

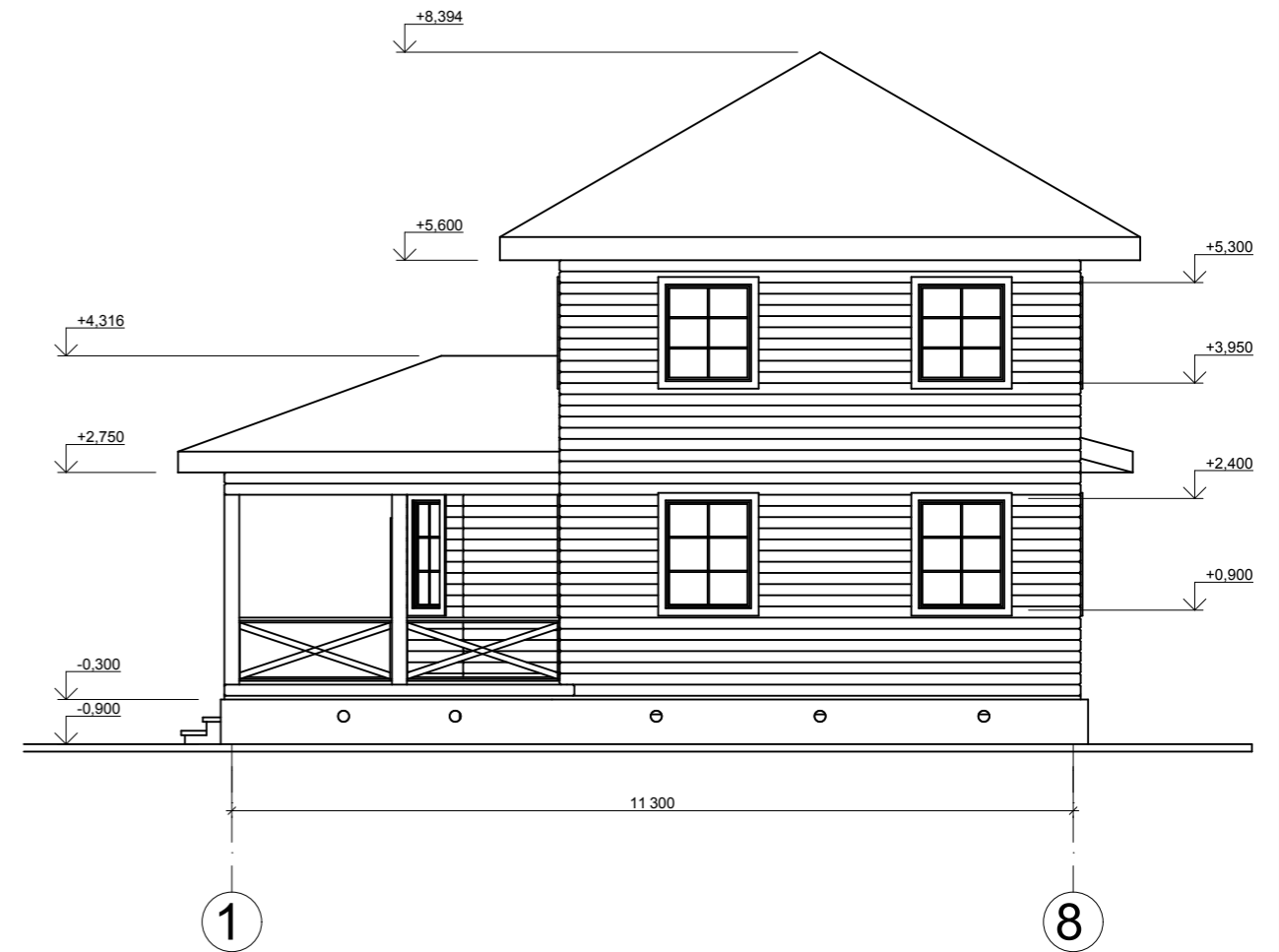




Фасад А-И



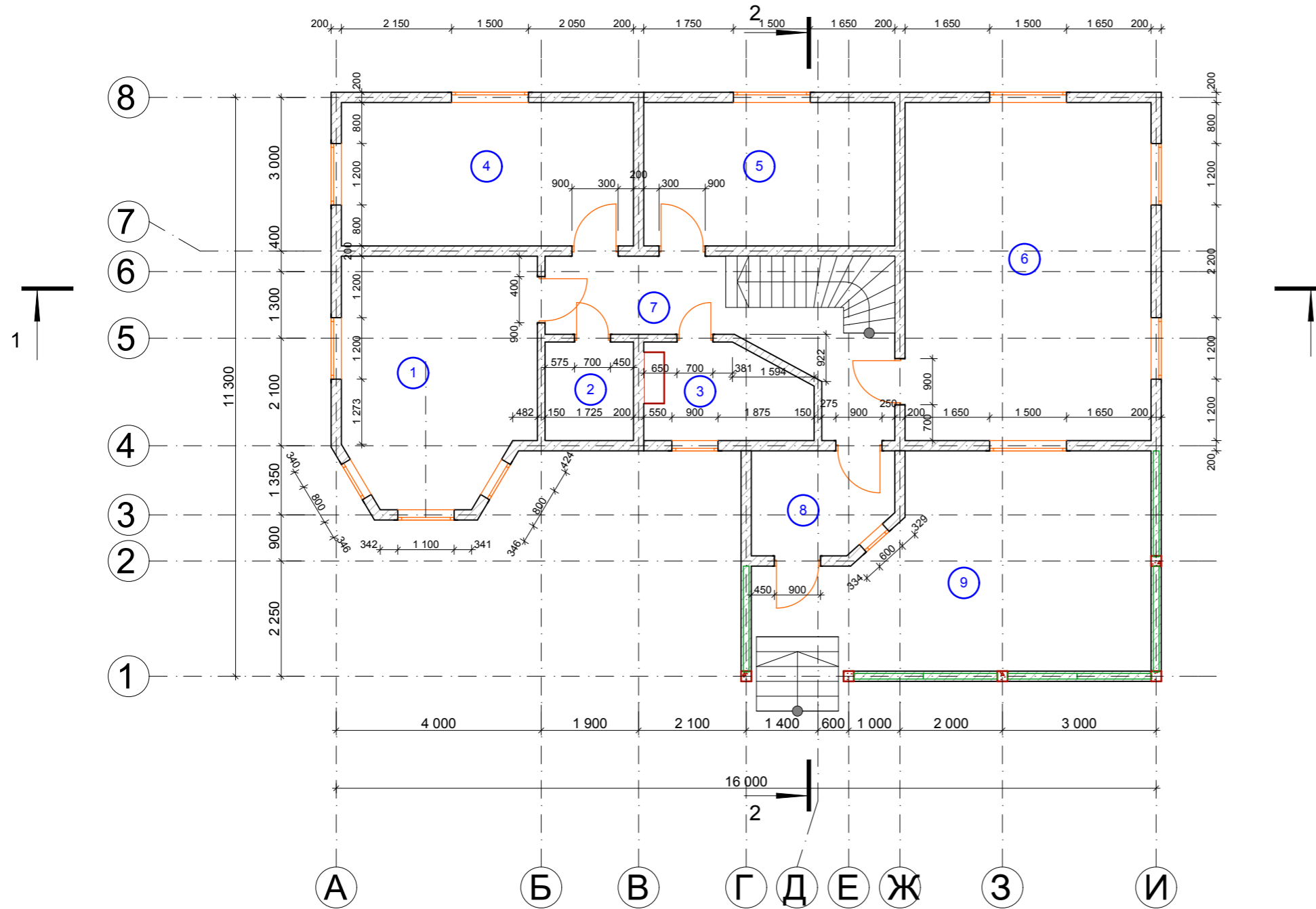
Фасад 1-8



Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
ГАП						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
ГИП							П	3	
Разраб.									
						Фасад 1-8. Фасад А-И			



План первого этажа.



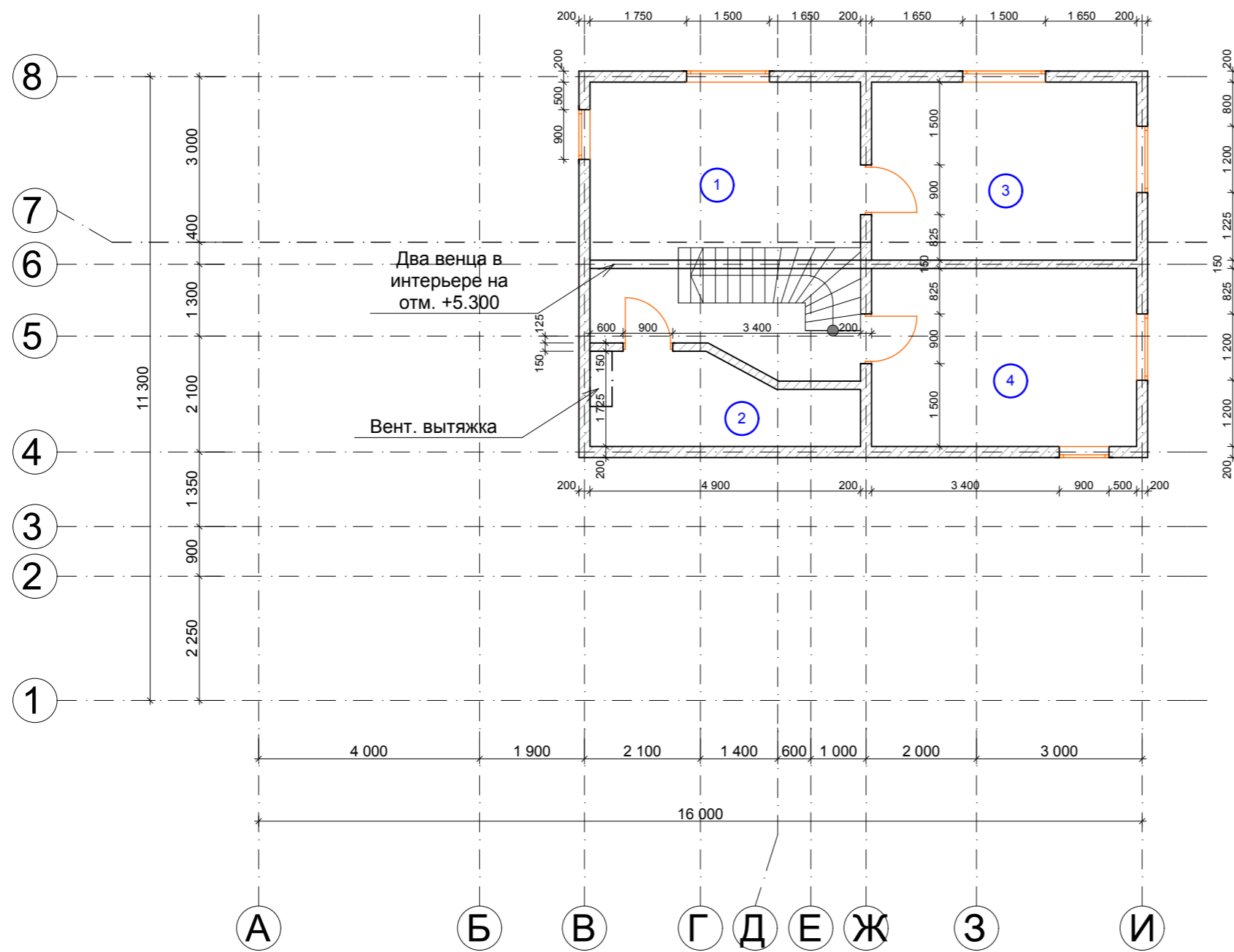
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м. кв.	Кат. помещений
1	Кухня	17,26	
2	С/у	3,32	
3	Топочная	5,71	
4	Спальня	16,24	
5	Спальня	13,44	
6	Гостиная	13,44	
7	Холл	10,35	
8	Тамбур	5,34	
9	Терраса	26,06	

- Примечание: 1. За отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа.  
 2. Стены выполнить из профилированного бруса сечением 150х200мм и 150х150мм. Древесина бруса из хвойной породы естественной влажности.  
 3. Первый венец укладывается на антисептированный подкладной брус толщиной 50мм.  
 4. В местах соединения бруса прокладывать льноволокно или паклю. Брус скреплять между собой нагелями. Расстояние от нагеля до торца бревна не менее 250 мм, от пропилов, пазов и т.п. не менее 150 мм. Нагели применять деревянные из древесины твердых пород диаметром 30 мм и длиной 200-250 мм. В проекте места установки нагелей условно не показаны.  
 5. В боковых гранях оконных и дверных проемов должны быть оставлены перемычки для равномерной осадки сруба: в окнах - одна, в дверях - две. При выпиливании перемычек необходимо сразу в боковых гранях проемов установить обсадные колоды. В процессе заполнения проемов необходимо оставить зазоры 70-100 мм вверху для осадки стен. Стойки крыльца комплектующими домкратами.  
 6. Через 6-8 месяцев, после осадки стен, выполнить дополнительную конопатку(герметизацию) швов и углов между венцами.  
 7. При устройстве дымохода необходимо учесть все противопожарные требования СНиП 21-01-97 и СНиП 41-01-2003.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Жилой дом					
ГАП									Стадия	Лист	Листов
ГИП									П	5	
Разраб.						План первого этажа.					

План второго этажа.

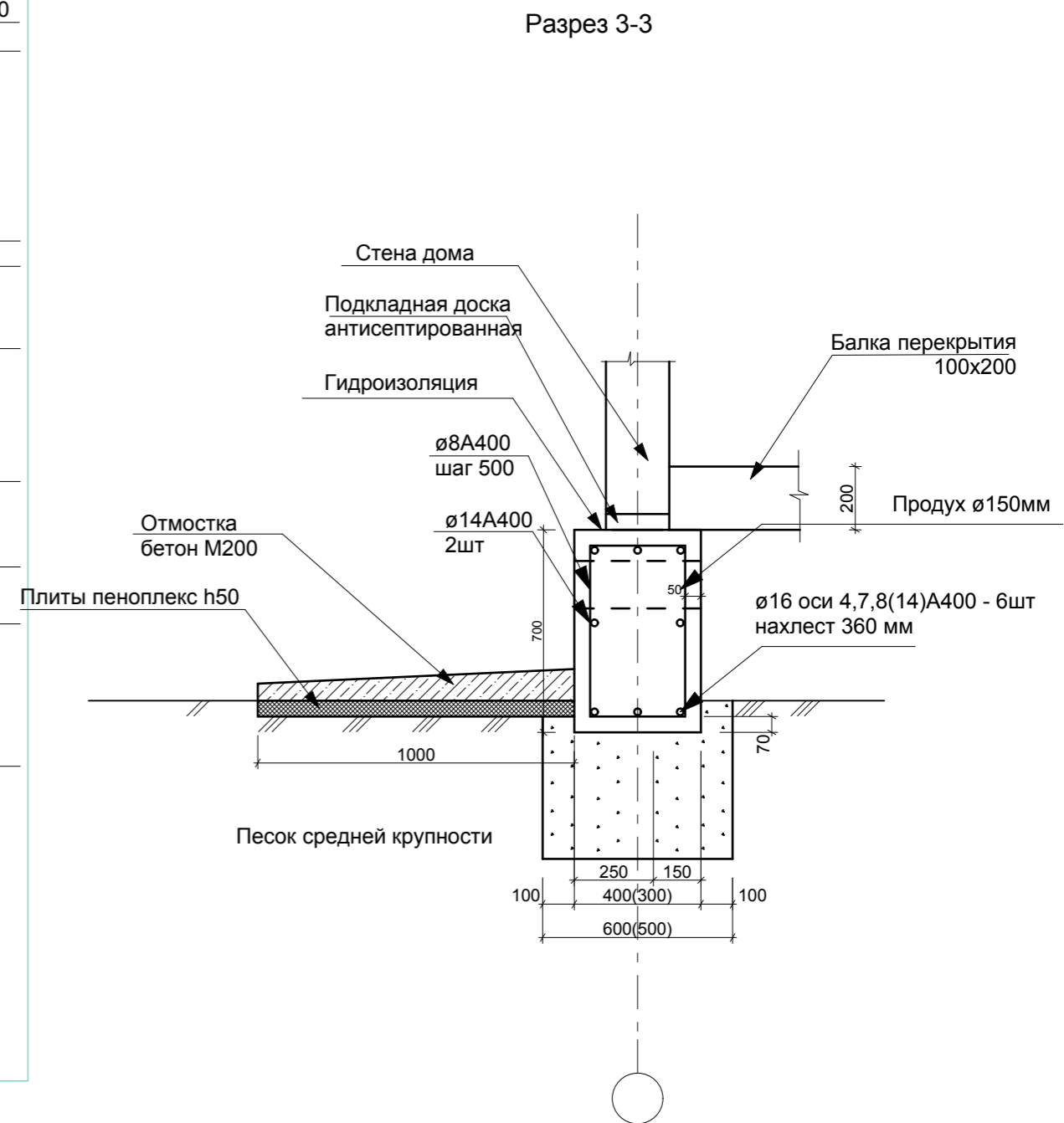
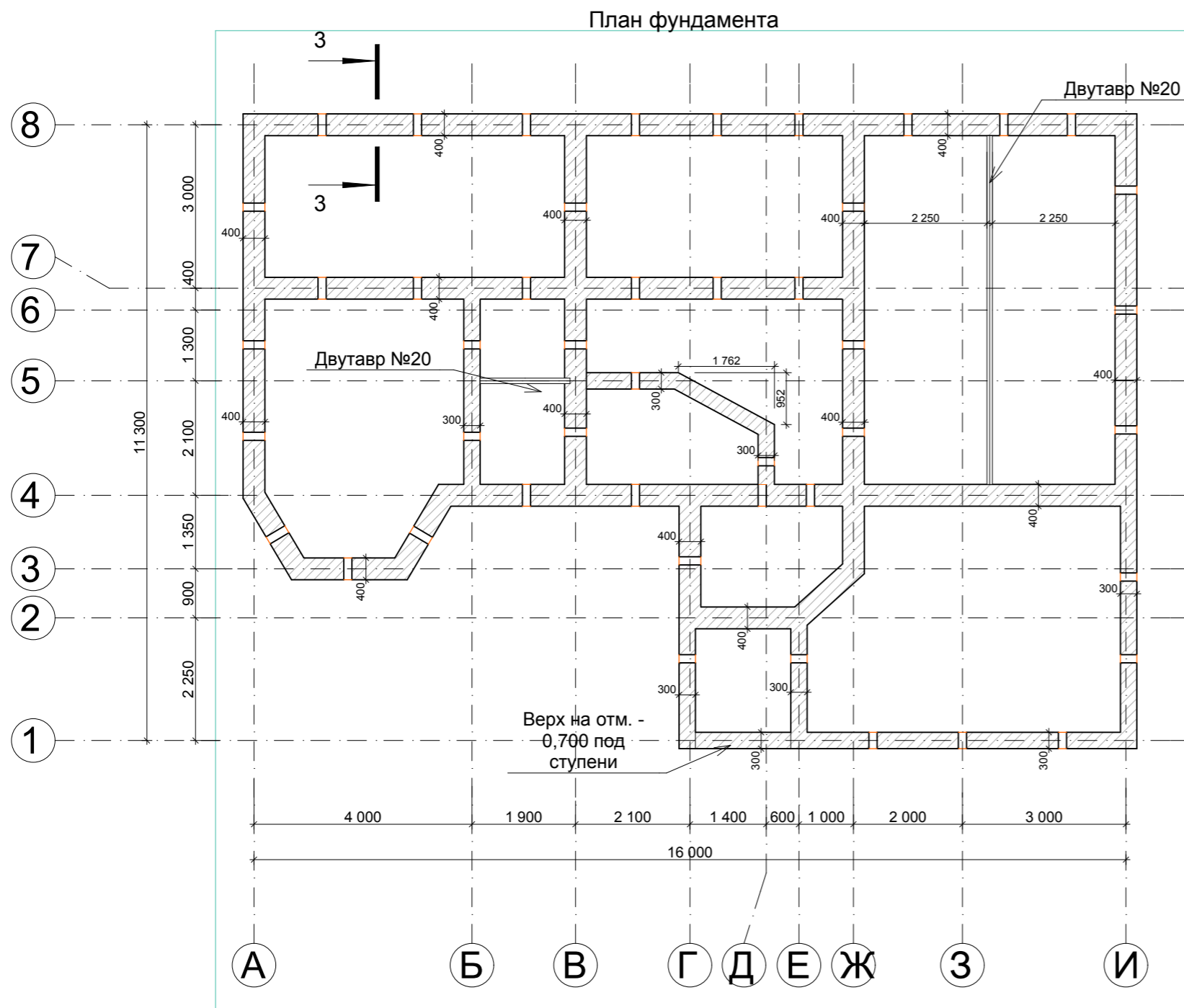


Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м. кв.	Кат. помещений
1	Холл	21,32	
2	С/у	6,96	
3	Спальня	15,48	
4	Спальня	15,48	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата						
ГАП						Жилой дом					
ГИП									Стадия	Лист	Листов
Разраб.									П	6	
						План второго этажа.					





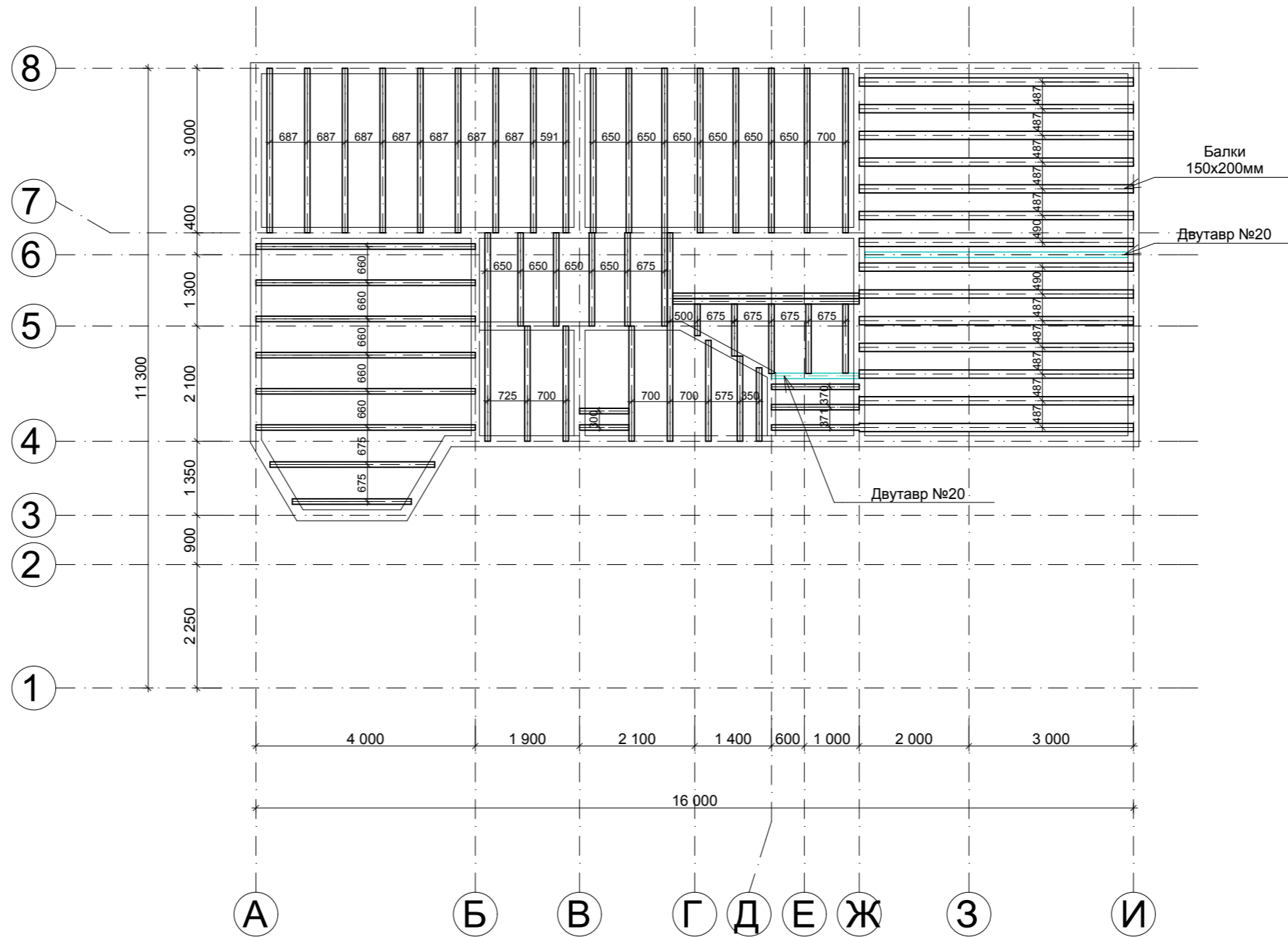
- Примечание: 1. Фундаменты запроектированы мелкозаглубленными, ленточными, монолитными, железобетонными. Класс бетона В15 ГОСТ 26633-91. Верх фундаментов на отм. -0,300.
2. Основанием под фундаменты служит непучинистый грунт - подушка из песка средней крупности, уплотненная до  $\gamma=1,8 \text{ г/см}^3$ , толщиной 400 мм.
3. Армирование фундаментов осуществляется вязанными каркасами из арматуры класса А400 ГОСТ 5781-82. Стыковку рабочей арматуры по длине производить внахлест не менее, чем на 30 диаметров рабочей арматуры (360 мм).
4. При устройстве фундаментов обеспечить для арматуры наличие защитного слоя бетона снизу-70мм, сверху и сбоку- 50 мм.
5. Бетонирование проводить в теплое время года ( при среднесуточной температуре выше +5 град.С). При бетонировании применять бетон класса В15 (М200)
6. По верхнему обрезу фундамента выполнить гидроизоляцию из 2-х слоев рубероида (гидростеклоизола) на битумной мастике.
7. Распалубку монолитных конструкций фундаментов производить после достижения бетоном распалубочной прочности - через 4-5 суток после заливки( в теплое время года) и через 10-12 суток(в холодное время года)
8. При бетонировании по периметру заложить продухи- асбестоцементные( или ПВХ трубы диам. 150 мм).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	<b>Жилой дом</b>					
ГАП									Стадия	Лист	Листов
ГИП									П	8	
Разраб.						План фундамента					





План перекрытий на отм.+2,750.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
ГАП						<b>Жилой дом</b>	Стадия	Лист	Листов
ГИП							П	10	
Разраб.									
						План перекрытий на отм.+2,750.			

План перекрытий на отм.+5,600.

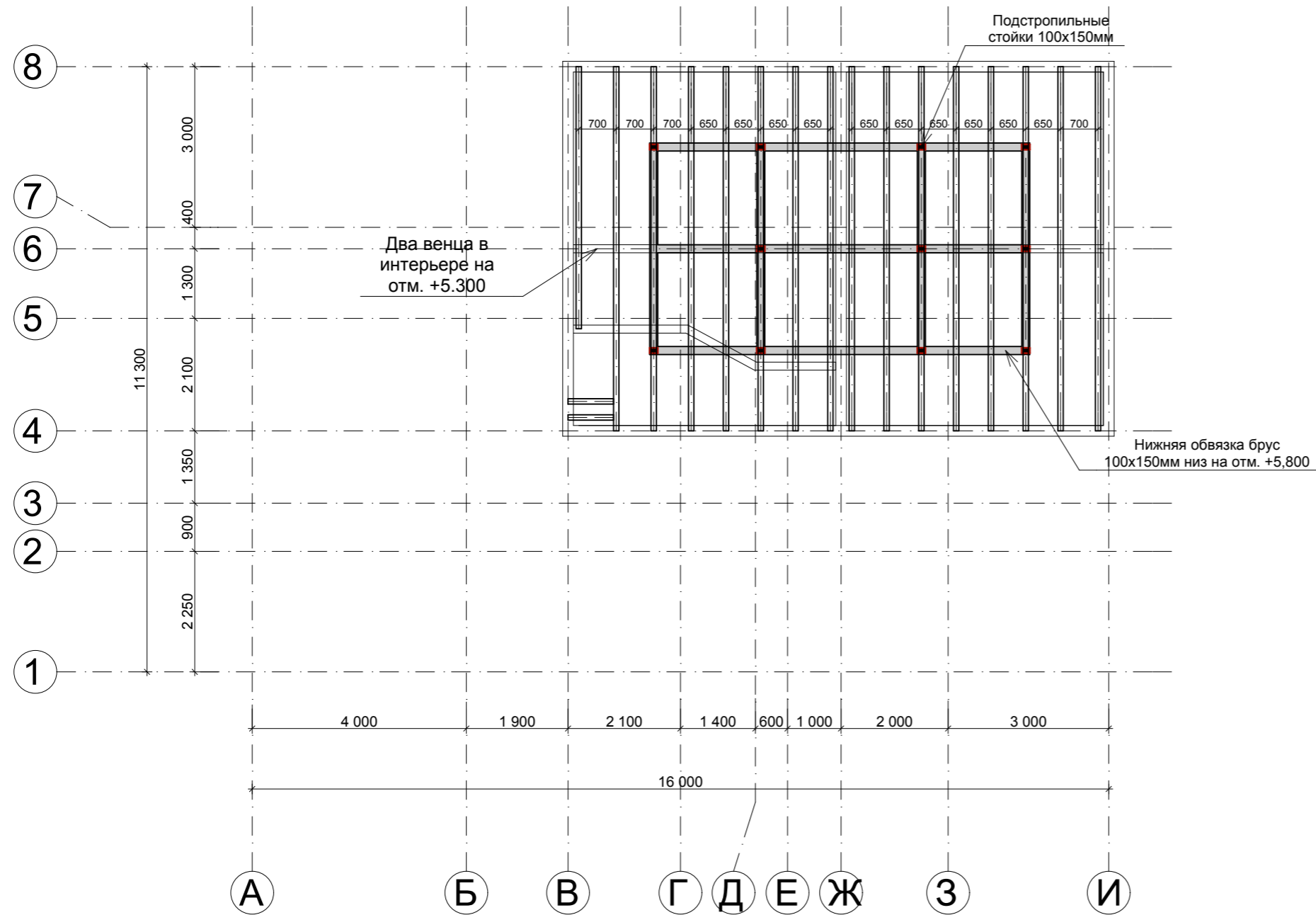
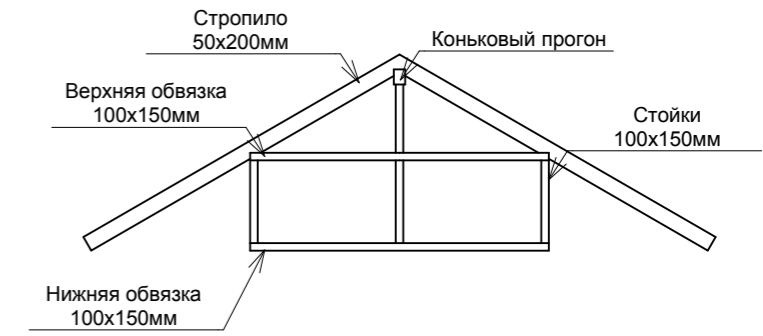
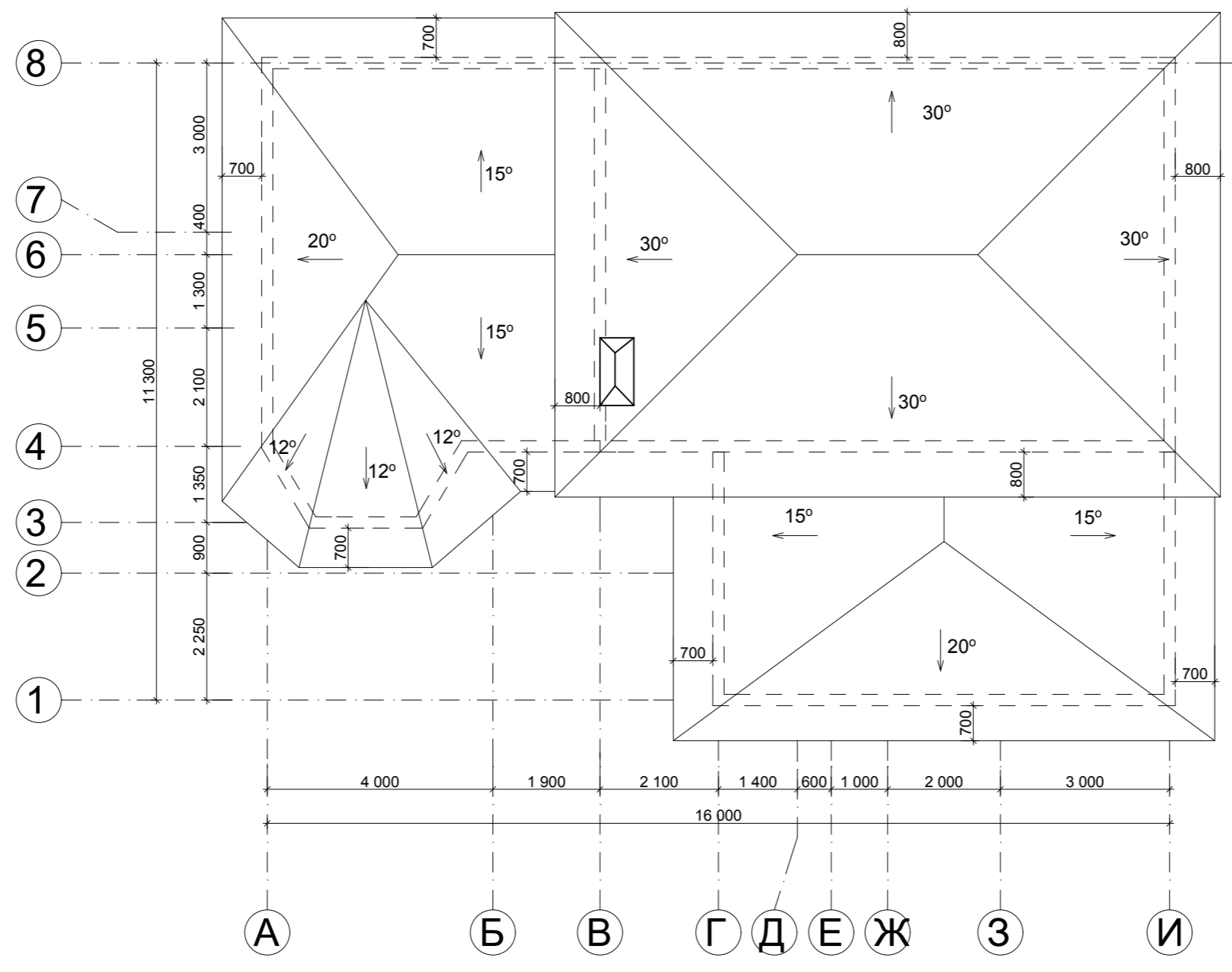


Схема подстропильной системы



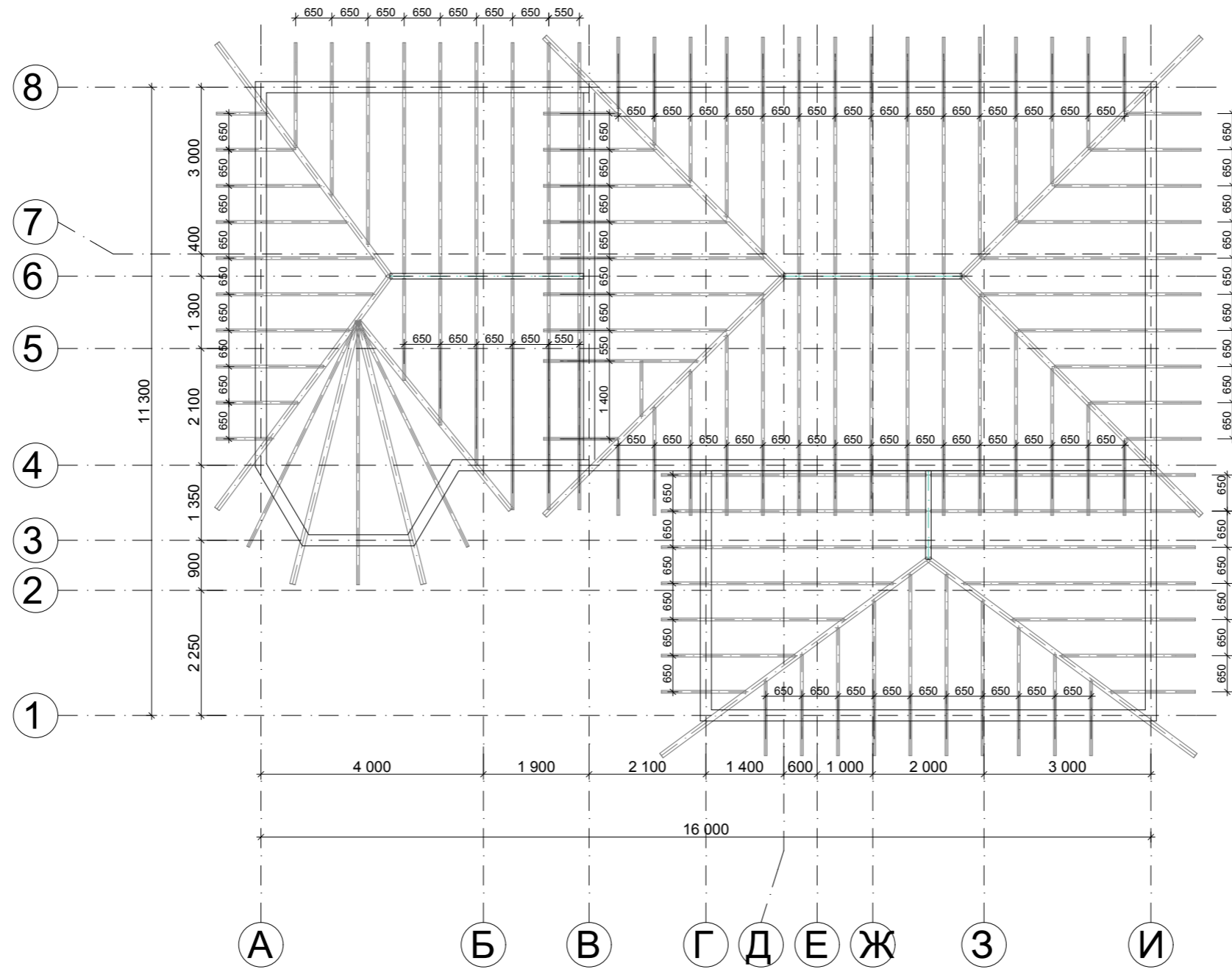
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	<b>Жилой дом</b>		Стадия	Лист	Листов
ГАП								П	11	
ГИП										
Разраб.						План перекрытий на отм.+5,600.				

План кровли.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
ГАП						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
ГИП							П	12	
Разраб.									
						План кровли.			

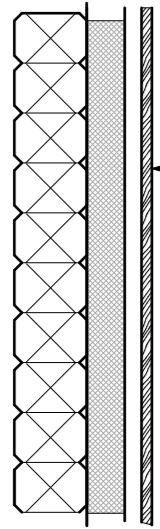
План стропильной системы.



1. Элементы стропильной системы изготавливать из древесины хвойных пород по ГОСТ 8486-86\* .
2. Крепление деревянных элементов производить гвоздями (ГОСТ 4028-63) . При креплении стропилл между собой применяют стальные накладки с двух сторон на стропило.
3. Стропила принять сечением 50x200h с шагом не более 650 мм.
4. Стропильные ноги крепить к мауэрлату при помощи металлических осаживаемых уголков .
5. Все деревянные элементы подвергнуть огнезащитной обработке в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 и СНиП 2.01.02-85.
6. Узлы соединения стропильной системы выполнить согласно серии 2.160-9 вып.1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата			
ГАП						Жилой дом		
ГИП								
Разраб.						П	13	
						План стропильной системы.		

## Конструкция утепления наружных стен



Имитация бруса
Воздушный зазор 50мм
Супердиффузионная мембрана
Утеплитель ROCKWOOL ВЕНТИ БАТСС 100мм
Профилированный брус 150х200мм

## Теплотехнический расчет

Расчет производим по СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий" и МГСН 2.01-99 "Энергосбережение в зданиях. Нормативы по теплозащите и тепловодоэлектроснабжению".

Согласно нормативам определяем требуемое приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций:

ГСОП=5027 градС сут  
По табл. 16 СНиП 23-02-2003 определяем  $R_{0\text{ тр}}$ :  
для стены  $R_{0\text{ тр}}=3,14$ .

$R_0 > R_{0\text{ тр}}$  см. п. 2.1. СНиП II-3--79\*\*.

$R_0 = (1/\alpha_{в}) + R + (1/\alpha_{н})$ ,  
где  $\alpha_{в}$  - коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающей конструкции, принимаемый по табл.4,  
 $\alpha_{н}$  - коэффициент теплоотдачи наружной поверхности ограждающей конструкции, принимаемый по табл.6,

$\alpha_{в} = 8,7 \text{ Вт/м}^2 \text{ градС}$  - для стен, полов, гладких потолков;  
 $\alpha_{н} = 23 \text{ Вт/м}^2 \text{ градС}$  - для наружных стен, покрытий.

Стены:

1. Профилированный брус 150х200мм
2. Утеплитель - ROCKWOOL ВЕНТИ БАТСС толщ. 100мм.

Материал	толщ., м	Теплопроводность, Вт/м градС	$R_{к, \text{м}^2 \text{ градС/Вт}}$
1	0,200	0,18	1,11
2	0,100	0,037	2,70

3,81

$$R_0 = 1/8,7 + 3,81 + 1/23 = 3,97 > 3,14$$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
ГАП						Жилой дом			
ГИП									
Разраб.									
						Конструкция утепления наружных стен. Теплотехнический расчет.	Стадия	Лист	Листов
							П	14	