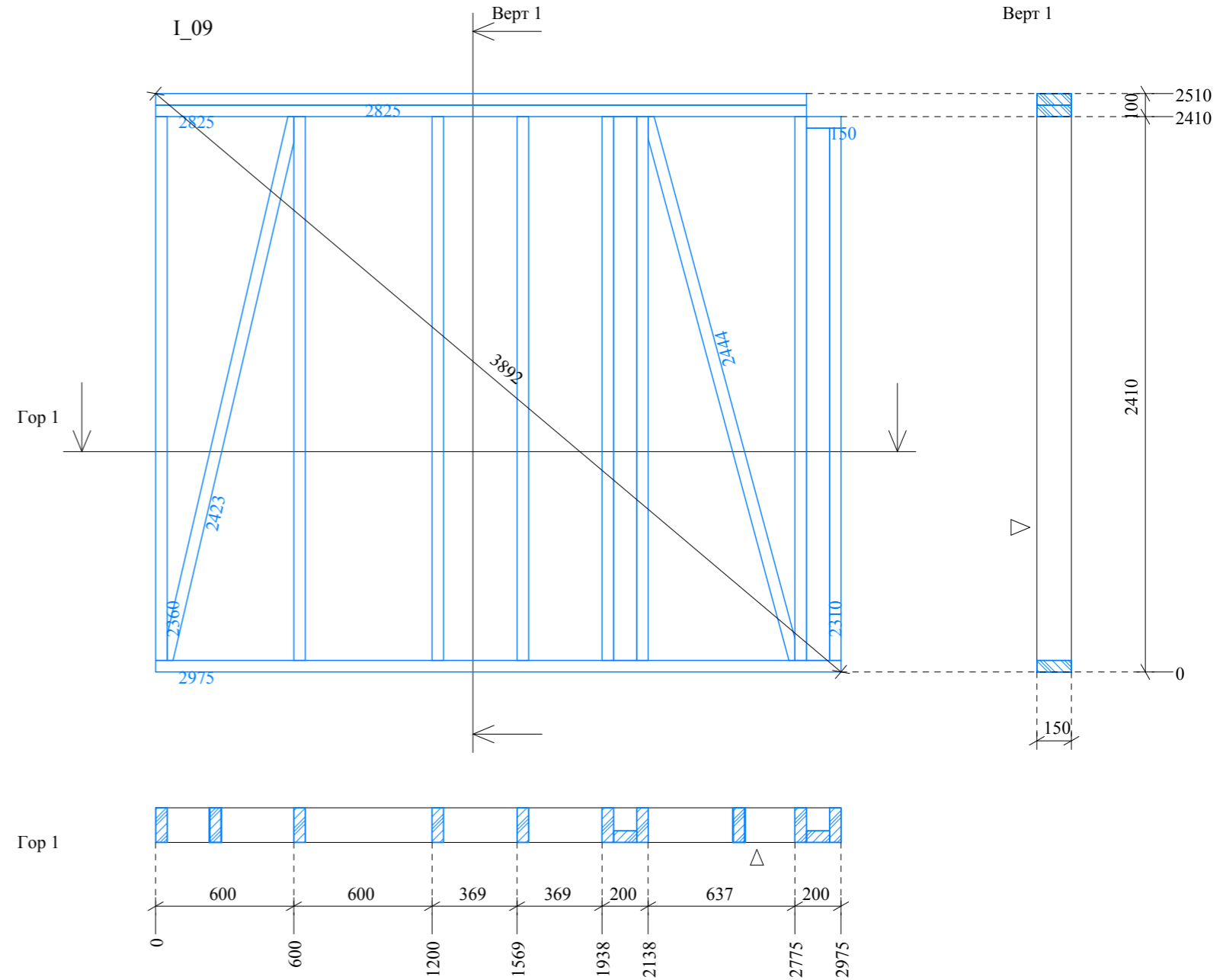
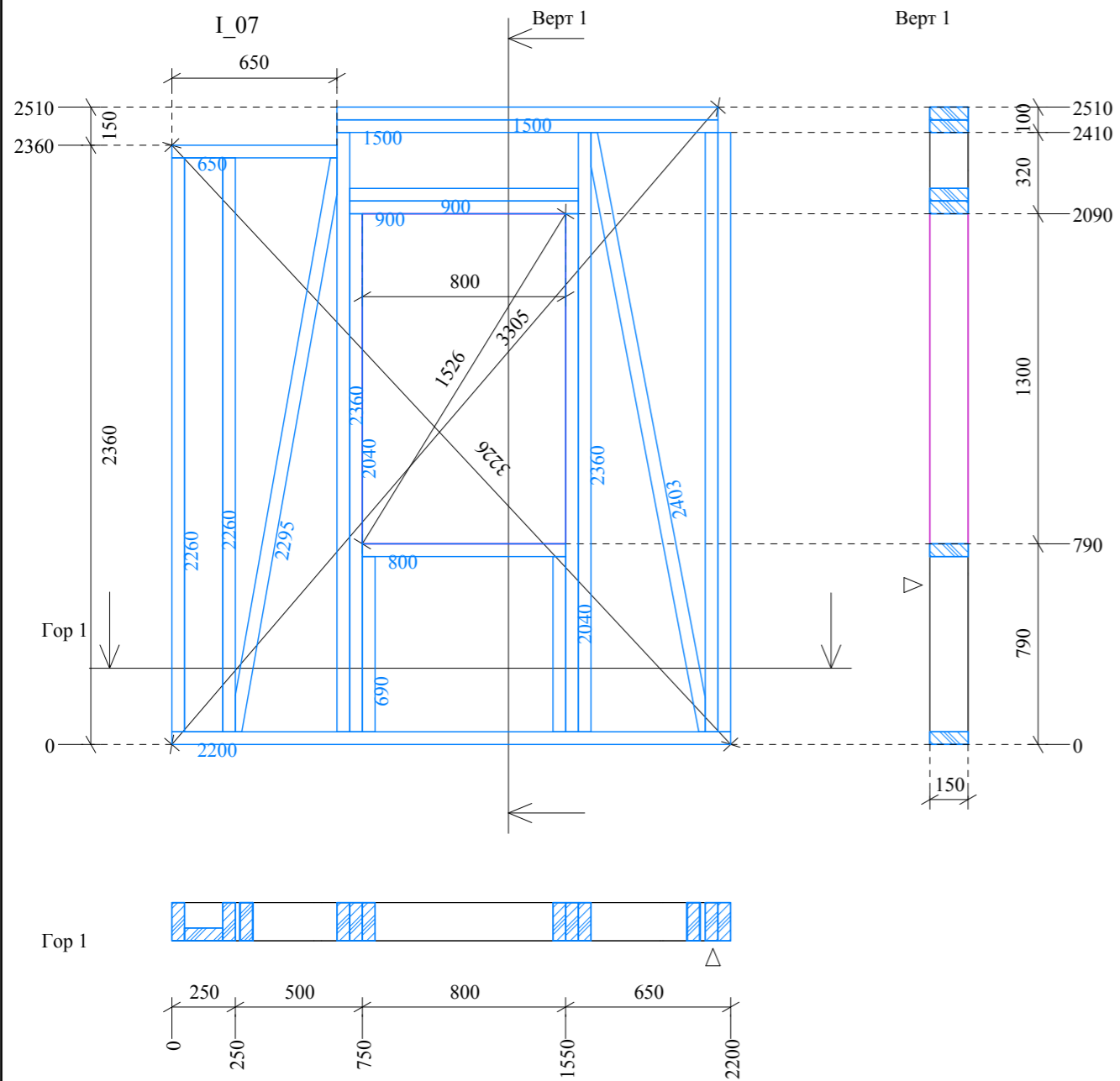
| НС | Шт. | Ширина | Высота | Длина | Общая | ДОбщий | О |
|----|-----|--------|--------|-------|-------|--------|---|
| 05 | 1 | 50 | 150 | 1500 | 1500 | 0,011 | |
| 05 | 2 | 50 | 150 | 1600 | 3200 | 0,024 | |
| 05 | 1 | 50 | 150 | 3600 | 3600 | 0,027 | |
| 05 | 1 | 50 | 150 | 3600 | 3600 | 0,027 | |
| 05 | 1 | 50 | 150 | 3600 | 3600 | 0,027 | |
| 05 | 1 | 50 | 150 | 120 | 120 | 0,001 | |
| 05 | 3 | 50 | 150 | 690 | 2070 | 0,016 | |
| 05 | 2 | 50 | 150 | 2140 | 4280 | 0,032 | |
| 05 | 6 | 50 | 150 | 2360 | 14160 | 0,106 | |
| 05 | 2 | 150 | 50 | 2360 | 4720 | 0,035 | |
| 05 | 1 | 50 | 150 | 2386 | 2386 | 0,018 | |
| 05 | 1 | 50 | 150 | 2423 | 2423 | 0,018 | |



| НС | Шт. | Ширина | Высота | Длина | Общая | ДОбщий | О |
|----|-----|--------|--------|-------|-------|--------|---|
| 06 | 1 | 50 | 150 | 150 | 150 | 0,001 | |
| 06 | 1 | 50 | 150 | 850 | 850 | 0,006 | |
| 06 | 1 | 50 | 150 | 850 | 850 | 0,006 | |
| 06 | 1 | 50 | 150 | 1000 | 1000 | 0,008 | |
| 06 | 1 | 50 | 150 | 2310 | 2310 | 0,017 | |
| 06 | 1 | 100 | 50 | 2310 | 2310 | 0,012 | |
| 06 | 2 | 50 | 150 | 2360 | 4720 | 0,035 | |
| 06 | 1 | 50 | 150 | 2360 | 2360 | 0,018 | |

| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|----------------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 28 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Развертки стен I_05 и I_06 | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

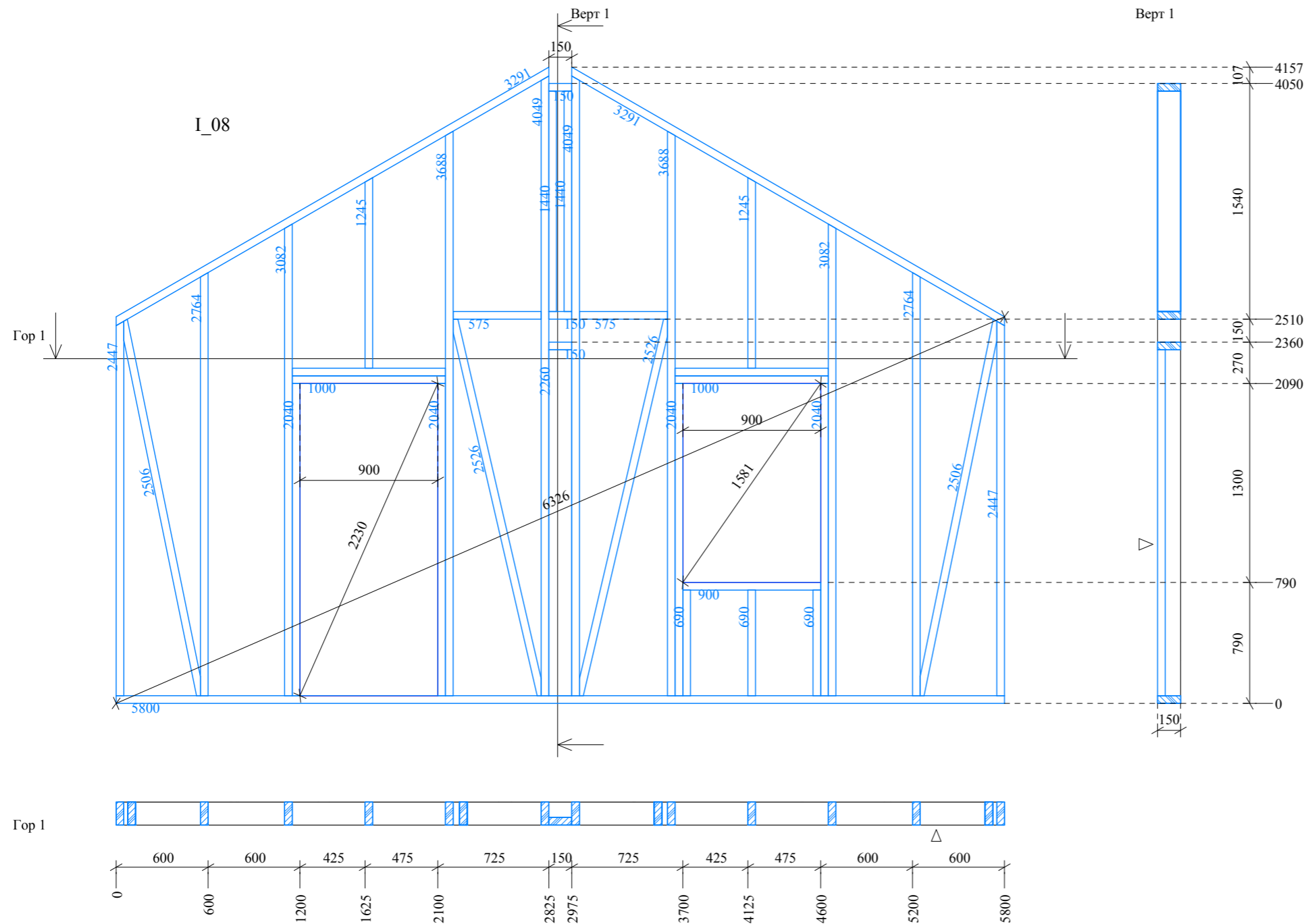
Развертки стен I_07 и I_09



| НС | Шт. | Ширина | Высота | Длина | Общая | Д | Общий | О |
|----|-----|--------|--------|-------|-------|---|-------|---|
| 07 | 1 | 50 | 150 | 650 | 650 | | 0,005 | |
| 07 | 1 | 50 | 150 | 800 | 800 | | 0,006 | |
| 07 | 2 | 50 | 150 | 900 | 1800 | | 0,014 | |
| 07 | 1 | 50 | 150 | 1500 | 1500 | | 0,011 | |
| 07 | 1 | 50 | 150 | 2200 | 2200 | | 0,017 | |
| 07 | 2 | 50 | 150 | 690 | 1380 | | 0,010 | |
| 07 | 2 | 50 | 150 | 2040 | 4080 | | 0,031 | |
| 07 | 2 | 50 | 150 | 2260 | 4520 | | 0,034 | |
| 07 | 1 | 150 | 50 | 2260 | 2260 | | 0,017 | |
| 07 | 1 | 50 | 150 | 2295 | 2295 | | 0,017 | |
| 07 | 3 | 50 | 150 | 2360 | 7080 | | 0,053 | |
| 07 | 1 | 50 | 150 | 2360 | 2360 | | 0,018 | |
| 07 | 1 | 50 | 150 | 2402 | 2402 | | 0,018 | |

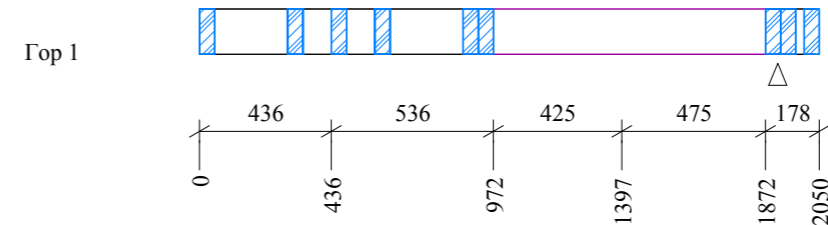
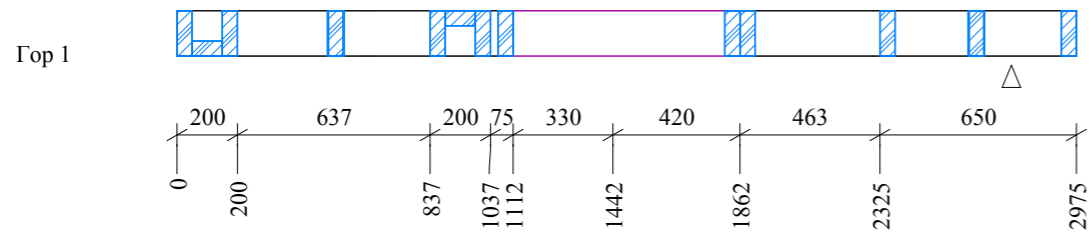
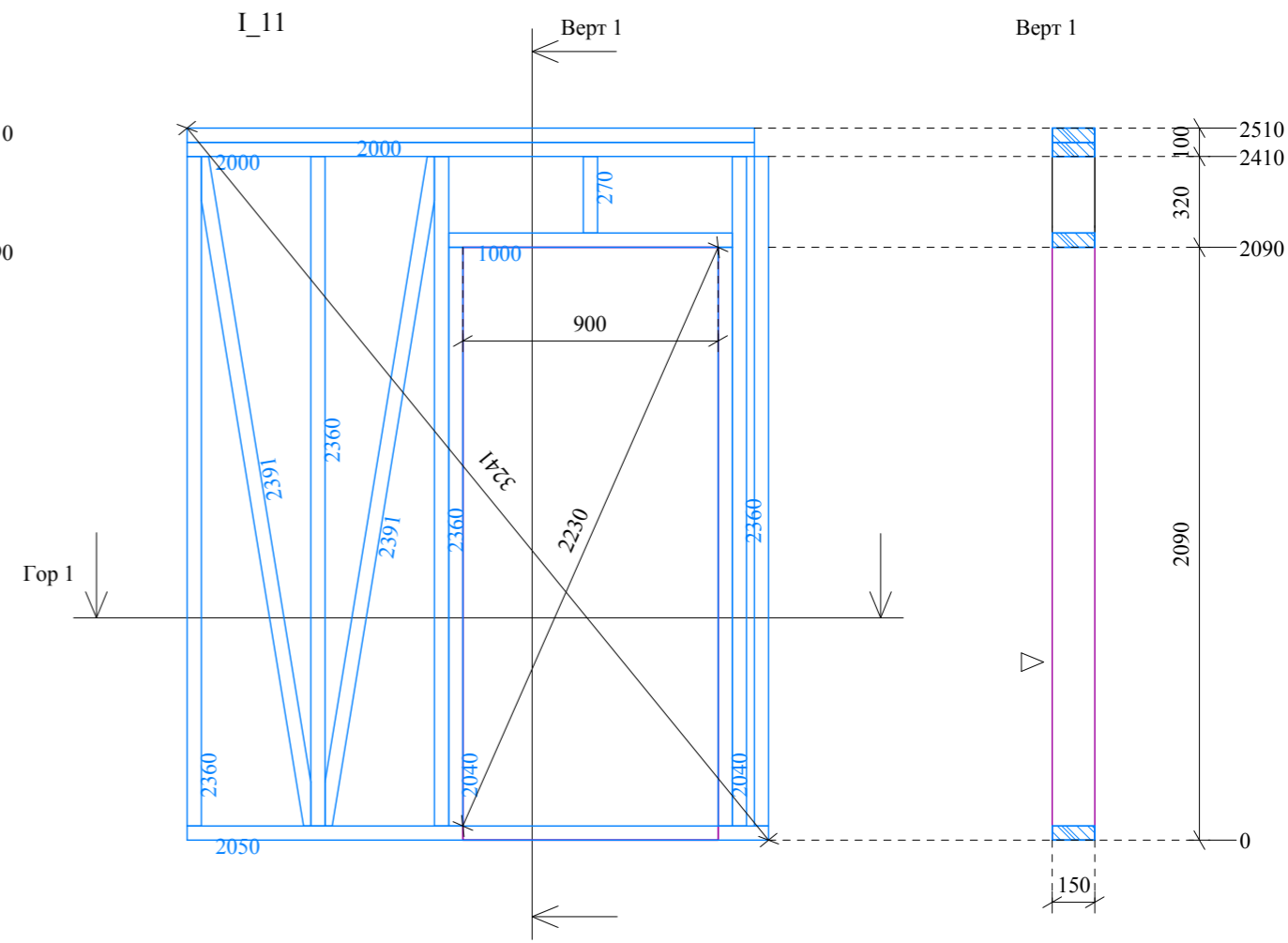
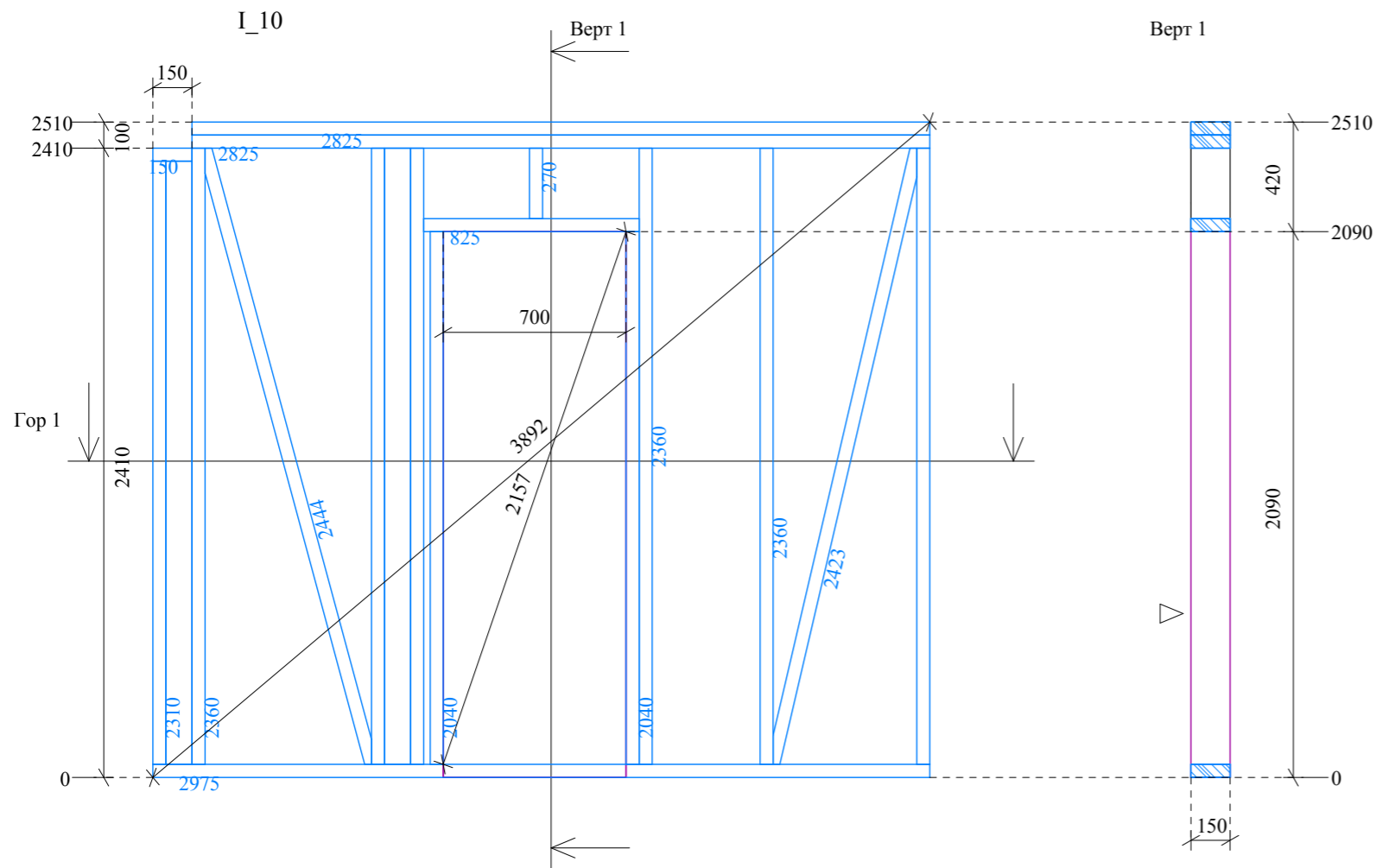
| НС | Шт. | Ширина | Высота | Длина | Общая | Д | Общий | О |
|----|-----|--------|--------|-------|-------|---|-------|---|
| 09 | 1 | 50 | 150 | 150 | 150 | | 0,001 | |
| 09 | 2 | 50 | 150 | 2825 | 5650 | | 0,042 | |
| 09 | 1 | 50 | 150 | 2975 | 2975 | | 0,022 | |
| 09 | 1 | 100 | 50 | 2310 | 2310 | | 0,012 | |
| 09 | 1 | 50 | 150 | 2310 | 2310 | | 0,017 | |
| 09 | 6 | 50 | 150 | 2360 | 14160 | | 0,106 | |
| 09 | 1 | 100 | 50 | 2360 | 2360 | | 0,012 | |
| 09 | 1 | 50 | 150 | 2360 | 2360 | | 0,018 | |
| 09 | 1 | 50 | 150 | 2423 | 2423 | | 0,018 | |
| 09 | 1 | 50 | 150 | 2444 | 2444 | | 0,018 | |

Развертка стены I_08



| НСт | Шт. | Ширина | Высота | Длина | ОбщаяД | ОбщийО |
|-----|-----|--------|--------|-------|--------|--------|
| 08 | 1 | 50 | 150 | 150 | 150 | 0,001 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 150 | 150 | 0,001 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 150 | 150 | 0,001 |
| 08 | 2 | 50 | 150 | 575 | 1150 | 0,009 |
| 08 | 3 | 50 | 150 | 690 | 2070 | 0,016 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 900 | 900 | 0,007 |
| 08 | 4 | 50 | 150 | 1000 | 4000 | 0,030 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 1245 | 1245 | 0,009 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 1245 | 1245 | 0,009 |
| 08 | 2 | 50 | 150 | 1440 | 2880 | 0,022 |
| 08 | 4 | 50 | 150 | 2040 | 8160 | 0,061 |
| 08 | 1 | 150 | 50 | 2260 | 2260 | 0,017 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 2447 | 2447 | 0,018 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 2447 | 2447 | 0,018 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 2506 | 2506 | 0,019 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 2506 | 2506 | 0,019 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 2526 | 2526 | 0,019 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 2526 | 2526 | 0,019 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 2764 | 2764 | 0,021 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 2764 | 2764 | 0,021 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 3082 | 3082 | 0,023 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 3082 | 3082 | 0,023 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 3688 | 3688 | 0,028 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 3688 | 3688 | 0,028 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 4049 | 4049 | 0,030 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 4049 | 4049 | 0,030 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 5800 | 5800 | 0,044 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 3291 | 3291 | 0,025 |
| 08 | 1 | 50 | 150 | 3291 | 3291 | 0,025 |

Развертки стен I_10 и I_11



| НСт | Шт. | Ширина | Высота | Длина | ОбщаяД | ОбщийО |
|-----|-----|--------|--------|-------|--------|--------|
| 10 | 1 | 50 | 150 | 150 | 150 | 0,001 |
| 10 | 1 | 50 | 150 | 825 | 825 | 0,006 |
| 10 | 1 | 50 | 150 | 2825 | 2825 | 0,021 |
| 10 | 1 | 50 | 150 | 2825 | 2825 | 0,021 |
| 10 | 1 | 50 | 150 | 2975 | 2975 | 0,022 |
| 10 | 1 | 50 | 150 | 270 | 270 | 0,002 |
| 10 | 2 | 50 | 150 | 2040 | 4080 | 0,031 |
| 10 | 1 | 50 | 150 | 2310 | 2310 | 0,017 |
| 10 | 1 | 100 | 50 | 2310 | 2310 | 0,012 |
| 10 | 6 | 50 | 150 | 2360 | 14160 | 0,106 |
| 10 | 1 | 100 | 50 | 2360 | 2360 | 0,012 |
| 10 | 1 | 50 | 150 | 2423 | 2423 | 0,018 |
| 10 | 1 | 50 | 150 | 2444 | 2444 | 0,018 |

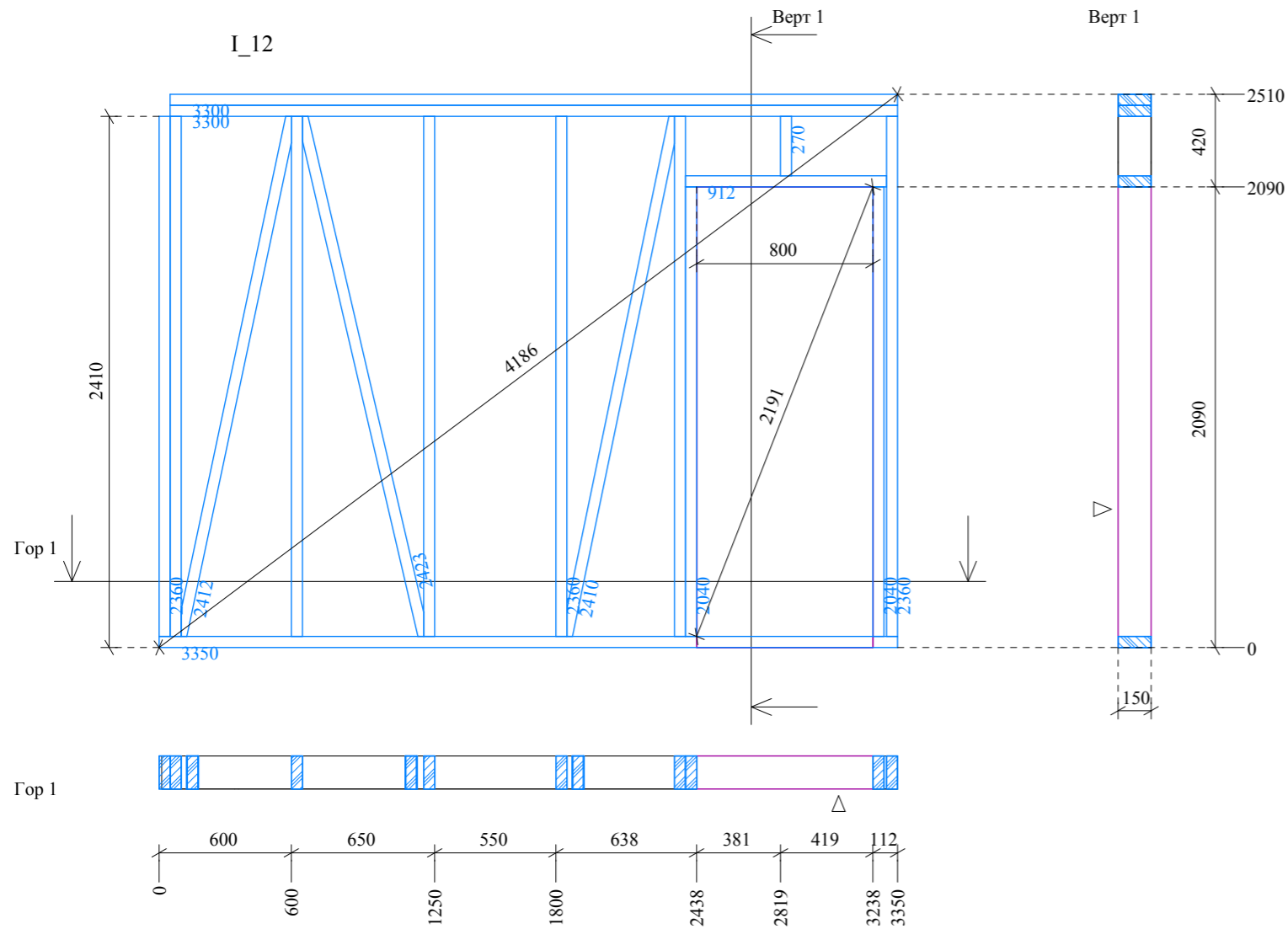
| НСт | Шт. | Ширина | Высота | Длина | ОбщаяД | ОбщийО |
|-----|-----|--------|--------|-------|--------|--------|
| 11 | 1 | 50 | 150 | 1000 | 1000 | 0,008 |
| 11 | 1 | 50 | 150 | 2000 | 2000 | 0,015 |
| 11 | 1 | 50 | 150 | 2000 | 2000 | 0,015 |
| 11 | 1 | 50 | 150 | 2050 | 2050 | 0,015 |
| 11 | 1 | 50 | 150 | 270 | 270 | 0,002 |
| 11 | 2 | 50 | 150 | 2040 | 4080 | 0,031 |
| 11 | 1 | 50 | 150 | 2360 | 2360 | 0,018 |
| 11 | 3 | 50 | 150 | 2360 | 7080 | 0,053 |
| 11 | 1 | 50 | 150 | 2360 | 2360 | 0,018 |
| 11 | 1 | 50 | 150 | 2390 | 2390 | 0,018 |
| 11 | 1 | 50 | 150 | 2390 | 2390 | 0,018 |



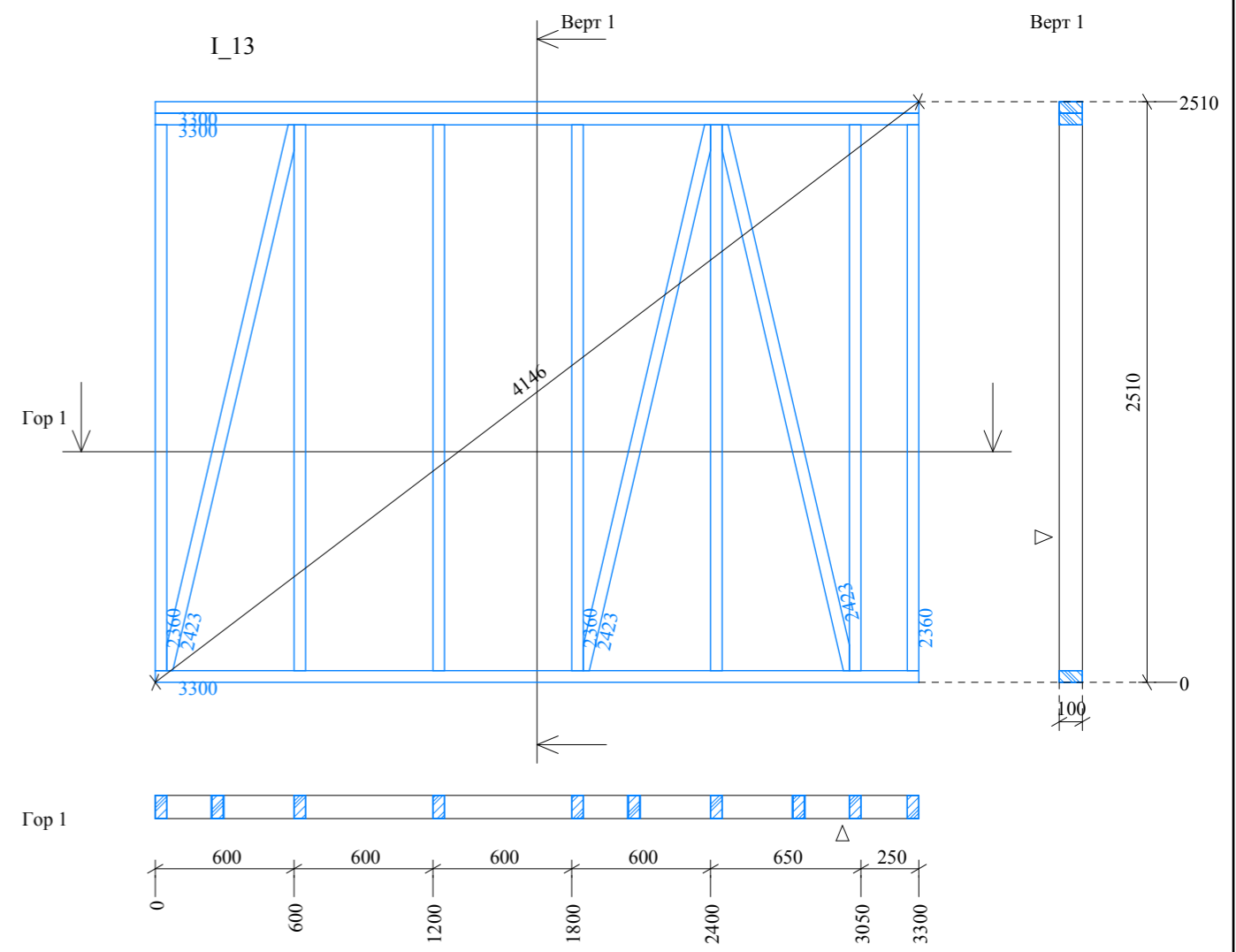
Данная проектная документация представляет собой распространяемый бесплатно демо-проект архитектурной студии LANS GROUP и включает основные элементы конструкции здания, технические решения и материалы, достаточные для ведения индивидуального строительства в условиях, оговоренных в общих данных разделов проекта. В соответствии с действующим законодательством в области авторского права (часть 4 Гражданского Кодекса РФ) авторские и исключительные права на проект и документацию сохраняются за правообладателем, компанией LANS GROUP. Использование проекта для целей отличных от индивидуального строительства, в том числе в коммерческих целях, включая (но не ограничиваясь) перепродажу проекта, использование для массового строительства, внесение изменений в проект без согласования и разрешения правообладателя не допускается и преследуется по закону. Переработка данного проекта для строительства в ином составе технических решений и материалов, внесение иных изменений и корректировок, включающих привязку к месту строительства, допускаются только с согласия правообладателя и выполняются архитектурной студией LANS GROUP на основании отдельного запроса. www.homeplans.ru, sales@lans-development.ru.

| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|----------------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 31 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Развертки стен I_10 и I_11 | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Развертки стен I 12 и I 13

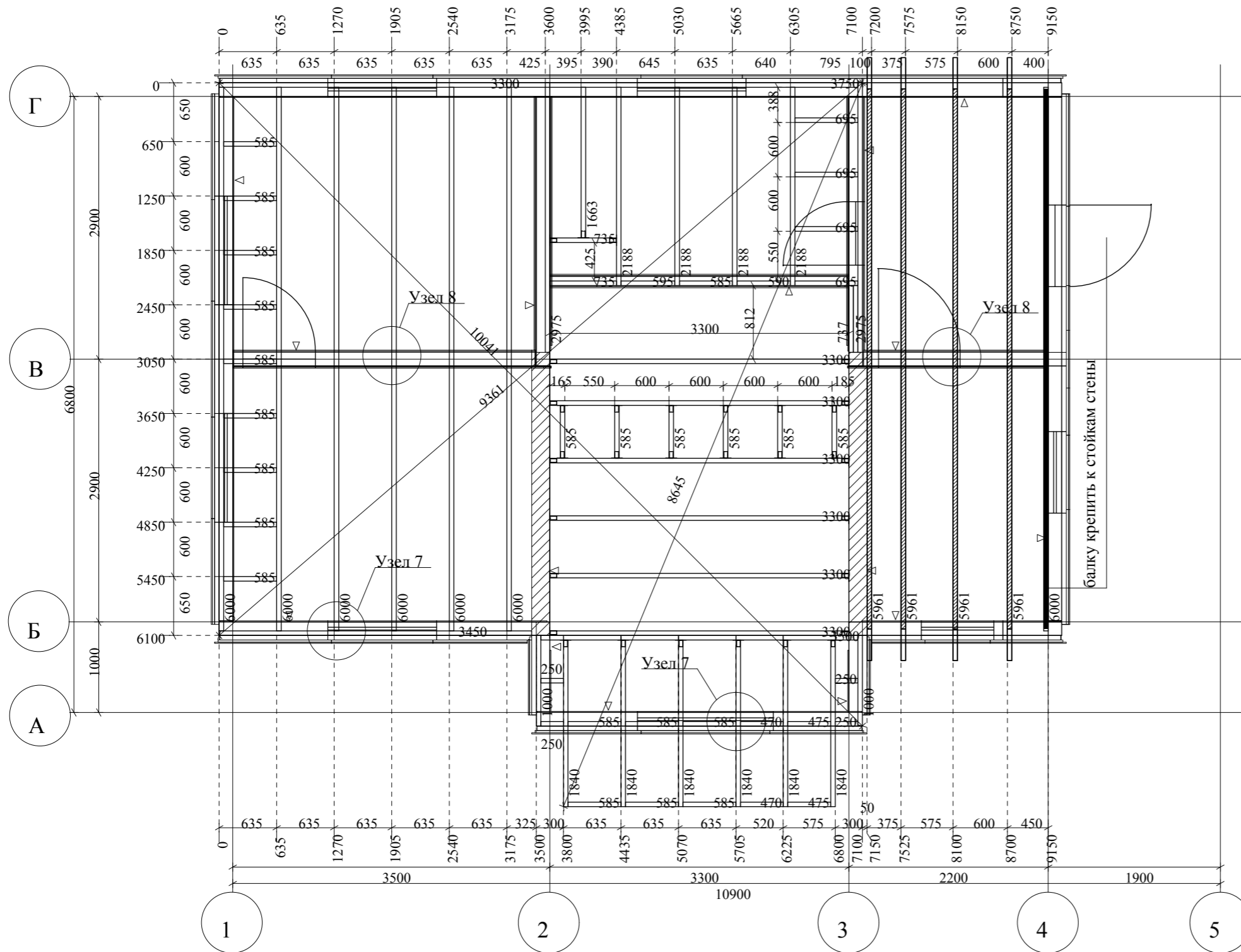


| НС | Шт. | Ширина | Высота | Длина | Общая | Общий |
|----|-----|--------|--------|-------|-------|-------|
| 12 | 1 | 50 | 150 | 912 | 912 | 0,007 |
| 12 | 1 | 50 | 150 | 3300 | 3300 | 0,025 |
| 12 | 1 | 50 | 150 | 3300 | 3300 | 0,025 |
| 12 | 1 | 50 | 150 | 3350 | 3350 | 0,025 |
| 12 | 1 | 50 | 150 | 270 | 270 | 0,002 |
| 12 | 2 | 50 | 150 | 2040 | 4080 | 0,031 |
| 12 | 1 | 50 | 150 | 2360 | 2360 | 0,018 |
| 12 | 6 | 50 | 150 | 2360 | 14160 | 0,106 |
| 12 | 1 | 50 | 150 | 2410 | 2410 | 0,018 |
| 12 | 1 | 50 | 150 | 2412 | 2412 | 0,018 |
| 12 | 1 | 50 | 150 | 2423 | 2423 | 0,018 |



| НС | Шт. | Ширина | Высота | Длина | Общая | Общий |
|----|-----|--------|--------|-------|-------|-------|
| 13 | 2 | 50 | 100 | 3300 | 6600 | 0,033 |
| 13 | 1 | 50 | 100 | 3300 | 3300 | 0,017 |
| 13 | 7 | 50 | 100 | 2360 | 16520 | 0,083 |
| 13 | 2 | 50 | 100 | 2423 | 4846 | 0,024 |
| 13 | 1 | 50 | 100 | 2423 | 2423 | 0,012 |

План межэтажного перекрытия



| Обозначение | Шт. | Ширина [мм] | Высота [мм] | Длина [мм] | ОбщаяД [мм] | ОбщийО [м3] |
|----------------------|-----|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| Балка | 1 | 50 | 200 | 6000 | 6000 | 0,060 |
| Балка | 5 | 50 | 200 | 6000 | 30000 | 0,300 |
| Балка | 1 | 50 | 200 | 1000 | 1000 | 0,010 |
| Балка | 1 | 50 | 200 | 2975 | 2975 | 0,030 |
| Балка | 1 | 50 | 200 | 2975 | 2975 | 0,030 |
| Балка | 4 | 50 | 200 | 735 | 2940 | 0,029 |
| Балка | 1 | 50 | 200 | 3750 | 3750 | 0,038 |
| Балка | 7 | 50 | 200 | 3300 | 23100 | 0,231 |
| Балка | 4 | 50 | 200 | 695 | 2780 | 0,028 |
| Балка | 3 | 50 | 200 | 6654 | 19962 | 0,200 |
| Балка | 1 | 50 | 200 | 3450 | 3450 | 0,035 |
| Балка | 1 | 50 | 200 | 250 | 250 | 0,003 |
| Балка | 2 | 50 | 200 | 475 | 950 | 0,010 |
| Балка | 2 | 50 | 200 | 470 | 940 | 0,009 |
| Балка | 7 | 50 | 200 | 585 | 4095 | 0,041 |
| Балка | 1 | 50 | 200 | 250 | 250 | 0,003 |
| Балка | 6 | 50 | 200 | 1840 | 11040 | 0,110 |
| Балка | 1 | 50 | 200 | 1000 | 1000 | 0,010 |
| Балка | 1 | 50 | 200 | 3500 | 3500 | 0,035 |
| Балка | 1 | 50 | 200 | 250 | 250 | 0,003 |
| Балка | 1 | 50 | 200 | 250 | 250 | 0,003 |
| Балка | 1 | 50 | 200 | 590 | 590 | 0,006 |
| Балка | 1 | 50 | 200 | 595 | 595 | 0,006 |
| Балка | 1 | 50 | 200 | 1663 | 1663 | 0,017 |
| Балка | 4 | 50 | 200 | 2188 | 8752 | 0,088 |
| Балка | 1 | 50 | 200 | 6000 | 6000 | 0,060 |
| Балка | 1 | 50 | 200 | 6654 | 6654 | 0,067 |
| Балка | 6 | 50 | 200 | 585 | 3510 | 0,035 |
| Балка | 9 | 50 | 200 | 585 | 5265 | 0,053 |
| Общая сумма: | | | | | | |
| ОбщаяД [мм] : 154486 | | | | | | |
| ОбщийО [м3] : 1,545 | | | | | | |

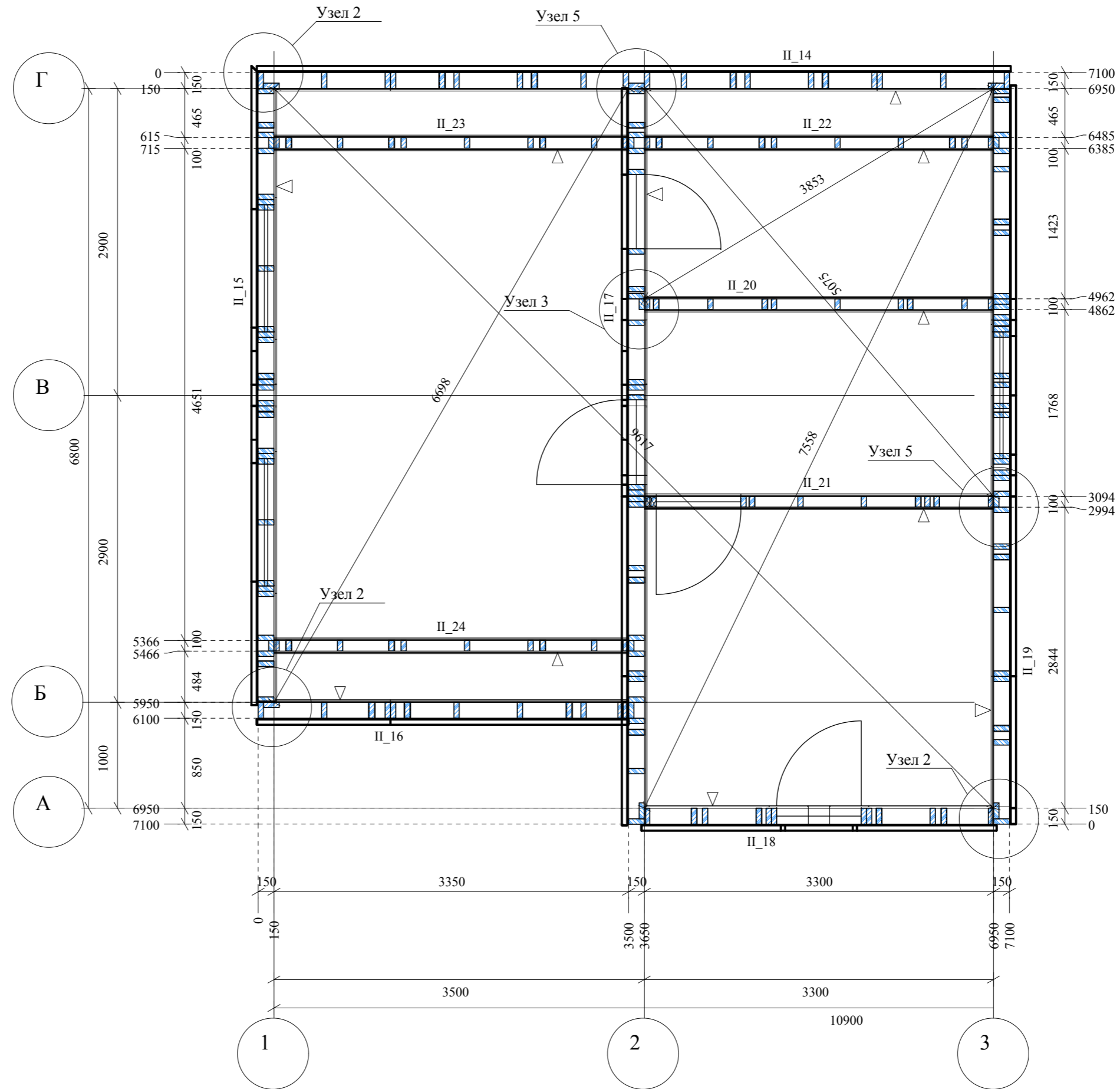
крайние балки ставить в уровень с каркасом стен

▨ - балки, крепящиеся к стропилам

⊞ - опора бруса 50x140

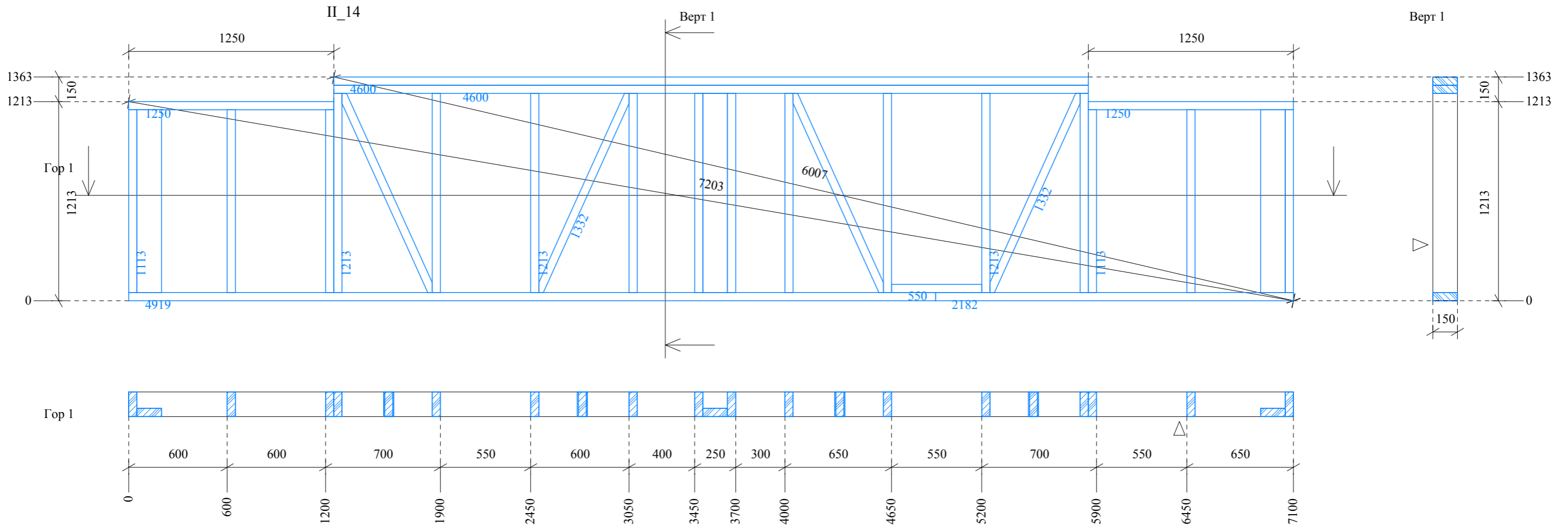
| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|-----------------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 33 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | План межэтажного перекрытия | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

План стоек мансардного этажа



| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|------------------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 34 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | План стоек мансардного этажа | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

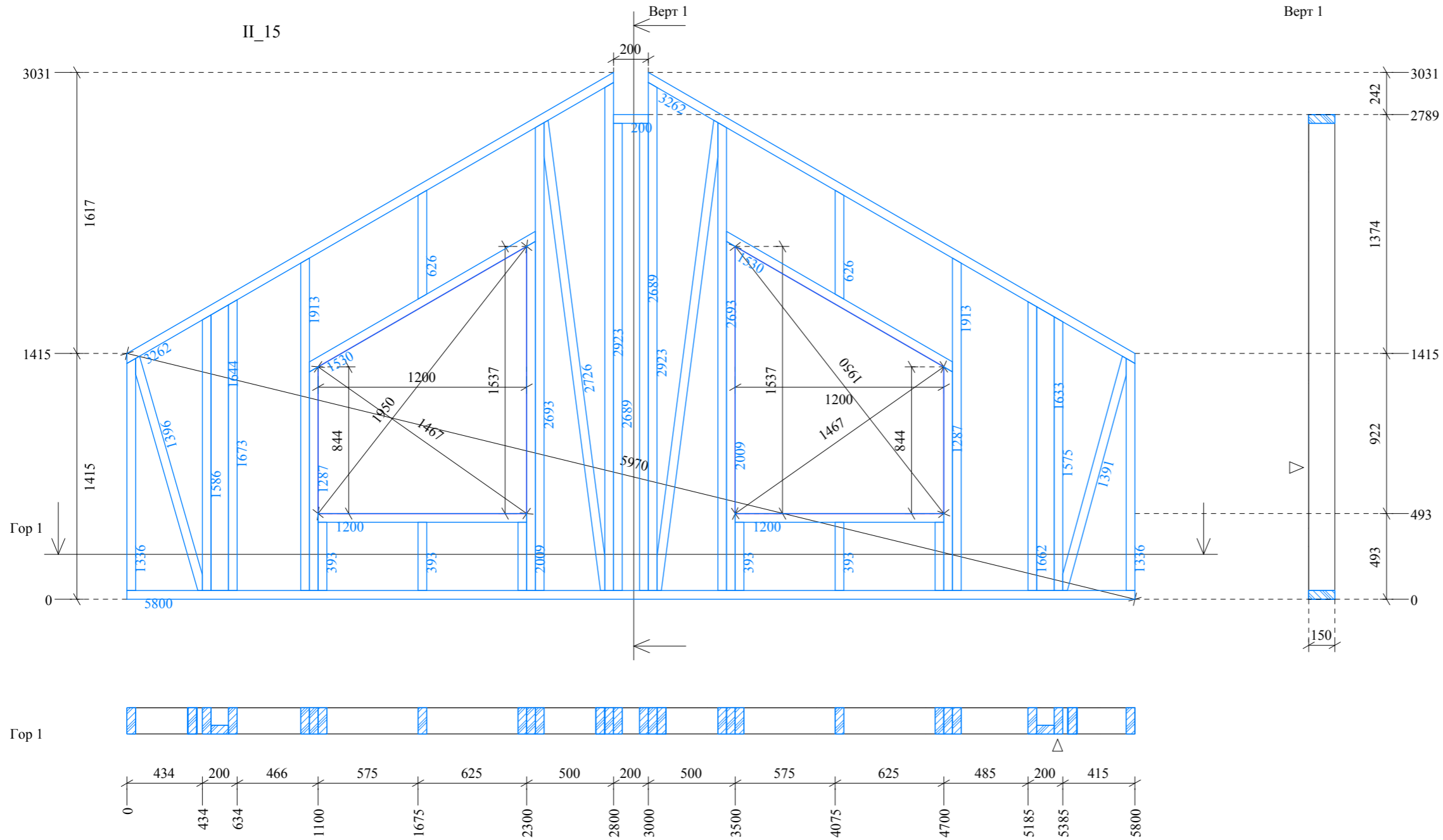
Развертка стены II_14



| НСг | Шг. | Ширина | Высота | Длина | ОбщаяД | ОбщийО |
|-----|-----|--------|--------|-------|--------|--------|
| 14 | 1 | 50 | 150 | 550 | 550 | 0,004 |
| 14 | 1 | 50 | 150 | 1250 | 1250 | 0,009 |
| 14 | 1 | 50 | 150 | 1250 | 1250 | 0,009 |
| 14 | 1 | 50 | 150 | 2182 | 2182 | 0,016 |
| 14 | 1 | 50 | 150 | 4600 | 4600 | 0,035 |
| 14 | 1 | 50 | 150 | 4600 | 4600 | 0,035 |
| 14 | 1 | 50 | 150 | 4918 | 4918 | 0,037 |
| 14 | 6 | 50 | 150 | 1113 | 6678 | 0,050 |
| 14 | 2 | 150 | 50 | 1113 | 2226 | 0,017 |
| 14 | 9 | 50 | 150 | 1213 | 10917 | 0,082 |
| 14 | 1 | 150 | 50 | 1213 | 1213 | 0,009 |
| 14 | 1 | 50 | 150 | 1213 | 1213 | 0,009 |
| 14 | 2 | 50 | 150 | 1332 | 2664 | 0,020 |
| 14 | 2 | 50 | 150 | 1332 | 2664 | 0,020 |

| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|-----------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 35 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Развертка стены II_14 | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

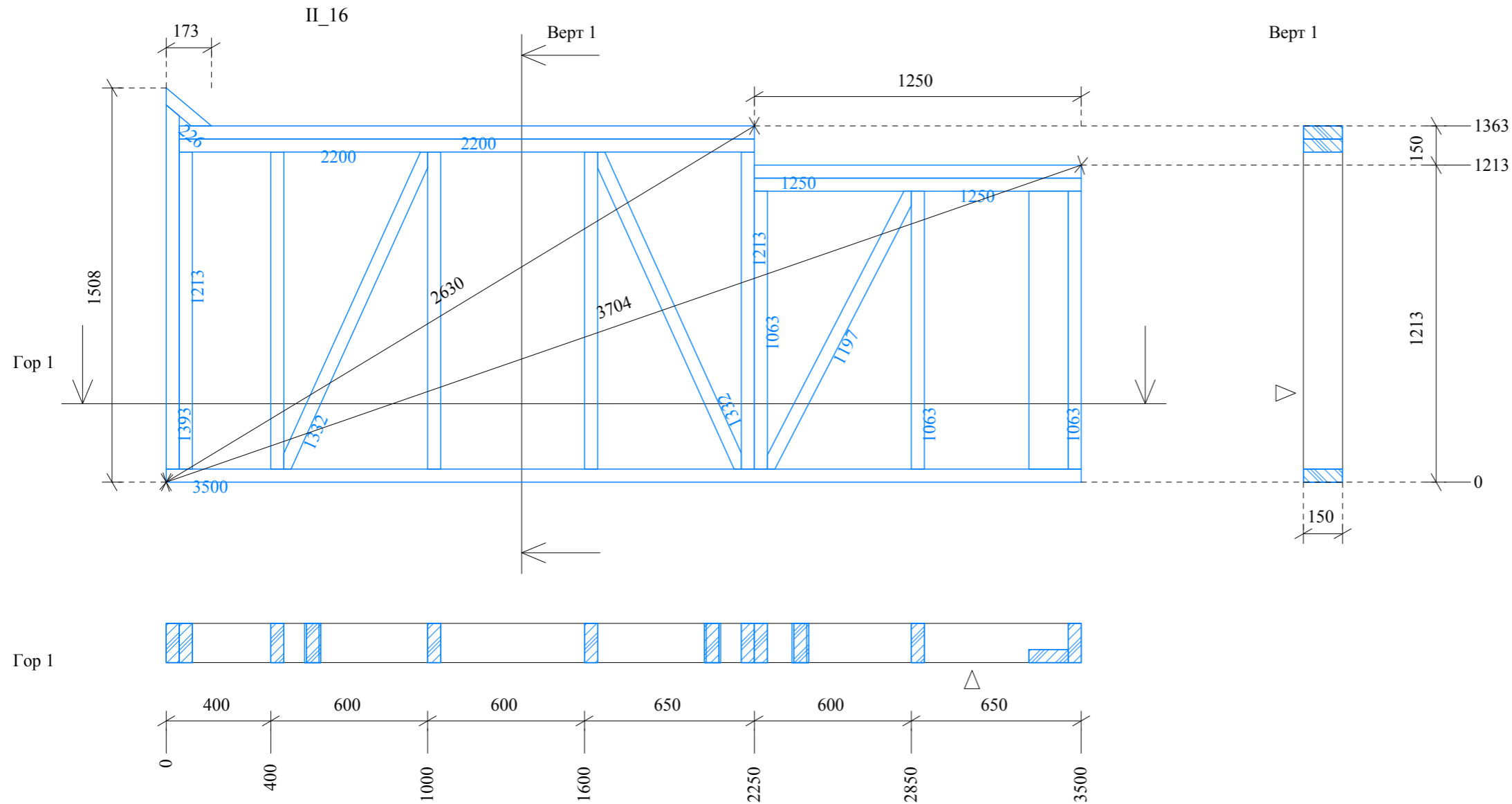
Развертка стены П 15



| НСг | Шг. | Ширина | Высота | Длина | ОбщаяД | ОбщийО |
|-----|-----|--------|--------|-------|--------|--------|
| 15 | 1 | 50 | 150 | 200 | 200 | 0,002 |
| 15 | 2 | 50 | 150 | 1200 | 2400 | 0,018 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 1530 | 1530 | 0,011 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 5800 | 5800 | 0,044 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 1530 | 1530 | 0,011 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 3262 | 3262 | 0,024 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 3262 | 3262 | 0,024 |
| 15 | 6 | 50 | 150 | 393 | 2358 | 0,018 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 626 | 626 | 0,005 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 626 | 626 | 0,005 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 1287 | 1287 | 0,010 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 1287 | 1287 | 0,010 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 1336 | 1336 | 0,010 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 1336 | 1336 | 0,010 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 1391 | 1391 | 0,010 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 1396 | 1396 | 0,010 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 1575 | 1575 | 0,012 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 1586 | 1586 | 0,012 |
| 15 | 1 | 100 | 50 | 1633 | 1633 | 0,008 |
| 15 | 1 | 100 | 50 | 1644 | 1644 | 0,008 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 1662 | 1662 | 0,012 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 1673 | 1673 | 0,013 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 1913 | 1913 | 0,014 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 1913 | 1913 | 0,014 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 2009 | 2009 | 0,015 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 2009 | 2009 | 0,015 |
| 15 | 2 | 50 | 150 | 2689 | 5378 | 0,040 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 2692 | 2692 | 0,020 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 2693 | 2693 | 0,020 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 2726 | 2726 | 0,020 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 2726 | 2726 | 0,020 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 2923 | 2923 | 0,022 |
| 15 | 1 | 50 | 150 | 2924 | 2924 | 0,022 |

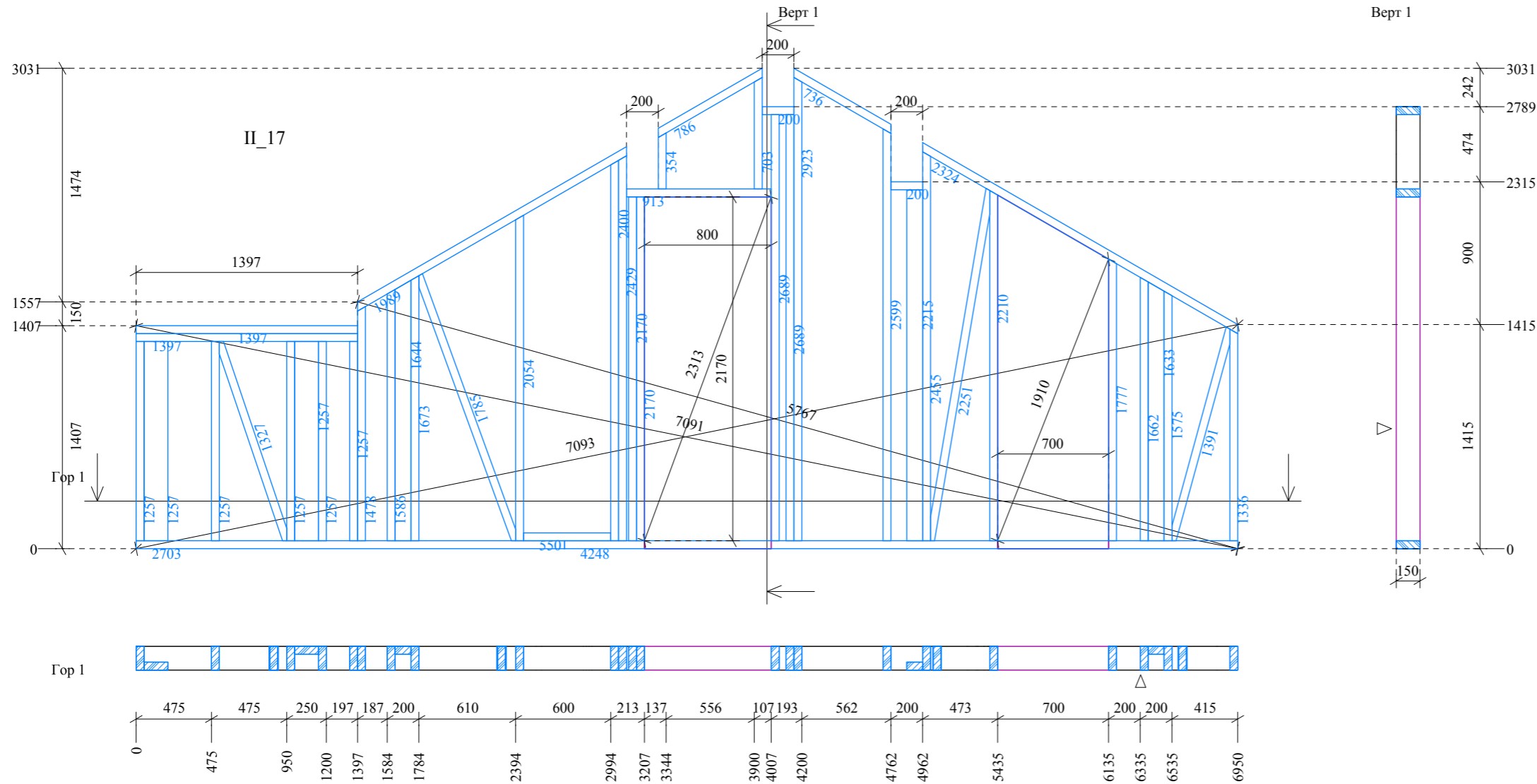
| | | | | | |
|-------------------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------|---------------|
| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 36 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Развертка стены П_15 | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Развертка стены П 16



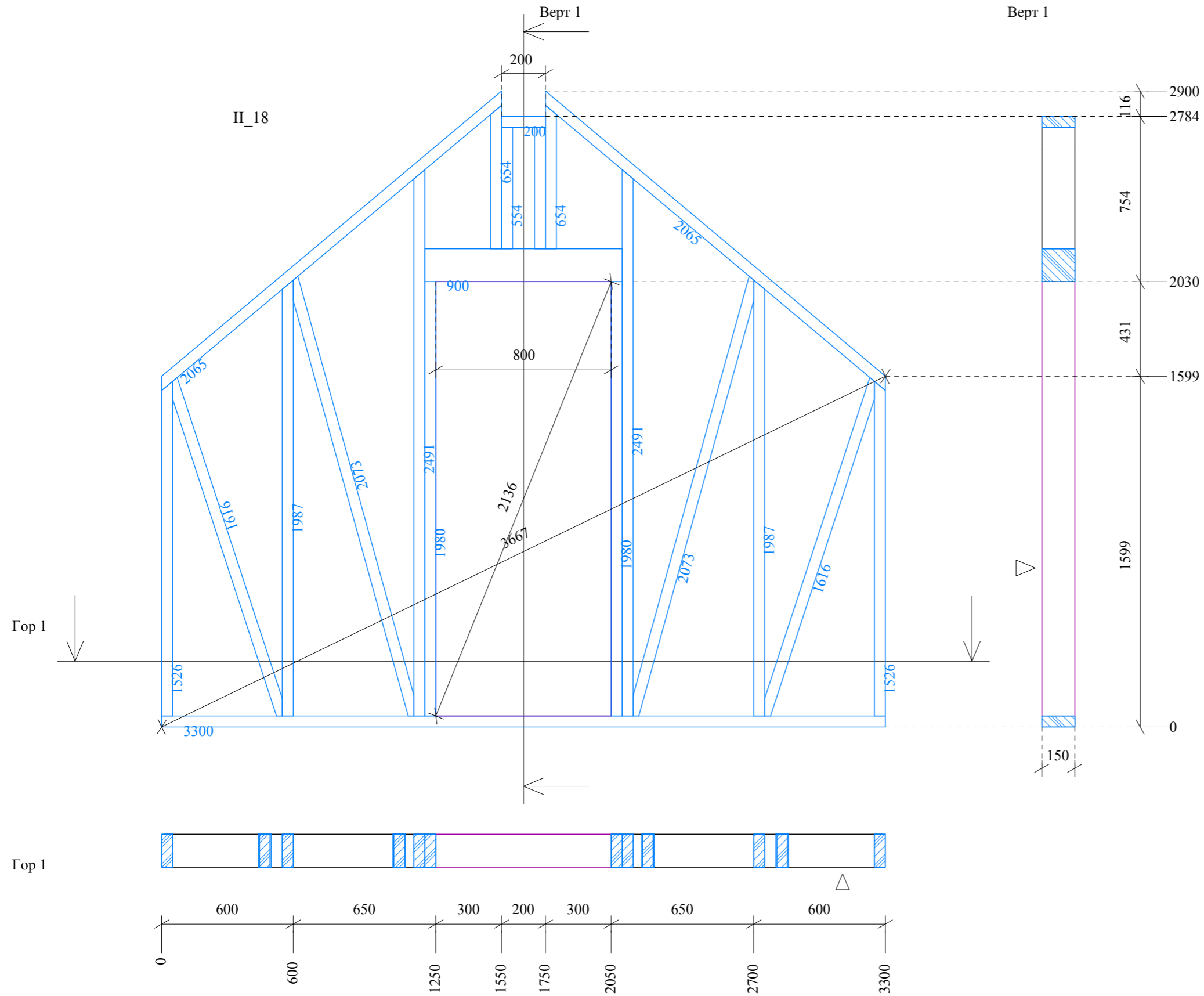
| НСт | Шт. | Ширина | Высота | Длина | ОбщаяД | ОбщийО |
|-----|-----|--------|--------|-------|--------|--------|
| 16 | 1 | 50 | 150 | 1250 | 1250 | 0,009 |
| 16 | 1 | 50 | 150 | 1250 | 1250 | 0,009 |
| 16 | 1 | 50 | 150 | 2200 | 2200 | 0,017 |
| 16 | 1 | 50 | 150 | 2200 | 2200 | 0,017 |
| 16 | 1 | 50 | 150 | 3500 | 3500 | 0,026 |
| 16 | 1 | 50 | 150 | 226 | 226 | 0,002 |
| 16 | 3 | 50 | 150 | 1063 | 3189 | 0,024 |
| 16 | 1 | 150 | 50 | 1063 | 1063 | 0,008 |
| 16 | 1 | 50 | 150 | 1197 | 1197 | 0,009 |
| 16 | 4 | 50 | 150 | 1213 | 4852 | 0,036 |
| 16 | 1 | 50 | 150 | 1213 | 1213 | 0,009 |
| 16 | 1 | 50 | 150 | 1332 | 1332 | 0,010 |
| 16 | 1 | 50 | 150 | 1332 | 1332 | 0,010 |
| 16 | 1 | 50 | 150 | 1393 | 1393 | 0,010 |

Развертка стены II 17



| НСТ | Шт. | Ширина | Высота | Длина | ОбщаяД | ОбщийО |
|-----|-----|--------|--------|-------|--------|--------|
| 17 | 2 | 50 | 150 | 200 | 400 | 0,003 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 354 | 354 | 0,003 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 550 | 550 | 0,004 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 703 | 703 | 0,005 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 913 | 913 | 0,007 |
| 17 | 5 | 50 | 150 | 1257 | 6285 | 0,047 |
| 17 | 2 | 150 | 50 | 1257 | 2514 | 0,019 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 1327 | 1327 | 0,010 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 1336 | 1336 | 0,010 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 1391 | 1391 | 0,010 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 1397 | 1397 | 0,010 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 1397 | 1397 | 0,010 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 1478 | 1478 | 0,011 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 1575 | 1575 | 0,012 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 1586 | 1586 | 0,012 |
| 17 | 1 | 100 | 50 | 1633 | 1633 | 0,008 |
| 17 | 1 | 100 | 50 | 1644 | 1644 | 0,008 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 1662 | 1662 | 0,012 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 1673 | 1673 | 0,013 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 1777 | 1777 | 0,013 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 1785 | 1785 | 0,013 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 2054 | 2054 | 0,015 |
| 17 | 2 | 50 | 150 | 2170 | 4340 | 0,033 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 2210 | 2210 | 0,017 |
| 17 | 1 | 100 | 50 | 2215 | 2215 | 0,011 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 2251 | 2251 | 0,017 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 2400 | 2400 | 0,018 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 2429 | 2429 | 0,018 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 2455 | 2455 | 0,018 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 2599 | 2599 | 0,019 |
| 17 | 2 | 50 | 150 | 2689 | 5378 | 0,040 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 2702 | 2702 | 0,020 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 2924 | 2924 | 0,022 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 4247 | 4247 | 0,032 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 736 | 736 | 0,006 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 786 | 786 | 0,006 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 1989 | 1989 | 0,015 |
| 17 | 1 | 50 | 150 | 2324 | 2324 | 0,017 |

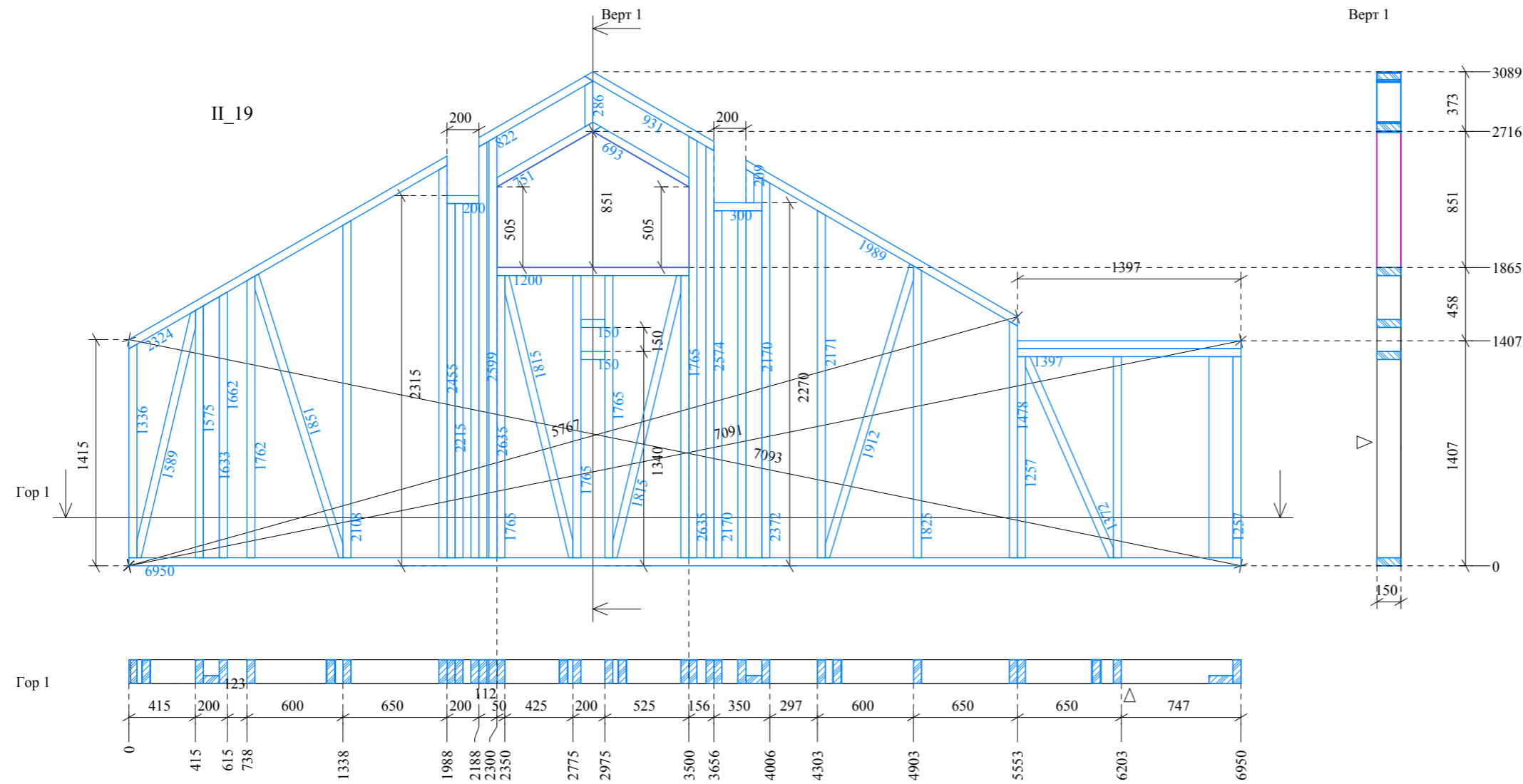
Развертка стены II_18



| НСт | Шт. | Ширина | Высота | Длина | ОбщаяД | ОбщийО |
|-----|-----|--------|--------|-------|--------|--------|
| 18 | 1 | 50 | 150 | 200 | 200 | 0,002 |
| 18 | 1 | 150 | 150 | 900 | 900 | 0,020 |
| 18 | 1 | 50 | 150 | 3300 | 3300 | 0,025 |
| 18 | 1 | 50 | 150 | 2065 | 2065 | 0,015 |
| 18 | 1 | 50 | 150 | 2065 | 2065 | 0,015 |
| 18 | 2 | 50 | 150 | 554 | 1108 | 0,008 |
| 18 | 1 | 50 | 150 | 654 | 654 | 0,005 |
| 18 | 1 | 50 | 150 | 654 | 654 | 0,005 |
| 18 | 1 | 50 | 150 | 1526 | 1526 | 0,011 |
| 18 | 1 | 50 | 150 | 1526 | 1526 | 0,011 |
| 18 | 1 | 50 | 150 | 1616 | 1616 | 0,012 |
| 18 | 1 | 50 | 150 | 1616 | 1616 | 0,012 |
| 18 | 2 | 50 | 150 | 1980 | 3960 | 0,030 |
| 18 | 1 | 50 | 150 | 1987 | 1987 | 0,015 |
| 18 | 1 | 50 | 150 | 1987 | 1987 | 0,015 |
| 18 | 1 | 50 | 150 | 2073 | 2073 | 0,016 |
| 18 | 1 | 50 | 150 | 2073 | 2073 | 0,016 |
| 18 | 1 | 50 | 150 | 2491 | 2491 | 0,019 |
| 18 | 1 | 50 | 150 | 2491 | 2491 | 0,019 |

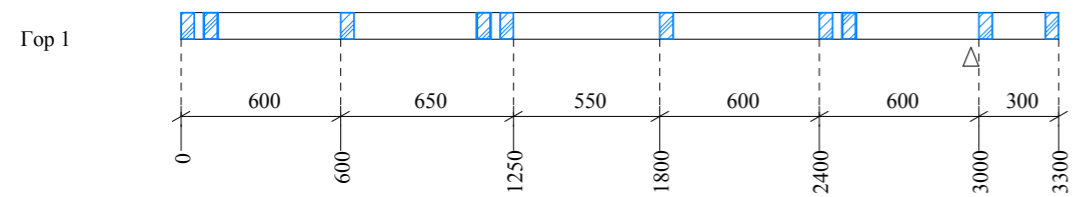
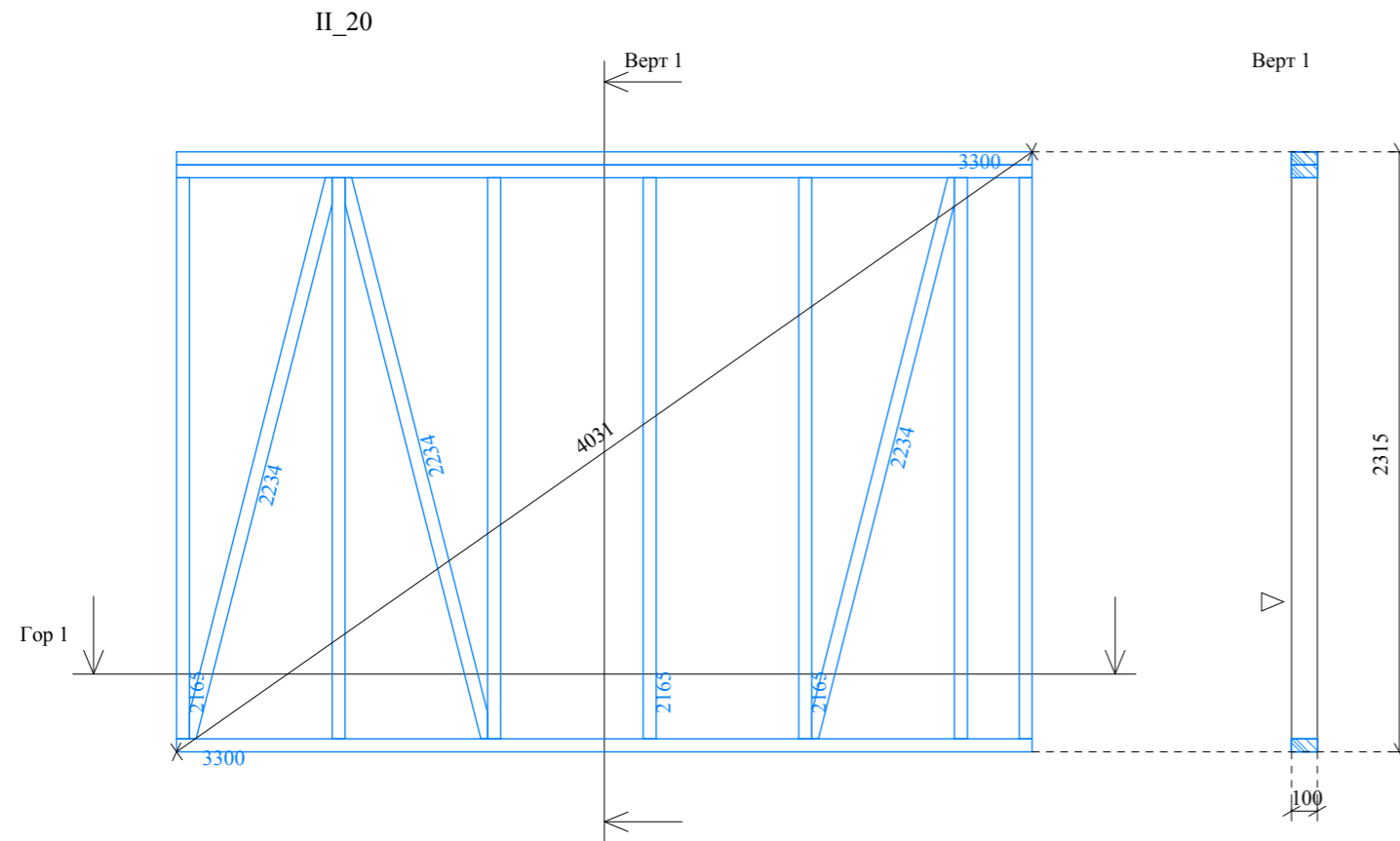
| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|-----------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 39 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Развертка стены II_18 | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Развертка стены II_19

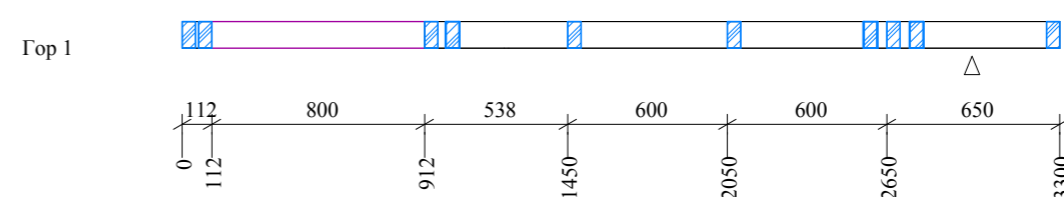
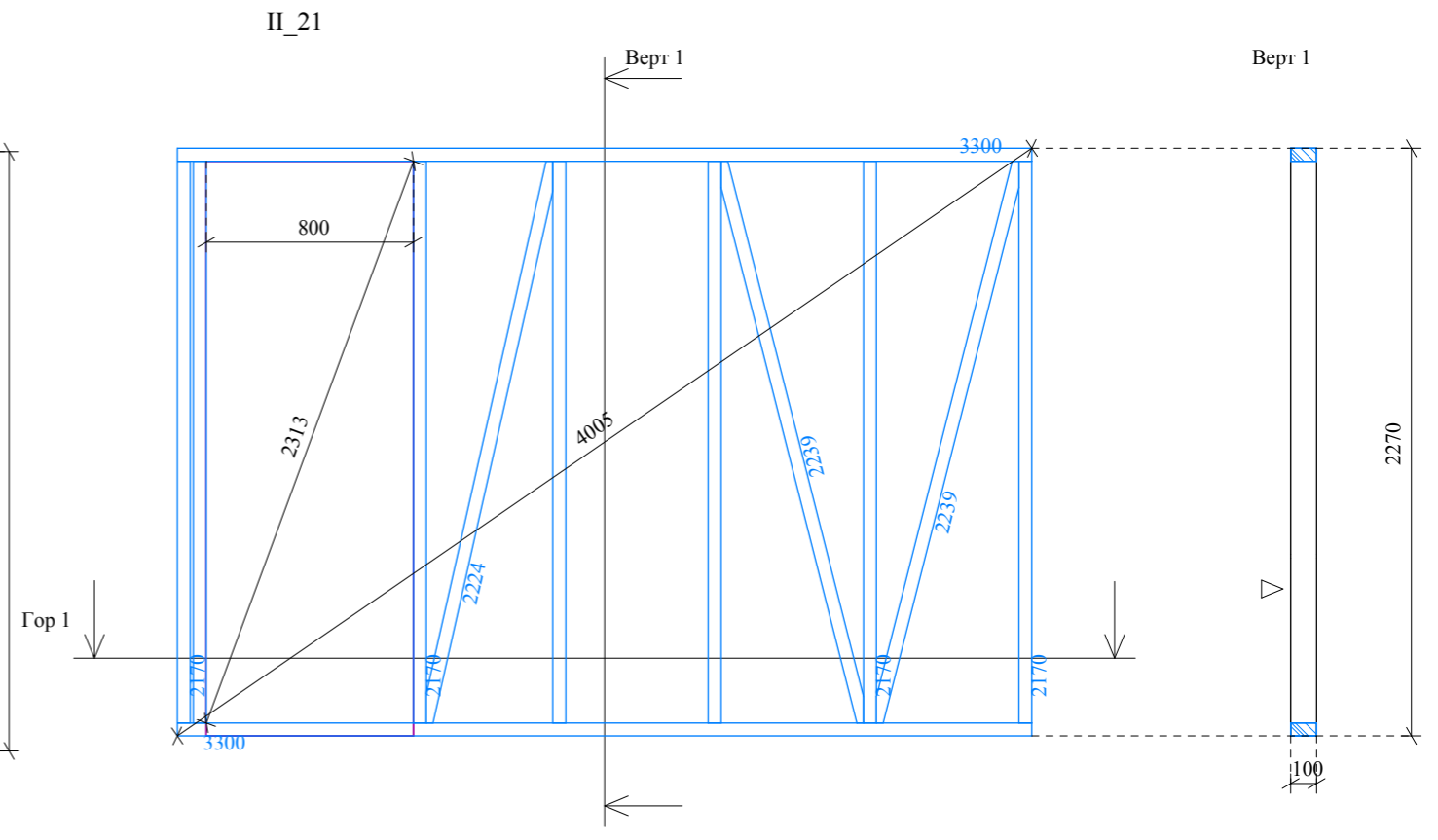


| НСг | Шг. | Ширина | Высота | Длина | ОбщаяД | ОбщийЮ |
|-----|-----|--------|--------|-------|--------|--------|
| 19 | 1 | 50 | 150 | 150 | 150 | 0,001 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 150 | 150 | 0,001 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 200 | 200 | 0,002 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 300 | 300 | 0,002 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1200 | 1200 | 0,009 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1397 | 1397 | 0,010 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1397 | 1397 | 0,010 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 6950 | 6950 | 0,052 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 693 | 693 | 0,005 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 751 | 751 | 0,006 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 822 | 822 | 0,006 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 931 | 931 | 0,007 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1989 | 1989 | 0,015 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 2324 | 2324 | 0,017 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 209 | 209 | 0,002 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 286 | 286 | 0,002 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1257 | 1257 | 0,009 |
| 19 | 2 | 50 | 150 | 1257 | 2514 | 0,019 |
| 19 | 1 | 150 | 50 | 1257 | 1257 | 0,009 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1336 | 1336 | 0,010 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1372 | 1372 | 0,010 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1478 | 1478 | 0,011 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1575 | 1575 | 0,012 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1589 | 1589 | 0,012 |
| 19 | 1 | 100 | 50 | 1633 | 1633 | 0,008 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1662 | 1662 | 0,012 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1762 | 1762 | 0,013 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1765 | 1765 | 0,013 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1765 | 1765 | 0,013 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1765 | 1765 | 0,013 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1765 | 1765 | 0,013 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1815 | 1815 | 0,014 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1815 | 1815 | 0,014 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1825 | 1825 | 0,014 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1851 | 1851 | 0,014 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 1912 | 1912 | 0,014 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 2108 | 2108 | 0,016 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 2170 | 2170 | 0,016 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 2170 | 2170 | 0,016 |
| 19 | 1 | 100 | 50 | 2170 | 2170 | 0,011 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 2171 | 2171 | 0,016 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 2215 | 2215 | 0,017 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 2215 | 2215 | 0,017 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 2372 | 2372 | 0,018 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 2455 | 2455 | 0,018 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 2574 | 2574 | 0,019 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 2599 | 2599 | 0,019 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 2635 | 2635 | 0,020 |
| 19 | 1 | 50 | 150 | 2635 | 2635 | 0,020 |

Развертки стен II_20 и II_21



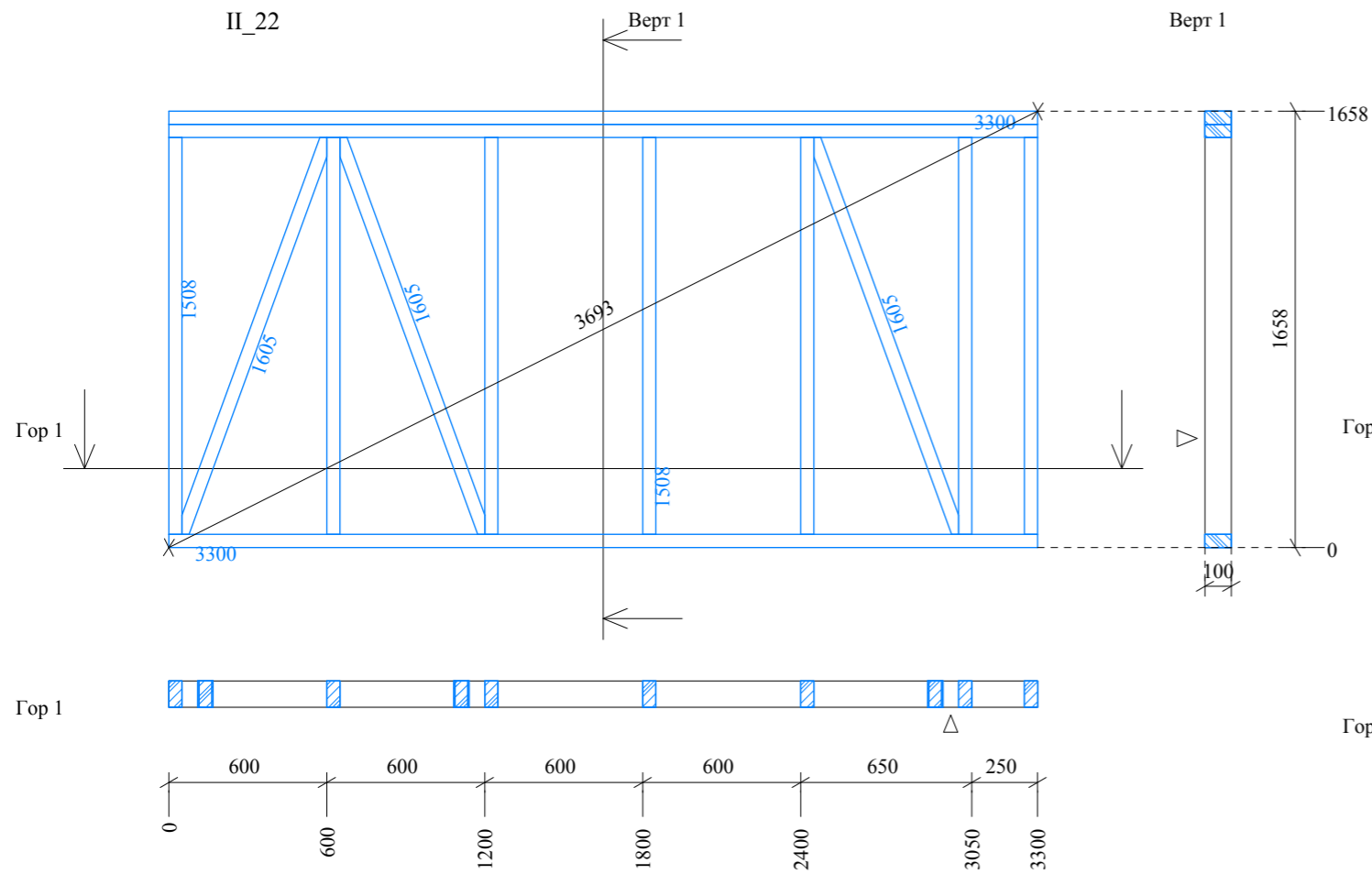
| НС | Шт. | Ширина | Высота | Длина | ОбщаяД | ОбщийО |
|----|-----|--------|--------|-------|--------|--------|
| 20 | 1 | 50 | 100 | 3300 | 3300 | 0,017 |
| 20 | 1 | 50 | 100 | 3300 | 3300 | 0,017 |
| 20 | 1 | 50 | 100 | 3300 | 3300 | 0,017 |
| 20 | 7 | 50 | 100 | 2165 | 15155 | 0,076 |
| 20 | 2 | 50 | 100 | 2234 | 4468 | 0,022 |
| 20 | 1 | 50 | 100 | 2234 | 2234 | 0,011 |



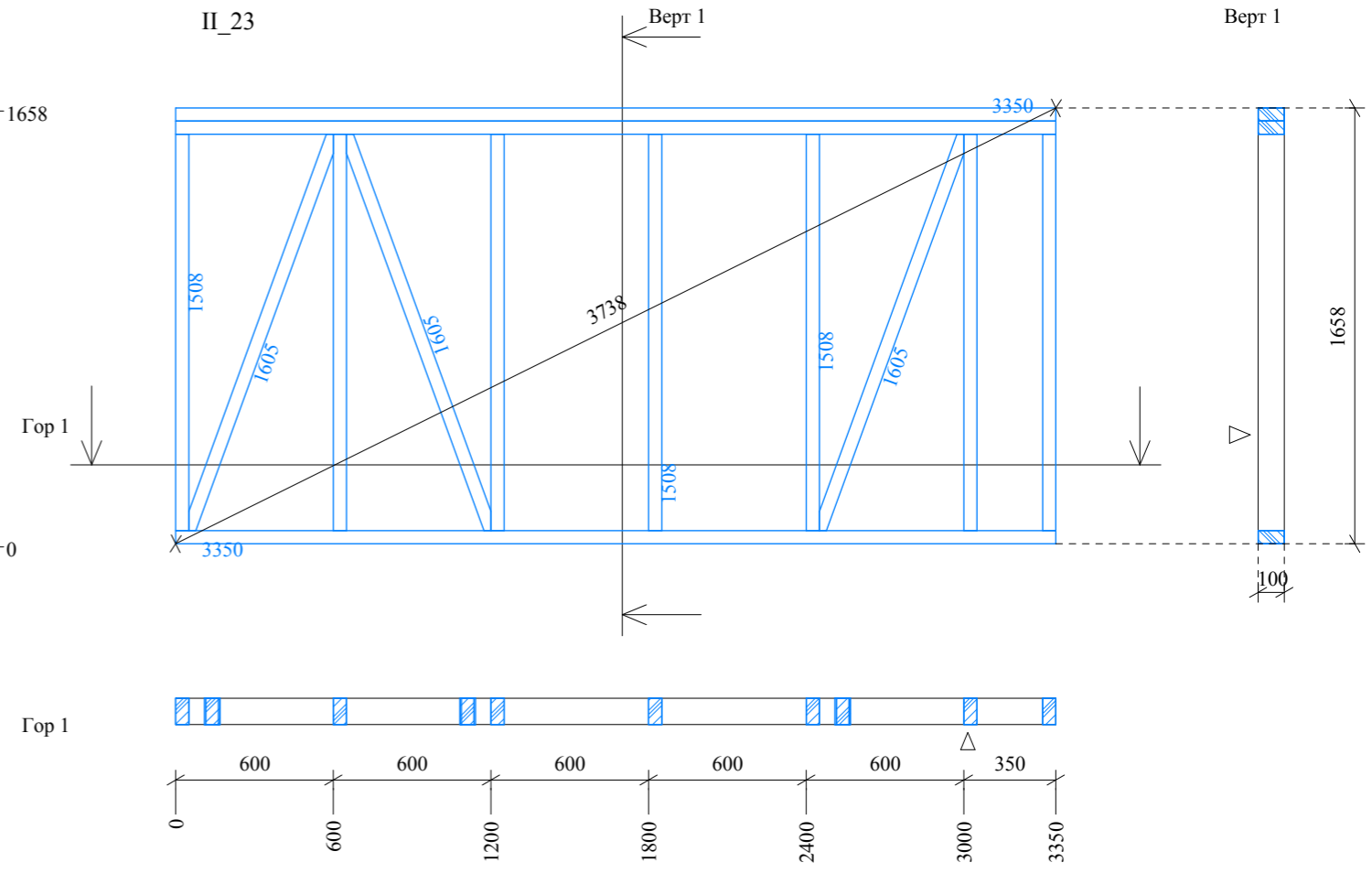
| НС | Шт. | Ширина | Высота | Длина | ОбщаяД | ОбщийО |
|----|-----|--------|--------|-------|--------|--------|
| 21 | 1 | 50 | 100 | 3300 | 3300 | 0,017 |
| 21 | 7 | 50 | 100 | 2170 | 15190 | 0,076 |
| 21 | 1 | 50 | 100 | 2224 | 2224 | 0,011 |
| 21 | 1 | 50 | 100 | 2239 | 2239 | 0,011 |
| 21 | 1 | 50 | 100 | 2239 | 2239 | 0,011 |

| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|------------------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 41 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Развертки стен II_20 и II_21 | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Развертки стен II_22 и II_23

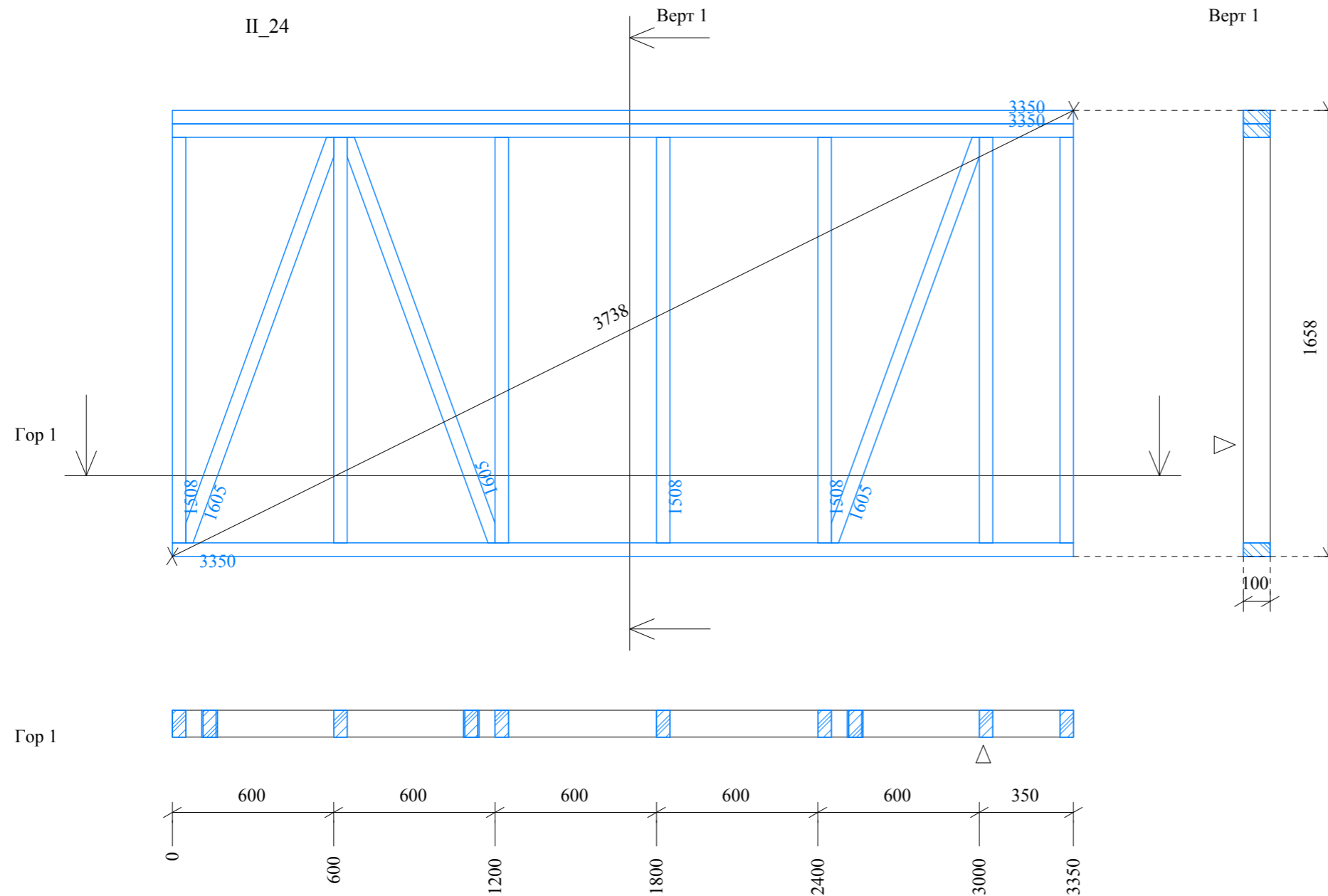


| НС | Шт. | Ширина | Высота | Длина | ОбщаяД | ОбщийО |
|----|-----|--------|--------|-------|--------|--------|
| 22 | 2 | 50 | 100 | 3300 | 6600 | 0,033 |
| 22 | 1 | 50 | 100 | 3300 | 3300 | 0,017 |
| 22 | 7 | 50 | 100 | 1508 | 10556 | 0,053 |
| 22 | 1 | 50 | 100 | 1605 | 1605 | 0,008 |
| 22 | 2 | 50 | 100 | 1605 | 3210 | 0,016 |



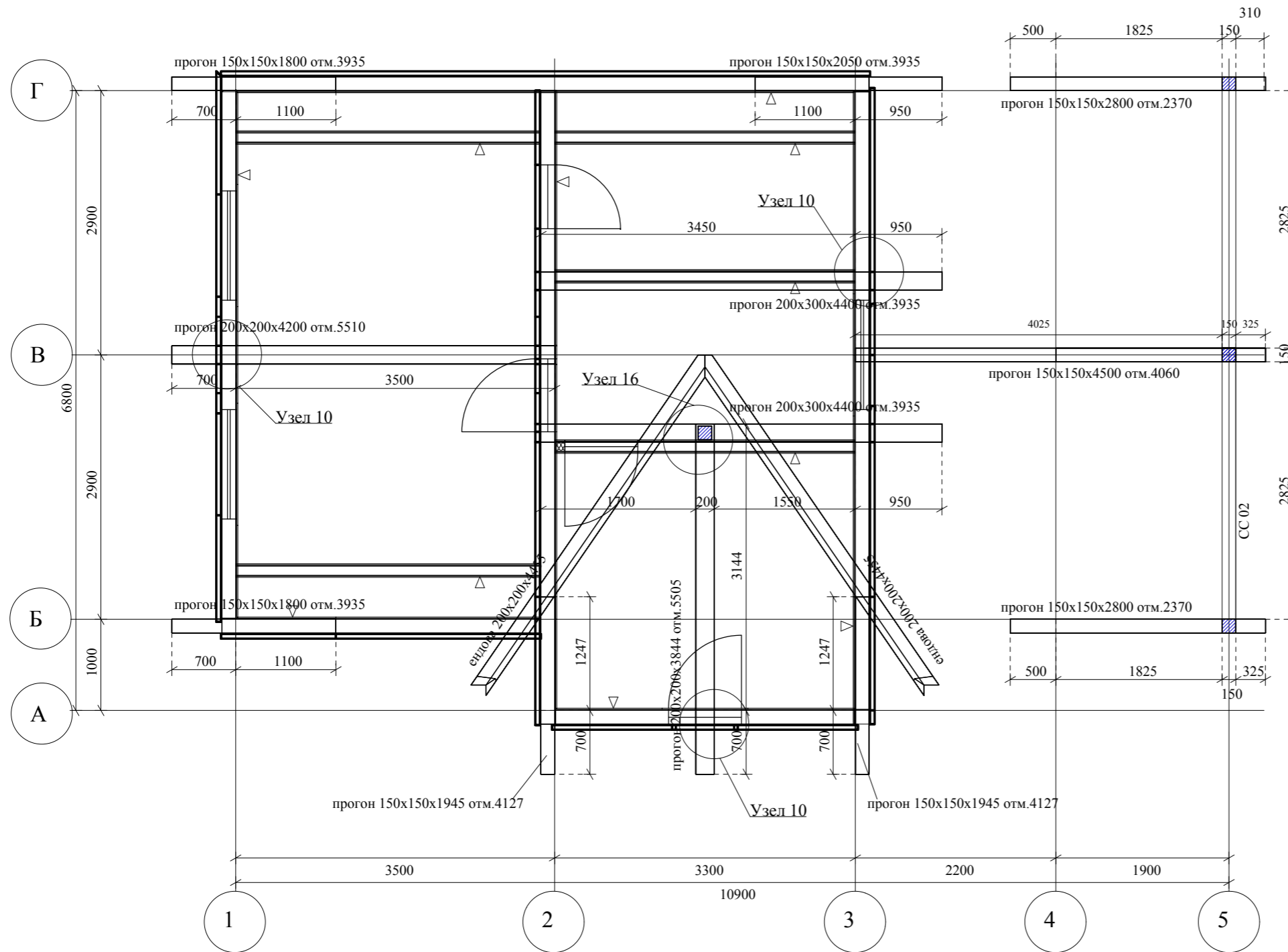
| НС | Шт. | Ширина | Высота | Длина | ОбщаяД | ОбщийО |
|----|-----|--------|--------|-------|--------|--------|
| 23 | 2 | 50 | 100 | 3350 | 6700 | 0,034 |
| 23 | 1 | 50 | 100 | 3350 | 3350 | 0,017 |
| 23 | 7 | 50 | 100 | 1508 | 10556 | 0,053 |
| 23 | 2 | 50 | 100 | 1605 | 3210 | 0,016 |
| 23 | 1 | 50 | 100 | 1605 | 1605 | 0,008 |

Развертка стены П_24



| НСт | Шт. | Ширина | Высота | Длина | ОбщаяД | ОбщийО |
|-----|-----|--------|--------|-------|--------|--------|
| 24 | 2 | 50 | 100 | 3350 | 6700 | 0,034 |
| 24 | 1 | 50 | 100 | 3350 | 3350 | 0,017 |
| 24 | 7 | 50 | 100 | 1508 | 10556 | 0,053 |
| 24 | 2 | 50 | 100 | 1605 | 3210 | 0,016 |
| 24 | 1 | 50 | 100 | 1605 | 1605 | 0,008 |

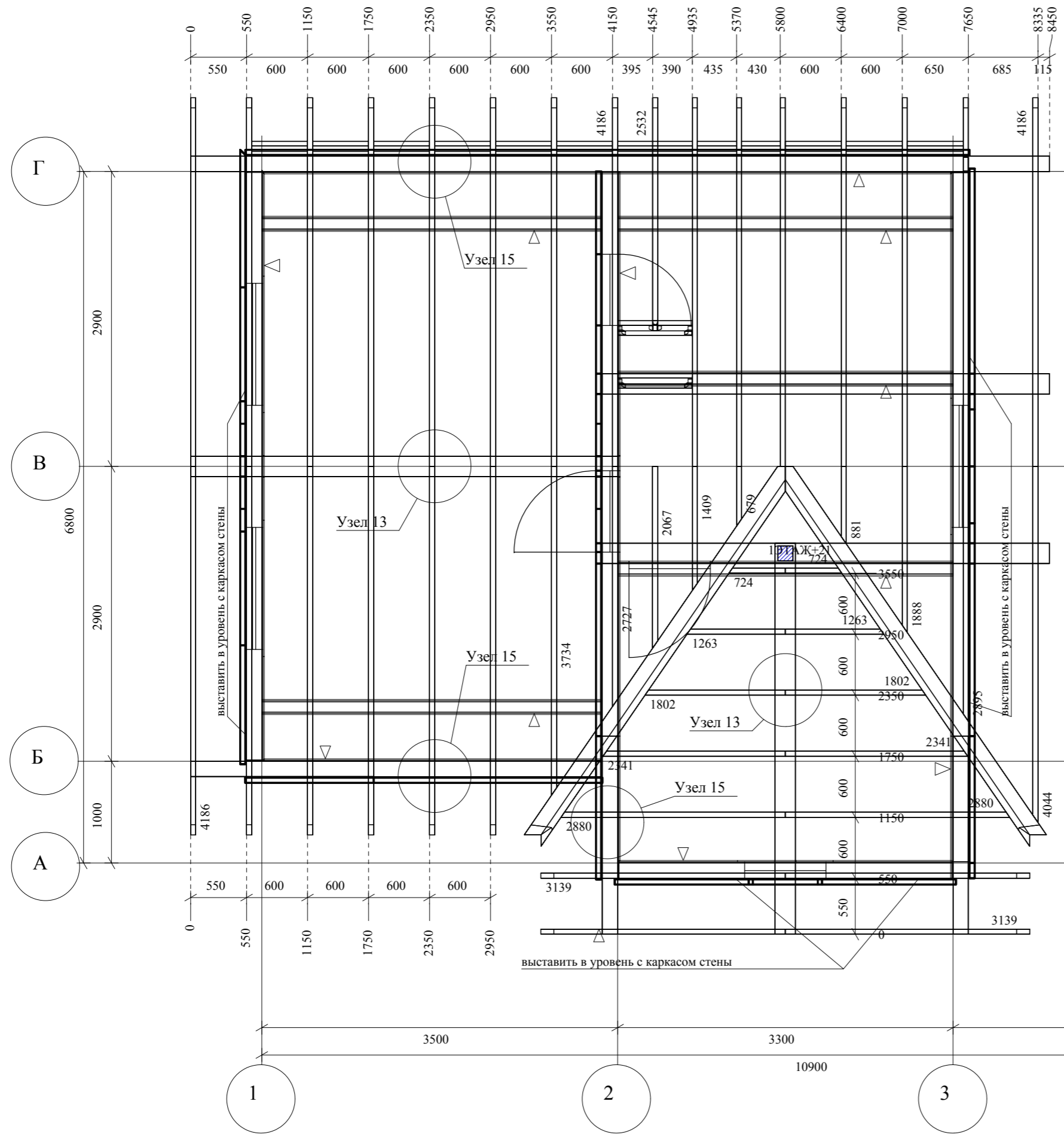
План прогонов



| Описание | Шт. | Ширина [мм] | Высота [мм] | Длина [мм] | ОбщийО [м3] |
|---------------------|--------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| Балка | 1 | 200 | 200 | 4916 | 0,197 |
| Балка | 1 | 200 | 200 | 4916 | 0,197 |
| Стойка | 1 | 150 | 150 | 195 | 0,004 |
| Стойка | 1 | 150 | 150 | 1540 | 0,035 |
| Стойка | 3 | 150 | 150 | 2290 | 0,155 |
| Балка | 1 | 150 | 150 | 1800 | 0,041 |
| Балка | 1 | 150 | 150 | 2050 | 0,046 |
| Балка | 1 | 200 | 300 | 4200 | 0,252 |
| Балка | 1 | 200 | 300 | 4400 | 0,264 |
| Балка | 1 | 200 | 300 | 4400 | 0,264 |
| Балка | 2 | 150 | 150 | 2825 | 0,127 |
| Балка | 1 | 150 | 150 | 1947 | 0,044 |
| Балка | 1 | 150 | 150 | 1947 | 0,044 |
| Балка | 1 | 200 | 200 | 3844 | 0,154 |
| Балка | 2 | 150 | 150 | 2825 | 0,052 |
| Балка | 1 | 150 | 150 | 2300 | 0,052 |
| Балка | 1 | 150 | 150 | 2800 | 0,063 |
| Балка | 1 | 150 | 150 | 2800 | 0,063 |
| Балка | 1 | 150 | 150 | 4500 | 0,101 |
| Общая сумма: | | | | | |
| ОбщаяД [мм] |: 70223 | | | | |
| ОбщийО [м3] |: 2,198 | | | | |

| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 44 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | План прогонов | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

План стропил. Основная кровля

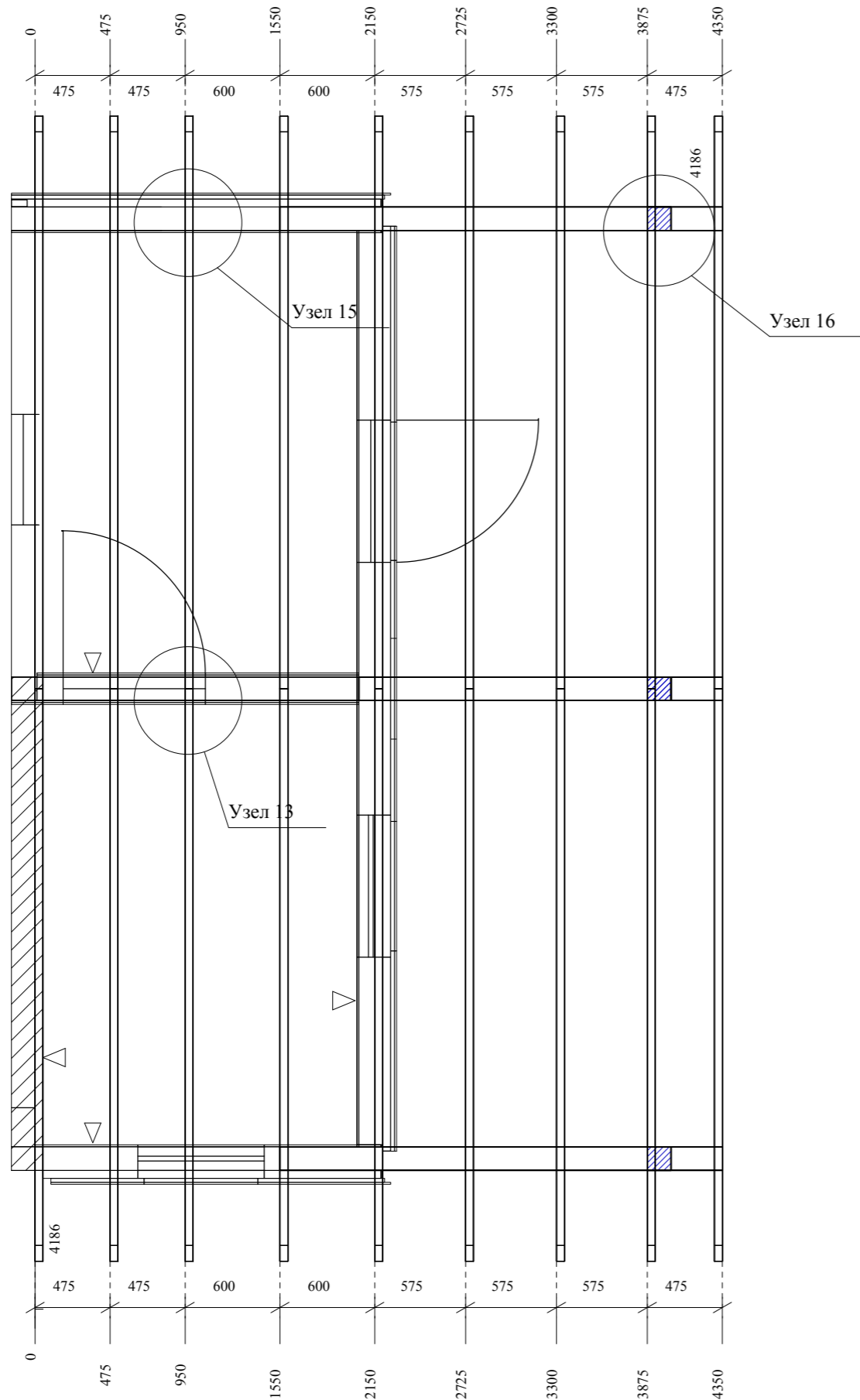


| Описание | Шт | Ширина [мм] | Высота [мм] | Длина [мм] | ОбщийО [м3] |
|----------|----|-------------|-------------|------------|-------------|
| Доска | 1 | 50 | 200 | 380 | 0,004 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 385 | 0,004 |
| Доска | 9 | 50 | 200 | 550 | 0,050 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 735 | 0,007 |
| Доска | 2 | 50 | 200 | 735 | 0,015 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 795 | 0,008 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 892 | 0,009 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 892 | 0,009 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 996 | 0,010 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 1431 | 0,014 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 1431 | 0,014 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 1525 | 0,015 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 1970 | 0,020 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 1970 | 0,020 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 2003 | 0,020 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 2183 | 0,022 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 2509 | 0,025 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 2509 | 0,025 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 2532 | 0,025 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 2842 | 0,028 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 3010 | 0,030 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 3048 | 0,030 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 3048 | 0,030 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 3139 | 0,031 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 3139 | 0,031 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 3139 | 0,031 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 3139 | 0,031 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 3139 | 0,031 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 3849 | 0,038 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 4159 | 0,042 |
| Доска | 6 | 50 | 200 | 4186 | 0,251 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 4186 | 0,042 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 4186 | 0,042 |
| Доска | 5 | 50 | 200 | 4186 | 0,209 |
| Доска | 6 | 50 | 200 | 4186 | 0,251 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 4186 | 0,042 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 4186 | 0,042 |

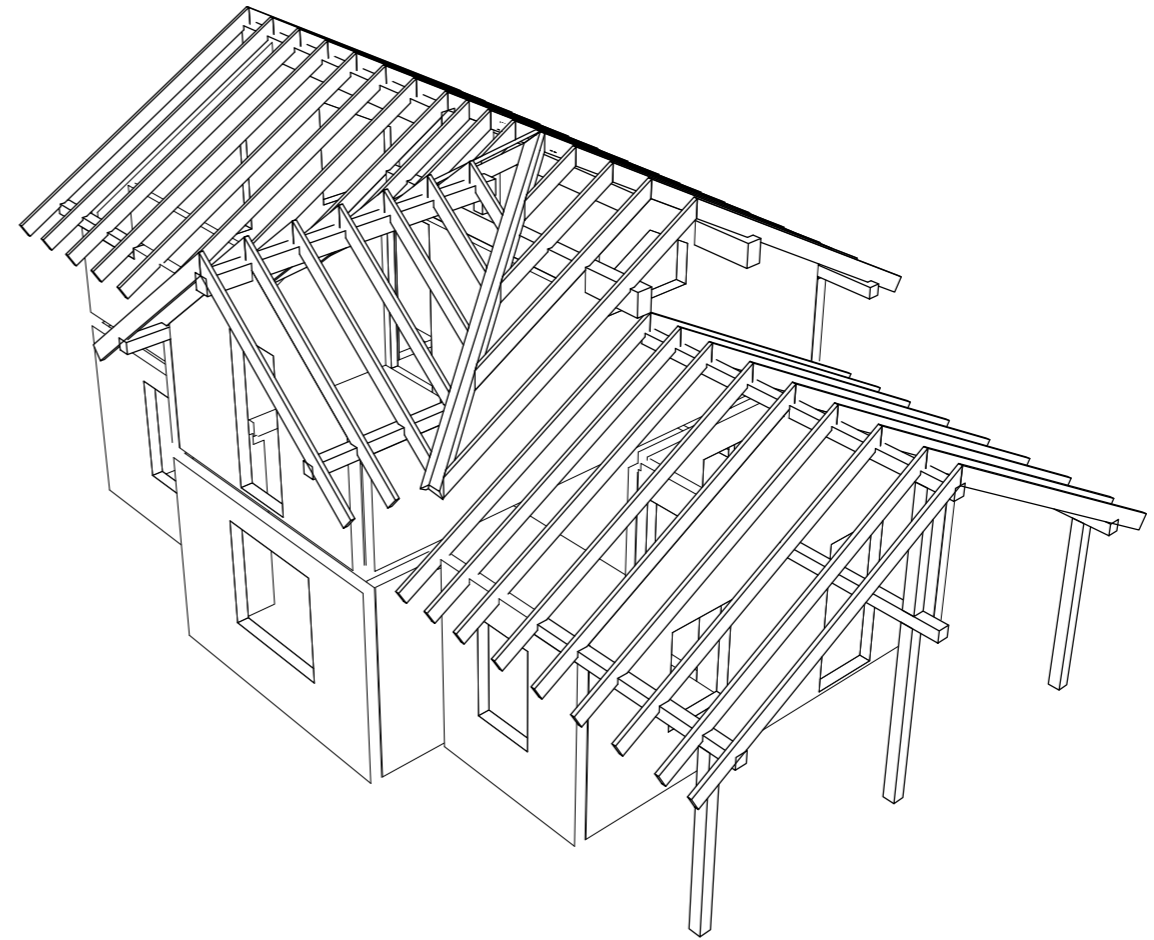
Общая сумма:
 ОбщаяД [мм] : 227324
 ОбщийО [м3] : 2,273

| | | | | | |
|-------------------------|-----------------|-------|------------|-------------------------------|---------------|
| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 45 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | План стропил. Основная кровля | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

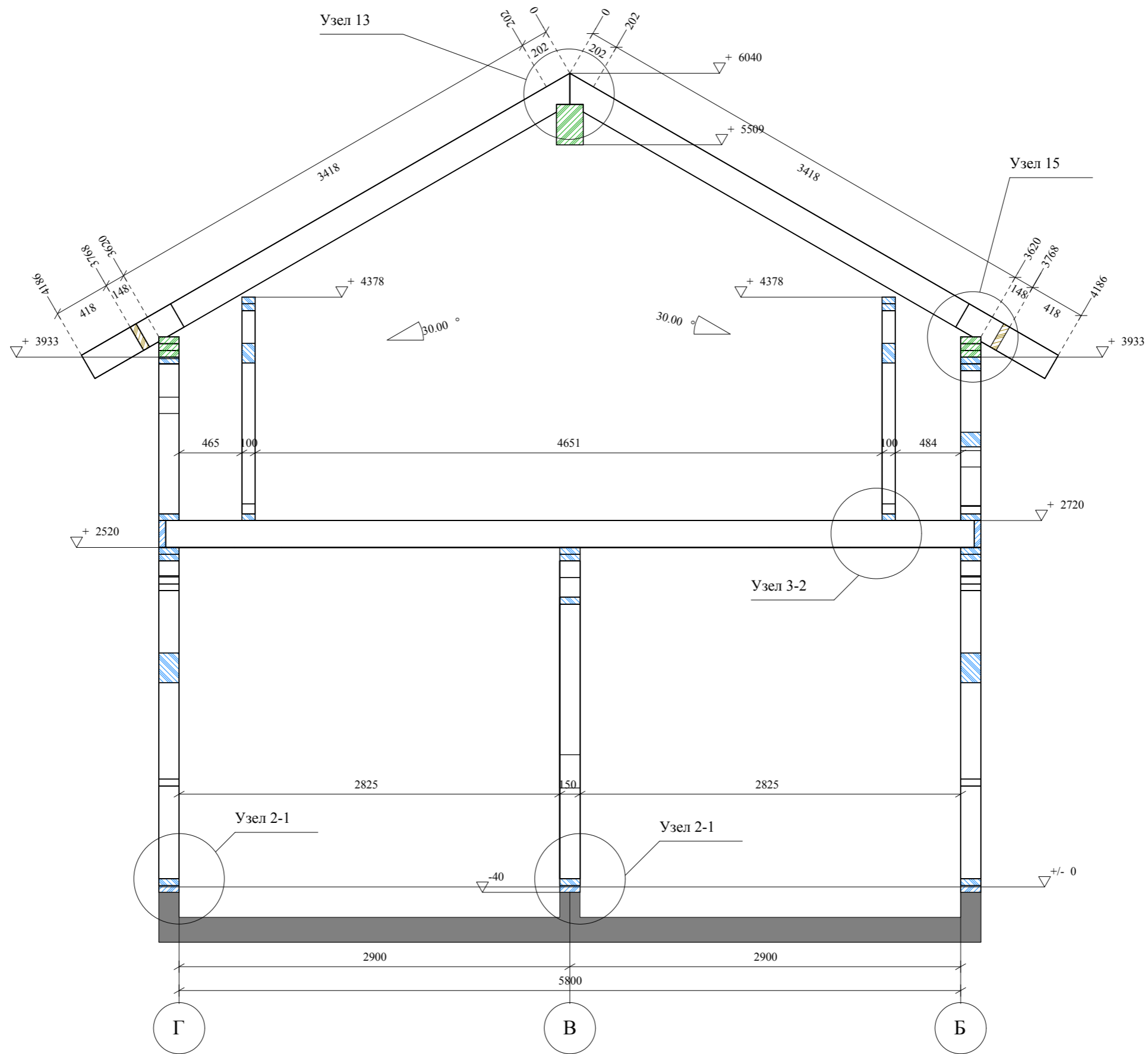
План стропил. Малая кровля



| | | | | | |
|---------------------|---|----------|-----|------|-------|
| Доска | 3 | 50 | 200 | 4186 | 0,126 |
| Доска | 3 | 50 | 200 | 4186 | 0,126 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 4186 | 0,042 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 4186 | 0,042 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 4186 | 0,042 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 4186 | 0,042 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 4186 | 0,042 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 4186 | 0,042 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 4186 | 0,042 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 4186 | 0,042 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 4186 | 0,042 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 4186 | 0,042 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 4186 | 0,042 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 4186 | 0,042 |
| Доска | 1 | 50 | 200 | 4186 | 0,042 |
| Общая сумма: | | | | | |
| ОбщаяД [мм] | | : 227324 | | | |
| ОбщийО [м3] | | : 2,273 | | | |

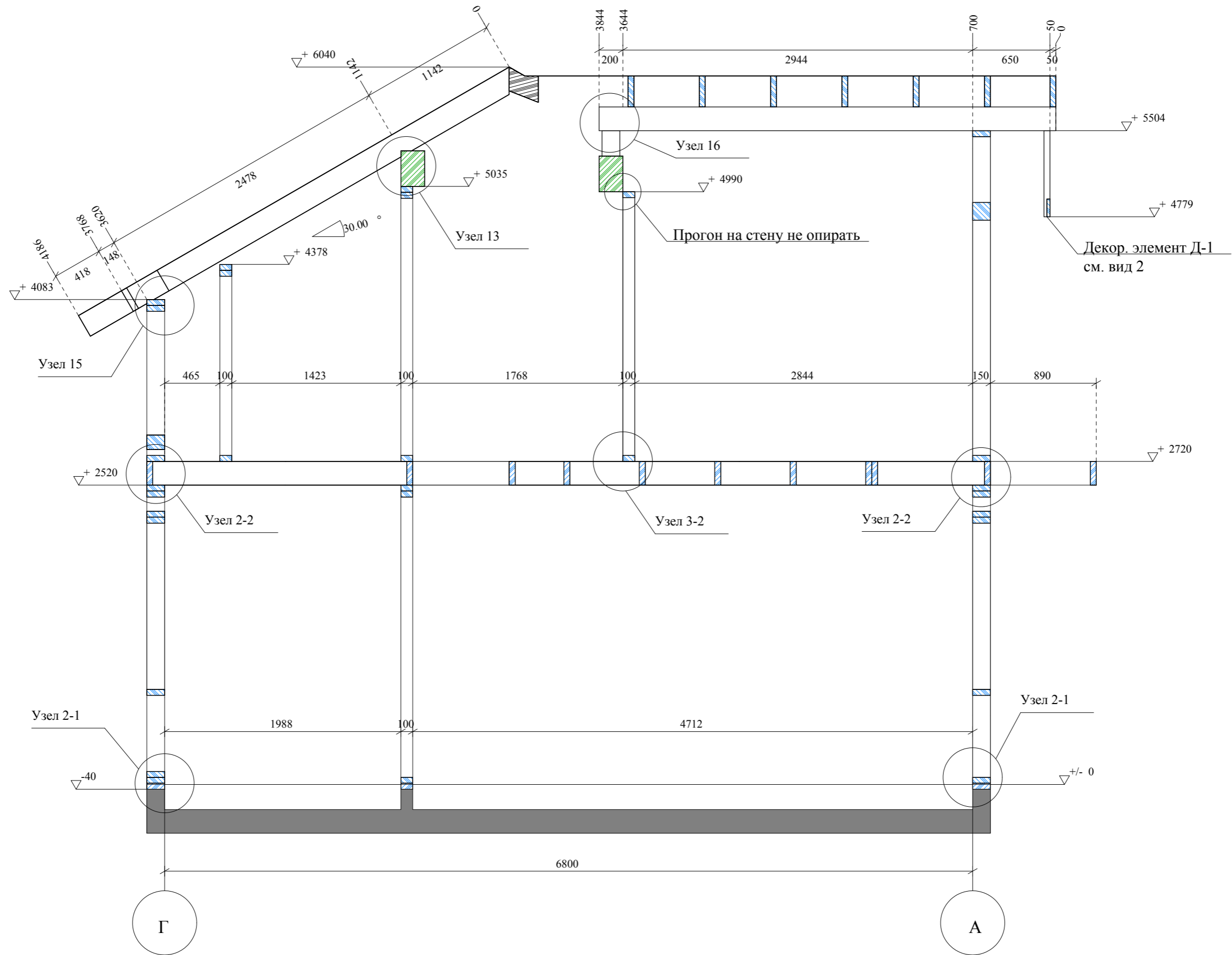


Конструктивный разрез 1-1



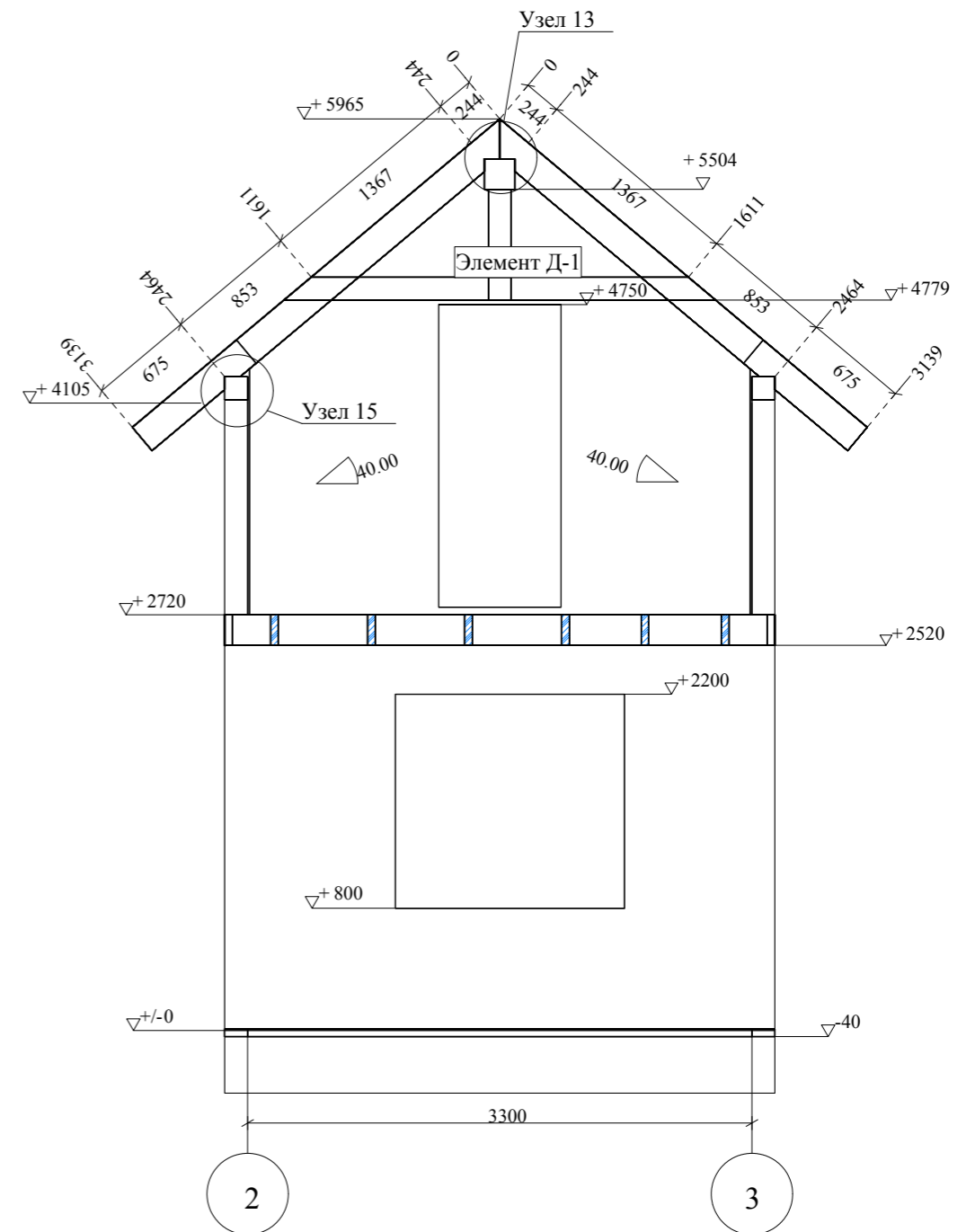
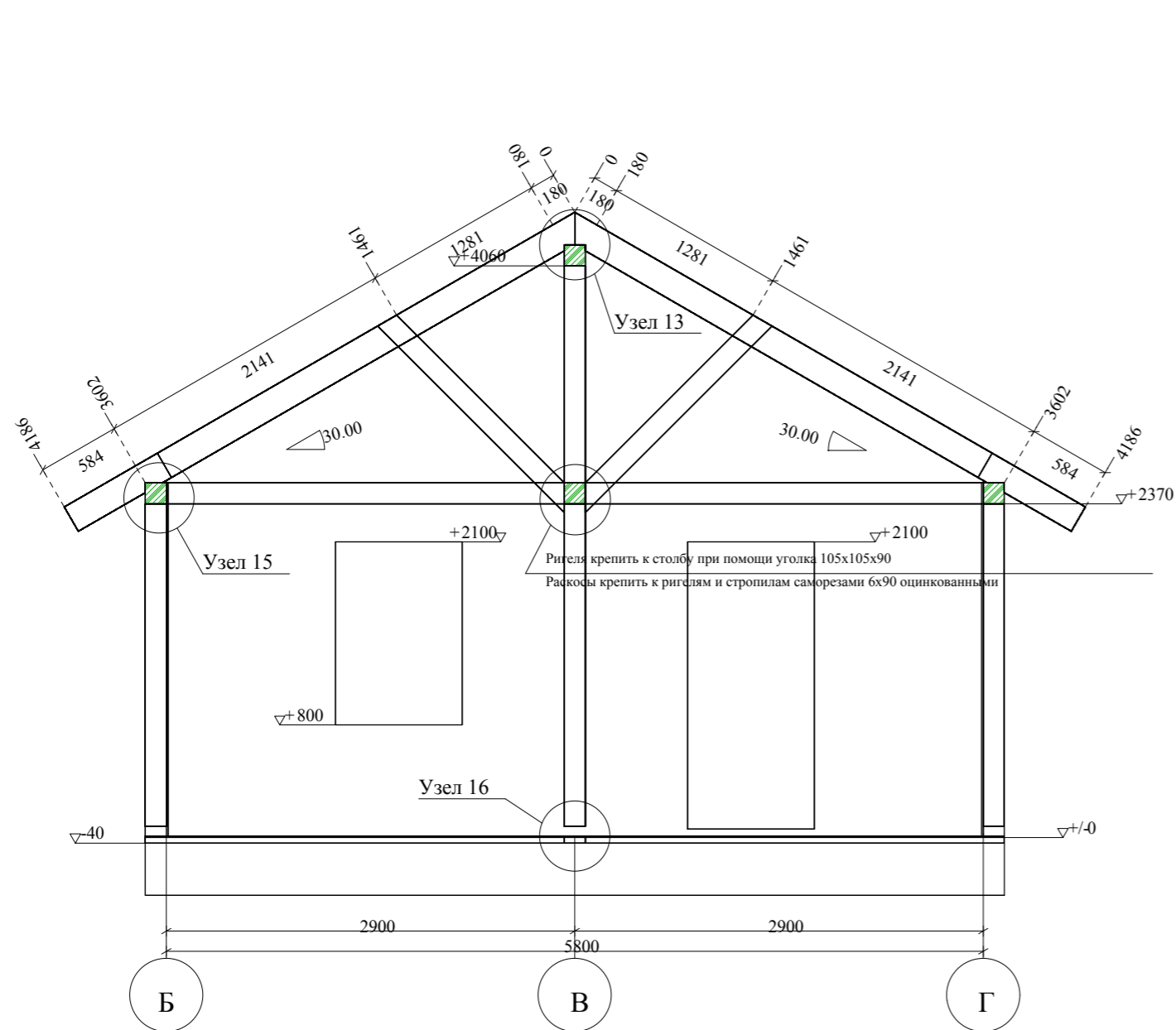
| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|---------------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 47 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Конструктивный разрез 1-1 | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Конструктивный разрез 2-2



| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|---------------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 48 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Конструктивный разрез 2-2 | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

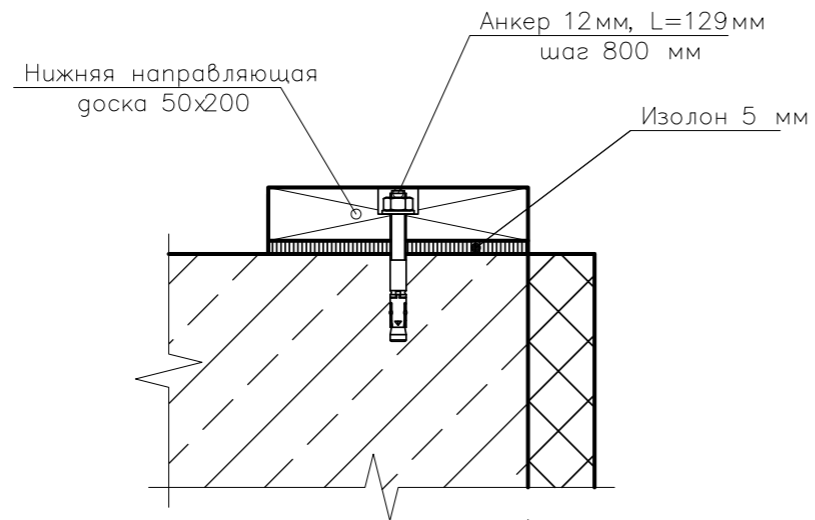
Конструкционные разрезы 3-3 и 4-4



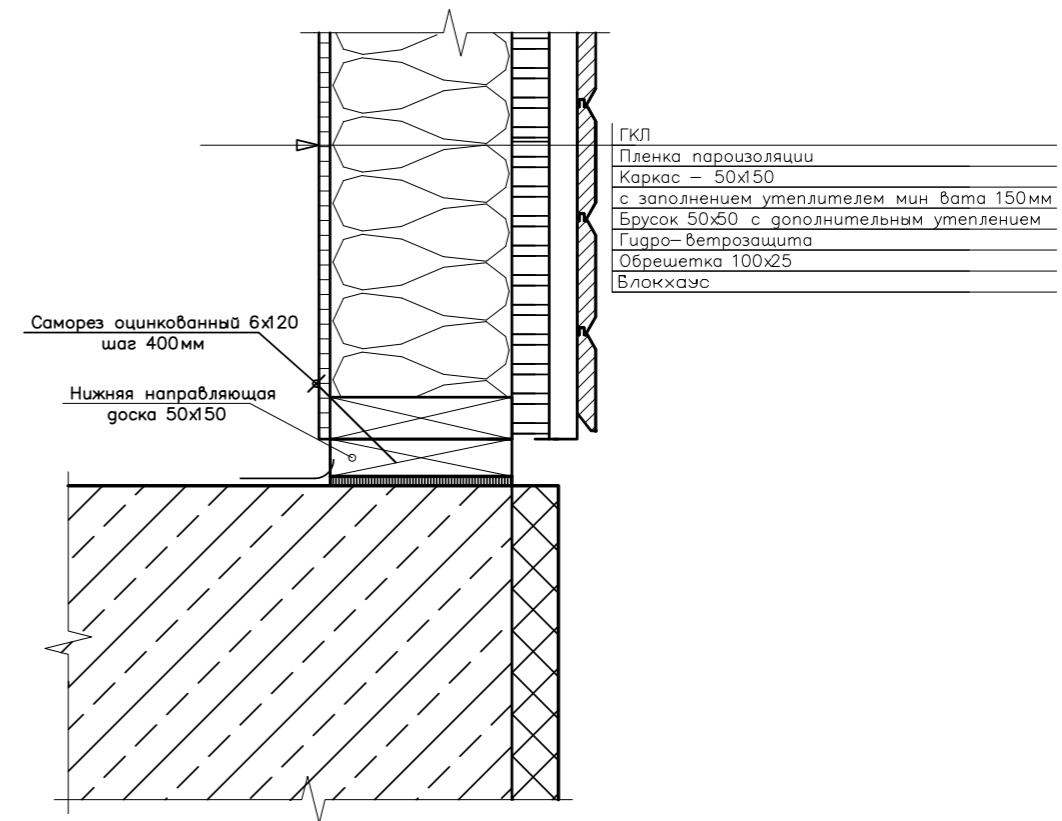
Детали элемента Д-1 между собой и к стропилам крепить саморезами
к коньковому прогону крепить уголок 90x90x65

| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|-----------------------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 49 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Конструкционные разрезы 3-3 и 4-4 | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

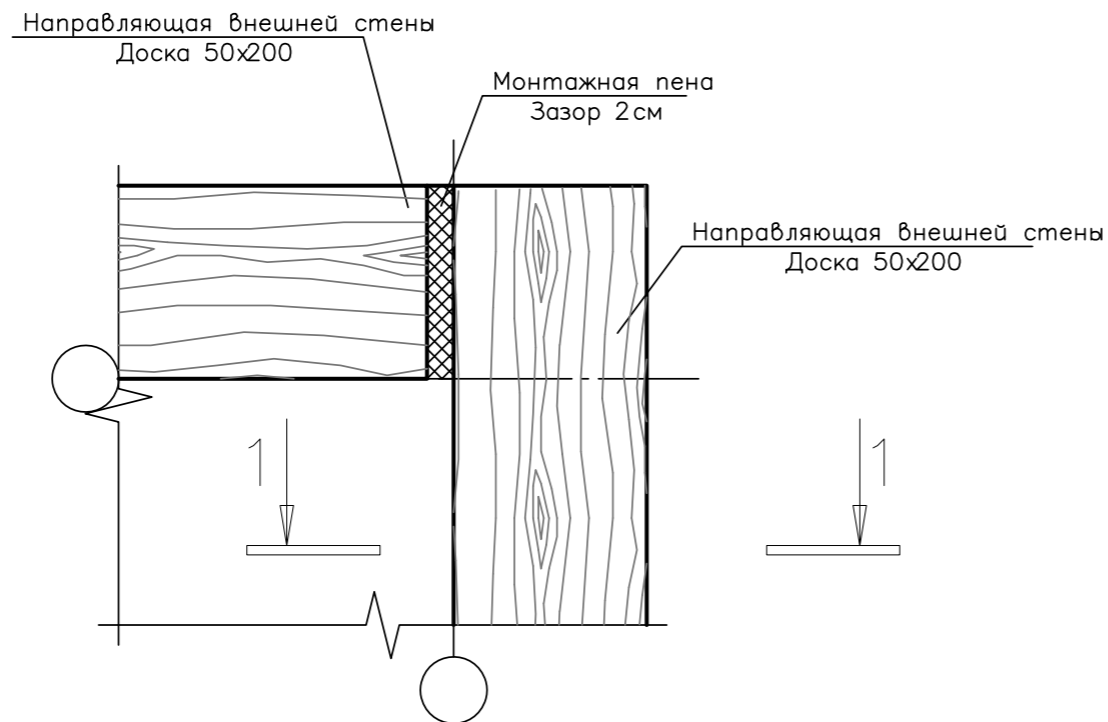
Разрез 1-1
(Для нижней направляющей)



Узел 2-1



Узел 1



1. Соединять стены к направляющей на саморезы 6x120 шаг 400мм, не меньше 2 соединений на стену.

Прим.
Пленка пароизоляции показана условно.

1. Направляющую отделить от фундамента слоем гидроизоляции (изолон 5мм)

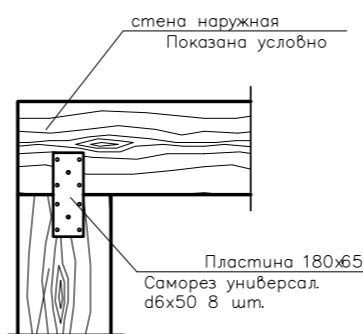
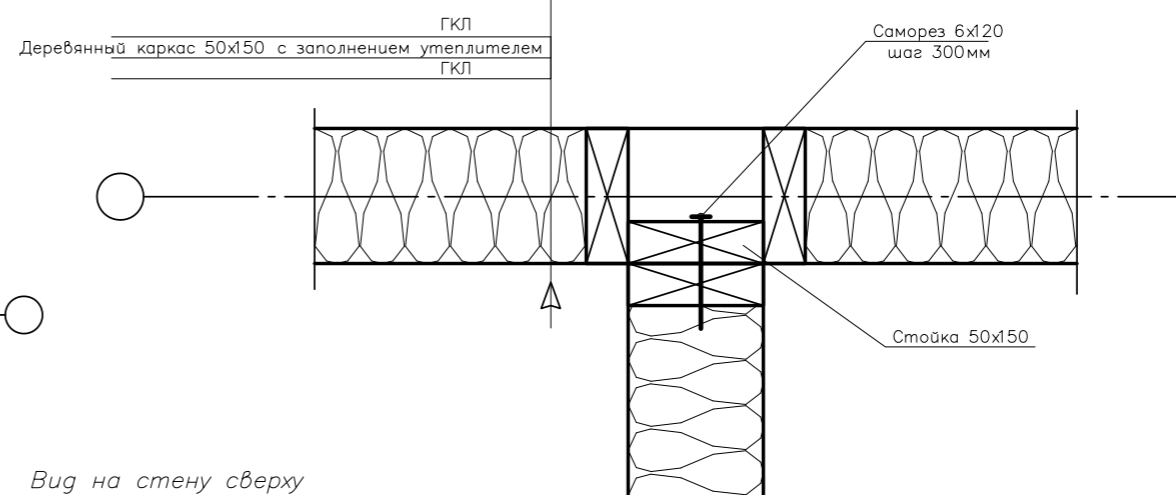
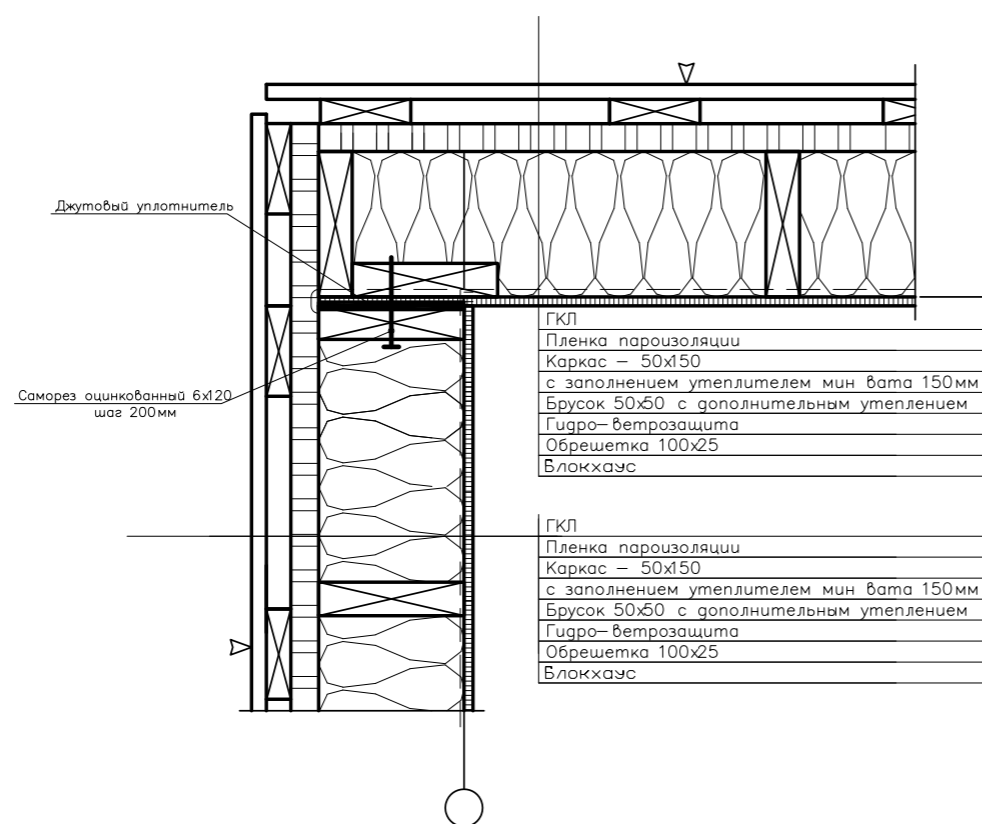
2. Крепить направляющую анкером M12 L113, шаг 800 мм.

Прим.
На стыках внешнего контура направляющей оставлять зазор 2 см, зазор заполнить монтажной пеной. Смотрите узел 1.

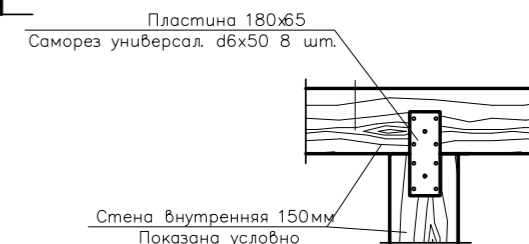
| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 50 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | Узлы |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Узлы

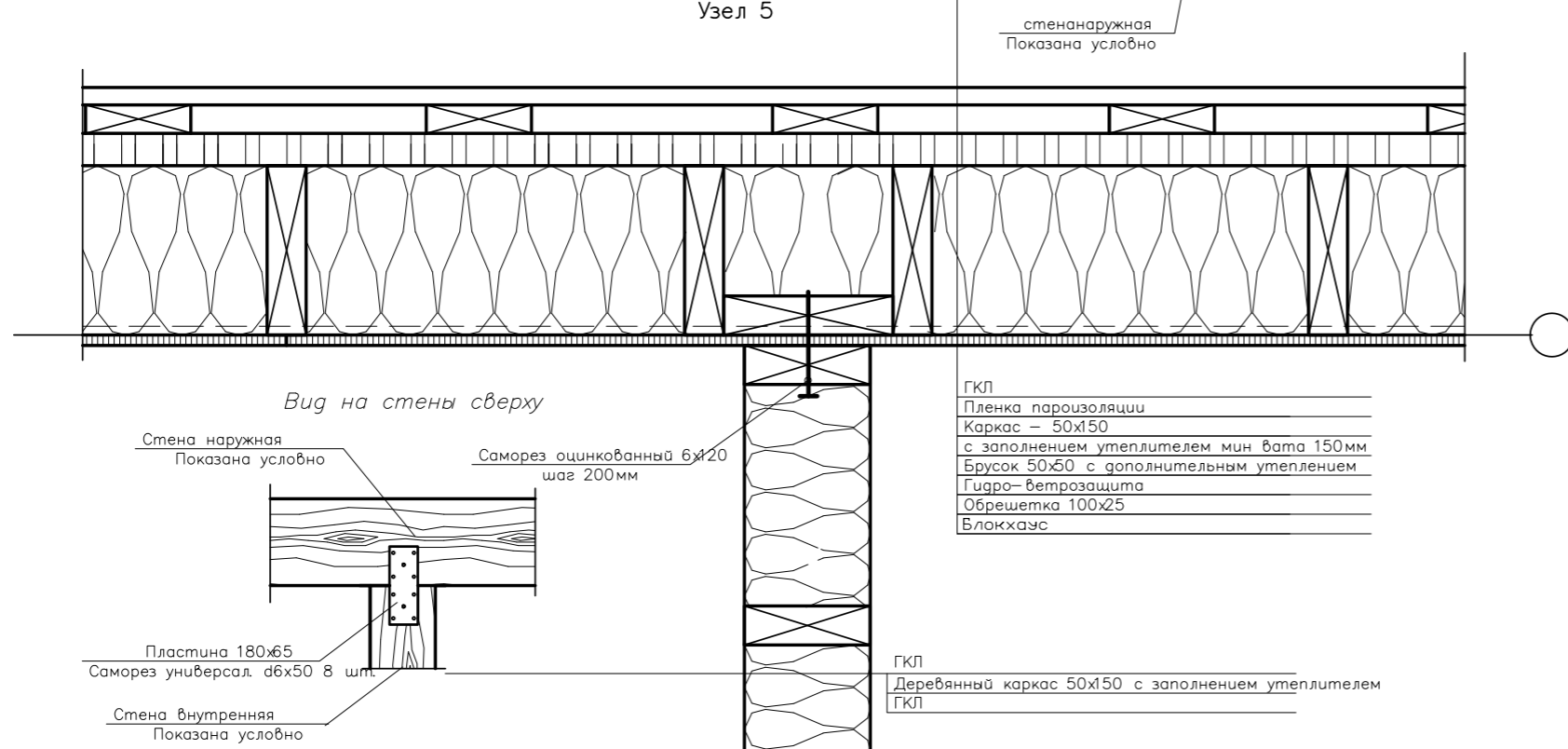
Узел 2



Вид на стену сверху

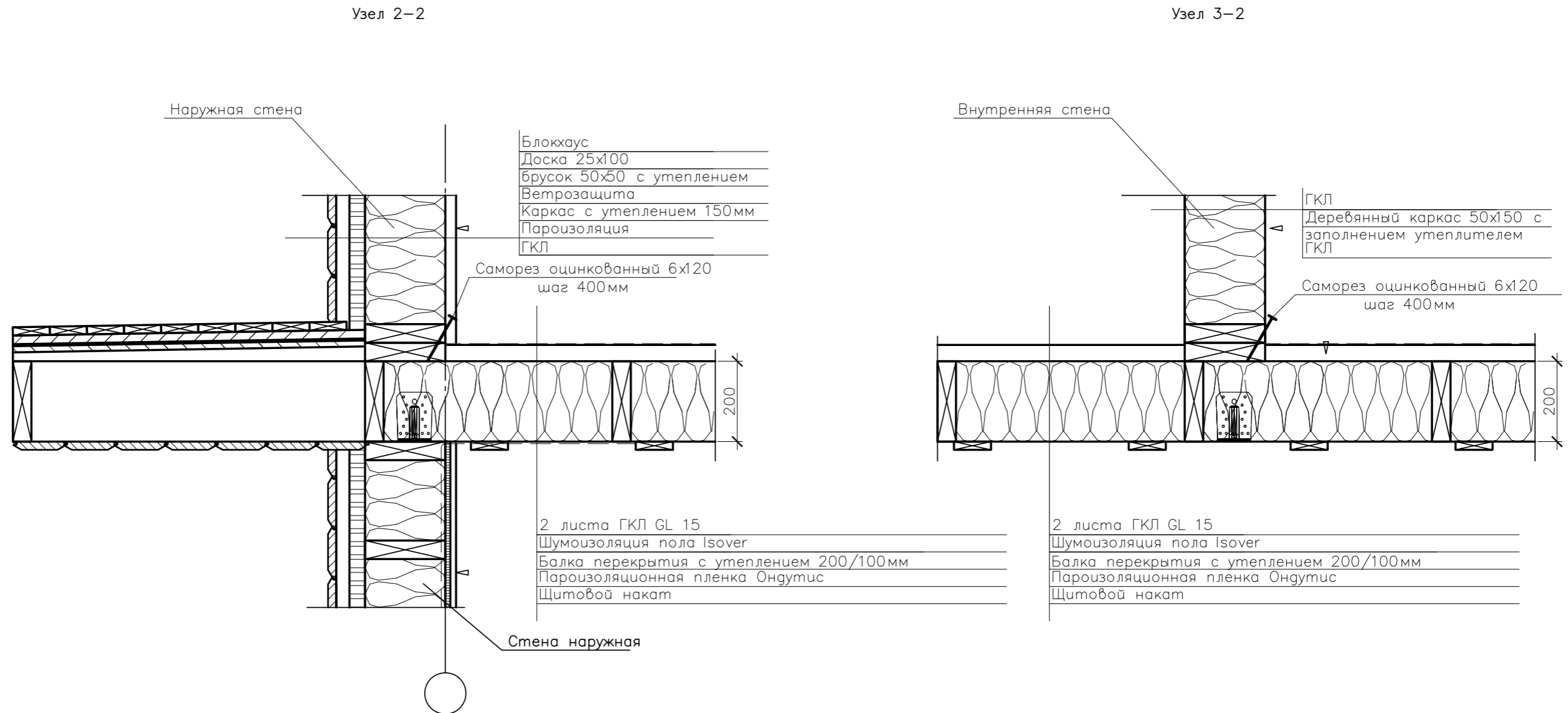


Узел 5



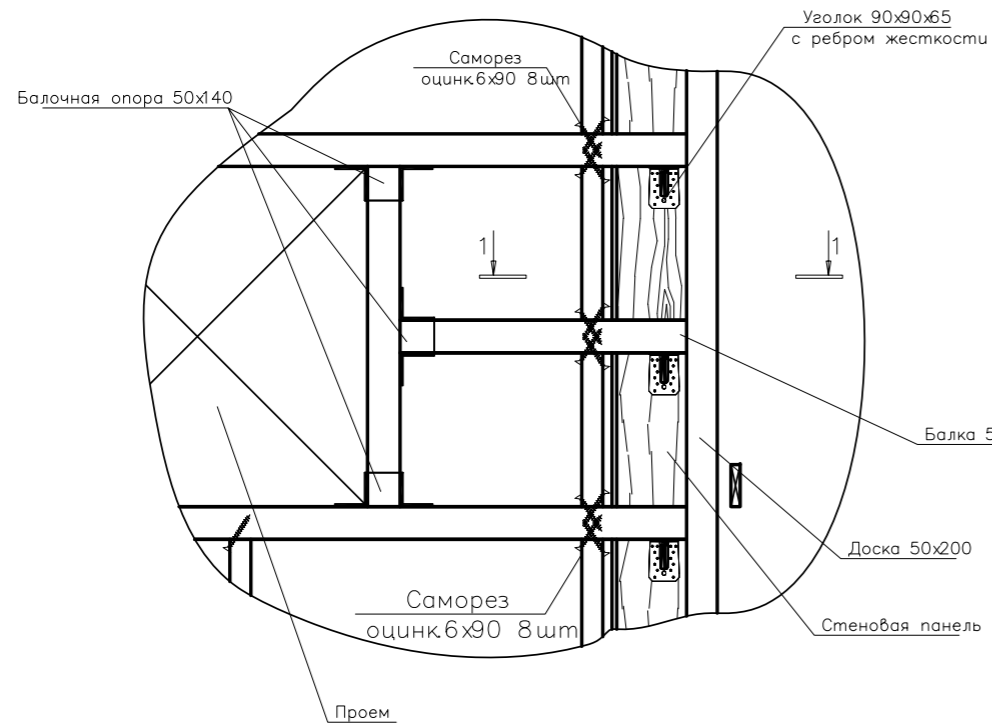
| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 51 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | Узлы |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Узлы



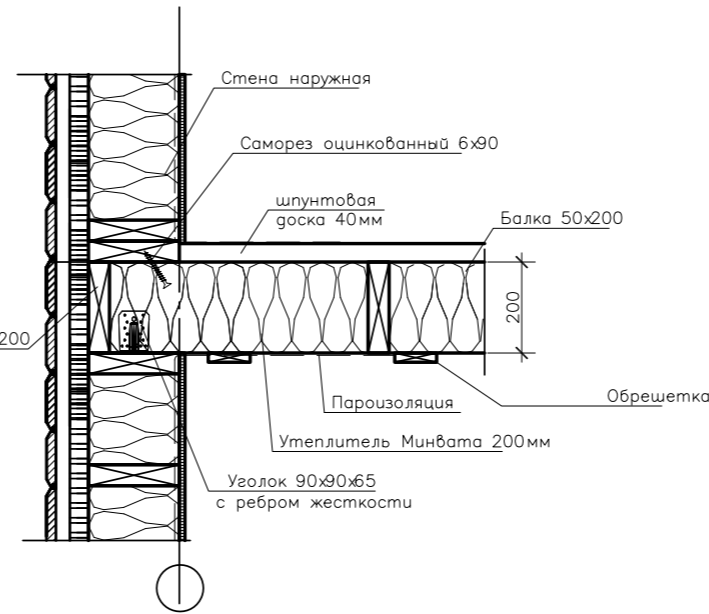
Крепить стены к направляющей на саморезы 6x120 шаг 400мм, не меньше 2 соединений на панель.

Узел 7

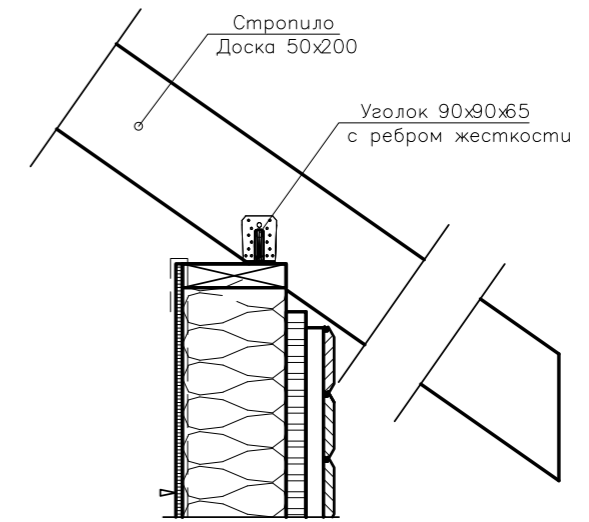


Узлы

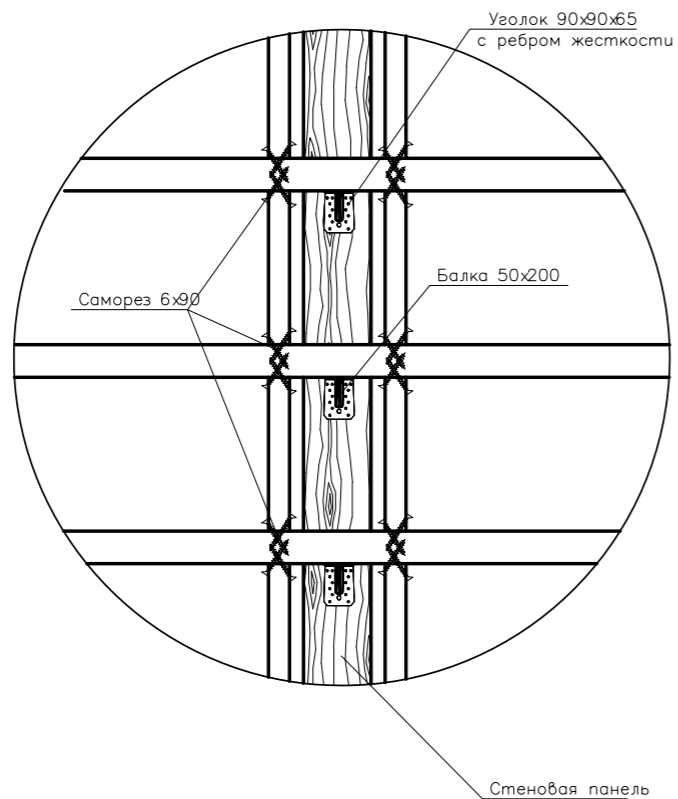
1-1



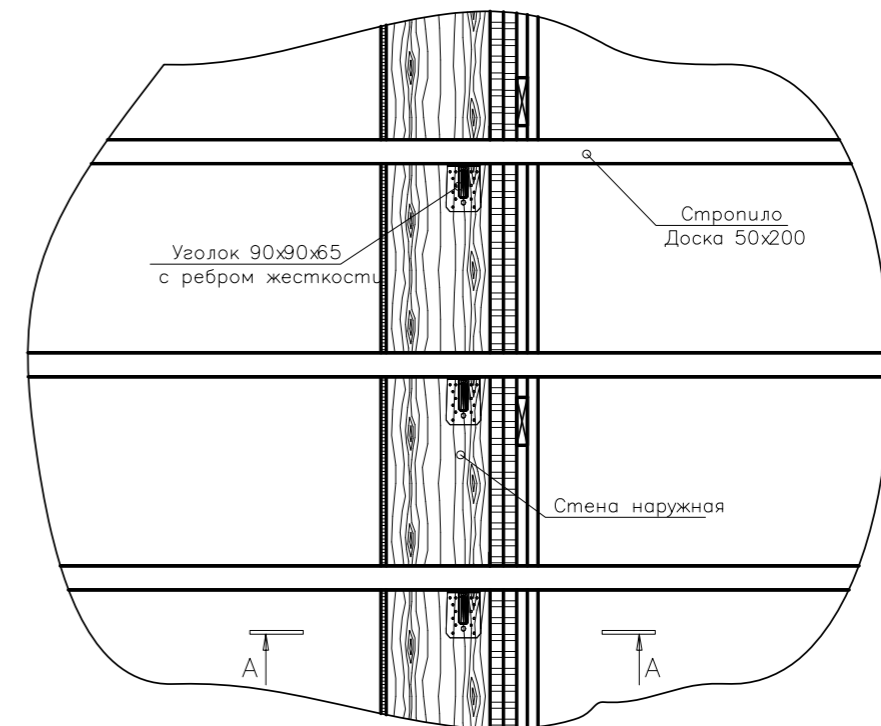
A-A



Узел 8



Узел 15



1. Крепить балки уголком 90x90x65.
2. Балки проемов крепить на балочные опоры.

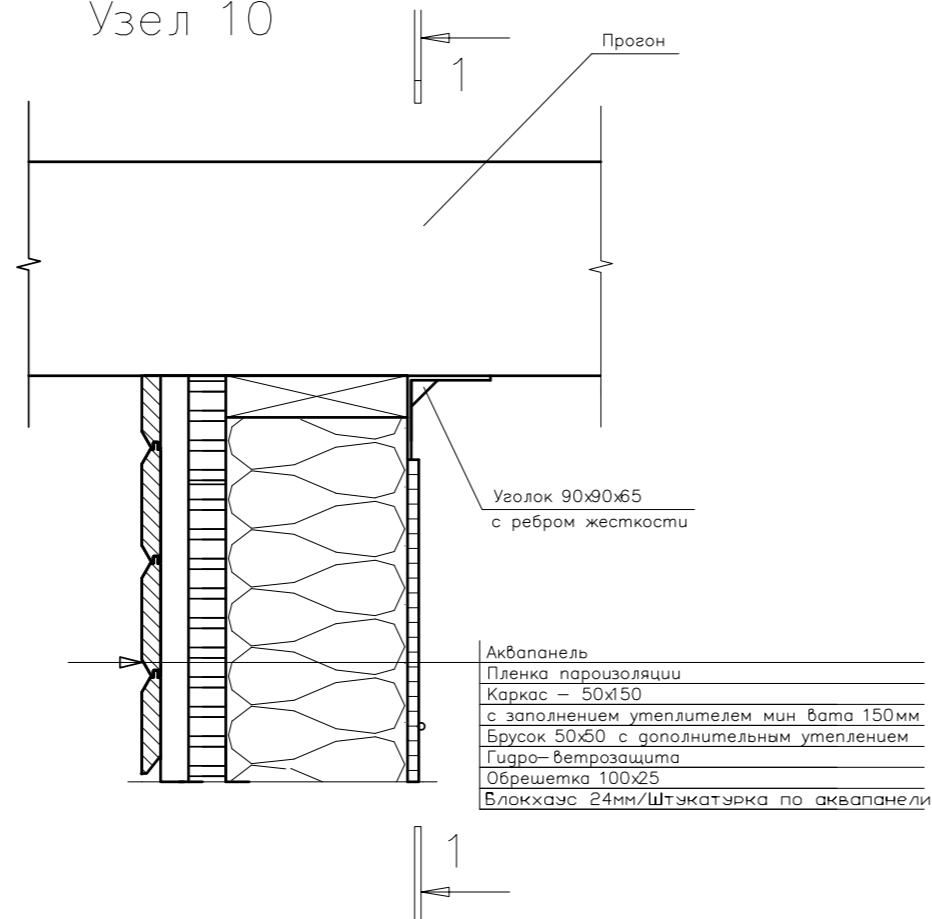
Прим.
 Стенова показана условно.
 По периметру перекрытия уложить утеплитель 200мм на расстояние 1 м от внешнего каркаса стеновой панели.
 Остальное пространство перекрытия заполнить утеплителем 100мм

1. Уголок крепить оцинкованными саморезами 6x50. 8 штук на уголок.

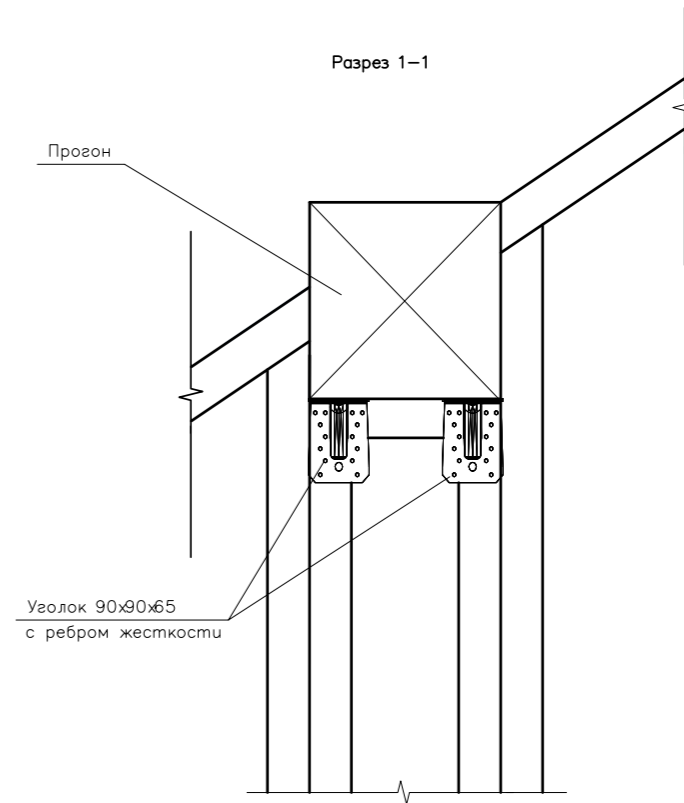
| | | | | | |
|------------------|-----------------|-------|------------|------------------|---------------|
| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 53 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | Узлы |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Узлы

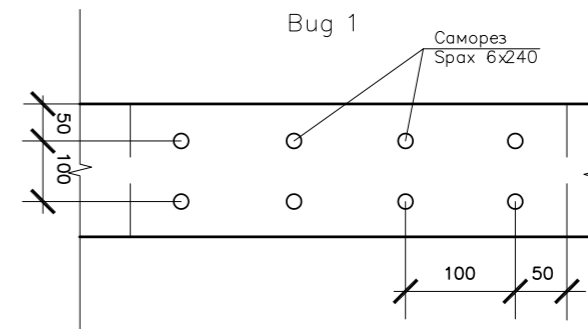
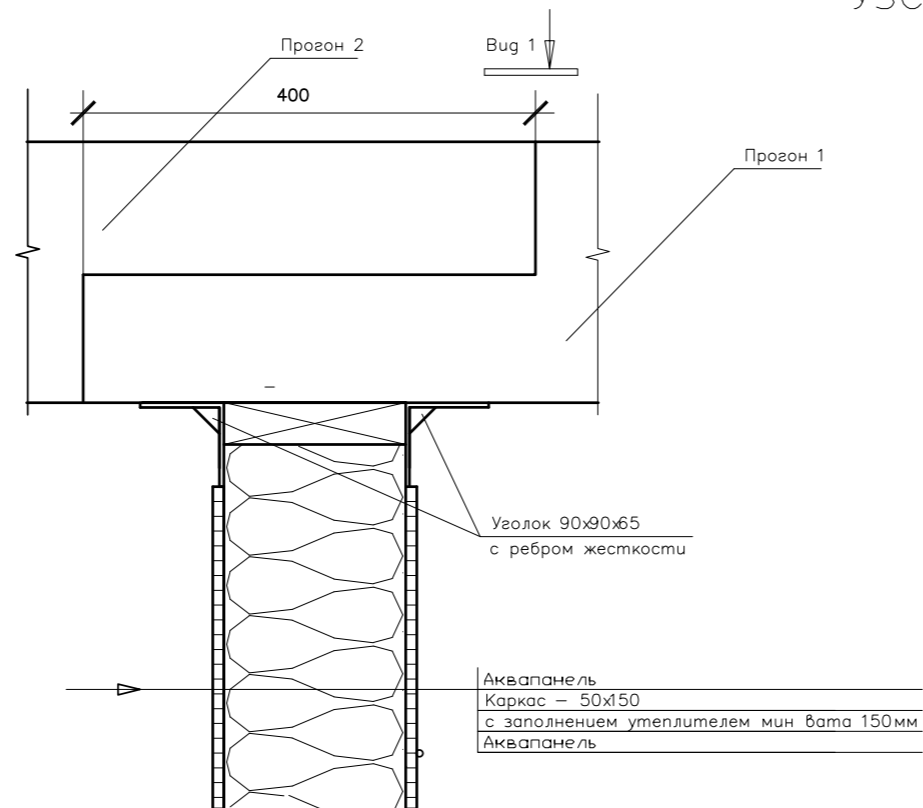
Узел 10



Разрез 1-1



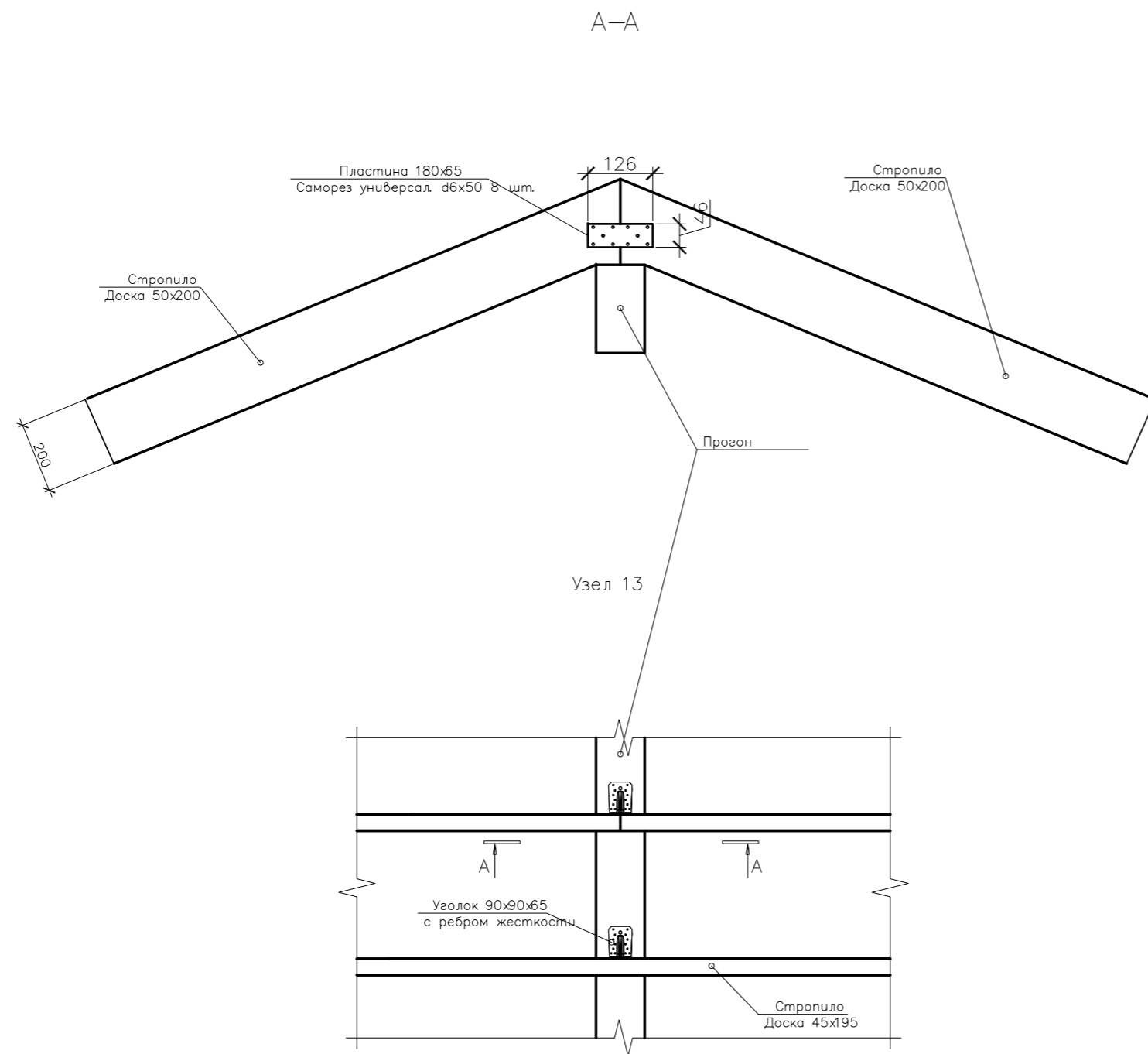
Узел 11



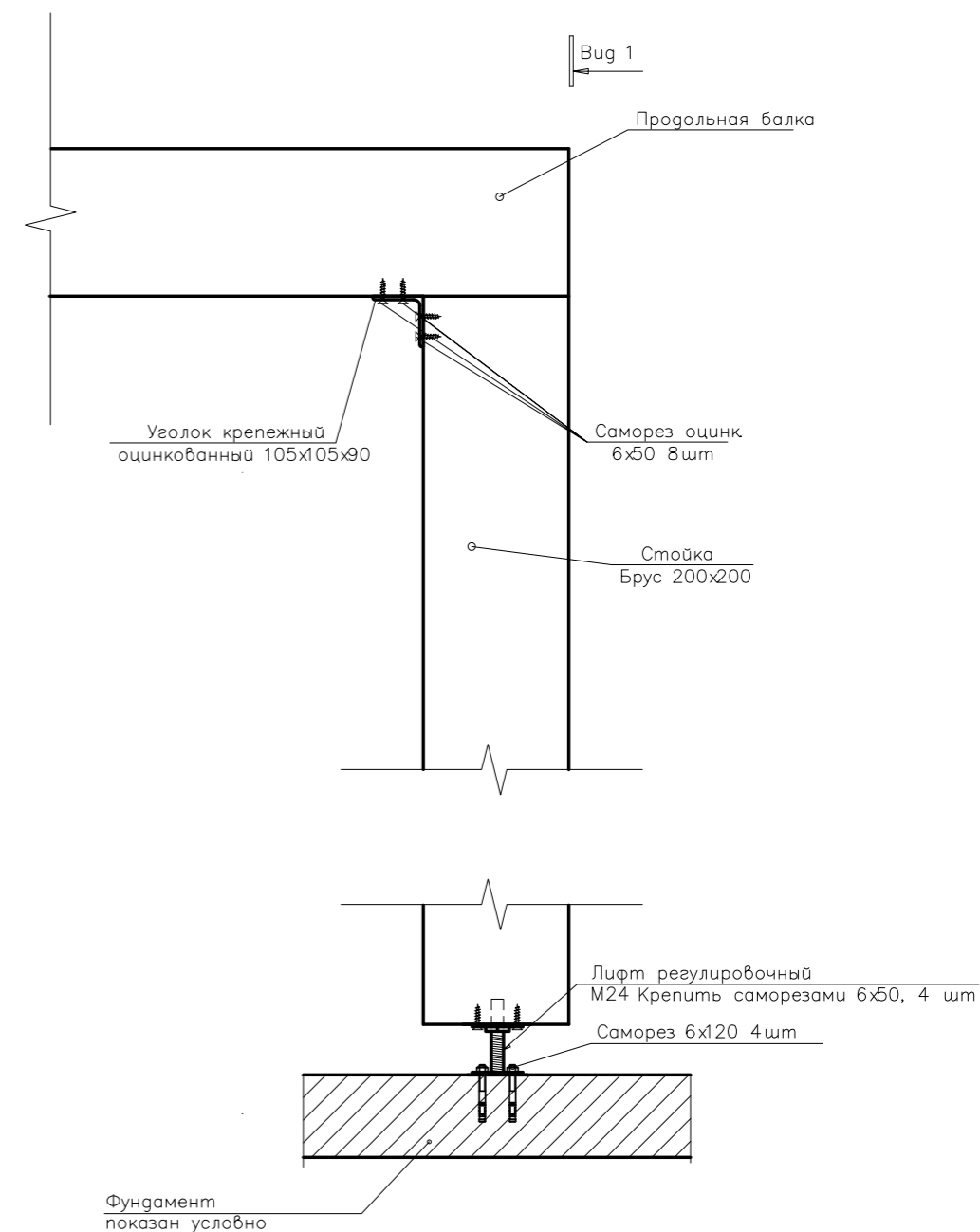
В месте стыка соединить прогоны саморезом Sprax 6x240 с шагом 100мм

| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 54 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | Узлы |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Узлы



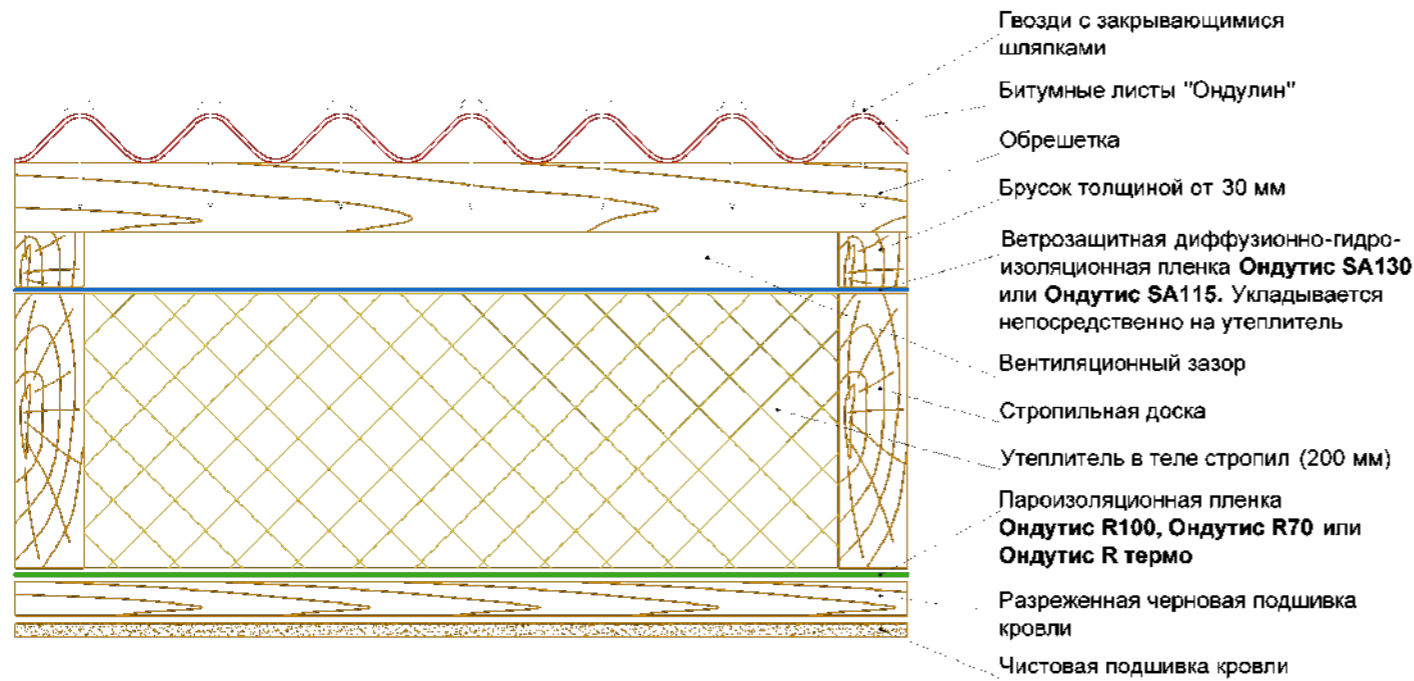
Узел 16



1. Уголок крепить оцинкованными саморезами 6x50. 8 штук на уголок.
Прим.
Стена показана условно.

| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 55 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | Узлы |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Утепленная кровля с одним вентззором (высота стропил 200 мм)



1. шаг обрешетки и нахлест листов зависит от угла наклона скатов :

- угол 5-10° (от 1/11 до 1/6) - сплошная обрешетка (доска, фанера ФСФ, ОСП 3, ЦСП, фибролитовые плиты и т.д.);
 - концевой нахлест - 300 мм;
 - боковой нахлест - 2 волны.
- угол 10-15° (от 1/6 до 1/4) - шаг обрешетки в осях 450 мм (доска, брус);
 - концевой нахлест - 200 мм;
 - боковой нахлест - 1 волна.
- угол от 15° (от 1/4) - шаг обрешетки в осях 610 мм (доска, брус);
 - концевой нахлест - 170 мм;
 - боковой нахлест - 1 волна.

2. толщина материалов для обрешетки выбирается согласно СНиП 2.01.07-85. В общем случае, при небольших снеговых и пр. нагрузках, рекомендуется использовать брус 50 x 50 мм или 40 x 60 мм.

Данная конструкция применяется, если утепление укладывается по скатам. В утепленных мансардах с одним вентиляционным контуром используются супердиффузионные мембраны **Ондулис SA130** и **Ондулис SA115**, которые укладываются вплотную к утеплителю. Воздушное пространство между пленкой и кровельным покрытием служит для удаления влаги из теплоизоляции и подкровельного конденсата. При такой схеме уменьшаются потери тепла, связанные с проникновением холодного воздуха в утеплитель, не происходит выветривания волокон и снижает риск образования наледи и сосулек в зимний период. Летом вентиляционный зазор служит для удаления избытка тепла. Снизу под утеплителем обязательно должна устанавливаться пароизоляционная пленка **Ондулис R100, Ondулис R70** или **Ондулис R термо**, которая предотвращает увлажнение утеплителя теплым, влажным воздухом изнутри помещения и снижает тепловые потери, связанные с выходом теплого воздуха через кровлю.

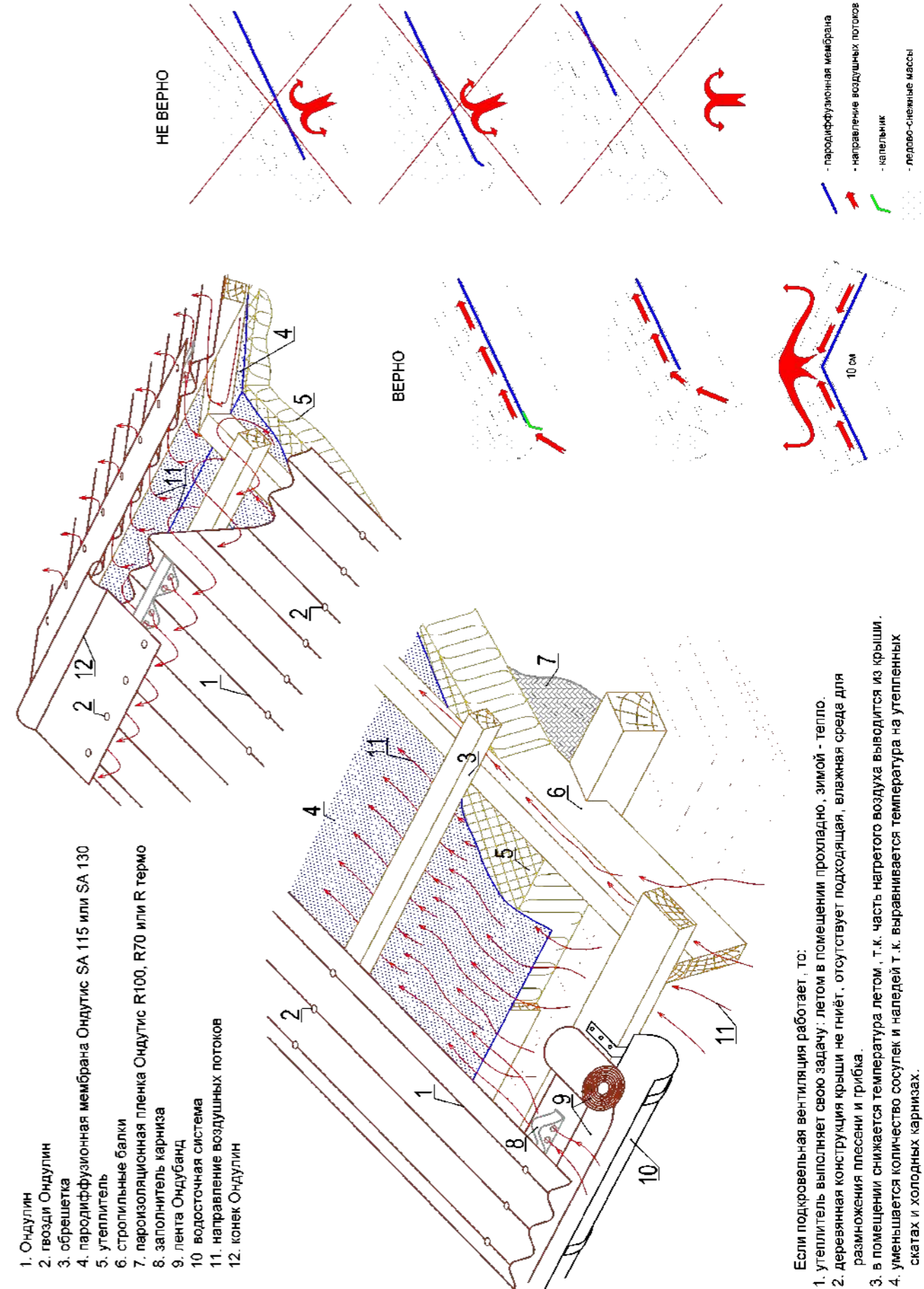
Минусы:

- дорогая конструкция;
- возможно возникновение "мостиков холода", т.к. утеплитель не перекрывает стропила.

Плюсы:

- чердачное помещение утепленное;
- простая конструкция.

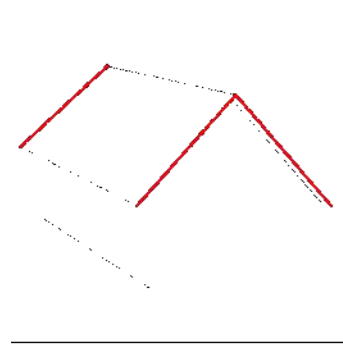
Вентиляция утепленной кровли



Если подкровельная вентиляция работает, то:

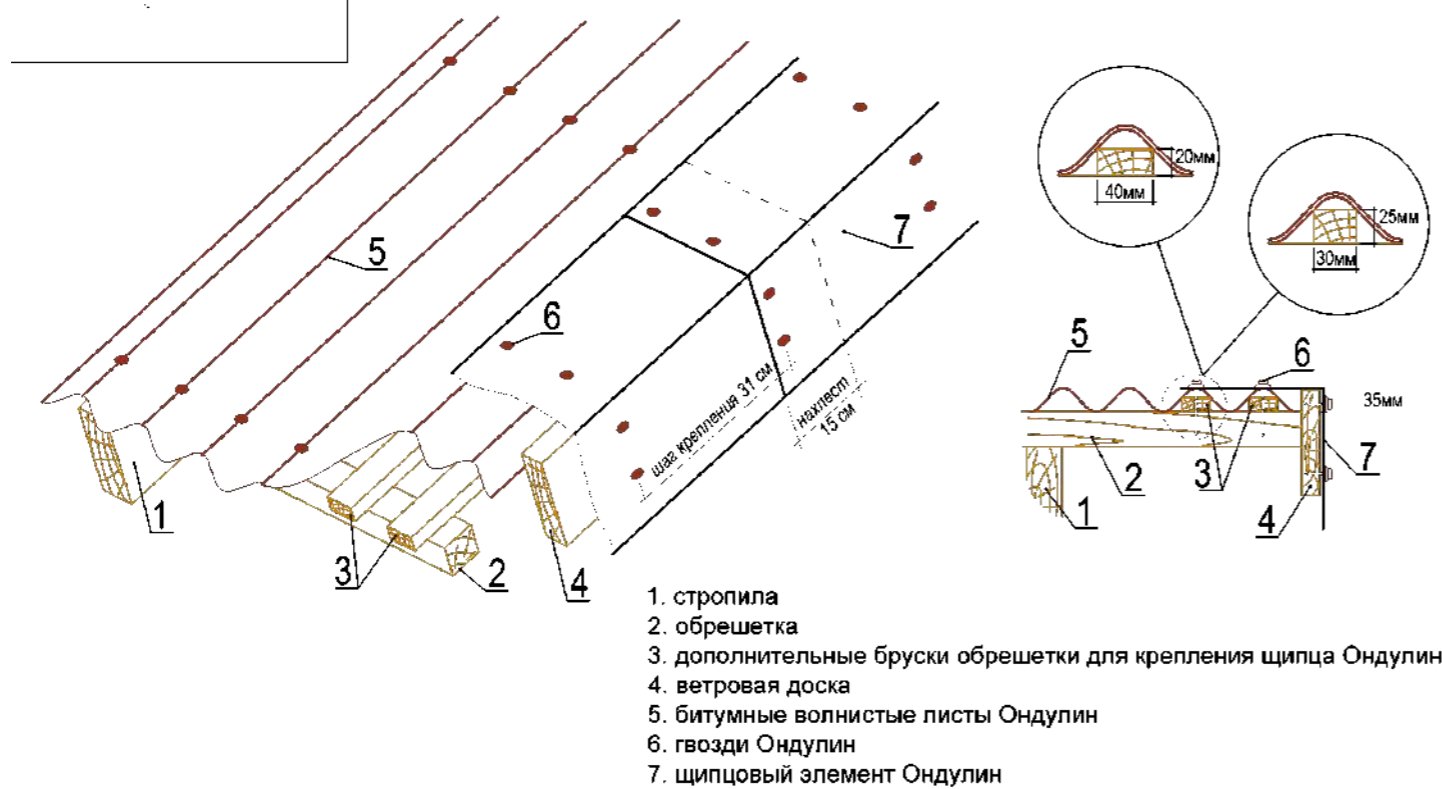
- утеплитель выполняет свою задачу: летом в помещении прохладно, зимой - тепло.
- деревянная конструкция крыши не гниет, отсутствует подводящая, влажная среда для размножения плесени и грибка.
- в помещении снижается температура летом, т.к. часть нагретого воздуха выводится из крыши.
- уменьшается количество сосулек и наледей т.к. выравнивается температура на утепленных скатах и холодных карнизах.

| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
|------------------|-----------------|-------|------------|------------------|---------------|
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 56 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Приложение 1 | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

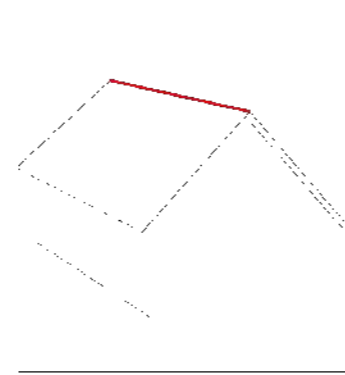


Вариант оформления щипца (фронтон)

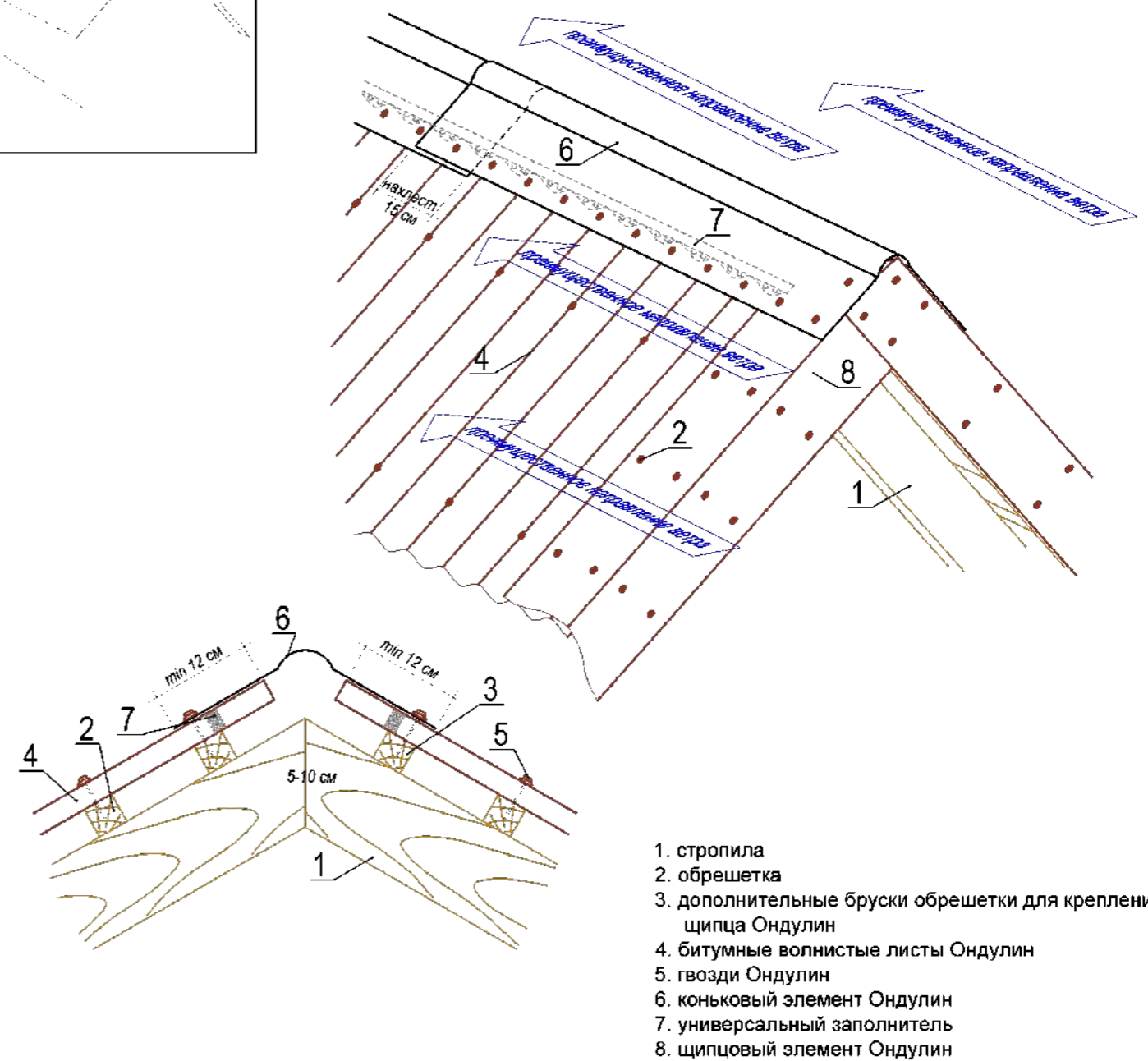
Вариант I



1. стропила
2. обрешетка
3. дополнительные бруски обрешетки для крепления щипца Ондулин
4. ветровая доска
5. битумные волнистые листы Ондулин
6. гвозди Ондулин
7. щипцовый элемент Ондулин



Вариант оформления конька кровли

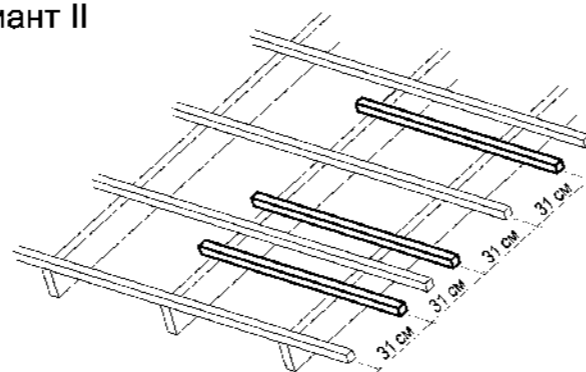


1. стропила
2. обрешетка
3. дополнительные бруски обрешетки для крепления щипца Ондулин
4. битумные волнистые листы Ондулин
5. гвозди Ондулин
6. коньковый элемент Ондулин
7. универсальный наполнитель
8. щипцовый элемент Ондулин

- шаг 1: На стропила [1] установите обрешетку [2] с шагом, зависящим от уклона ската.
- шаг 2: Закрепите на обрешетку [2] ветровую доску [4] так, чтобы она возвышалась над верхним краем обрешетки на 35мм (см. схему).
- шаг 3: Приложите крайний к щипцу лист Ондулина [5], под две крайние волны примерьте и закрепите два ряда брусков дополнительной обрешетки (20 x 40 мм, 25 x 30 мм либо другого размера подогнанные под профиль волны) [3] таким образом, чтобы в них приходился крепеж щипцового элемента [7].
- шаг 4: Прибейте листы Ондулина [5], оставив незакрепленными две крайние волны.
- шаг 5: Начиная укладку снизу вверх, установите щипцовые элементы [7] с нахлестом 15 см.
- шаг 6: Закрепите каждый щипцовый элемент [6] двумя гвоздями сверху и двумя гвоздями сбоку с шагом 31 см (всего 12 гвоздей на 1 щипцовый элемент). Особое внимание уделите креплению щипцовых элементов в местах их нахлеста.

Вариант II

Установите дополнительные бруски обрешетки с таким расчетом, чтобы в них приходились места креплений щипцовых элементов (≈ 31 см). Особое внимание уделяйте креплению щипцовых элементов в местах их нахлеста.



- шаг 1: На стропила [1] установите обрешетку [2] с шагом, зависящим от уклона ската.
- шаг 2: Установите дополнительные доски обрешетки [3] таким образом, чтобы в них приходился крепеж конькового элемента [6].
- шаг 3: Уложите листы Ондулина [4] на оба ската и закрепите их.
- шаг 4: Начиная укладку со стороны противоположной преимущественному направлению ветра, установите коньковые элементы [6] с нахлестом 15 см, одновременно установите универсальные наполнители [7] с двух сторон от линии конька, предварительно освободив вентиляционные отверстия в наполнителях.
- шаг 5: Закрепите коньковые элементы [6] по каждой волне нижележащих листов Ондулина. Особое внимание уделите креплению коньковых элементов в местах их нахлеста и на концах конька.

| | | | | | |
|------------------|-----------------|-------|------------|------------------|---------------|
| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
| Директор | Новиков А.В. | | 20.12.2013 | Стадия РП | Лист 57 из 57 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 20.12.2013 | Приложение 1 | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 20.12.2013 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 20.12.2013 | | |

Расчет стоимости строительства индивидуального жилого дома

Составлено в цена июня 2013г. для г. СПб. и ЛО

| №п/п | Наименование работ | Ед. езмр. | Объем работ | Затраты, в руб. с учетом НДС 18% | | | | Стоимость единицы |
|------|---|-----------|--------------|----------------------------------|-----------|-----------|------------------|-------------------|
| | | | | зарплата | механизмы | материалы | Итого | |
| 1 | Земляные работы - устройство котлована (механизованная, ручная разработка), обратная засыпка с уплотнением. | м3 | 130 | 5 677 | 5 418 | - | 11 095 | 85 |
| 2 | Устройство фундамента: | | | | | | | |
| 2.1 | Монолитная железобетонная плита с тепловым экраном из пенополистирола, с учетом устройства основания, гидроизоляцией | м3 | 25,5 | 47 875 | 34 885 | 336 740 | 419 499 | 16 451 |
| 3 | Устройство отмостки | м2 | 36 | 2 414 | 2 228 | 17 660 | 22 303 | 620 |
| 4 | Устройство стен, перегородок: | | | | | | | |
| 4.1 | Стены наружные - брус 150х150, с учетом утепления, наружной отделки, установки стоек | м3 | 8,84 | 346 061 | 44 937 | 488 148 | 879 145 | 99 451 |
| 4.2 | Перегородки ГКЛ | м2 | 260 | 103 112 | 3 398 | 145 462 | 251 972 | 969 |
| 5 | Устройство перекрытия деревянного с изоляцией минватой. толщ. 100мм, подшивкой ГКЛ, шпунтовой доской | м2 | 32 | 64 627 | 5 434 | 101 111 | 171 172 | 5 349 |
| 6 | Устройство проемов: | | | | | | | |
| 6.1 | Оконные проемы - двухкамерный металлопластиковый пакет | м2 | 17,09 | 4 746 | 1 010 | 112 088 | 117 843 | 6 895 |
| 6.2 | Дверные проемы - двери дерево-алюминиевые Jeld-Wen | шт | 8 | 2 839 | 2 055 | 119 455 | 124 349 | 15 544 |
| 7 | Устройство полов: | | | | | | | |
| 7.1 | тип 1 | м2 | 5,67 | 1 811 | 212 | 13 022 | 15 045 | 2 653 |
| 7.2 | тип 2 | м2 | 40,62 | 6 414 | 935 | 117 054 | 124 404 | 3 063 |
| 7.3 | тип 3 | м2 | 6,43 | 3 161 | 156 | 8 655 | 11 971 | 1 862 |
| 7.4 | тип 4 | м2 | 22,34 | 4 965 | 482 | 20 651 | 26 098 | 1 168 |
| 7.5 | тип 5 | м2 | 32,3 | 1 134 | 91 | 54 437 | 55 663 | 1 723 |
| 7.6 | тип 6 | м2 | 2,26 | 226 | 21 | 1 219 | 1 466 | 649 |
| 8 | Устройство деревянной внутриквартирной лестницы, наружное ограждение | м3 | 2,75 | 4 430 | 491 | 221 126 | 226 047 | 82 199 |
| 9 | Вентиляционные каналы и дымоходы Schiedel | шт | 21 | 4 622 | 1 087 | 115 756 | 121 465 | 5 784 |
| 10 | Устройство кровли: утепленная вентилируемая, покрытие - битумные листы "Ондулин" по деревянной стропильной конструкции : | | | | | | | |
| 10.1 | Покрытие кровли листами "Ондулин" | м2 | 118,6 | 7 336 | 1 307 | 46 692 | 55 336 | 467 |
| 10.2 | Устройство стропил, пароизоляции, ветрозащиты, утепления | м2 | 118,6 | 55 932 | 10 866 | 252 647 | 319 445 | 2 693 |
| 10.3 | Подшивка свесов, водостоки | м2 | 20 | 1 881 | 125 | 7 535 | 9 541 | 477 |
| 11 | Всего | м2 | 96,79 | | | | 2 963 857 | 30 622 |

Примечание:

Стоимость строительства является ориентировочной и может меняться как в большую так и в меньшую сторону в зависимости от региона строительства и условий стройки.



Данная проектная документация представляет собой распространяемый бесплатно демо-проект архитектурной студии LANS GROUP и включает основные элементы конструкции здания, технические решения и материалы, достаточные для ведения индивидуального строительства в условиях, оговоренных в общих данных разделов проекта. В соответствии с действующим законодательством в области авторского права (часть 4 Гражданского Кодекса РФ) авторские и исключительные права на проект и документацию сохраняются за правообладателем, компанией LANS GROUP. Использование проекта для целей отличных от индивидуального строительства, в том числе в коммерческих целях, включая (но не ограничиваясь) перепродажу проекта, использование для массового строительства, внесение изменений в проект без согласования и разрешения правообладателя не допускается и преследуется по закону. Переработка данного проекта для строительства в ином составе технических решений и материалов, внесение иных изменений и корректировок, включающих привязку к месту строительства, допускаются только с согласия правообладателя и выполняются архитектурной студией LANS GROUP на основании отдельного запроса. www.homeplans.ru, sales@lans-development.ru.

| | | | | | |
|-------------------------|-----------------|-------|------------|--------------------------------|---------------|
| ООО "ЛАНС ГРУПП" | | Подп. | Дата | 106-3069-0-АС-13 | |
| Директор | Новиков А.В. | | 15.01.2014 | Стадия РП | Лист 58 из 58 |
| ГИП | Волкович А.А. | | 15.01.2014 | Расчет стоимости строительства | |
| ГАП | Морозова Д.Г. | | 15.01.2014 | | |
| Разраб. | Могилатова М.В. | | 15.01.2014 | | |