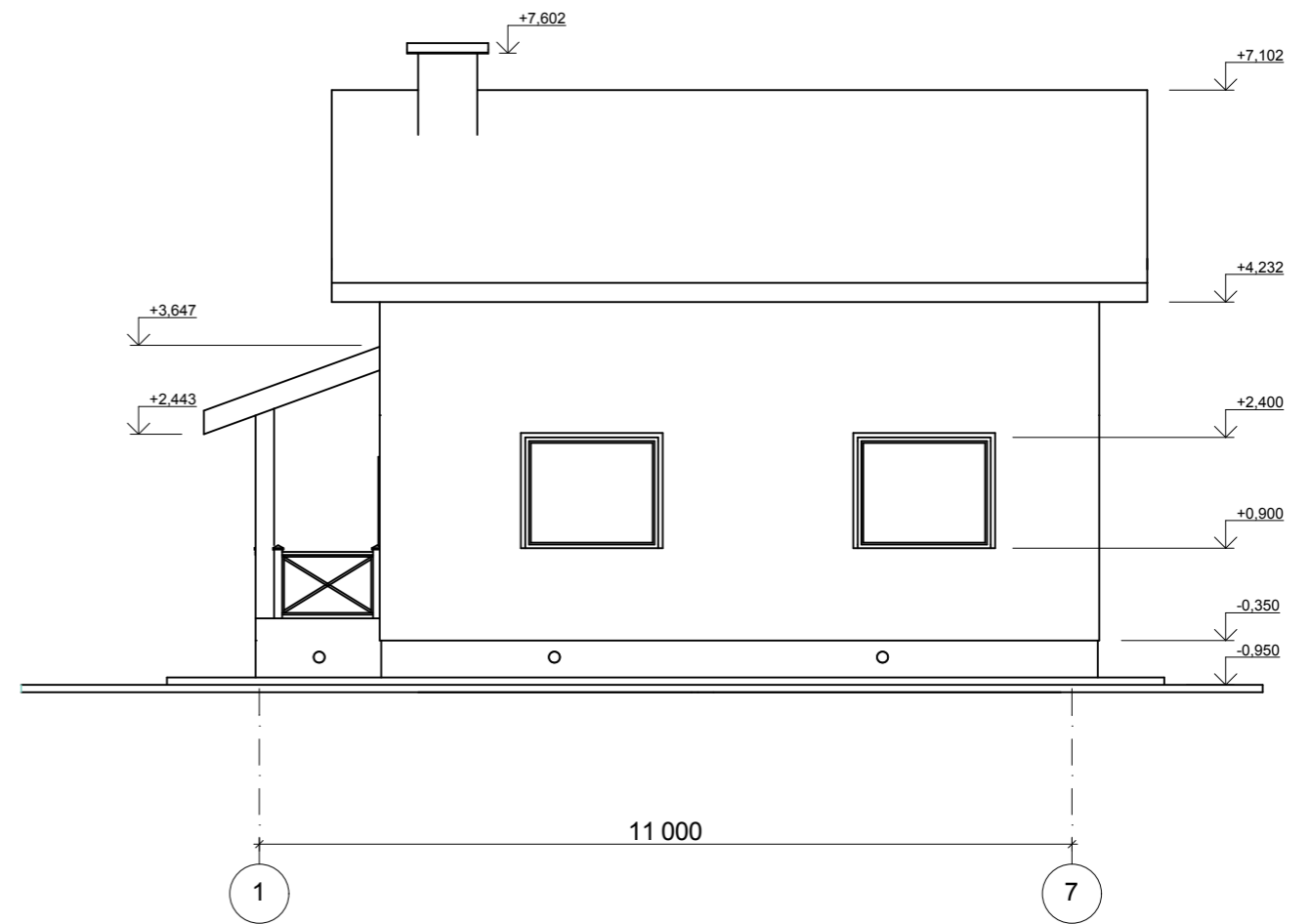
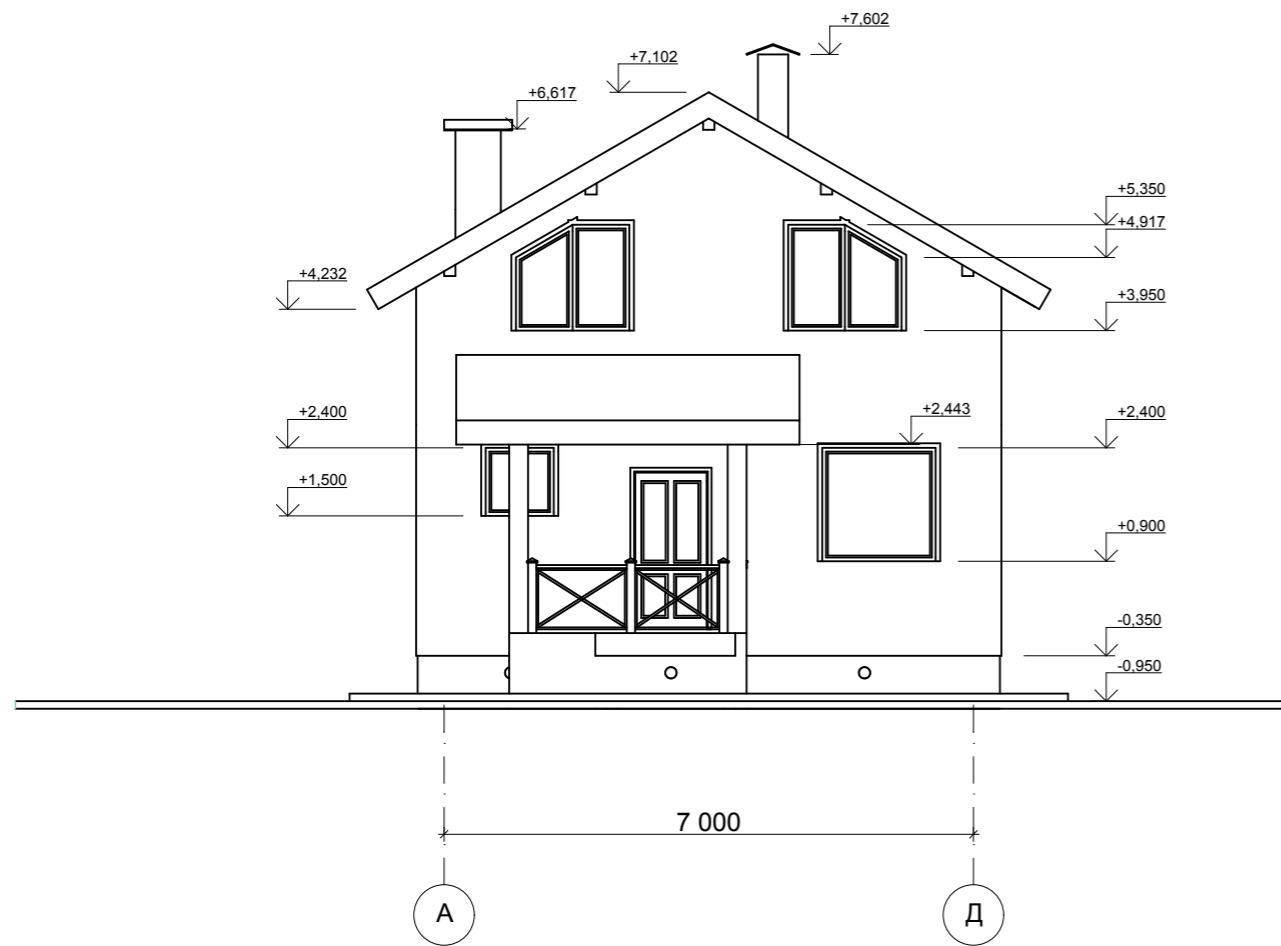


Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
ГАП						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
ГИП							П	2	
Разраб.									
						Цветные фасады.			



Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
ГАП						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
ГИП							П	3	
Разраб.									
						Фасад 1-7. Фасад А-Д.			

План мансардного этажа

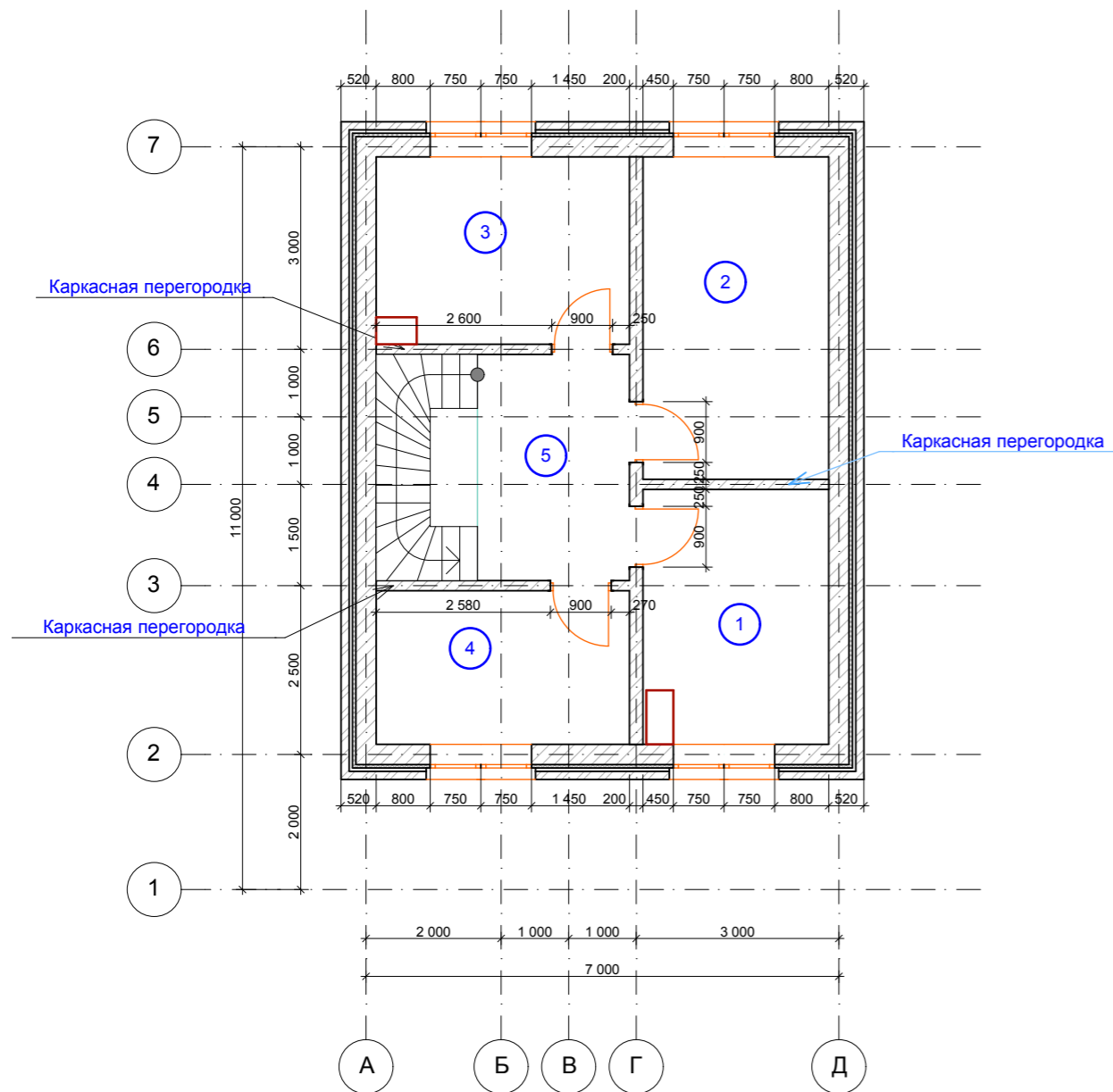
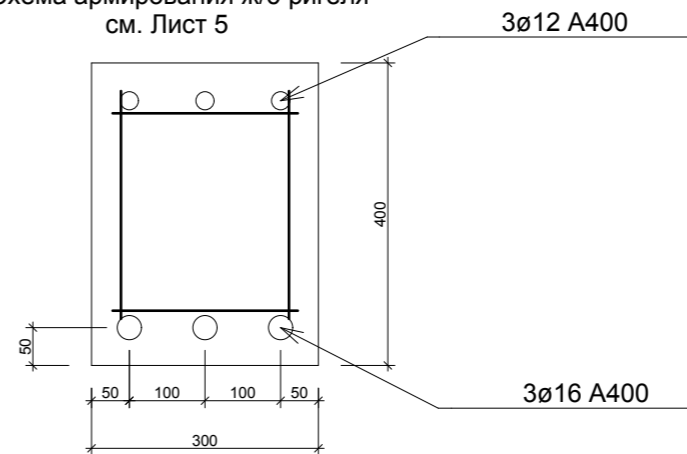


Схема армирования ж/б ригеля см. Лист 5



Экспликация помещений

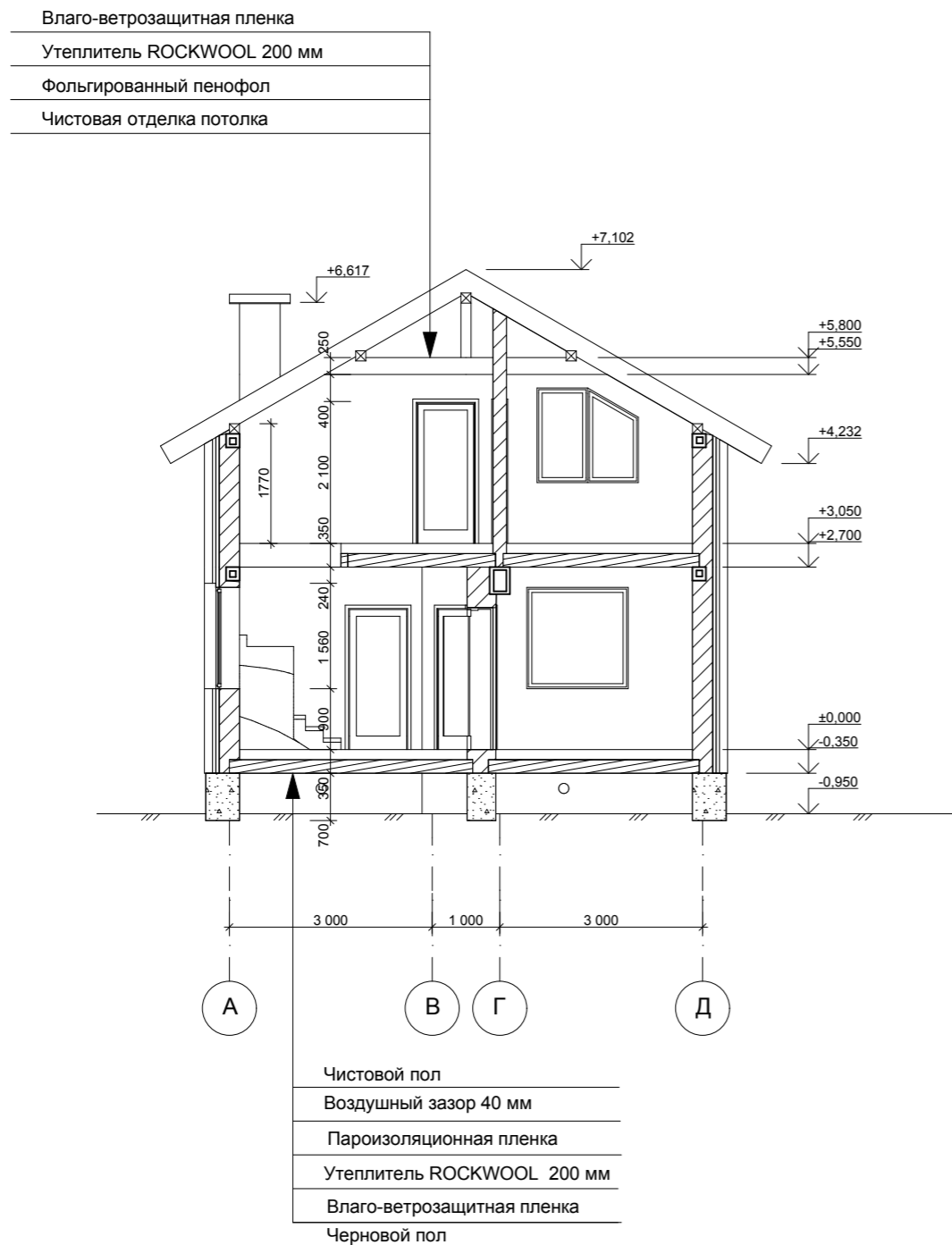
Номер помещения	Наименование	Площадь м. кв.	Кат. помещений
1	Спальня	10,38	
2	Спальня	13,13	
3	Спальня	10,41	
4	Санузел	8,53	
5	Холл	7,54	

Примечание:

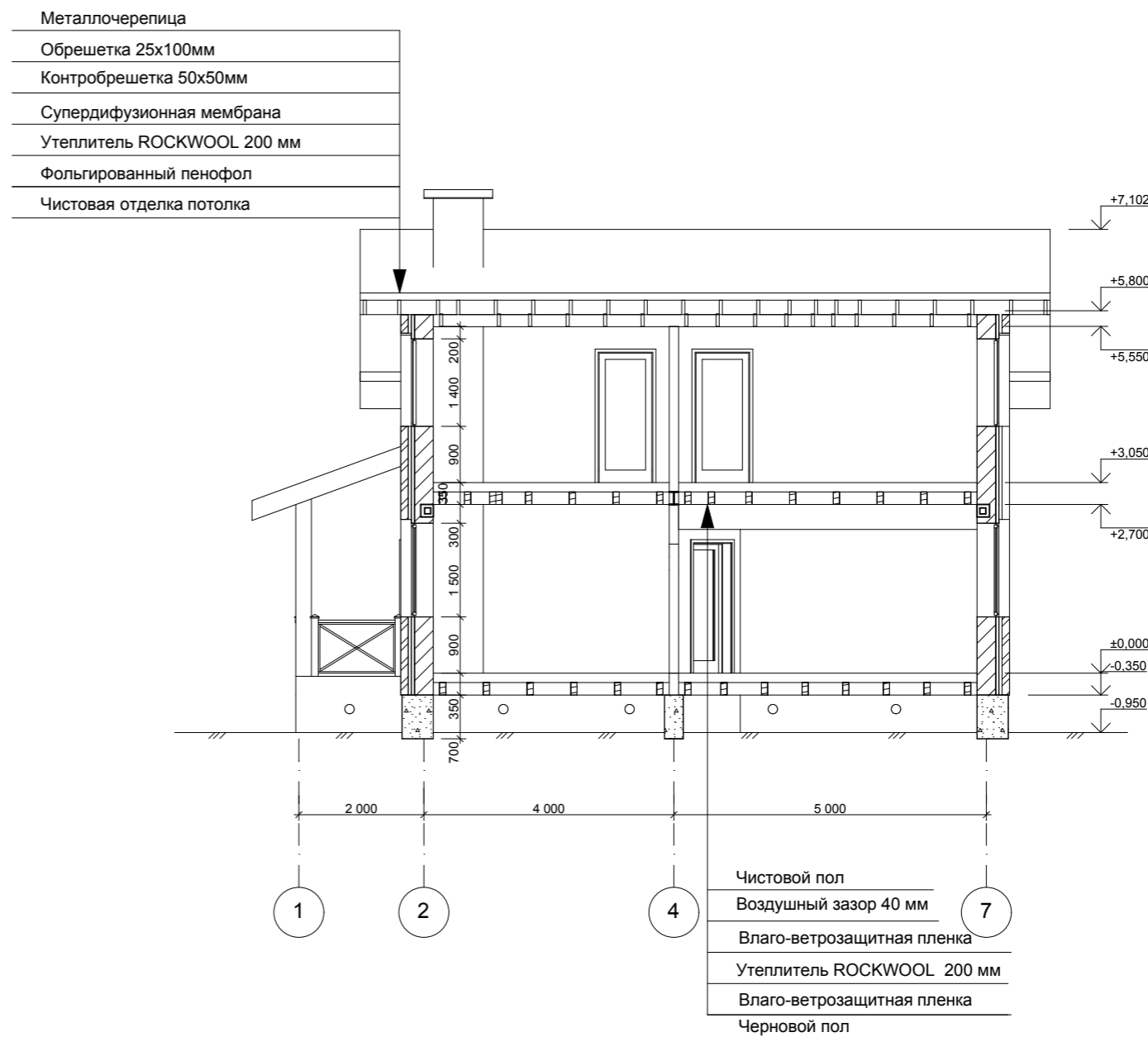
1. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа.
2. Наружные стены жилого дома толщиной 400 мм выполнить из газосиликатных (автоклавных) блоков размером 600x200x300 плотностью 500 кг/м³ с утеплением ROCKWOOL FACADE BATTs толщиной 50мм и облицовочным кирпичем ,внутренние несущие стены выполнить из газосиликатных (автоклавных) блоков 600x200x300 плотностью 500 кг/м³ по ГОСТ 21520-89.
3. Кладку блочных стен вести на клею. По высоте через каждые два ряда выполнить армирование (см. узел А). Декоративная отделка и утепление стен условно не показано. Конструктивные особенности уточнить отдельным проектом.
4. Над оконными и дверными проемами заложить монолитные перемычки(см. узел А). Перемычки выпустить за пределы оконных и дверных проемов на 250 мм с каждой стороны, допускается использовать в качестве перемычек уголок L 75x75x5 мм(см. узел Б).
5. На отм.+2,500 и +4,820 выполнить монолитный пояс, армированный арматурой Ø12 A400 . А также выполнить монолитные армированные пояса под мауэрлат и опорный брус.
6. Площади помещений посчитаны без учета отделочного слоя.

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

Разрез 1-1.

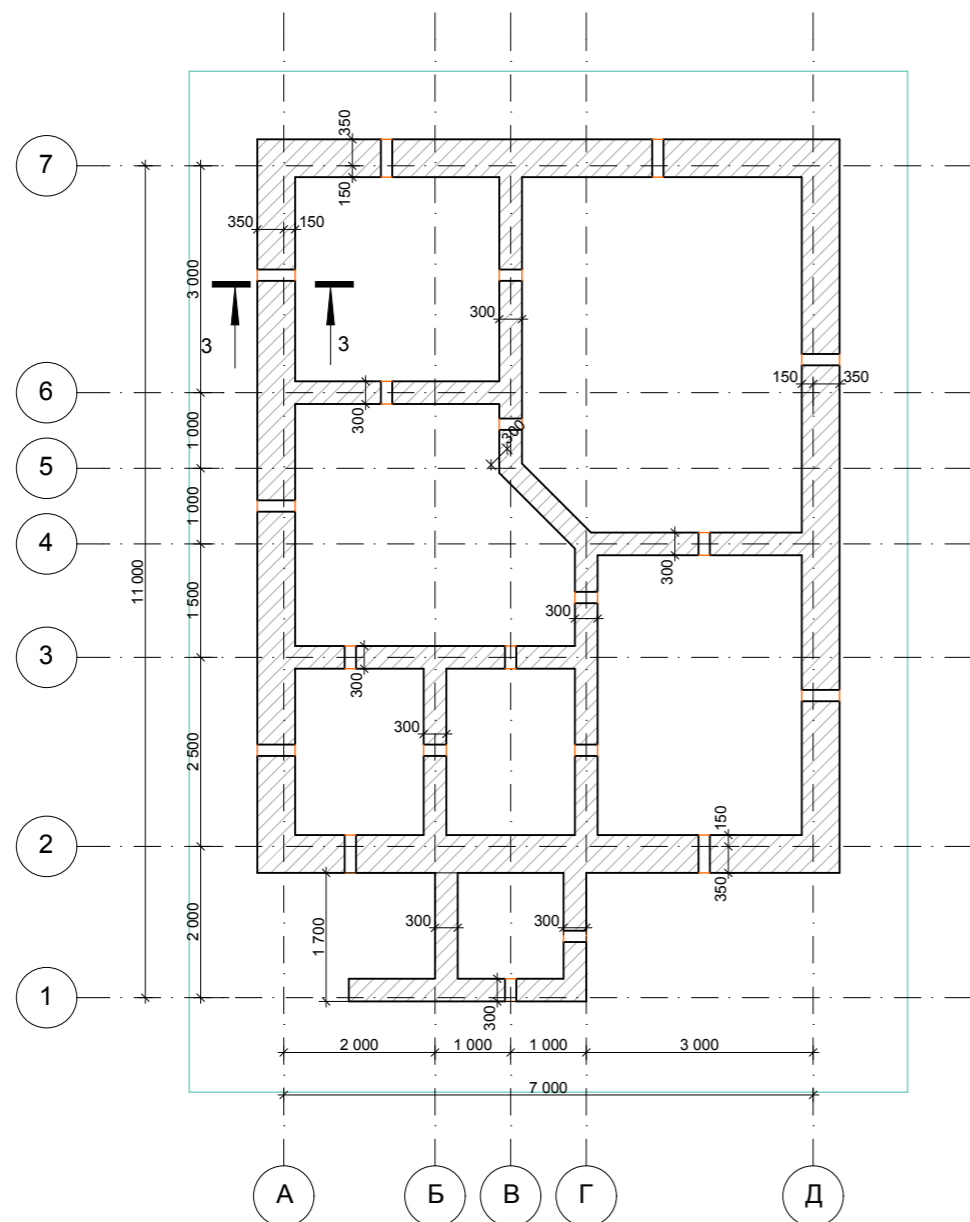


Разрез 2-2.

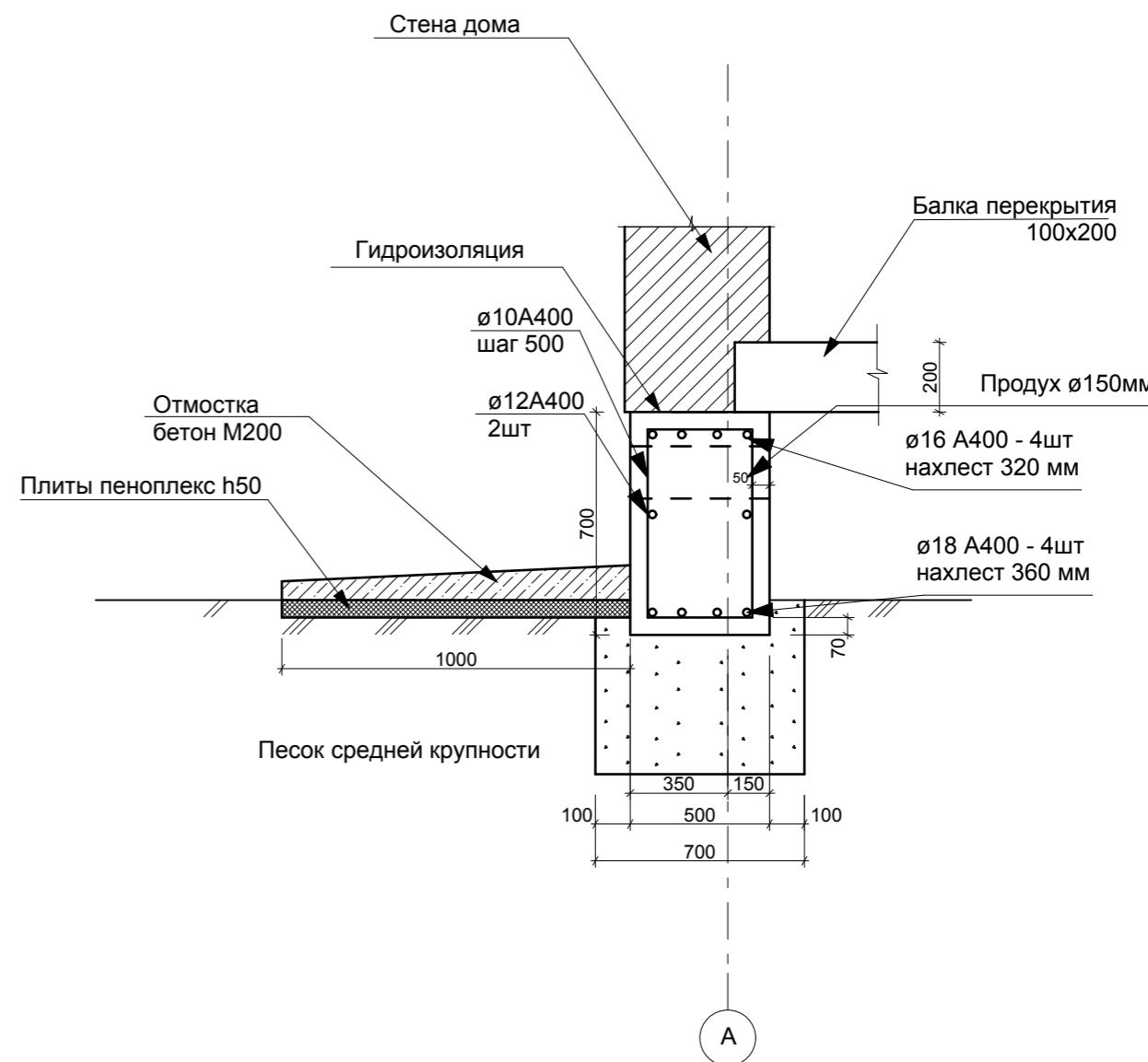


Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
ГАП						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
ГИП							П	7	
Разраб.									
						Разрез 1-1. Разрез 2-2.			

План фундамента.



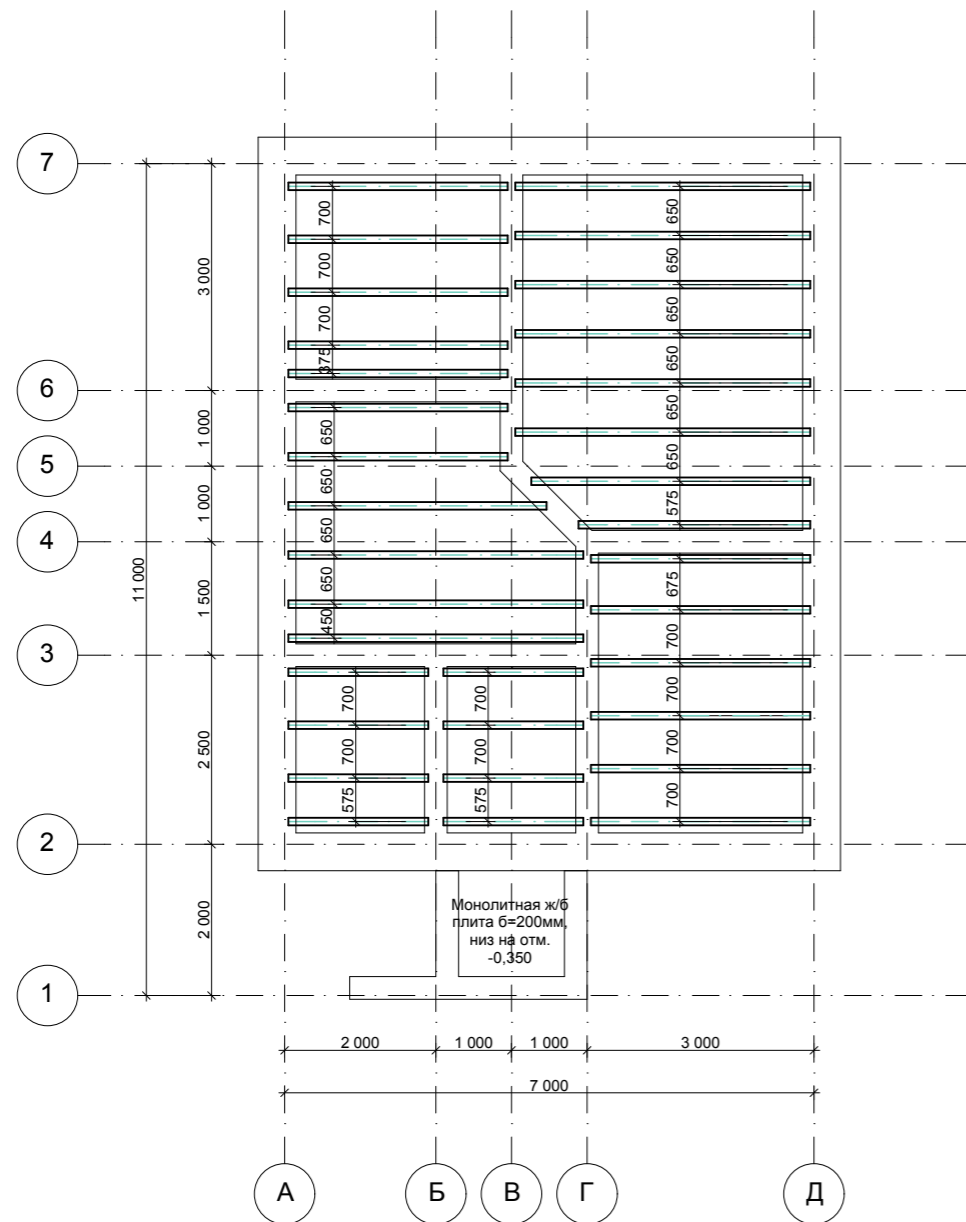
Разрез 3-3



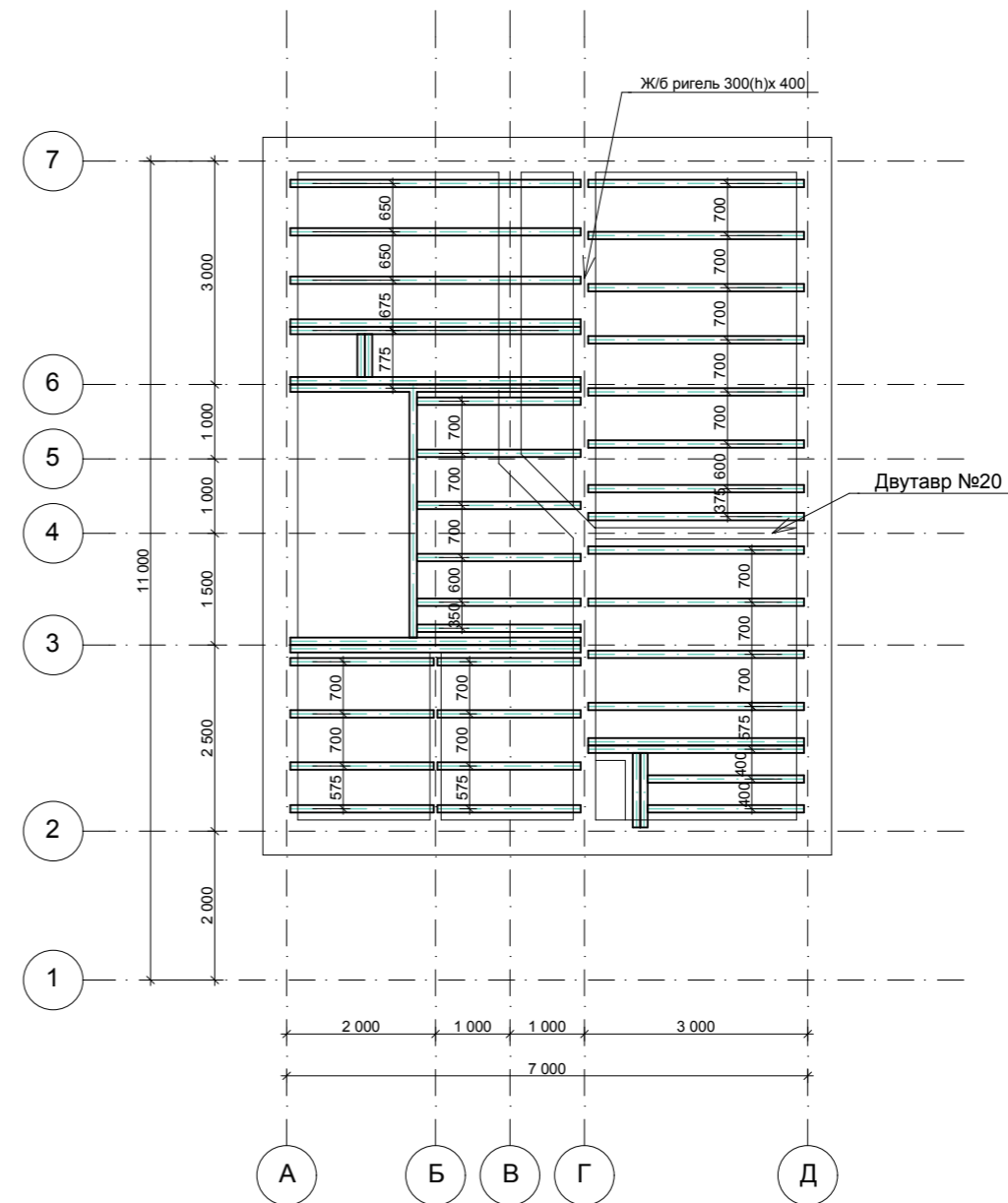
- Примечание: 1. Фундаменты запроектированы мелкозаглубленными, ленточными, монолитными, железобетонными. Класс бетона В 22,5 ГОСТ 26633-91. Верх фундаментов на отм. -0,350.
2. Основанием под фундаменты служит непучинистый грунт - подушка из песка средней крупности, уплотненная до $\gamma=1,8 \text{ г/см}^3$, 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 20 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 В22,5 (М300)
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				
ГАП						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
ГИП							П	8	
Разраб.									
						План фундамента.			

План перекрытий на отм.-0,350.

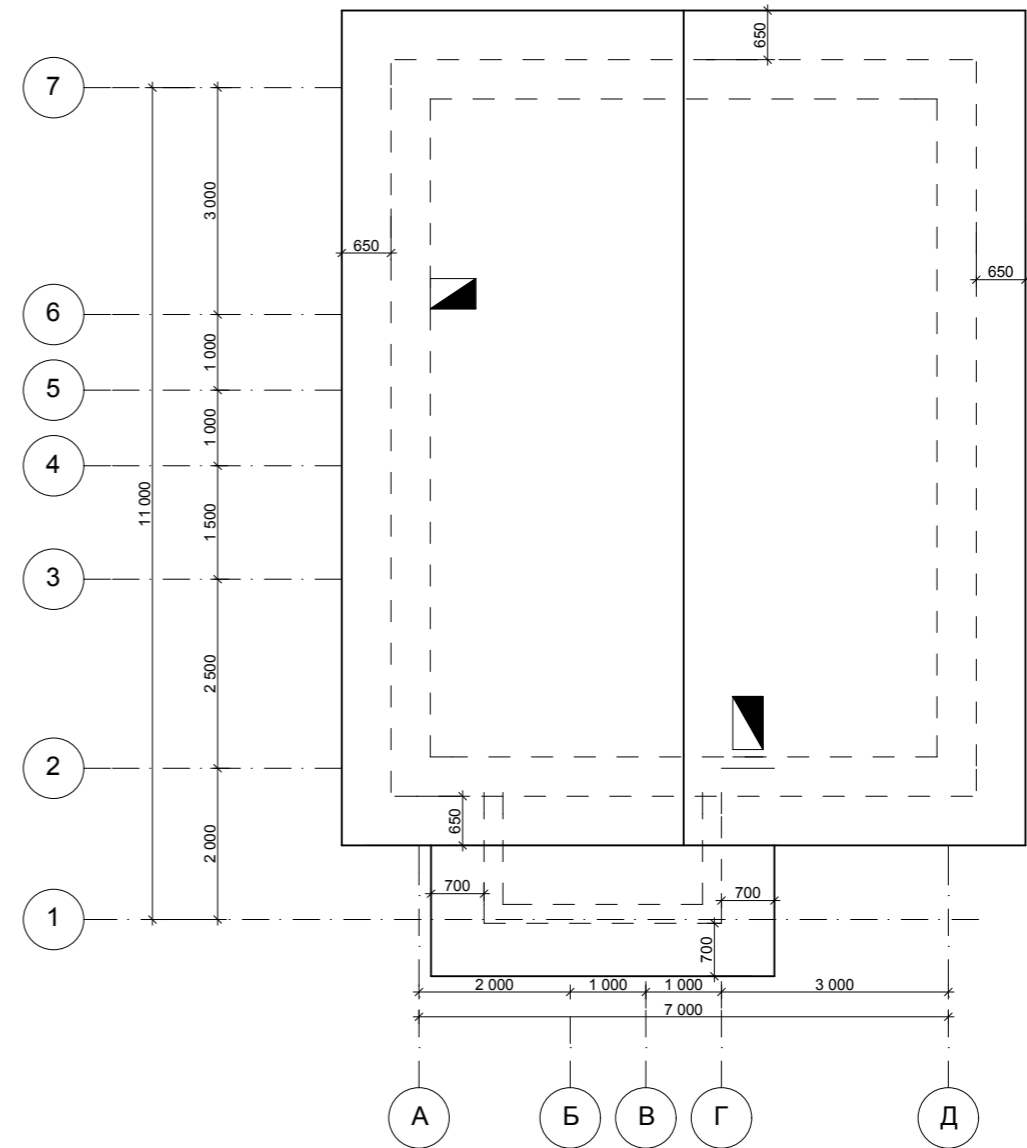
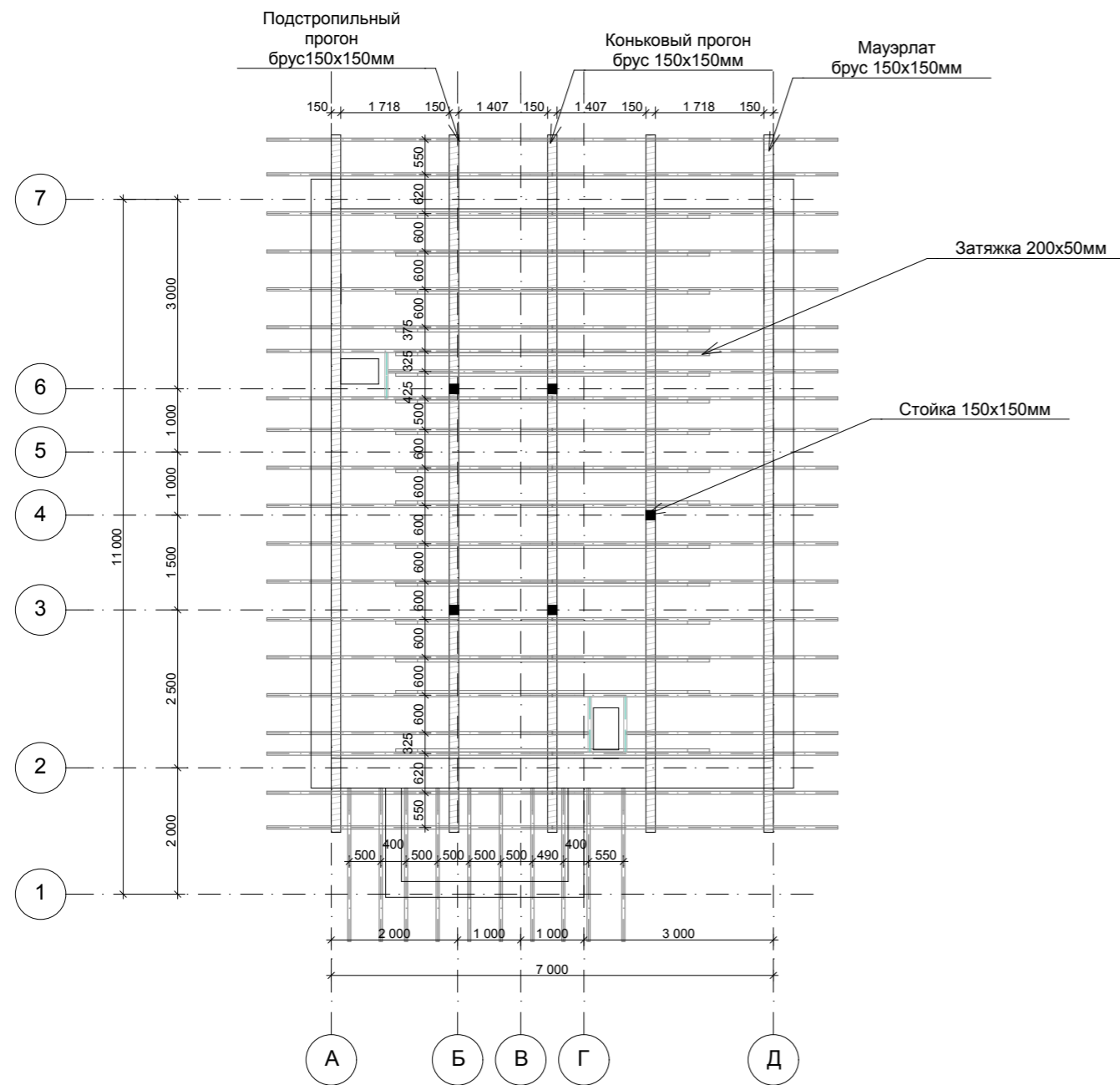


План перекрытий на отм.+2,700.



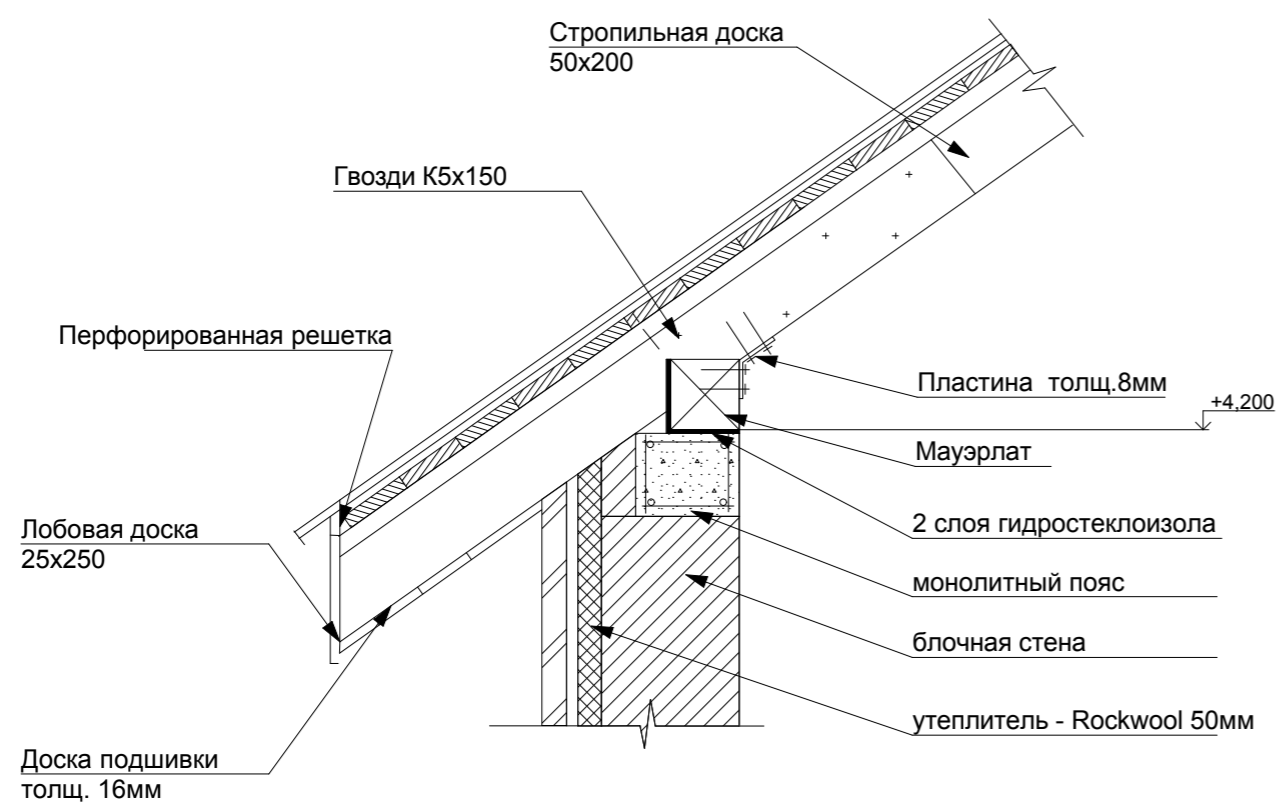
- Примечание: 1 За отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа. Низ балок перекрытия на отметке -0,350.
 2. Все деревянные элементы перекрытия выполнить из бруса хвойных пород по ГОСТ 8486-86Е.
 3. Все деревянные элементы перекрытия на отм. -0,350 обработать антисептиками и антипиренами.
 4. Монтаж стен не продолжать, пока не будут установлены все элементы перекрытий на отм. -0,350 далее на отм. +2,700.
 5. Сечение балок на отм. -0,350- 100x200h мм, на отм. +2,700- 100x200мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Жилой дом		
ГАП								
ГИП						П	9	
Разраб.						План перекрытий на отм.-0,350 и +2,700.		

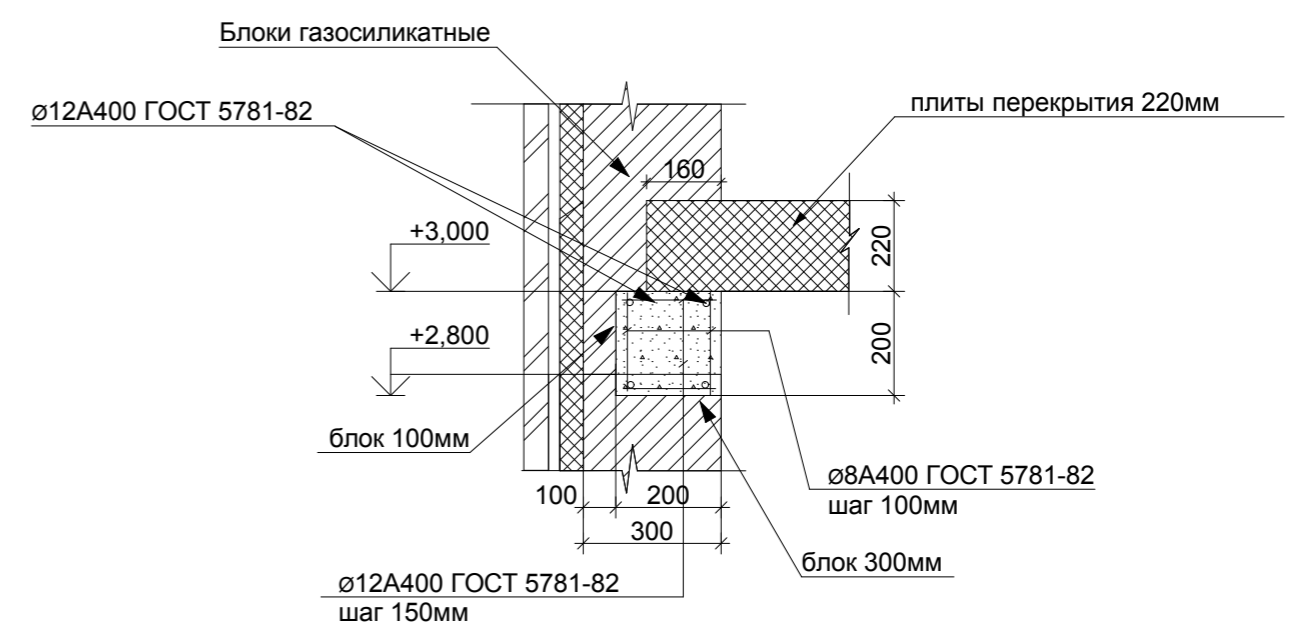


Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата					
ГАП						Жилой дом		Стадия	Лист	Листов
ГИП								П	10	
Разраб.						План кровли. План стропильной системы.				

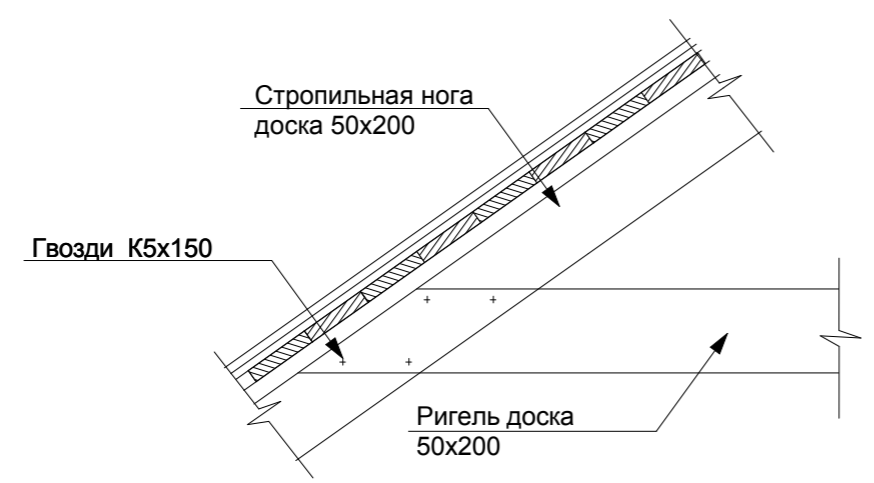
1
-



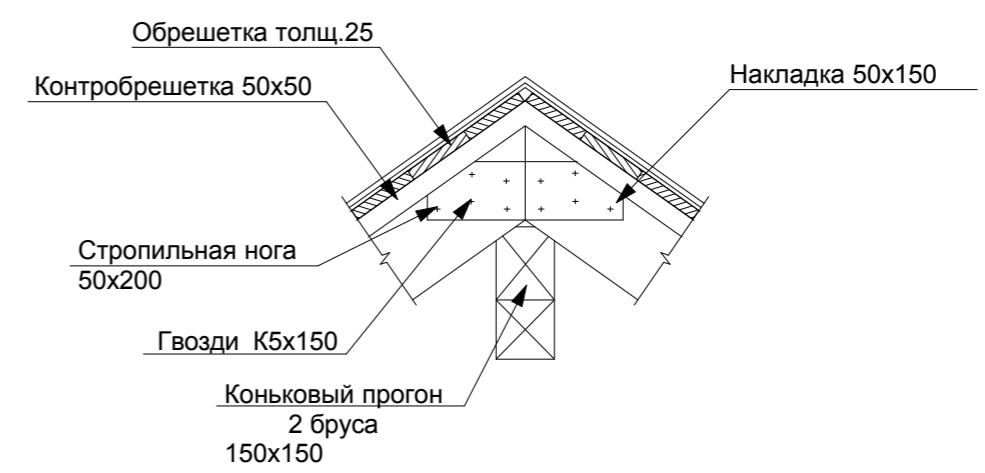
2
-



3
-

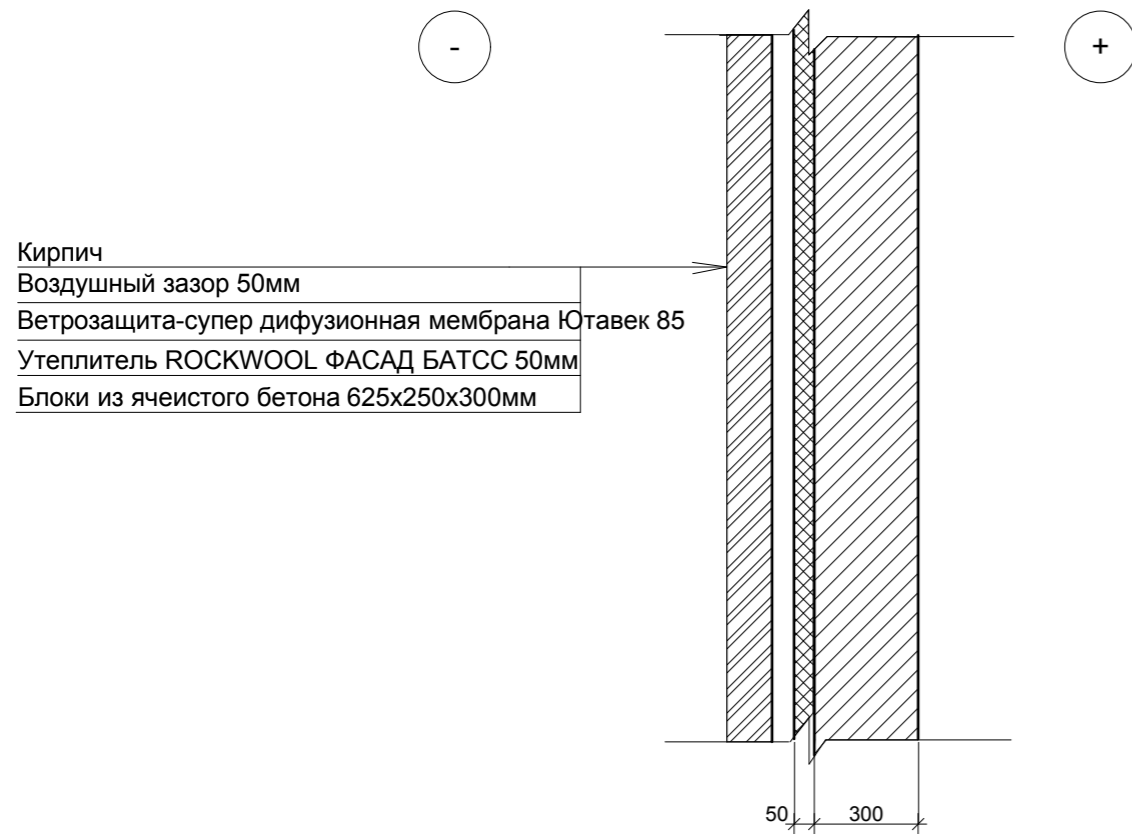


4
-



Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата						
ГАП						Жилой дом			Стадия	Лист	Листов
ГИП					П				11		
Разраб.											
						Узлы стропильной системы					

Конструкция утепления наружных стен



Теплотехнический расчет

Расчет производим по СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий", СП 23-101-2004 "Проектирование тепловой защиты зданий", СНиП 23-01-99* "Строительная климатология", в программе ТЕРМОК.

Согласно нормативам определяем требуемое приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкции.

ГСОП= 5027 град С сут

По табл. СНиП 23-02-2003 определяем нормируемое значение сопротивления теплопередаче R_{req} : для стены $R_{req} = 3,16 \text{ м}^2\text{С/Вт}$

$R_{факт} > R_{req}$ см. СНиП 23-02-2003.

$R_{факт} = (1/ав) + R + (1/ан)$,

где ав - коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающей конструкции, принимаемый по табл. 4,

ан - коэффициент теплоотдачи наружной поверхности ограждающей конструкции, принимаемый по табл.6.

ав=8,7 Вт/м2 градС - для стен, полов, гладких потолков,

ан = 23 Вт/м2 градС - для наружных стен, покрытий.

Стены дома:

1. Утеплитель ROCKWOOL FACADE BATTs, плотностью 145 кг/м3, толщиной 50мм.
2. Газосиликатные блоки размером 600x200x300мм по ГОСТ 21520-89, плотностью 500 кг/м3 толщ 300мм;

Материал	толщ., м	Теплопроводность, Вт/м градС	R_k , градС/Вт
1	0,050	0,035	1,43
2	0,300	0,18	1,66

3,09

$$R_o = 1/8,7 + 3,09 + 1/23 = 3,25 > 3,16$$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
ГАП						Жилой дом			
ГИП									
Разраб.									
						Конструкция утепления наружных стен. Теплотехнический расчет.	Стадия	Лист	Листов
							П	12	