

ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЖИЛОГО ДОМА



СОСТАВ ПРОЕКТА

- A ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
- B ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
- C ЧЕРТЕЖИ

А Пояснительная записка

СОДЕРЖАНИЕ

1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
2. АРХИТЕКТУРНЫЕ И ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ
3. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ
 - 3.1 ФУНДАМЕНТЫ
 - 3.2 НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ
 - 3.3 ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ
 - 3.4 ПОЛЫ И ПОТОЛКИ
 - 3.5 КРОВЛЯ
 - 3.6 ЛЕСТНИЦЫ
4. НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА
5. ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА
 - 5.1 СТЕНЫ
 - 5.2 ПОТОЛКИ
 - 5.3 ПОЛЫ
6. ОКНА, ДВЕРИ
7. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
 - 7.1 ОТОПЛЕНИЕ
 - 7.2 ВЕНТИЛЯЦИЯ
8. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ
9. ЭЛЕКТРИЧЕСТВО
 - 9.1 ЭЛЕКТРОИНСТАЛЛЯЦИЯ
 - 9.2 СЛАБОТОЧНАЯ ИНСТАЛЛЯЦИЯ
10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ВЛАЖНОСТИ, КОРРОЗИИ

1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Настоящий проект составлен, исходя из пожеланий заказчика, существующей ситуации, законов и нормативов, регулирующих строительную деятельность. При производстве работ следует соблюдать законы и предписания, также рекомендации производителей материалов. Все используемые материалы должны соответствовать действующим нормам и стандартам.

2. АРХИТЕКТУРНЫЕ И ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

Здание – двухэтажное, с двухскатной кровлей и уклоном в 25°.

На первом этаже располагаются: гостиная, кухня, санузел, ванная с сауной, тамбур, лестничный холл и терраса с выходом из кухни. На втором этаже расположены 3 спальни, санузел, ванная и лестничный холл. Из 2 спален предусмотрен выход на балкон.

Котельная предусмотрена в качестве пристройки, совмещенной с навесом для автомобиля.

3. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

3.1 ФУНДАМЕНТЫ

Фундамент решено делать ленточным малозаглубленным. Размеры фундамента и конструкция – см. чертежи фундамента. Монолитную подошву заливать на основание из утрамбованного щебня 200мм.

Фундамент утепляется с наружной и внутренней сторон пенополистиролом (мин.прочность на сжатие 0,25МПа). Для уменьшения воздействия пучинистых воздействий по периметру здания укладывается 1000мм пенополистирола толщиной 100мм, уклон от здания 10°.

Все фундаменты изолируются от наземных конструкций гидроизоляционным слоем. Перед заливкой ж/б плиты пола первого этажа необходимо провести все подземные коммуникации.

При возведении фундамента необходимо учитывать рельеф участка. Уклон грунта должен быть «от дома».

3.2 НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ

Наземная часть несущих стен сооружается из деревянного каркаса, собранного из доски 50х150мм. Пиломатериал 1...3 сорта, влажность 18..20%, перед установкой детали каркаса обработать антисептическим средством. Стены утепляются целлюлозным теплоизоляционным материалом толщиной 150мм.

3.3 ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ

Внутренние перегородки выполняются из деревянного каркаса, собранного из доски 50х150мм, утепленных 150мм целлюлозного тепло-, звукоизоляционного материала.

3.4 ПОЛЫ И ПОТОЛКИ

Пол первого этажа – монолитная ж/б плита

В санитарных помещениях, рабочей зоне кухни, а также прихожей укладывается керамическая плитка. В остальных помещениях пол покрывается паркетом.

Перекрытия между первым и вторым этажами сооружаются по несущим балкам сечением 50х200мм. Балки опираются на верхнюю обвязку каркаса первого этажа. Промежутки между балками заполняются целлюлозным теплоизоляционным материалом толщиной 200мм. Между потолком и несущими балками крепится парозащитная пленка. Потолок устраивается по доскам 25мм или металлокаркасу 26мм, шаг 400мм. На каркас крепится два слоя гипсокартонных листов.

Поверх несущих балок устанавливается брус 50х50мм, шаг 400мм; изоляция (ДВП или минвата) толщиной 12мм и в качестве чернового пола – ориентировано-стружечная плита 18мм.

3.5 КРОВЛЯ

Уклон кровли по всему объему здания - 25°. Кровля опирается на деревянные стропила сечением 50х200мм и шагом 630мм. Стропила опираются на верхнюю обвязку второго этажа. Стропила крепятся к обвязке при помощи металлических крепежных уголков 50х50х50х2мм. Для лучшего опирания стропильных ног, в стропилах делается «зуб». Между стропильными ногами устанавливаются затяжки из доски 50х150, шаг аналогичен шагу стропильных ног. Затяжки опираются на потолочные балки второго этажа 50х200мм и крепятся к ним при помощи металлических крепежных уголков 50х50х50х2мм. Затяжки и стропила соединяются между собой при помощи шпилек М14 (3 шт/узел).

На стропила укладывается подкровельная пленка по всей площади при помощи дистанционных брусьев 50х50мм (брус крепить при помощи оцинкованных гвоздей или шурупов Ø3,0). Необходимо обеспечить вентиляцию в коньке. Поверх брусьев при помощи оцинкованных шурупов Ø3,5 l=100мм крепится обрешетка из досок сечением 25х100мм и шагом 400мм. На обрешетку крепятся ориентировано-стружечные плиты толщиной 20мм. По плитам укладывается кровельное покрытие. При установке кровельного покрытия, коньков и карнизов следовать рекомендациям производителей. На выступающих за габариты наружных стен частях стропил делаются ветровые ящики из строганной доски. Между досками необходимо оставлять промежутки в 10мм для вентиляции чердачного пространства.

Деревянные элементы конструкции защитить от биологической коррозии соответствующими антикоррозионными средствами.

3.6 ТЕРРАСЫ, ЛЕСТНИЦЫ

Наружная лестница делается из монолитного железобетона.

Внутренняя лестница – деревянная. Монолитная железобетонная терраса устраивается на столбчатом фундаменте из асбестовых труб, заполненных бетоном.

4. НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА

Цоколь здания покрывается искусственным декоративным камнем..

В отделке наружных стен применяется искусственный декоративный камень, аналогичный цокольному, основная площадь наружных стен покрывается минеральной фасадной штукатуркой. Оконные сливы изготавливаются из жести такого же цвета, как и оконные рамы.

Кровельное покрытие – гибкая битумная черепица синего цвета. Водосливная система изготавливается из жести желтого цвета. Ветровые ящики покрываются краской схожего со штукатурным покрытием тона.

Окна – PVC рамы с тройным стеклопакетом, наружная отделка – имитация дуба. Наружные двери – металлические, окрашенные в светло-желтый цвет или покрытые дубовым шпоном.

5. ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА

5.1 СТЕНЫ

Стены покрываются гипсокартонными листами, покрываются стыковой тканью и шпательются, покрываются краской, обоями или керамической плиткой. Отделанные поверхности не должны иметь видимых глазу дефектов. Во время проведения работ температура в помещениях должна быть выше +5.

5.2 ПОТОЛКИ

Потолки делаются ровными, стыки гипсокартонных листов покрываются стыковой тканью и шпательются, а затем потолки окрашиваются краской. Во влажных помещениях гипсокартонные потолки перед отделкой покрываются влагозащитой.

5.3 ПОЛЫ

Полы гостиной, спальни, кухни и коридоров покрываются паркетом или ламинатом. В остальных помещениях полы отделываются керамической плиткой. Во время проведения работ температура в помещениях должна быть выше +5.

6. ОКНА, ДВЕРИ

Наружные двери – металлические, утепленные, оснащенные 2 замками. Петли должны обеспечивать открывание двери на 90°. Пороги покрываются оцинкованной жестью. Замки, ручки, петли делаются матовыми. Дверь котельной оснащается вентиляционной решеткой 140x210мм.

Внутренние двери – щитовые. Двери без порогов, с зазором в 10мм, что гарантирует нормальный воздухообмен в помещениях. Двери санузла и прочих санитарных помещений оснащаются вентиляционной решеткой в нижней части.

Окна с пластиковыми рамами, остекленные тройным стеклопакетом. Внутреннее стекло с селективным покрытием. Окна делаются с возможностью микровентиляции.

Щели между рамами дверей, окон и стенами заполняются монтажной пеной. Крепеж окон и наружных дверей должен быть устойчивым к коррозии. Перед заказом окон и дверей необходимо проверить размеры проемов.

7. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

7.1 ОТОПЛЕНИЕ

Параметры системы центрального отопления:

- Потребность в тепловой мощности проектируемого здания - 12350 Вт
- Потребность на м2 отапливаемой площади - 76,00 Вт/м²
- Потребность на м3 отапливаемой кубатуры - 19,06 Вт/м³

Отопление первого и второго этажей решено как «водяные теплые полы». На каждом этаже устанавливаются распределительные коллекторы.

7.2 ВЕНТИЛЯЦИЯ

В здании предусмотрена принудительная вытяжная вентиляция в санузлах и из кухни. Вентиляция выводится над кровлей.

Вентиляция чердачного пространства предусмотрена через конек расположенные на фронтонах вентиляционные решетки.

8. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

Трубы системы водоснабжения и циркуляции - многослойные типа UNIPIPE – PE- RT – AI-PE-RT. Запроектирована подводка к смесителям в стенных углублениях от труб, уложенных в слое пола. Монтаж системы из многослойных труб типа PE/A1/PE – системы UNIPIPE должен быть осуществлен на основании технической документации. Необходимо руководствоваться общими техническими условиями выполнения монтажа. Канализация делается из полихлорвиниловых труб, соединенных с помощью резиновых уплотнителей. Канализационный стояк выводится на поверхность крыши и оснащается вентиляционным колпаком.

9. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

9.1 ЭЛЕКТРОИНСТАЛЛЯЦИЯ

Групповой щит располагается в тамбуре. Групповой щит соединяется с вводным щитом при помощи кабеля диаметром $4 \times 6 \text{ мм}^2$. Предусмотрен вмонтированный в стену с прозрачными створками групповой щит, приспособленный для монтажа аппаратов на шине типа DIN35.

Предусмотрены следующие цепи:

- освещение помещений – выполнить при помощи провода $3 \times 1,5 \text{ мм}^2$
- питание однофазных штепсельных розеток – выполнить при помощи провода $3 \times 2,5 \text{ мм}^2$;
- питание 3-фазной штепсельной розетки отопительного котла – выполнить при помощи провода $5 \times 4 \text{ мм}^2$.

Для установки выключателей и патронов для осветительных приборов, размещенных снаружи здания, а также штепсельных розеток, выключателей и патронов для осветительных приборов, расположенных в санузле, рекомендован герметичный монтаж. Во влажных помещениях использовать розетки со степенью защиты IP44. Рекомендуется установка двойных розеток. Розетки в ванных комнатах, а также выключатели во всех помещениях размещать на высоте 1,4 м от пола, остальные розетки на высоте 0,2 м от пола.

9.2 СЛАБОТОЧНАЯ ИНСТАЛЛЯЦИЯ

Телефонную систему выполнить при помощи провода УТР. Телефонные гнезда разместить на высоте 0,2 м от уровня пола.

Предусмотрена возможность установки системы спутникового телевидения. С крыши проводится в место планируемой установки телевизора коаксиальный кабель волновым сопротивлением 75 Ом марки SAT.

10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ВЛАЖНОСТИ, КОРРОЗИИ

Конструкции фундамента и цоколь отделяются от расположенных выше конструкций рулонной гидроизоляцией (рубероид).

Все деревянные конструкции изолируются от каменных гидроизоляцией и обрабатываются пропитками.

В ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

БРУТО-ПЛОЩАДЬ	210,5м ²
НЕТТО-ПЛОЩАДЬ	162,5м ²
ОБЪЕМ	648м ³
КОЛ-ВО ЭТАЖЕЙ	2
КОЛ-ВО КОМНАТ	4

С ЧЕРТЕЖИ

DR-01	ФАСАД 1-4	М 1:100
DR-02	ФАСАД С-А	М 1:100
DR-03	ФАСАД 4-1	М 1:100
DR-04	ФАСАД А-С	М 1:100
DR-05	РАЗРЕЗ 1-1	М 1:100
DR-06	РАЗРЕЗ 2-2	М 1:100
DR-07	ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА	М 1:100
DR-08	ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА	М 1:100
DR-09	ПЛАН ФУНДАМЕНТА	М 1:100
DR-10	ПЛАН СТЕН ФУНДАМЕНТА	М 1:100
DR-11	ПЛАН СТЕН 1 ЭТАЖА	М 1:100
DR-12	РАЗВЕРТКИ СТЕН 1 ЭТАЖА	М 1:50
DR-13	РАЗВЕРТКИ СТЕН 1 ЭТАЖА	М 1:50
DR-14	РАЗВЕРТКИ СТЕН 1 ЭТАЖА	М 1:50
DR-15	ПЛАН ПЕРЕКРЫТИЯ 1 ЭТАЖА	М 1:100
DR-16	ПЛАН СТЕН 2 ЭТАЖА	М 1:100
DR-17	РАЗВЕРТКИ СТЕН 2 ЭТАЖА	М 1:50
DR-18	РАЗВЕРТКИ СТЕН 2 ЭТАЖА	М 1:50
DR-19	ПЛАН ПЕРЕКРЫТИЯ 1 ЭТАЖА	М 1:100
DR-20	ПЛАН СТРОПИЛЬНОЙ СИСТЕМЫ	М 1:100
DR-21	ДЕТАЛИ СТРОПИЛЬНОЙ СИСТЕМЫ	М 1:50
DR-22	УЗЕЛ V-1	М 1:20
DR-23	УЗЕЛ V-1a	М 1:20
DR-24	УЗЕЛ V-2	М 1:20
DR-25	УЗЕЛ V-3	М 1:20
DR-26	УЗЕЛ Р	М 1:10
DR-27	УЗЕЛ К-1	М 1:10
DR-28	УЗЕЛ К-2	М 1:10
DR-29	КОНСТРУКЦИИ СТЕН	М 1:10
DR-30	КОНСТРУКЦИИ ПЕРЕКРЫТИЙ	М 1:10
DR-31	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОКОН	М 1:100
DR-32	СПЕЦИФИКАЦИЯ ДВЕРЕЙ	М 1:100
DR-33	ТЕРРАСА	М 1:50
DR-34	ЛЕСТНИЦА	М 1:50
DR-35	ВОДОСНАБЖЕНИЕ 1 ЭТАЖА	М 1:100

DR-36	ВОДОСНАБЖЕНИЕ 2 ЭТАЖА	М 1:100
DR-37	КАНАЛИЗАЦИЯ 1 ЭТАЖА	М 1:100
DR-38	КАНАЛИЗАЦИЯ 2 ЭТАЖА	М 1:100

+8,7

+6,07

+5,45

+3,35

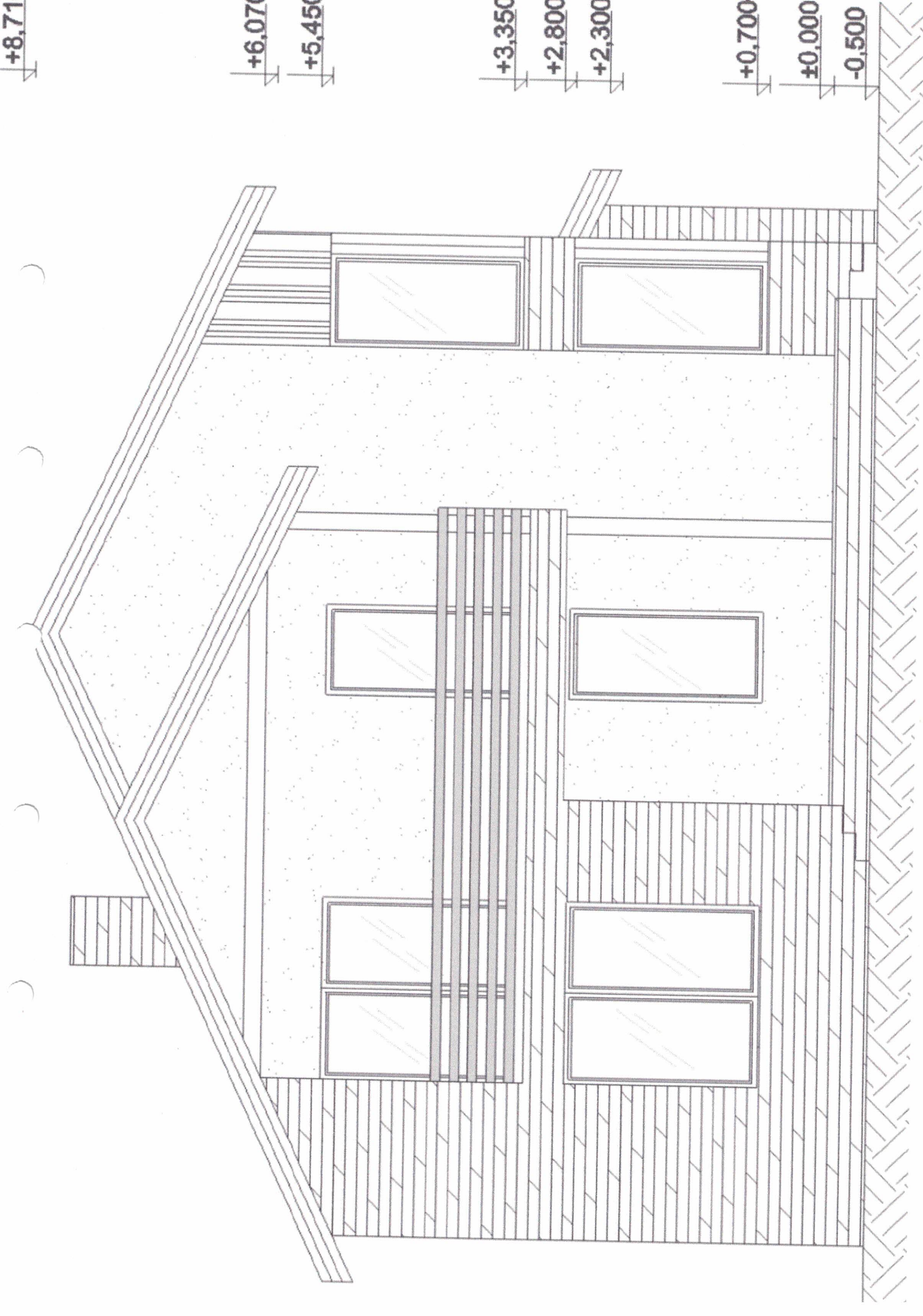
+2,80

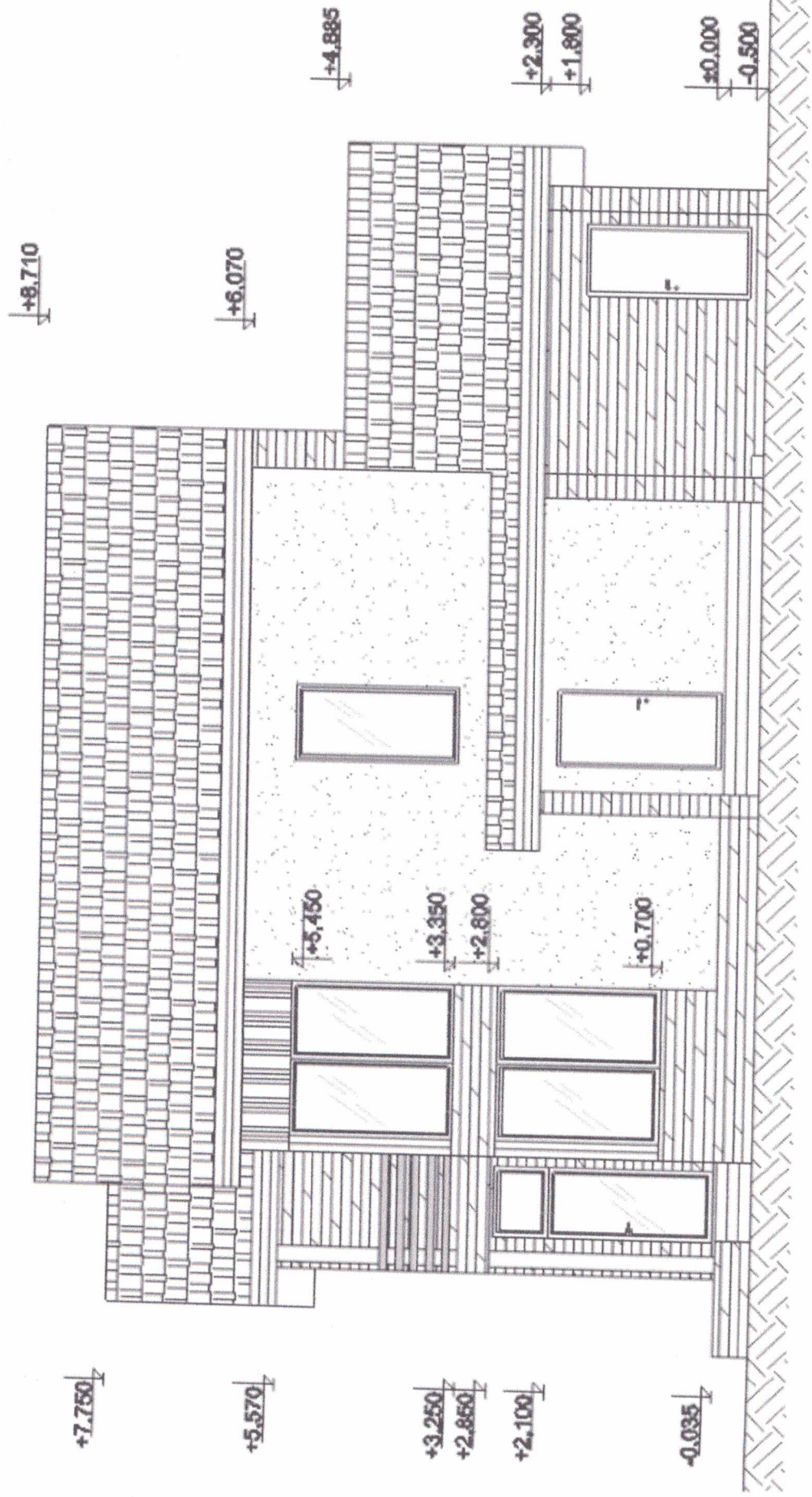
+2,30

+0,70

±0,00

-0,50





ЭКСПЛИКАЦИЯ	
1	ГОСТИНАЯ
2	КУХНЯ
3	ХОЛЛ
4	САУЗЕЛ
5	ДУШЕВАЯ
6	САУНА </td
7	КОТЕЛЬНАЯ
8	ТАМБУР
9	ТЕРРАСА
10	НАВЕС

