



## **Индивидуальный жилой дом из бруса 3098-0**

Архитектурно - строительные решения. Демо-проект.  
105 - 3098-0 - АС - 13.

Директор  
ГАП  
ГИП  
Архитектор

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

Санкт-Петербург 2013 г.

## 1. Общая часть.

Демо проект индивидуального жилого дома тип «3098-0».  
Проект разработаны 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/м<sup>2</sup>,  
- расчётное значение веса снегового покрова для III снегового региона 180 кгс/м<sup>2</sup>,  
- 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 - облицовка термообработанной или импрегнированной древесиной последующей окраской по RAL 3032 (темно красный) по деревянным 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/м<sup>3</sup>. Предусмотреть дренаж и скрытую ливневую канализацию с организацией по месту или на основании отдельного проекта.

Наружные стены: брус не контролируемой влажности, сечением 150x150 рубленый "в обло", утепление жестким минераловатным или базальтовым утеплителем - 100мм, направляющие бруски/вентзазор - 50мм, фасадная доска - 20мм.

Полы: по фундаментной плите с теплоизоляцией из пенополистирола плотностью не ниже 25кг/м<sup>3</sup>, R<sub>0</sub> (зона Б) = 4,55 м<sup>2</sup>С/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: брус 150x150 рубленый "в обло".

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 - R<sub>0</sub> = не менее 0,76 м<sup>2</sup>С/Вт.

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

Крыльца и террасы: монолитный железобетон с тепловым экраном из пенополистирола плотностью не ниже 35кг/м<sup>3</sup> 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.

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 1-3, Фасад А-Г	
8	Фасад 3-1, Фасад В-А	
9	Разрез 1-1	
10	Разрез 2-2	
11	План фундамента	
12	Сечения 1-1, 2-2, Спецификация элементов фундамента	
13	Кладочные планы 1-го 2-го этажей	
14	План балок перекрытия	
15	Схема расположения элементов кровли	
16	Узлы	
17	Спецификация конструктивных элементов здания	
18	Спецификация заполнения оконных и дверных проемов.	
19	Лестница внутренняя Л-1, ограждения наружные, дымоходы и вентканалы	
20	Фасад 1-3, Фасад А-В Цветовое решение	
21	Фасад 3-1, Фасад В-А Цветовое решение	
22	3-D виды	
23	Приложение 1	
24	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](mailto:sales@lans-development.ru), [www.homeplans.ru](http://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.**

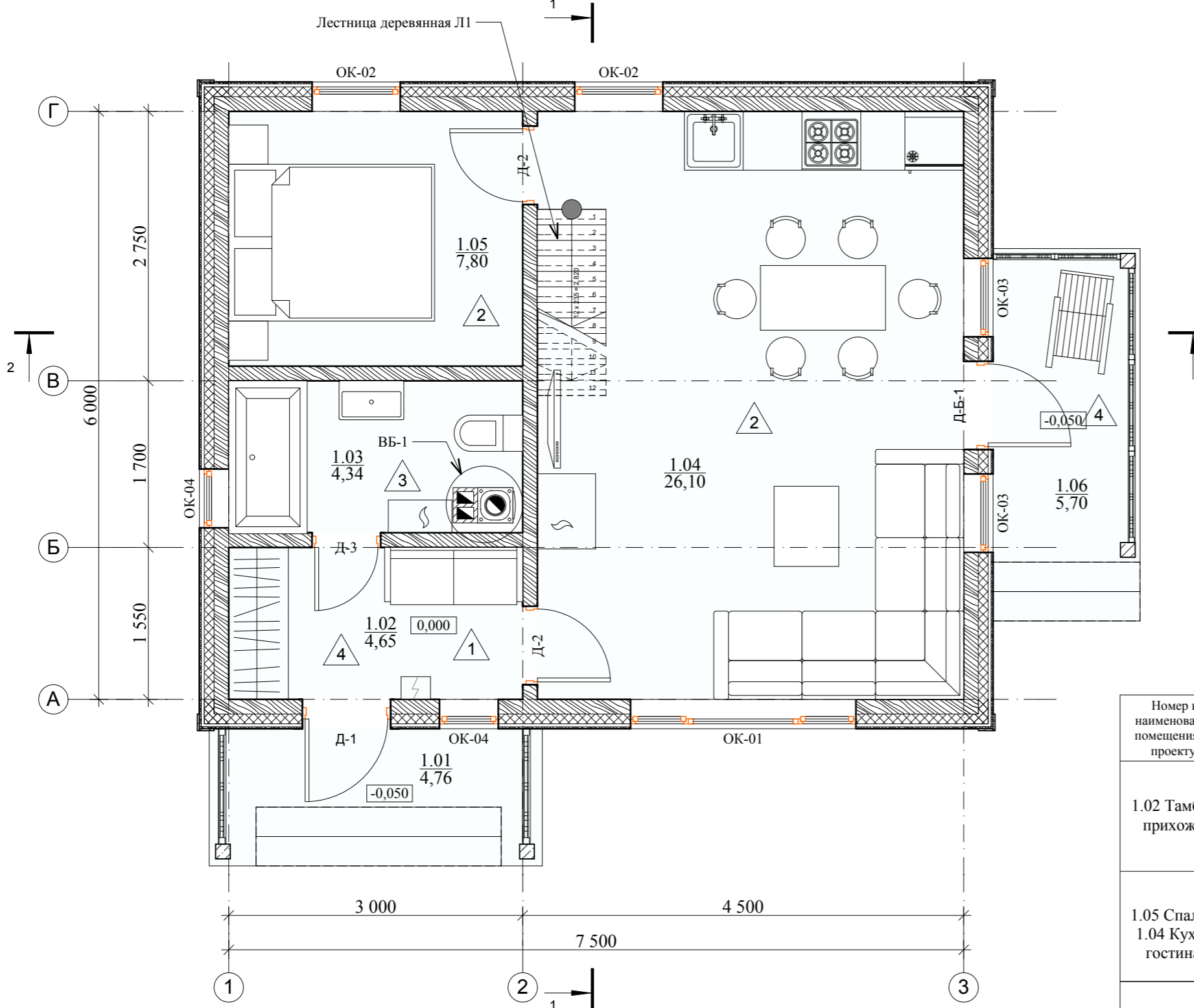
Поз.	Наименование	Ед. изм.	Всего
1	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	64,2
2	Жилая площадь	м <sup>2</sup>	66,9
3	Общая площадь дома	м <sup>2</sup>	82,49
4	Отапливаемая площадь дома	м <sup>2</sup>	75,89
5	Площадь дома и уличных зон (без коэф.)	м <sup>2</sup>	90,33



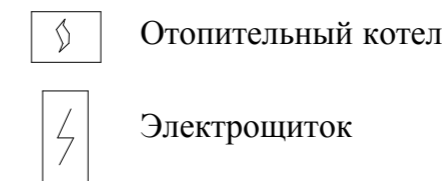
Данная проектная документация представляет собой распространяемый бесплатно демо-проект архитектурной студии LANS GROUP и включает основные элементы конструкции здания, технические решения и материалы, достаточные для ведения индивидуального строительства в условиях, оговоренных в общих данных разделов 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](http://www.homeplans.ru), [sales@lans-development.ru](mailto:sales@lans-development.ru).

ООО "ЛАНС ГРУПП"		Подп.	Дата	105-3098-0-АС-13	
Директор	Новиков А.В.		09.08.2013	Стадия РП	Лист 3 из 24
ГИП	Волкович А.А.		09.08.2013	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР, Основные технико-экономические показатели проекта	
ГАП	Морозова Д.Г.		09.08.2013		
Разраб.	Морозова Д.Г.		09.08.2013		

План первого этажа М 1:50



Номер помещения	Наименование	Площадь, м. кв.	Площадь по СНиП, м. кв.
1.01	Крыльцо	4,76	2,38
1.02	Прихожая	4,65	4,65
1.03	Ванная	4,34	4,34
1.04	Кухня-гостиная	26,10	26,10
1.05	Спальня	7,80	7,80
1.06	Терраса	5,70	2,85
		53,35 м2	48,12 м2



Экспликация полов первого этажа

Номер и наименование помещения по проекту.	Тип пола.	Схема пола.	Материалы пола.	Площадь покрытия м².
1.02 Тамбур-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	4,65
1.05 Спальня 1.04 Кухня-гостиная	2		1. Ламинат (или линолеум) 20 мм 2. Стяжка армированная цементно-песчаная 60 мм 3. Пенополистирол 150 мм 4. ЖБ плита фундамента 300 мм	33,9
1.03 Ванная	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 КЖО	4,34
1.01 Крыльцо 1.06 Терраса	4		1. Террасная доска 28 мм 2. Лаги 50x100 100 мм 3. Стяжка по уклону 50 мм 4. Конструкционное основание	10,46

Примечания:

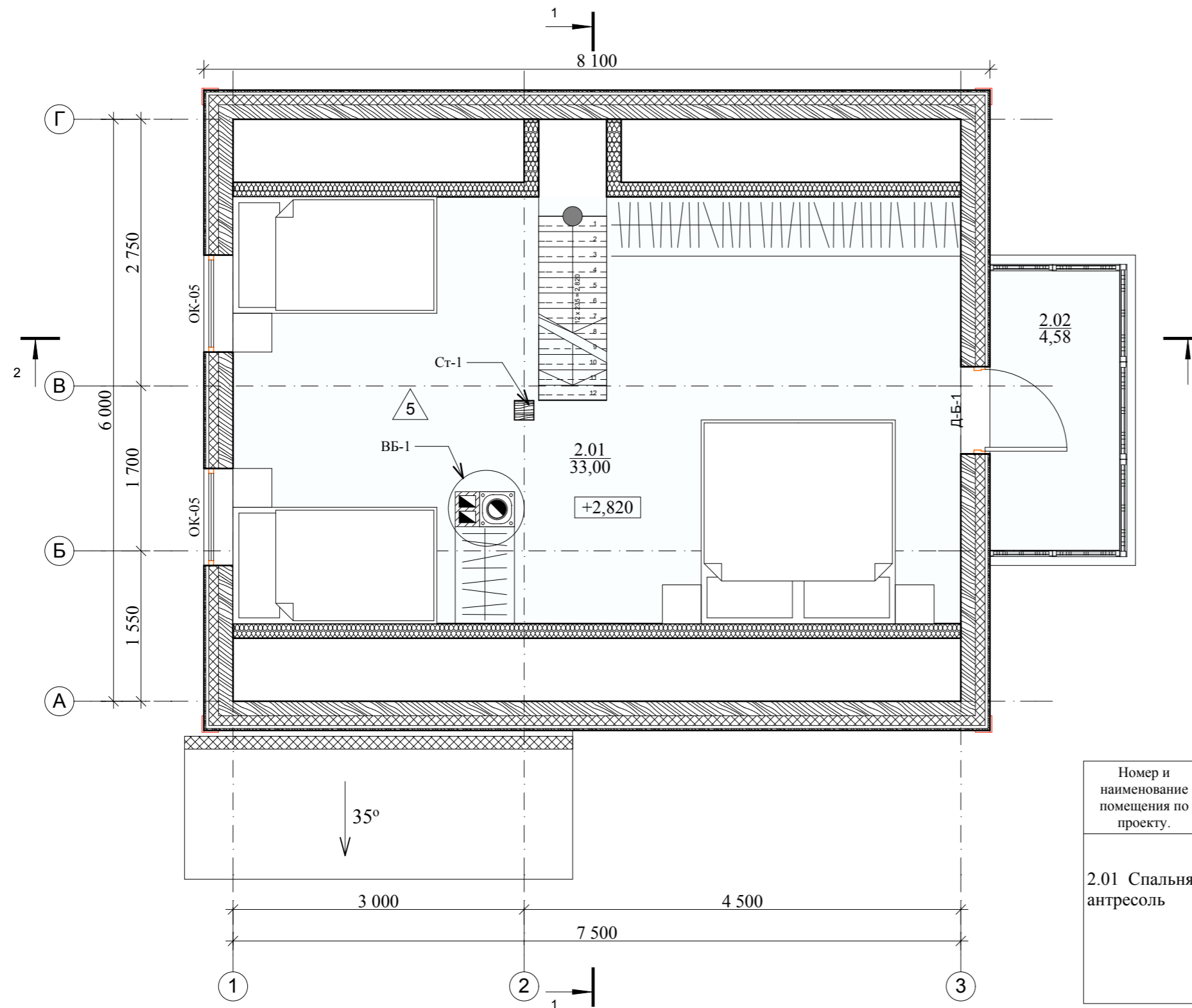
1. Ведомость окон и дверей см. лист 18
2. Ведомость наружных ограждений см. лист 19
3. Схемы венканалов и дымоходом см. лист 19
4. Лестница Л1 - см. лист 19



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	105-3098-0-АС-13	
Директор	Новиков А.В.		09.08.2013	Стадия РП	Лист 4 из 24
ГИП	Волкович А.А.		09.08.2013	Экспликация помещений первого этажа, План первого этажа М 1:50, Экспликация полов первого этажа	
ГАП	Морозова Д.Г.		09.08.2013		
Разраб.	Морозова Д.Г.		09.08.2013		

План мансардного этажа М 1:50

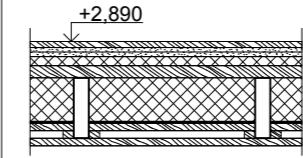


Экспликация помещений мансардного этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м.кв.	Площадь по СНиП, м.кв.
2.01	Спальня - антресоль	33,00	33,00
2.02	Балкон	4,58	1,37
		37,58 м2	34,37 м2

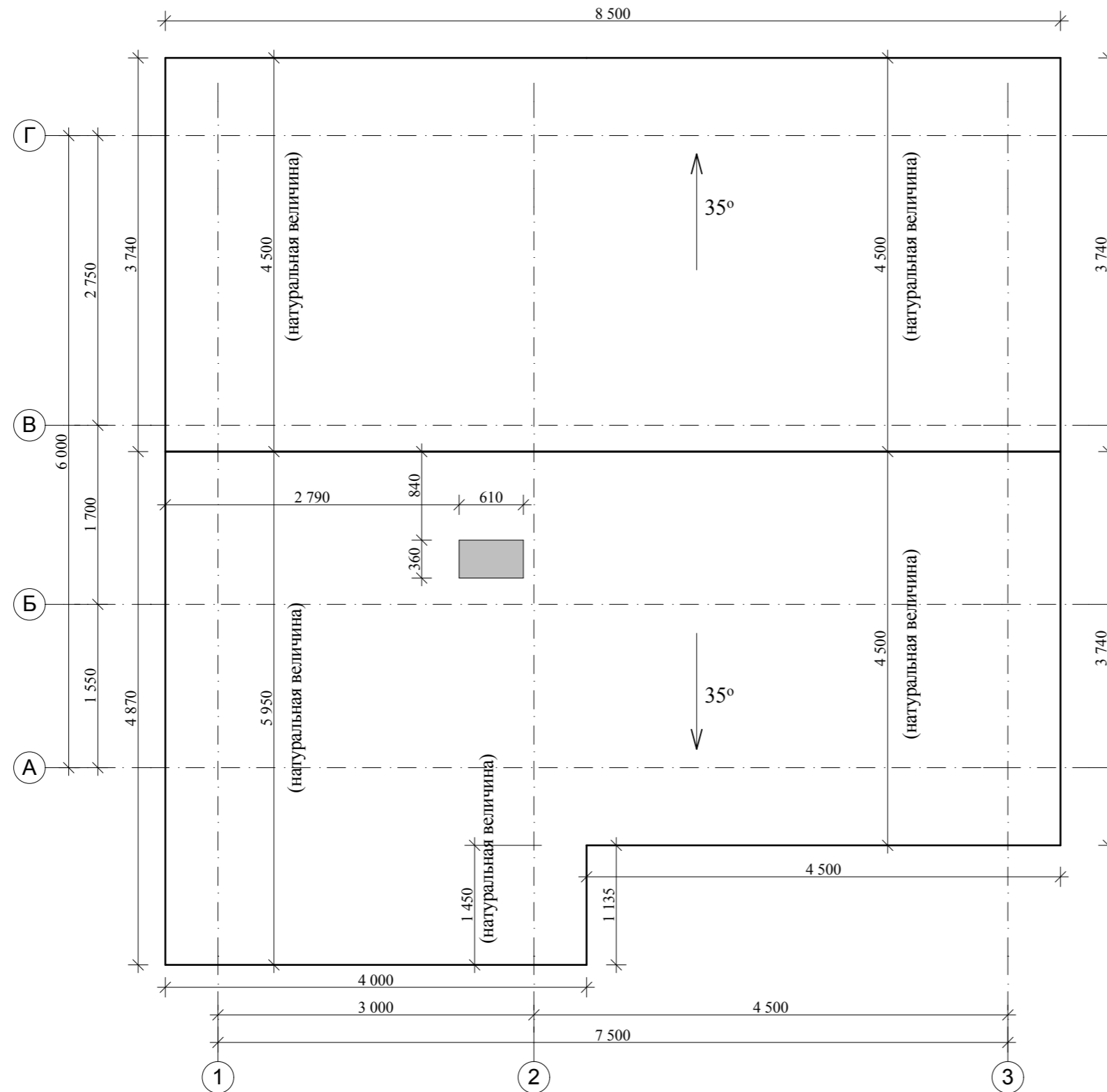
\* Площади посчитаны по полу (без уменьшающих коэффициентов для мансардных этажей)

**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

Номер и наименование помещения по проекту.	Тип пола.	Схема пола.	Материалы пола.	Площадь покрытия м <sup>2</sup> .
2.01 Спальня - антресоль	1		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ламинат или линолеум - 20мм</li> <li>2. листы ГКЛ GL 15 - 30мм</li> <li>3. Шумоизоляция для пола ISOVER - 30мм</li> <li>4. Шпунтовая доска - 40мм</li> <li>5. Балка перекрытия - 200мм</li> <li>6. Минераловатный утеплитель 150мм</li> <li>7. Пароизоляционная пленка Ондутис R100</li> <li>8. Щитовой накат</li> <li>9. Подшив потолка - 20мм</li> </ol>	33,0

**План кровли М 1:50**



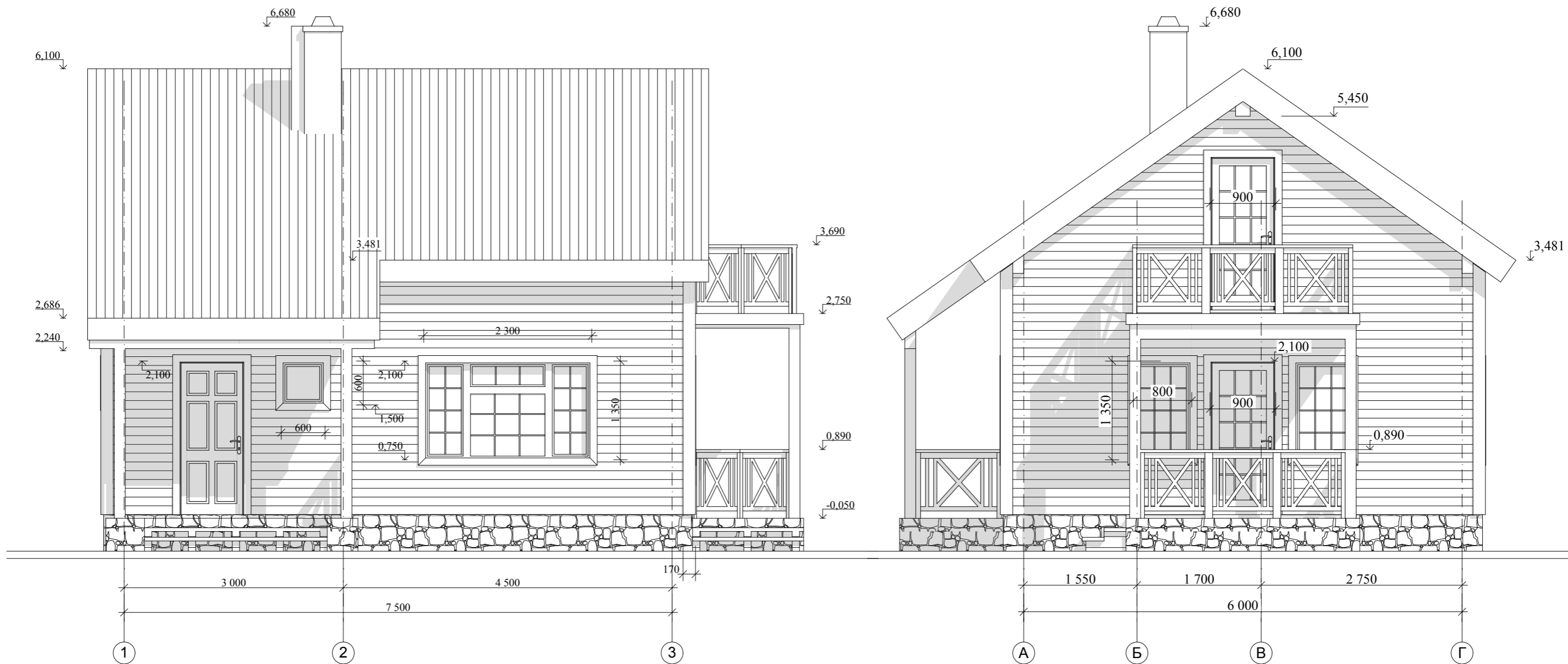
**Элементы кровли**

Площадь кровли: 82,3 кв.м.;  
 Уклон: 35 градусов;  
 Длина коньков: 8,5 метров;  
 Длина торцов: 20,9 метров;  
 Длина карнизов: 17 метров;  
 Печная труба;  
 Вентиляционная труба;

ООО "ЛАНС ГРУПП"		Подп.	Дата	105-3098-0-АС-13	
Директор	Новиков А.В.		09.08.2013	Стадия РП	Лист 6 из 24
ГИП	Волкович А.А.		09.08.2013	План кровли М 1:50	
ГАП	Морозова Д.Г.		09.08.2013		
Разраб.	Морозова Д.Г.		09.08.2013		

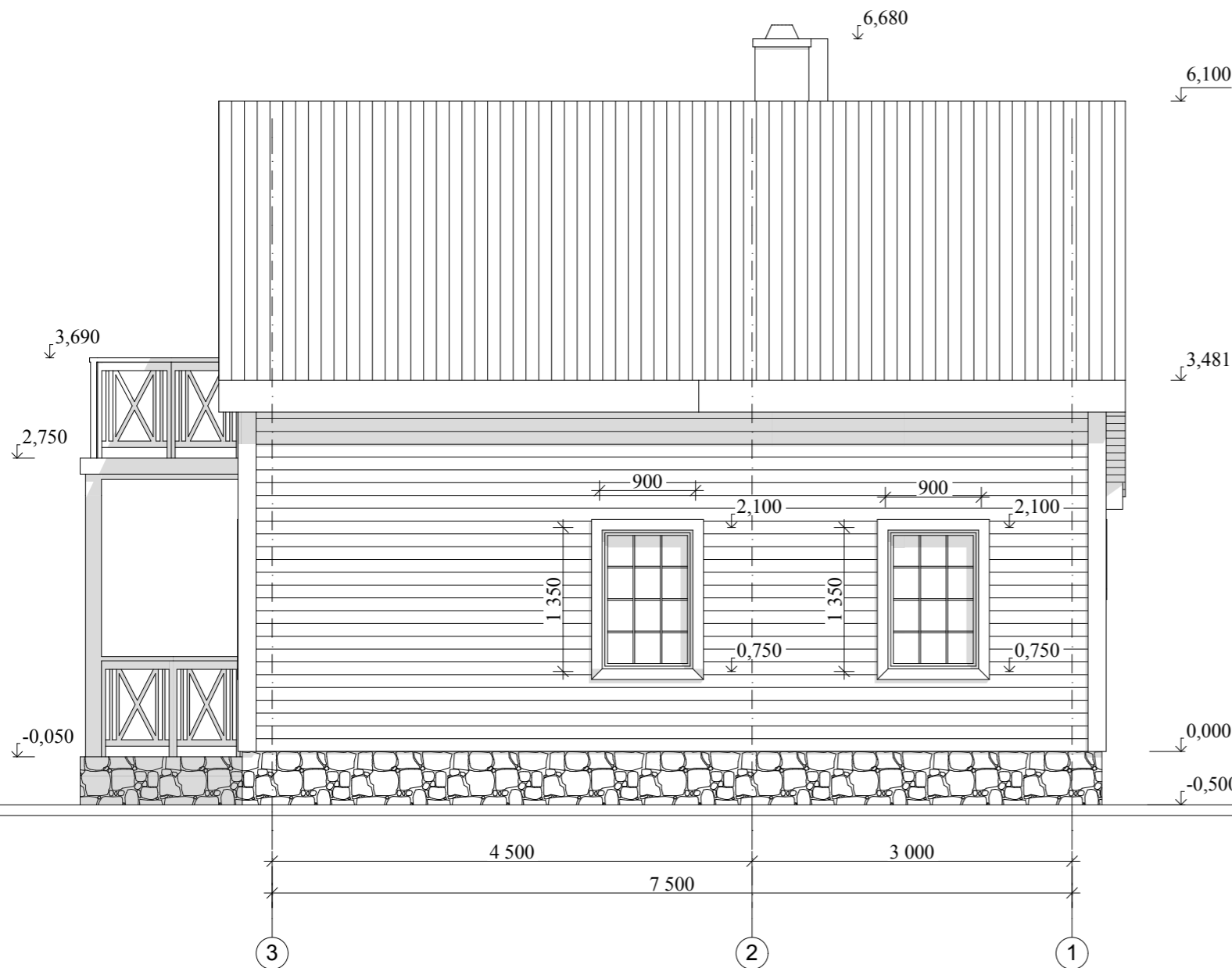
Фасад 1-3 М 1:50

Фасад А-Г М 1:50

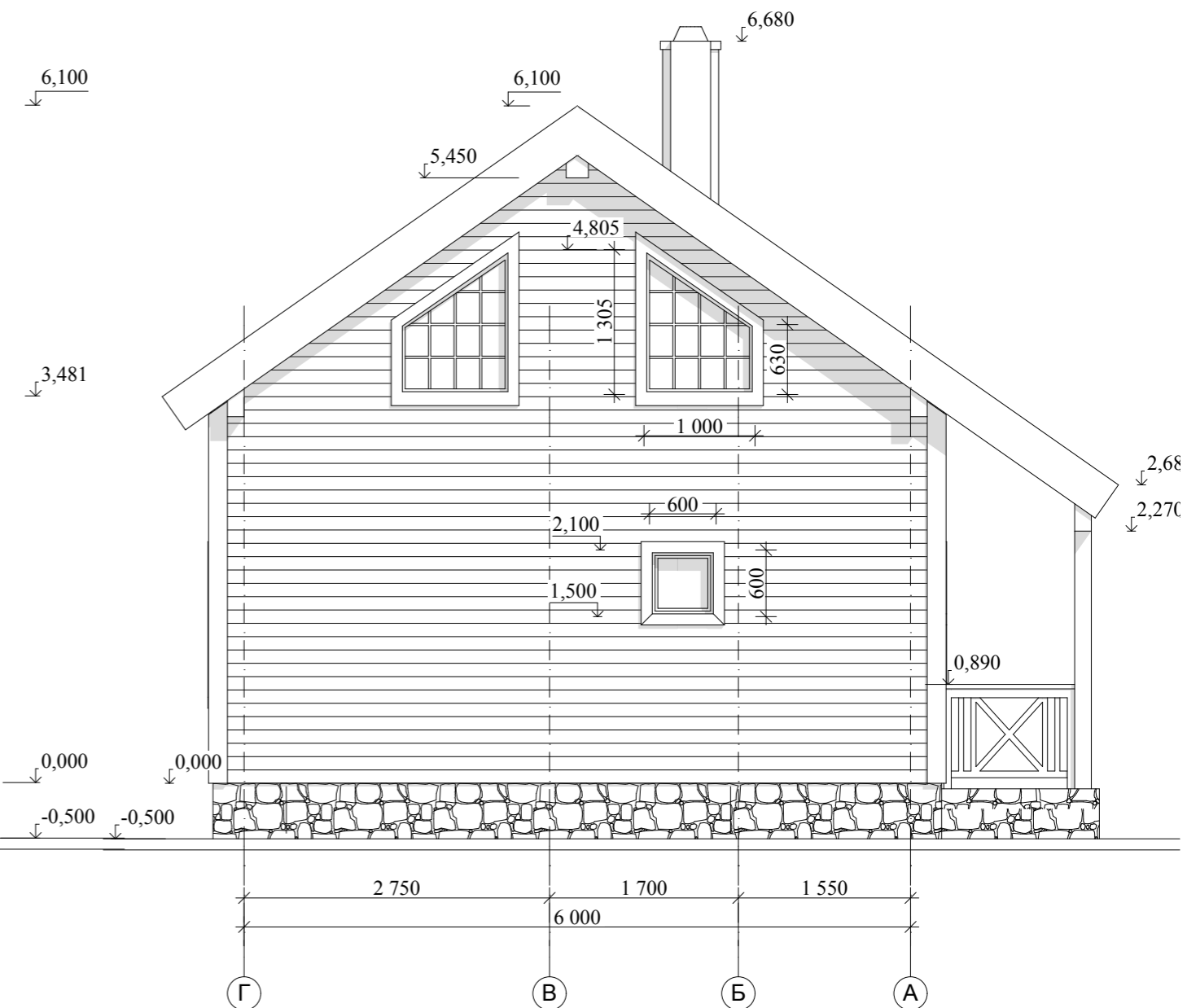


ООО "ЛАНС ГРУПП"		Подп.	Дата	105-3098-0-АС-13	
Директор	Новиков А.В.		09.08.2013	Стадия РП	Лист 7 из 24
ГИП	Волкович А.А.		09.08.2013	Фасад А-Г М 1:50, Фасад 1-3 М 1:50	
ГАП	Морозова Д.Г.		09.08.2013		
Разраб.	Морозова Д.Г.		09.08.2013		

Фасад 3-1 М 1:50



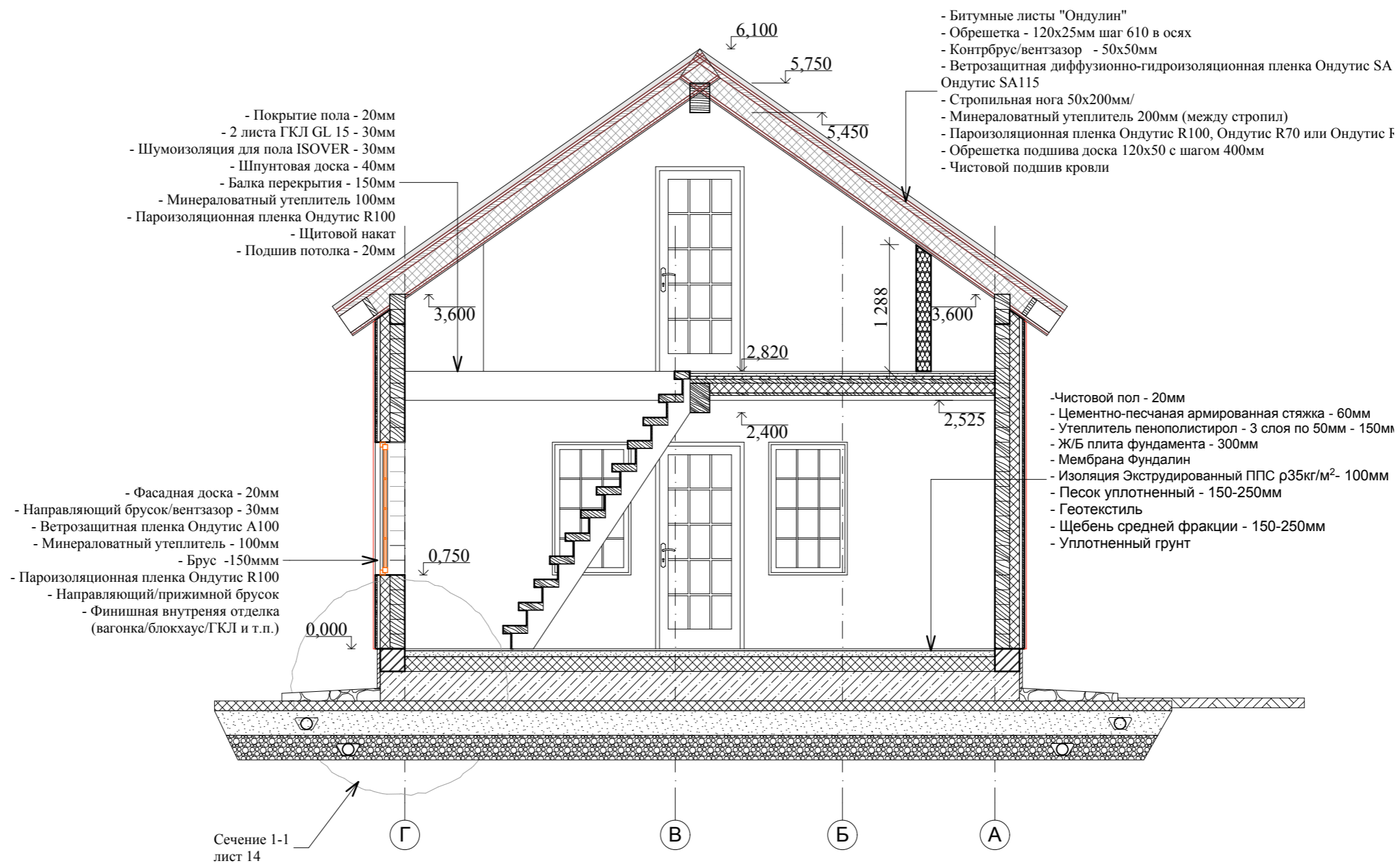
Фасад Г-А М 1:50



ООО "ЛАНС ГРУПП"		Подп.	Дата	105-3098-0-АС-13	
Директор	Новиков А.В.		02.09.2013	Стадия РП	Лист 8 из 24
ГИП	Волкович А.А.		02.09.2013	Фасад 3-1 М 1:50, Фасад Г-А М 1:50	
ГАП	Морозова Д.Г.		02.09.2013		
Разраб.	Морозова Д.Г.		02.09.2013		

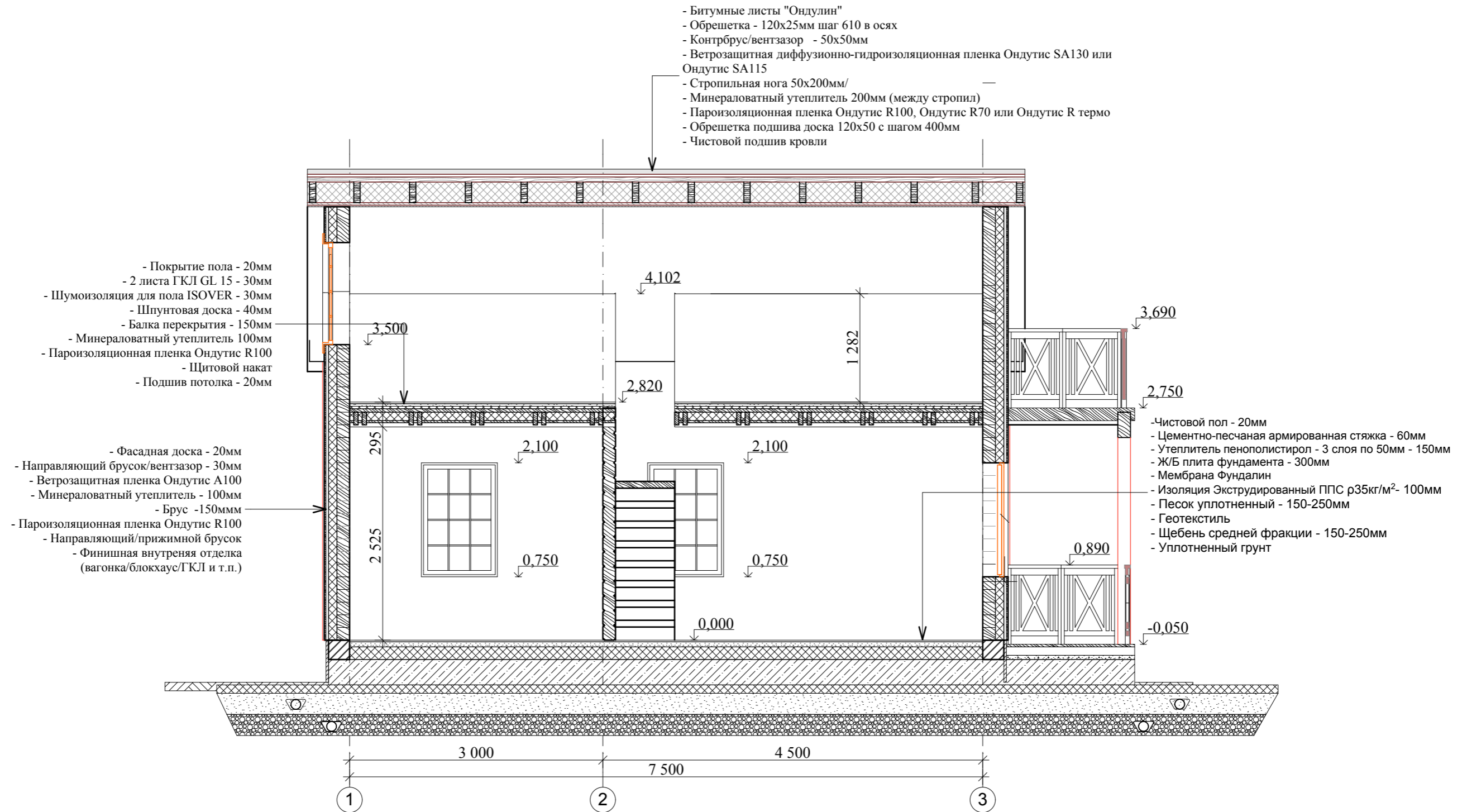


## Разрез 1-1



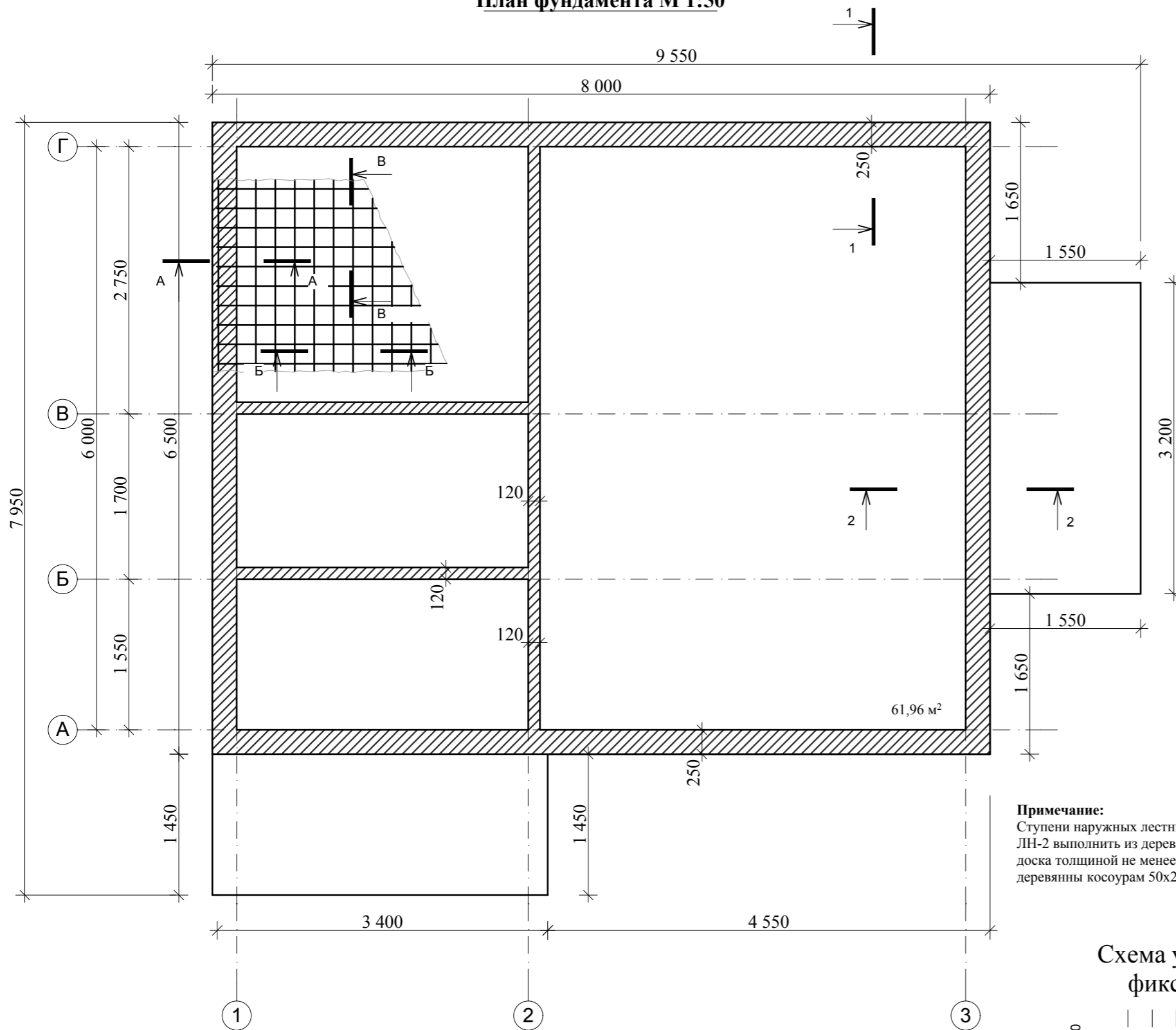
ООО "ЛАНС ГРУПП"		Подп.	Дата	105-3098-0-АС-13	
Директор	Новиков А.В.		09.08.2013	Стадия РП	Лист 9 из 24
ГИП	Волкович А.А.		09.08.2013		
ГАП	Морозова Д.Г.		09.08.2013		
Разраб.	Морозова Д.Г.		09.08.2013		Разрез 1-1

## Разрез 2-2



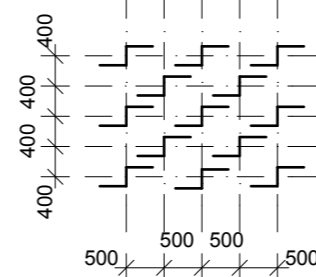
ООО "ЛАНС ГРУПП"		Подп.	Дата	105-3098-0-АС-13	
Директор	Новиков А.В.		09.08.2013	Стадия РП	Лист 10 из 24
ГИП	Волкович А.А.		09.08.2013		
ГАП	Морозова Д.Г.		09.08.2013		
Разраб.	Морозова Д.Г.		09.08.2013		Разрез 2-2

План фундамента М 1:50



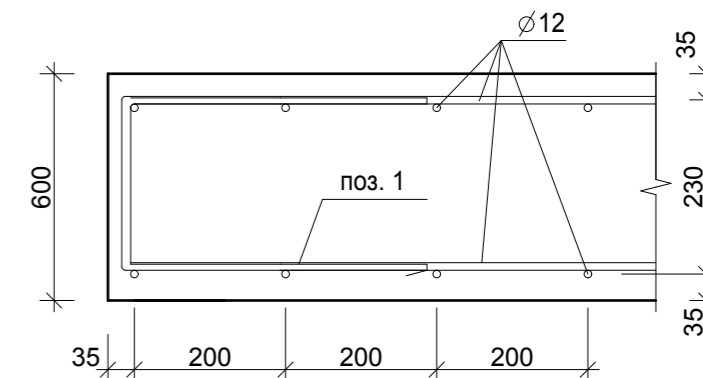
**Примечание:**  
Ступени наружных лестниц ЛН-1 и ЛН-2 выполнить из дерева (доска доска толщиной не менее 50мм) по деревянным косякам 50x200мм

Схема установки фиксаторов

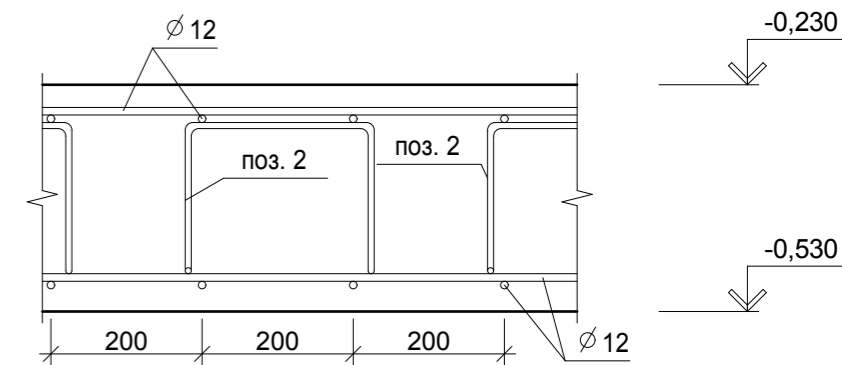


Схемы армирования

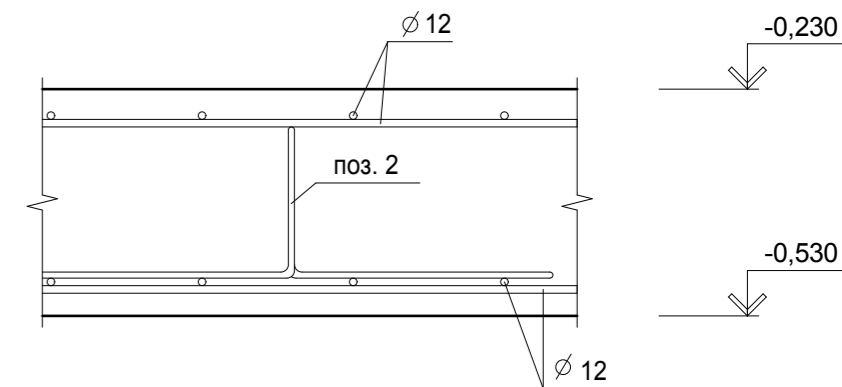
А-А



Б-Б

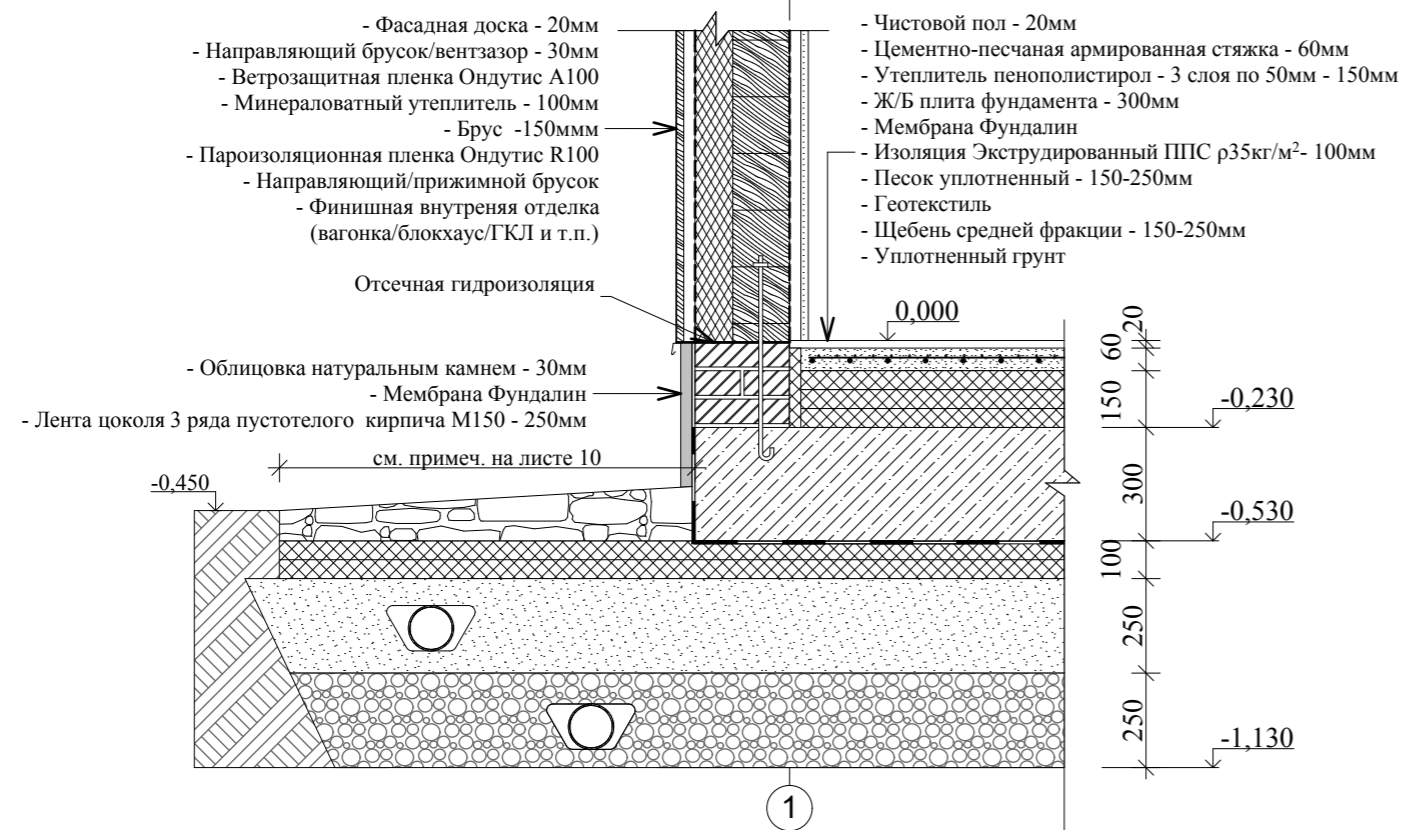


В-В

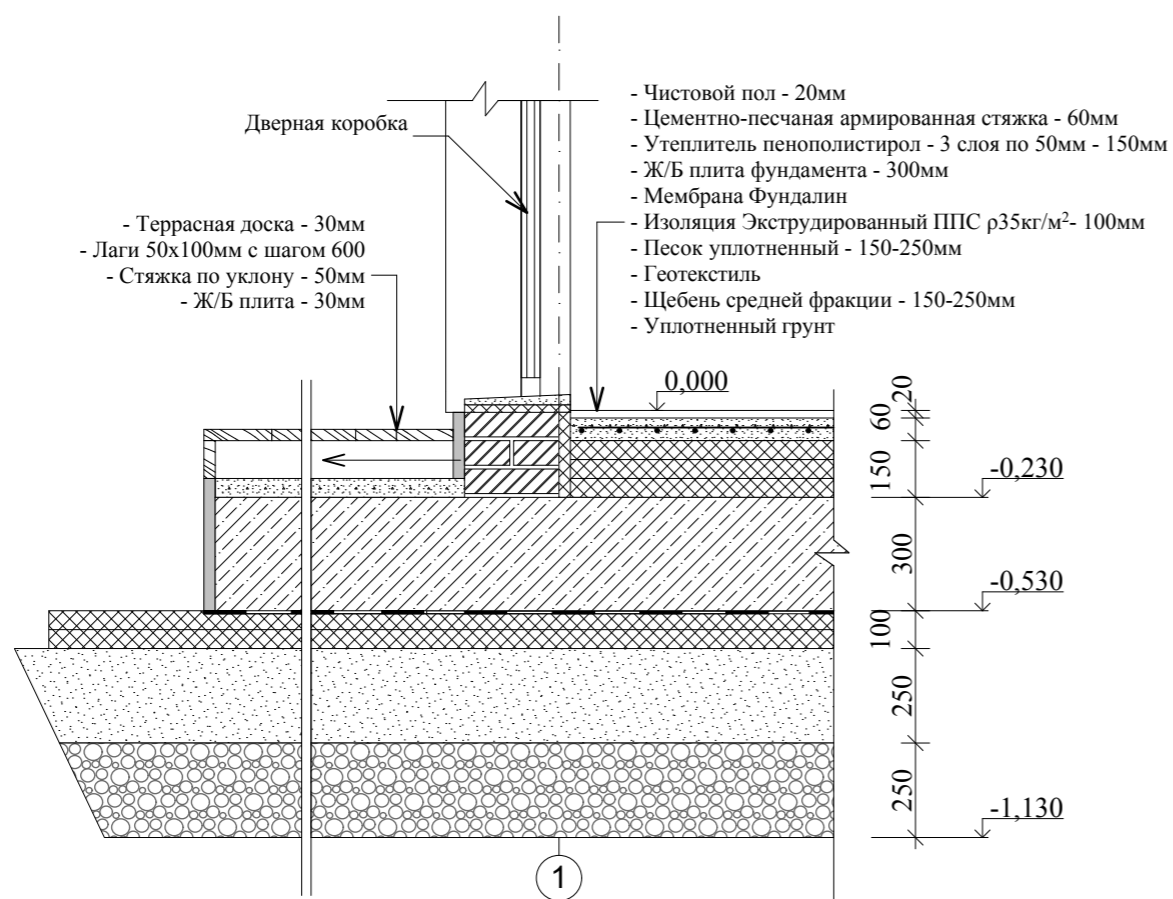


ООО "ЛАНС ГРУПП"		Подп.	Дата	105-3098-0-АС-13	
Директор	Новиков А.В.		09.08.2013	Стадия РП	Лист 11 из 24
ГИП	Волкович А.А.		09.08.2013	План фундамента М 1:50, Схемы армирования, Схема устанровки фиксаторов	
ГАП	Морозова Д.Г.		09.08.2013		
Разраб.	Морозова Д.Г.		09.08.2013		

Сечение 1-1



Сечение 2-2



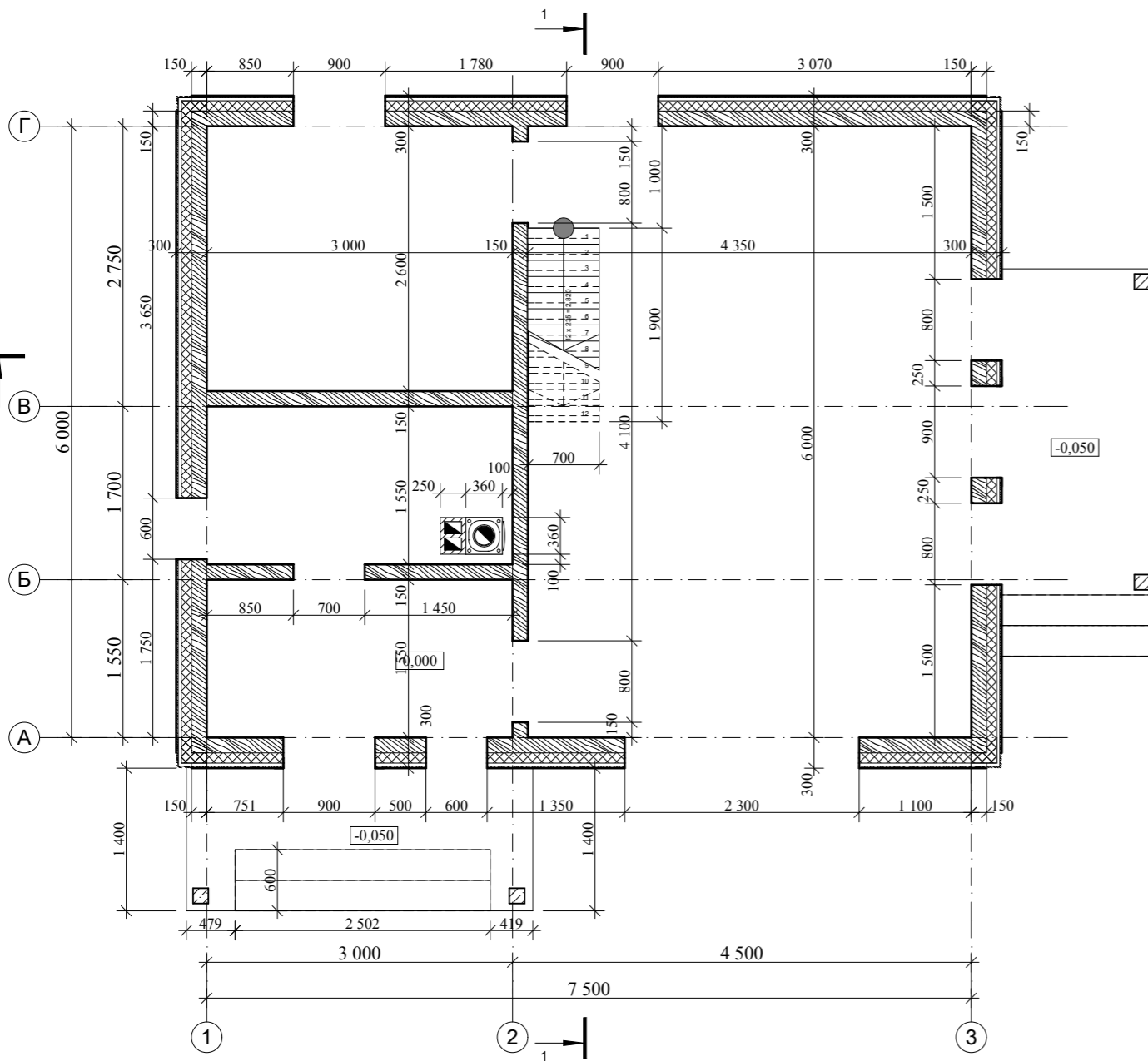
Спецификация элементов фундамента

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 А-III L=1410	160	0,55	шт
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 А-III L=1350	155	0,53	шт
	ГОСТ 23279-78	Ø 12 А-I L <sub>общ</sub> =1240 м.п.	1101	0,888	кг
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 26633-91*	Бетон В25	18,6		м <sup>3</sup>
		Кирпич пустотный 120x250x65	1,94		м <sup>3</sup>
		Стяжка армированная 60мм	2,7		м <sup>3</sup>
		Экструдированный пенополистирол ρ35кг/м <sup>2</sup>	4,77 9,2	Полы t=150мм Фунд.плита t=100мм	м <sup>3</sup>
		Мембрана "Фундалин"	77,9		м <sup>2</sup>
		Песок	23		м <sup>3</sup>
		Щебень средней фракции	23		м <sup>3</sup>
<u>Конструкции крылец и террасы</u>					
		Стяжка по уклону	ЦПР 50мм	0,52	м <sup>3</sup>
		Лаги пола шаг 600мм	Брус 50x100 L=0,9 - 6шт L=1,55 - 6шт	14,7	м.п.
		Доски пола	Доска 28x150	10,46	м <sup>2</sup>

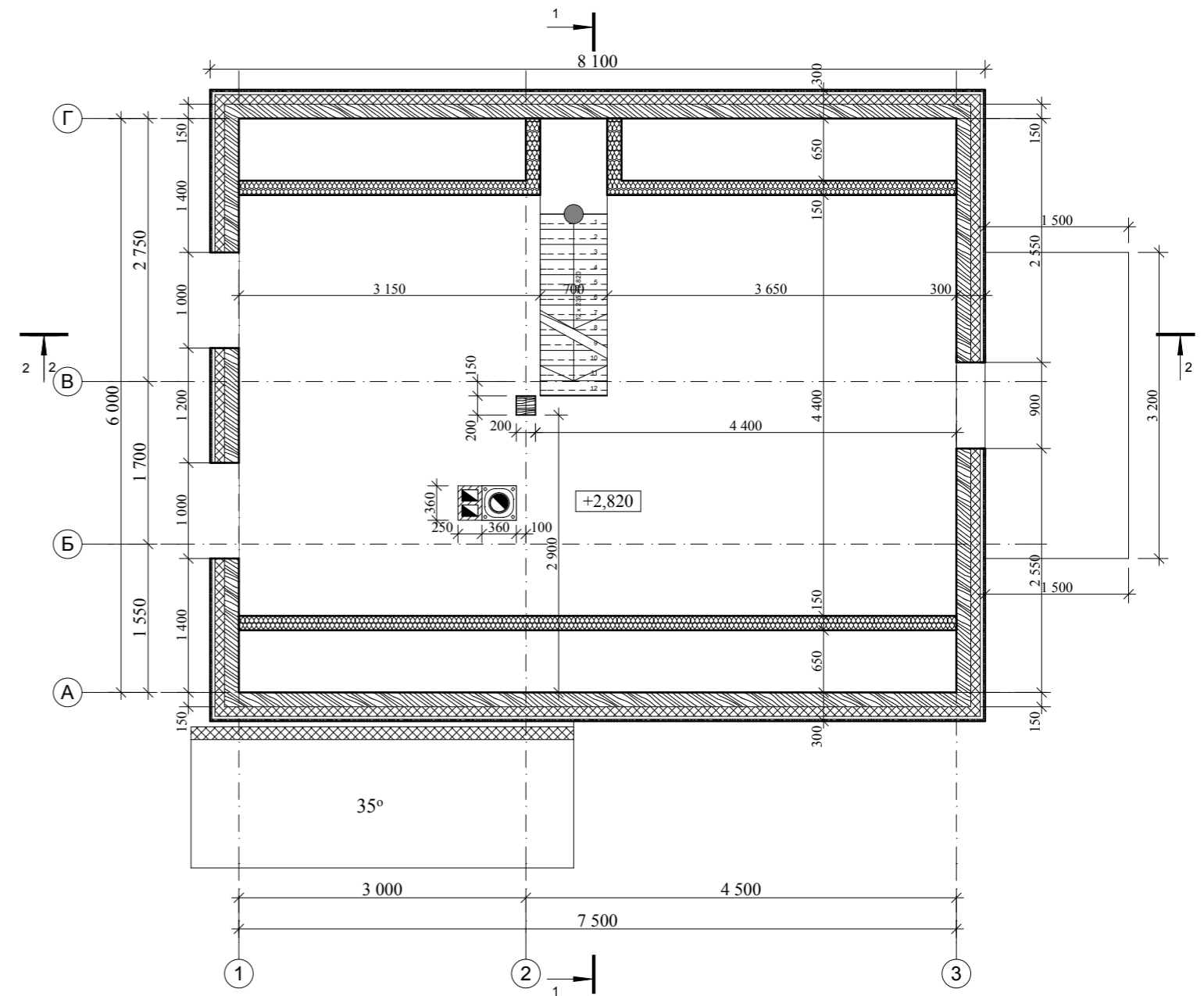
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	

Кладочный план первого этажа М 1:50

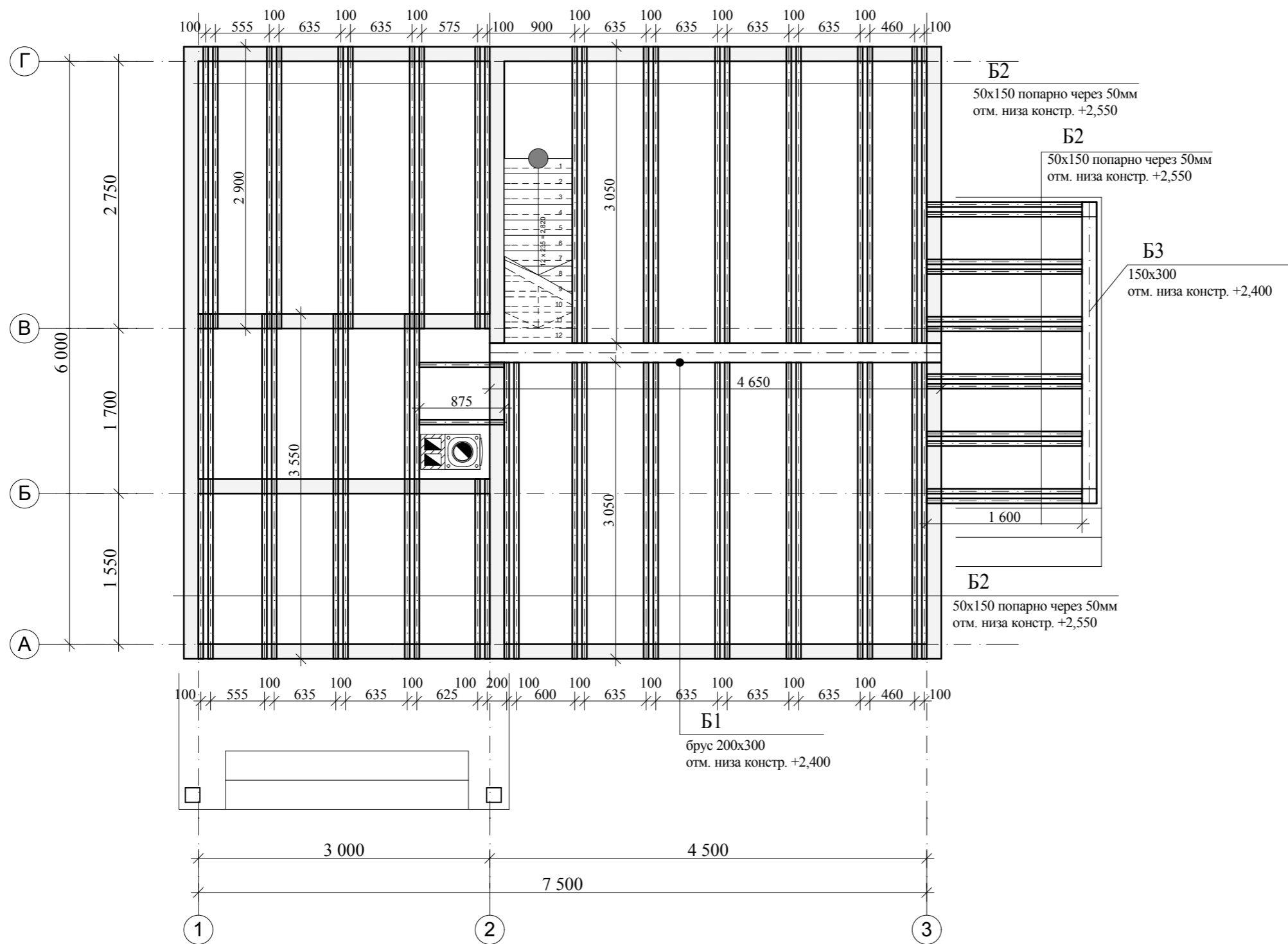


Кладочный план мансардного этажа М 1:50



ООО "ЛАНС ГРУПП"		Подп.	Дата	105-3098-0-АС-13	
Директор	Новиков А.В.		09.08.2013	Стадия РП	Лист 13 из 24
ГИП	Волкович А.А.		09.08.2013	Кладочный план первого этажа М 1:50, Кладочный план мансардного этажа М 1:50	
ГАП	Морозова Д.Г.		09.08.2013		
Разраб.	Морозова Д.Г.		09.08.2013		

### План балок перекрытия

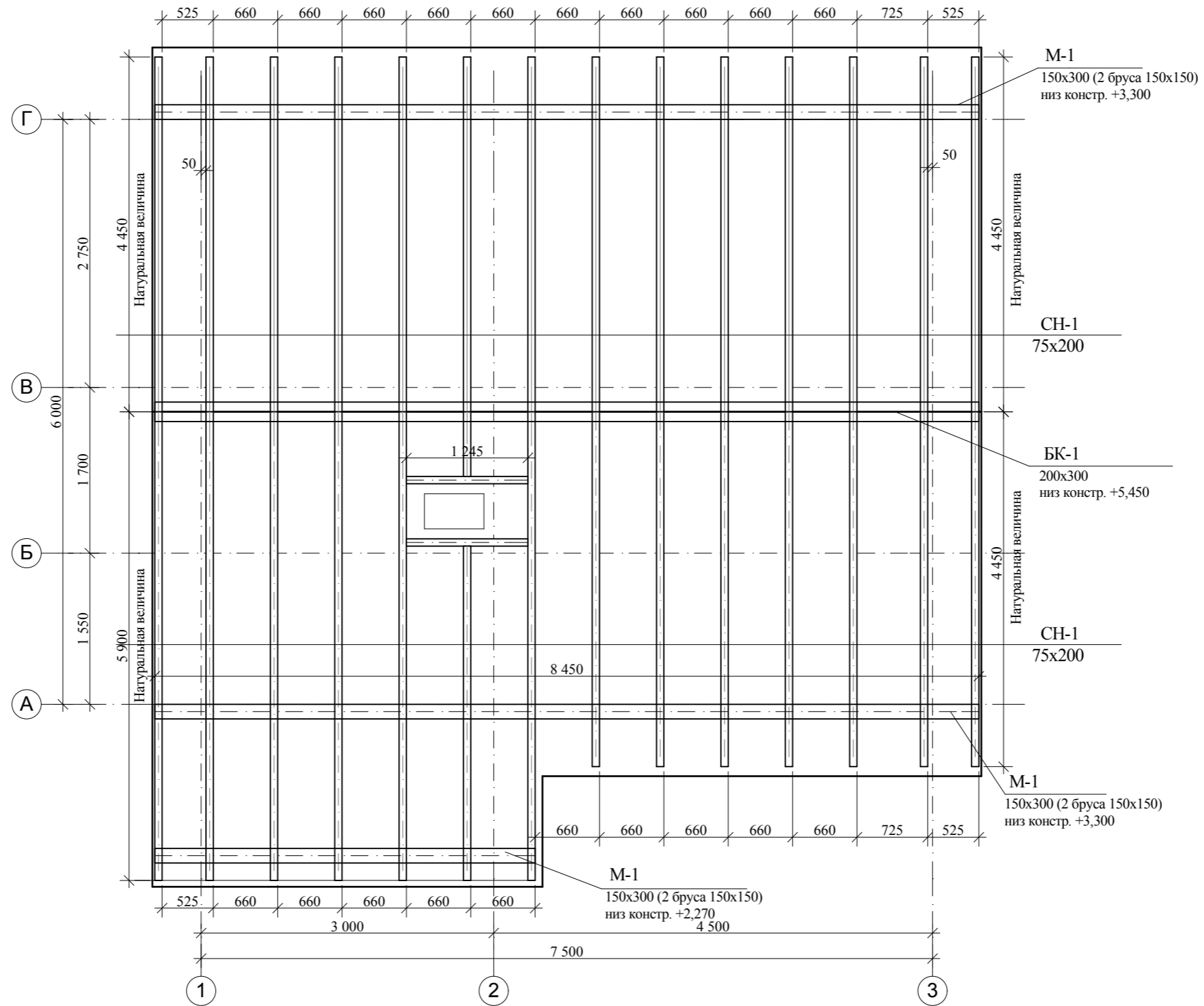


### Пирог перекрытия



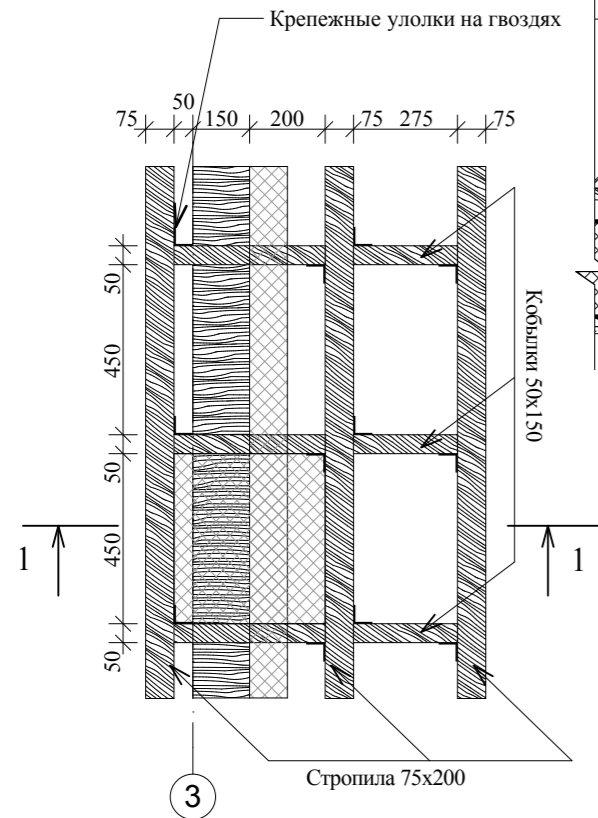
ООО "ЛАНС ГРУПП"		Подп.	Дата	105-3098-0-АС-13	
Директор	Новиков А.В.		09.08.2013	Стадия РП	Лист 14 из 24
ГИП	Волкович А.А.		09.08.2013	План балок перекрытия, Пирог перекрытия	
ГАП	Морозова Д.Г.		09.08.2013		
Разраб.	Морозова Д.Г.		09.08.2013		

### Схема расположения элементов кровли

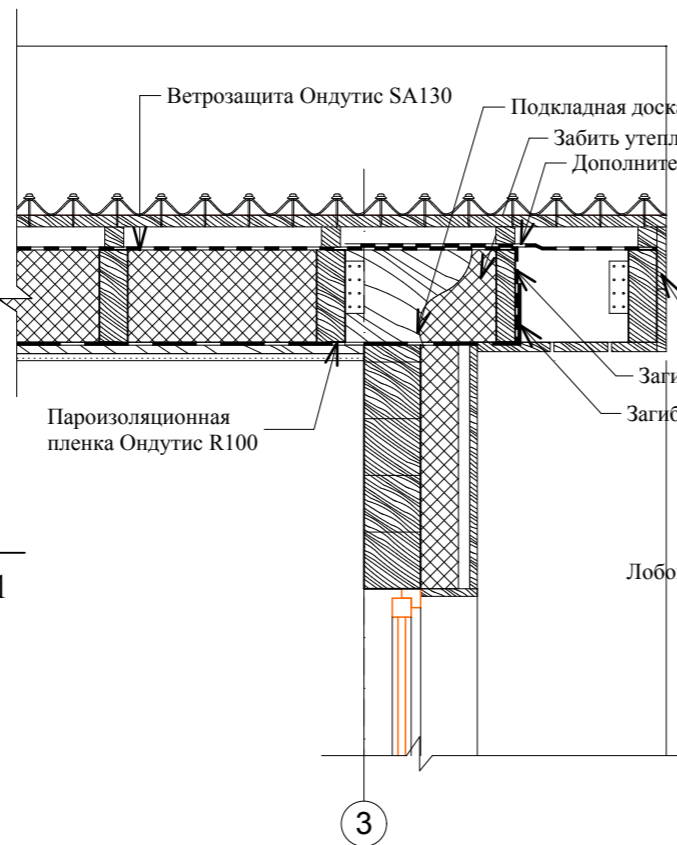


ООО "ЛАНС ГРУПП"		Подп.	Дата	105-3098-0-АС-13	
Директор	Новиков А.В.		09.08.2013	Стадия РП	Лист 15 из 24
ГИП	Волкович А.А.		09.08.2013	Схема расположения элементов кровли	
ГАП	Морозова Д.Г.		09.08.2013		
Разраб.	Морозова Д.Г.		09.08.2013		

**Схема устройства поперечного свеса кровли (вид перпендикулярно кровле)**

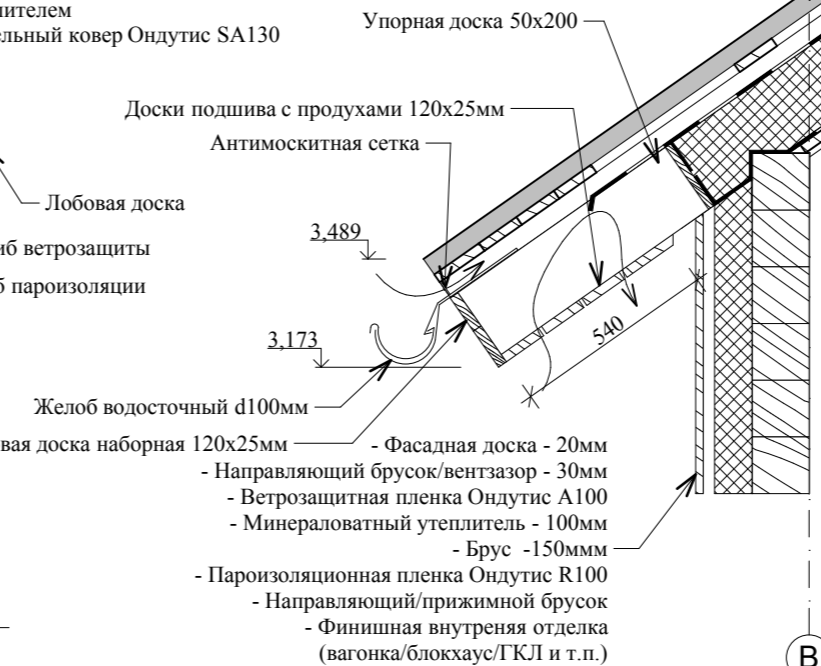


**Разрез 1-1**

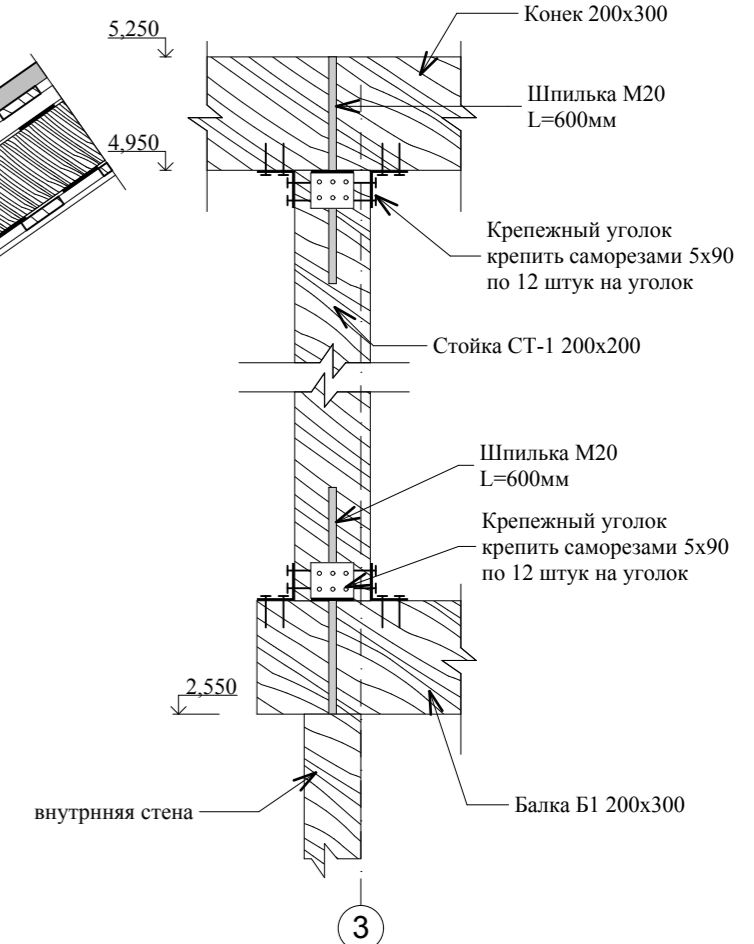


**Схема устройства продольного свеса кровли**

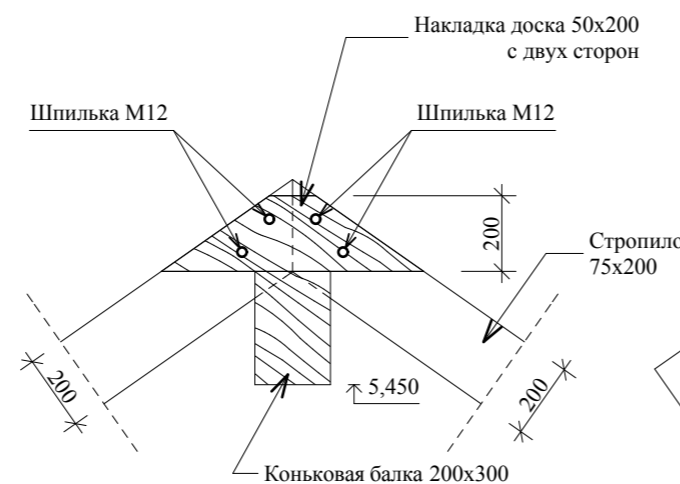
- Битумные листы "Ондулин"
- Обрешетка - 120x25мм шаг 610 в осях
- Контрбрус/вентзазор - 50x50мм
- Ветрозащитная диффузионно-гидроизоляционная пленка Ондутис SA130 или Ондутис SA115
- Стропильная нога 75x200мм/
- Минераловатный утеплитель 200мм (между стропил)
- Пароизоляционная пленка Ондутис R100,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



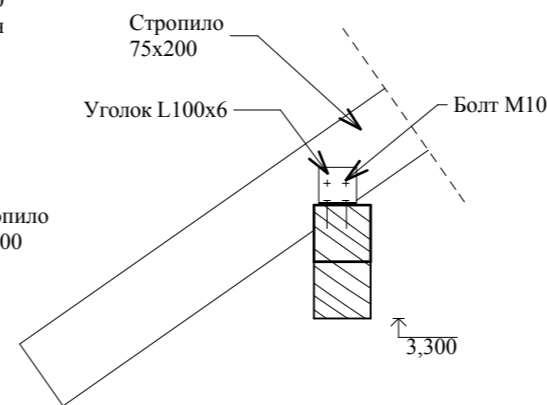
**Крепление стойки СТ-1 к Балке Б-1 и коньку**



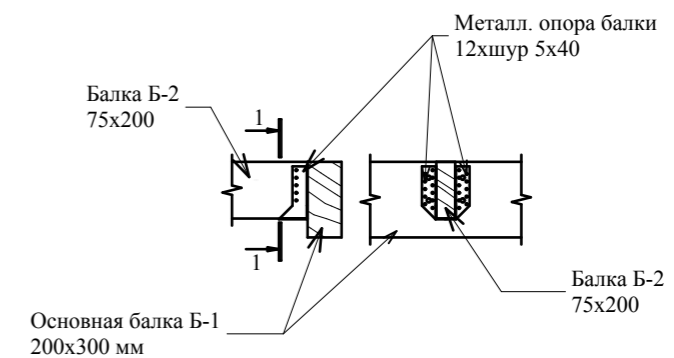
**Крепление стропил к коньковой балке**



**Крепление стропил к мауэрлату**



**Крепление балок с помощью металлических кронштейнов к главной балке**




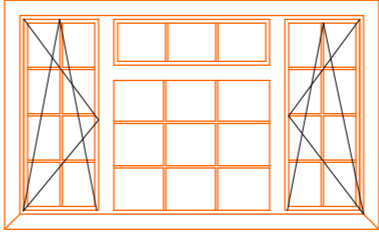
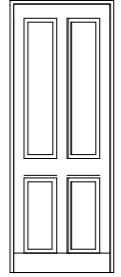
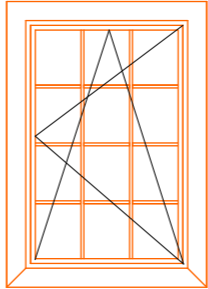
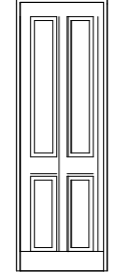
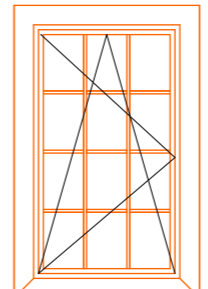
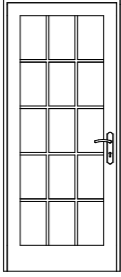
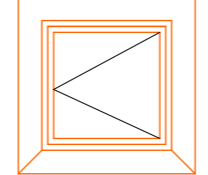
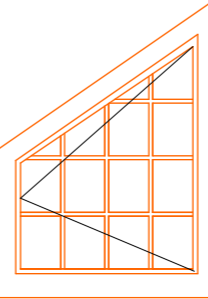
ООО "ЛАНС ГРУПП"		Подп.	Дата	105-3098-0-АС-13	
Директор	Новиков А.В.		02.09.2013	Стадия РП	Лист 16 из 24
ГИП	Волкович А.А.		02.09.2013		
ГАП	Морозова Д.Г.		02.09.2013		Узлы
Разраб.	Морозова Д.Г.		02.09.2013		



**Спецификация конструктивных элементов здания**

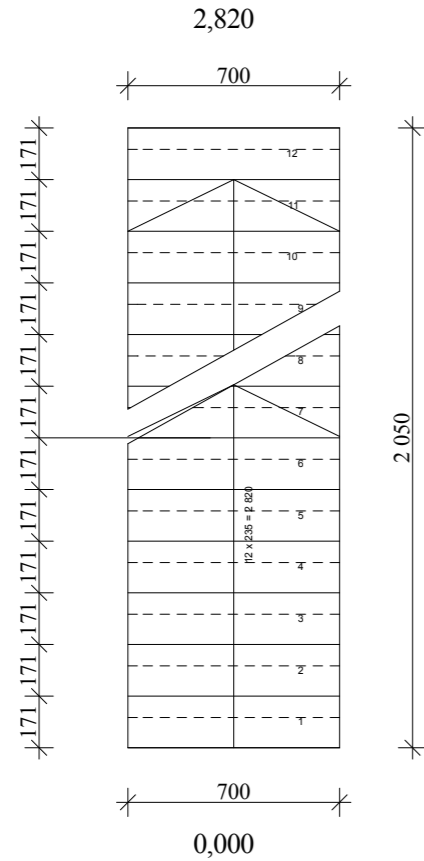
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
<b>Стеновые материалы</b>					
		Брус 150x150	18		м <sup>3</sup>
		Минераловатный утеплитель 100мм	9,56		м <sup>3</sup>
		Ветрозащита Ондулис А100	2		рулона
		Пароизоляция Ондулис R100	2		рулона
		Прижимной брусок 30x30мм	203		м.п.
		Перегородки каркасно-обшивные	19		м <sup>2</sup>
<b>Деревянное перекрытие</b>					
Б1	Балка основная	Балка брус 200x300 L=4,65	4,65		м.п.
Б2	Балки пола	Балка доска 50x150 L=3,35 - 8шт L=3,05 - 26шт L=2,9 - 10шт L=1,6 - 12шт L=1,85 - 2шт L=0,875 - 2шт	159,75		м.п.
		Минераловатный утеплитель 100мм	3,5		м <sup>3</sup>
		Шумоизоляция Изовер 30мм	43,2		м <sup>2</sup>
		Шпунтовая доска 42мм	43,2		м <sup>2</sup>
		Пароизоляционная пленка Ондулис R100	1		рулон
		ГКЛ GL15	86,4		м <sup>2</sup>
СТ-1	Стойка	Стойка брус 200x200 L=2,75 -1шт	2,75		м.п.
		Шпилька М20 L600мм	2		шт
<b>Стропильная система</b>					
БК-1	Балка коньковая	Балка брус 200x300 L=8,45 - 1шт	8,45		м.п.
СН-1	Стропильная нога	Стропило брус 75x200 L=4,450 - 21шт L=5,900 - 7шт	134,75		м.п.
		Минераловатный утеплитель 200мм	15		м <sup>3</sup>
		Брус вентзазора 50x50мм	134,75		м.п.
		Пароизоляционная пленка Ондулис R70	2		рулона
		Ветрозащитная диффузионно-гидроизоляционная пленка Ондулис SA115	2		рулона
		Монтажная лента Ондулис BL	2		упак.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Ондулин	53		лист
		Гвозди с закрывающимися шляпками	11		упак.
		Коньковый элемент	10		шт
		Щипцовый элемент	22		шт
		Универсальный наполнитель карниза	20		шт
		Покрывающий фартук	1		шт
		Лента Ондуфлеш-Супер	1		рулон
		Вентиляционная труба	1		шт
<b>Наружная отделка</b>					
		Доска термообработанная 150x25мм (или сайдинг)	100,1		м <sup>2</sup>
		Натуральный камень (песчаник, известняк, шунгит)	17,9		м <sup>2</sup>

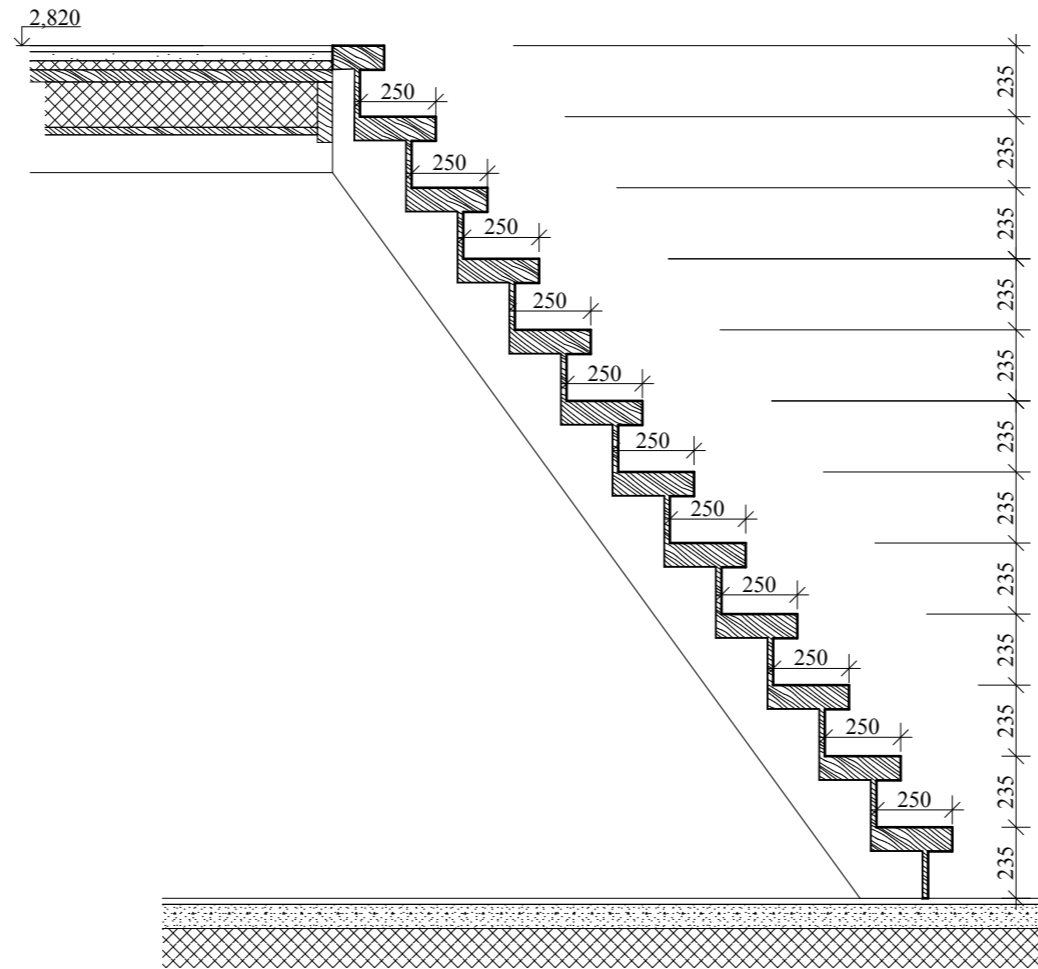
Спецификация заполнения дверных проемов							Спецификация заполнения оконных проемов								
Поз.	Эскиз элемента	Размеры блока, мм	Площадь проема, м.кв.	Количество		Всего, шт	Примечание	Поз.	Эскиз элемента	Размеры блока, мм	Площадь проема, м.кв.	Количество			Примечание
				Этаж 1	Мансарда							Этаж 1	Мансарда	Всего, шт	
Д-1		900x2 100	1,89			1	Дверь наружная утепленная	ОК-01		2 300x1 350	3,11			1	
Д-2		800x2 100	1,68			2	Дверь внутренняя глухая	ОК-02		900x1 350	1,22			2	
Д-3		700x2 100	1,47			1	Дверь внутренняя глухая	ОК-03		800x1 350	1,08			2	
Д-Б-1		900x2 100	1,89			2	Дверь балконная	ОК-04		600x600	0,36			2	
			10,50 м2			6		ОК-05						2	
											11,03 м2			9	

\* Вид на окна со стороны фасада

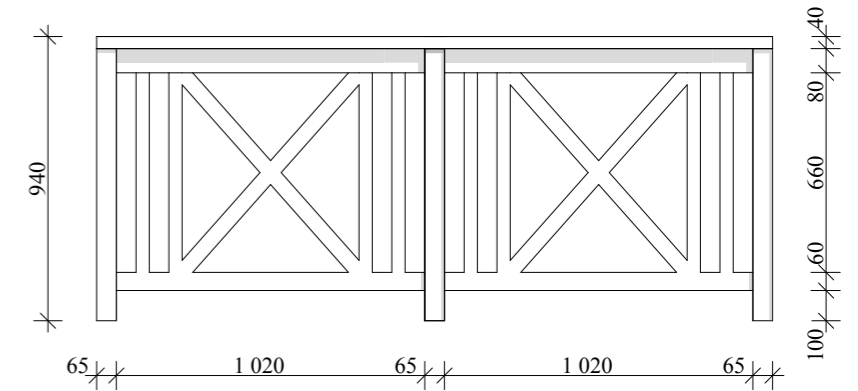
**Лестница внутренняя Л-1**



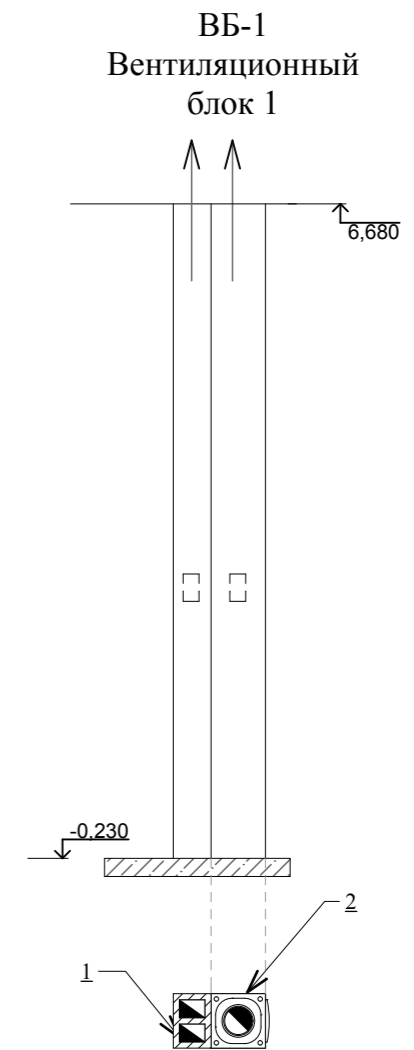
**Вид 1**



**Пример секции наружного ограждения**



**Вентиляционные каналы и дымоходы**



\* Отметка раскрытия определяется в соответствии с указаниями раздела ОБ

Общая длина ограждений лестниц (наклонных) = 3500 мм  
Рекомендуемая высота 900мм, конфигурацию и стиль определить дизайн- проектом

**Лестница заводской готовности, выполняется по фактическим замерам**

**Спецификация материалов вент. каналов и дымоходов.**

Поз.	Наименование.	Ед. изм.	Всего
1	Двухходовой вентиляционный канал Schiedel	шт.	21
2	Дымоход Schiedel Uni	шт.	21

Фасад А-Г

Фасад 1-3



ООО "ЛАНС ГРУПП"		Подп.	Дата	105-3098-0-АС-13	
Директор	Новиков А.В.		09.08.2013	Стадия РП	Лист 20 из 24
ГИП	Волкович А.А.		09.08.2013	Фасады 1-3, А-Г цветовое решение	
ГАП	Морозова Д.Г.		09.08.2013		
Разраб.	Морозова Д.Г.		09.08.2013		

Фасад 3-1

Фасад Г-А

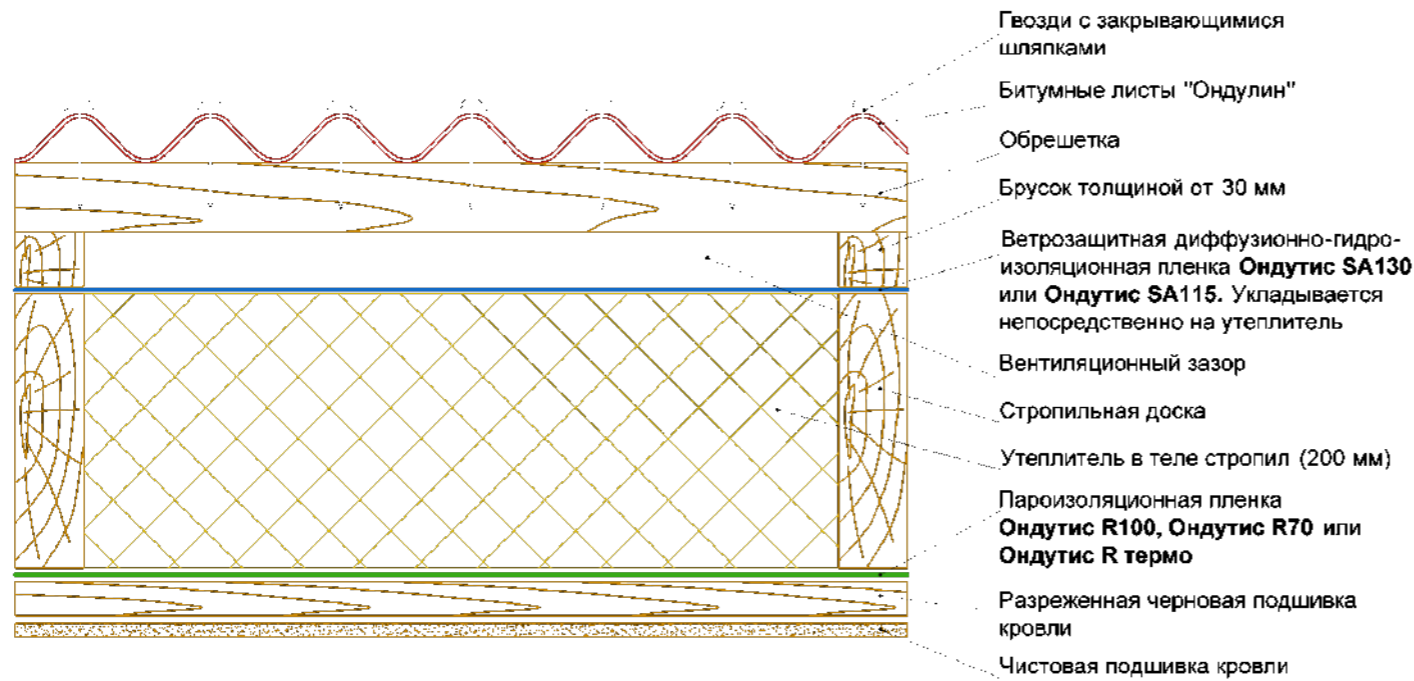


ООО "ЛАНС ГРУПП"		Подп.	Дата	105-3098-0-АС-13	
Директор	Новиков А.В.		09.08.2013	Стадия РП	Лист 21 из 24
ГИП	Волкович А.А.		09.08.2013	Фасады 3-1, Г-А цветовое решение	
ГАП	Морозова Д.Г.		09.08.2013		
Разраб.	Морозова Д.Г.		09.08.2013		



ООО "ЛАНС ГРУПП"		Подп.	Дата	105-3098-0-АС-13	
Директор	Новиков А.В.		09.08.2013	Стадия РП	Лист 22 из 24
ГИП	Волкович А.А.		09.08.2013	3-D виды	
ГАП	Морозова Д.Г.		09.08.2013		
Разраб.	Морозова Д.Г.		09.08.2013		

## 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, Ондутис 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.

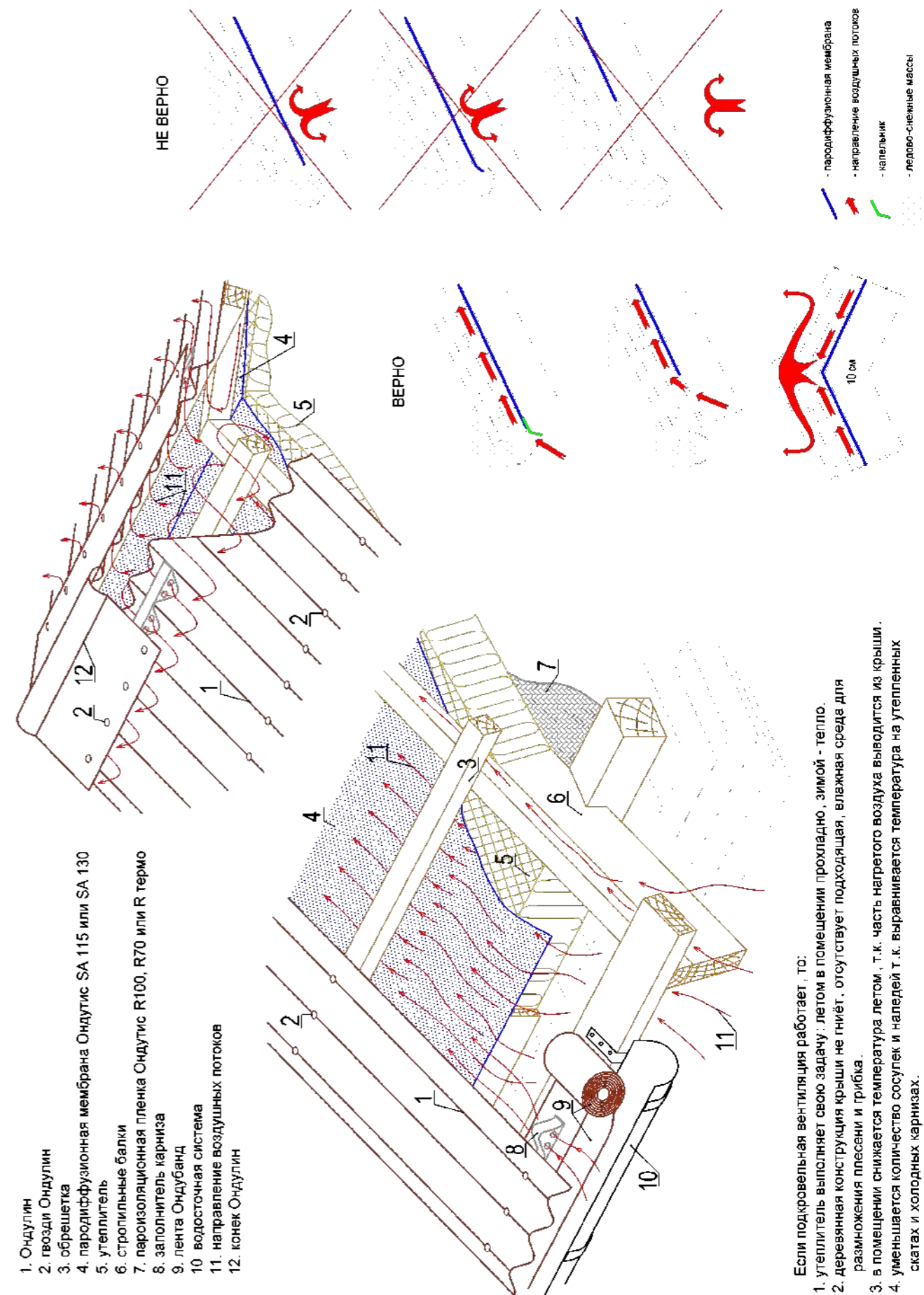
### Минусы:

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

### Плюсы:

- чердачное помещение утепленное;
- простая конструкция.

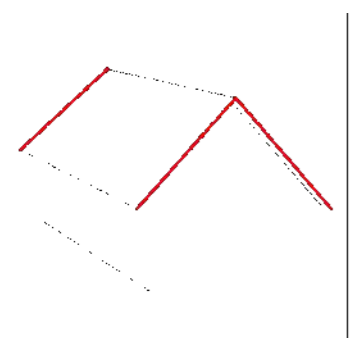
## Вентиляция утепленной кровли



Если подкровельная вентиляция работает, то:

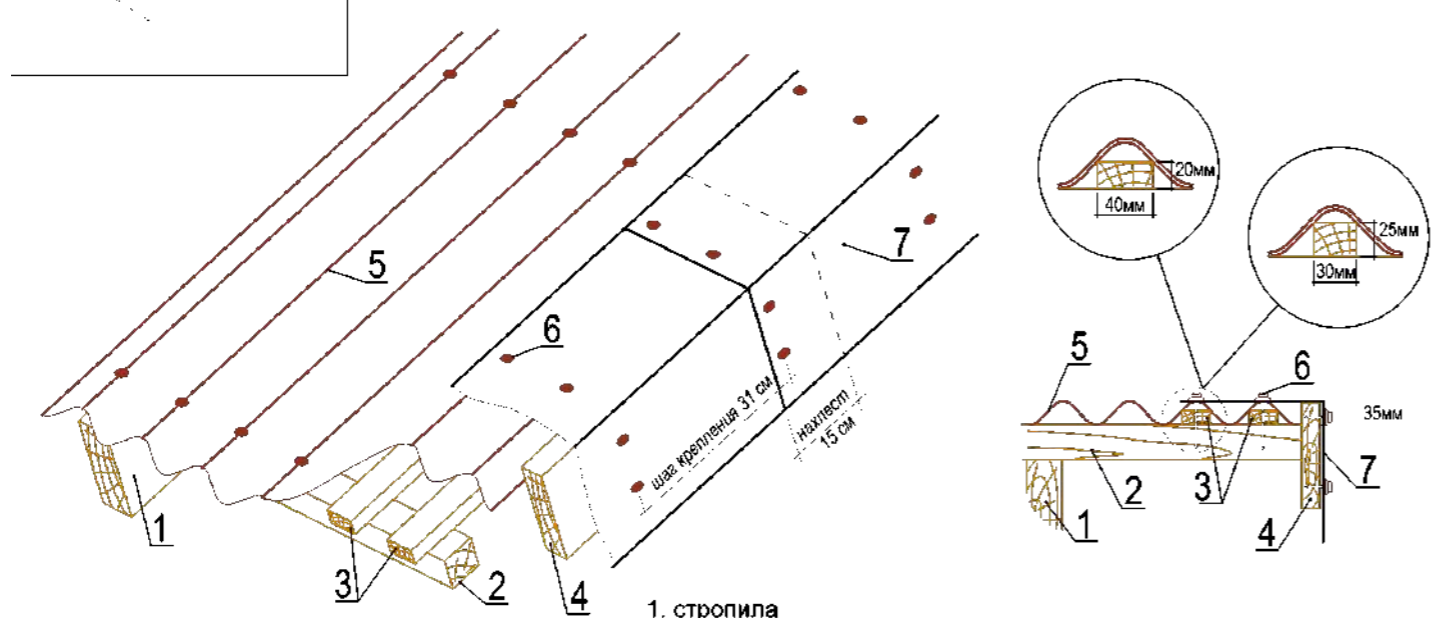
- утеплитель выполняет свою задачу: летом в помещении прохладно, зимой - тепло.
- деревянная конструкция крыши не гниет, отсутствует подводящая, влажная среда для размножения плесени и грибка.
- в помещении снижается температура летом, т.к. часть нагретого воздуха выводится из крыши.
- уменьшается количество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

ООО "ЛАНС ГРУПП"		Подп.	Дата	105-3098-0-АС-13	
Директор	Новиков А.В.		09.08.2013	Стадия РП	Лист 23 из 24
ГИП	Волкович А.А.		09.08.2013	Приложение 1	
ГАП	Морозова Д.Г.		09.08.2013		
Разраб.	Морозова Д.Г.		09.08.2013		



Вариант оформления щипца (фронтон)

Вариант I

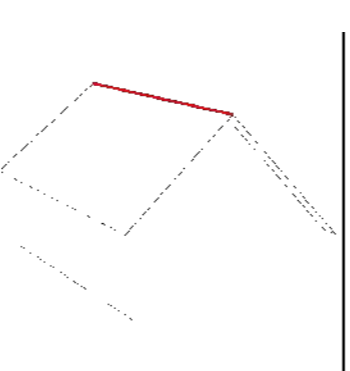
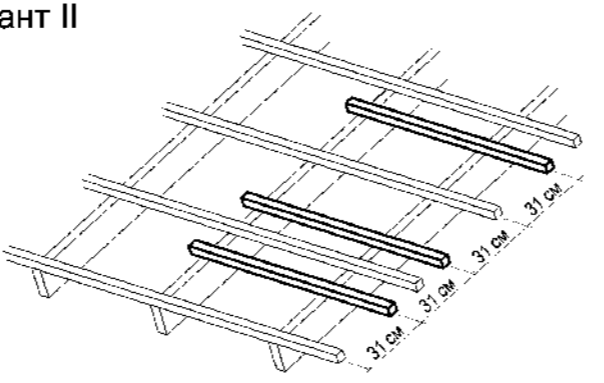


- 1. стропила
- 2. обрешетка
- 3. дополнительные бруски обрешетки для крепления щипца Ондулин
- 4. ветровая доска
- 5. битумные волнистые листы Ондулин
- 6. гвозди Ондулин
- 7. щипцовый элемент Ондулин

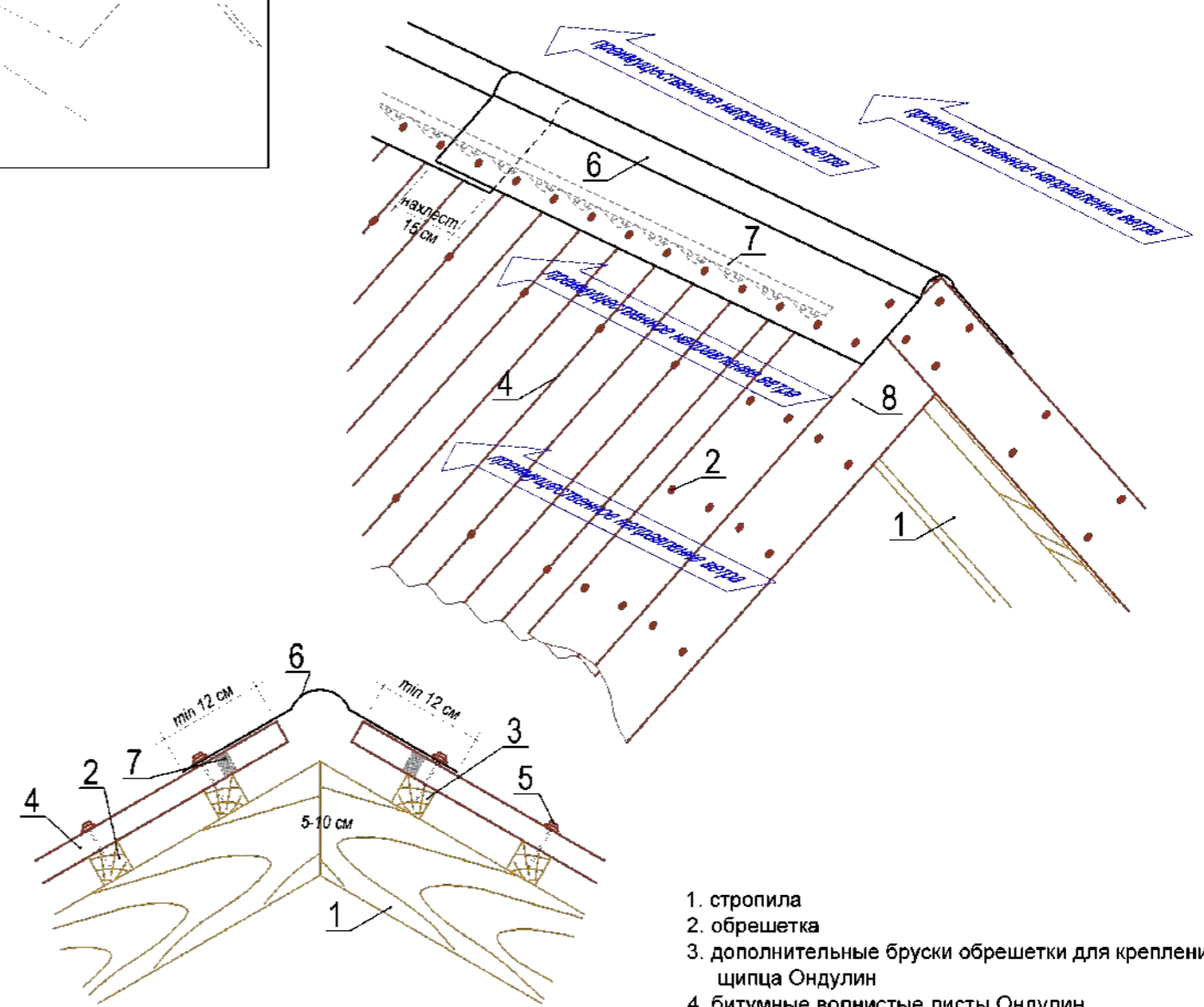
- шаг 1: На стропила [1] установите обрешетку [2] с шагом, зависящим от уклона ската.
- шаг 2: Закрепите на обрешетку [2] ветровую доску [4] так, чтобы она возвышалась над верхним краем обрешетки на 35мм (см. схему).
- шаг 3: Приложите крайний к щипцу лист Ондулина [5], под две крайние волны примерьте 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.



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: 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	105-3098-0-АС-13	
Директор	Новиков А.В.		09.08.2013	Стадия РП	Лист 24 из 24
ГИП	Волкович А.А.		09.08.2013	Приложение 1	
ГАП	Морозова Д.Г.		09.08.2013		
Разраб.	Морозова Д.Г.		09.08.2013		