



# ENERGYPLUS VILLA SCHMIDT<sup>©</sup>

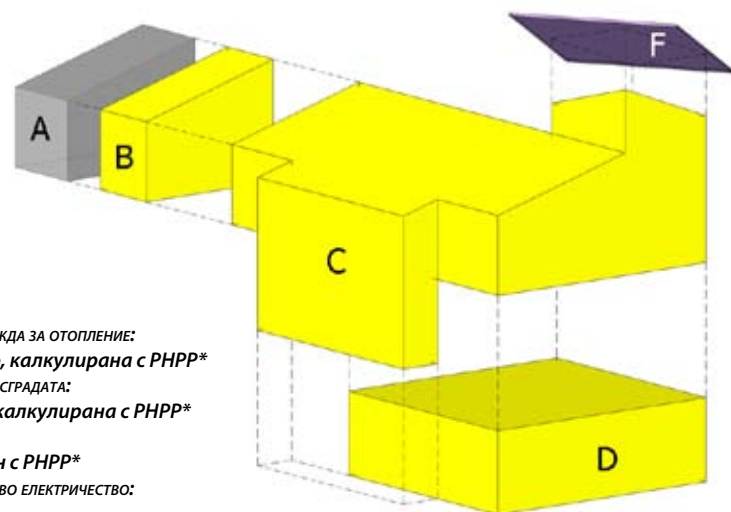
## УСТОЙЧИВА СЪВРЕМЕННА АРХИТЕКТУРА В БЪЛГАРИЯ

Този дом предстои да бъде построен в с. Равнище, община Правец. Това е едно малко спокойно село с красива природа и добра връзка с автомагистрала Хемус. Парцелът за строителство е обграден със зеленина от всички страни, като най-близките околни къщи едва се забелязват. Едва ли има по-желана от един архитект обкръжаваща среда за един комфортен дом с високи изисквания към устойчивата архитектура.

Заданието бе за къща, отговаряща напълно на „пасивния“ стандарт. Необходимата енергия трябваше да бъде получена изцяло от използването на възобновяеми енергийни източници. Изискването бе да бъдат използвани възможно най-много естествени и местни материали. Конструкцията на сградата, както и ограждащите елементи трябваше да бъдат най-икономични, от друга страна, с необходимите изолации за покриването на пасивния стандарт. Целта бе най-хармоничното вписване на къщата сред околностите и традициите на селото. Също така тя трябваше да бъде отворена към парка на юг, но да осигури гледки към околните хълмове, а отвисоко и надалече към църквата.

**ИНВЕСТИТОР: Валерия и Франк Шмидт**

**АРХИТЕКТУРА: „Студио АРХЕ“ ЕООД - арх. Георги Николов, Силвия Драганова, Бошко Таков**



**РЗП: 430м<sup>2</sup>**

**СПЕЦИФИЧНА ЕНЕРГИЙНА НУЖДА ЗА ОТОПЛЕНИЕ:**

**14.9 kWh/m<sup>2</sup> годишно, калкулирана с РНРР\***

**ОБЩА ЕНЕРГИЙНА НУЖДА НА СГРАДАТА:**

**60 kWh/m<sup>2</sup> годишно, калкулирана с РНРР\***

**ТОПЛИНЕН ТОВАР:**

**14 kW/m<sup>2</sup>, калкулиран с РНРР\***

**ЕНЕРГИЯ, ДОБИТА ОТ СЛЪНЧЕВО ЕЛЕКТРИЧЕСТВО:**

**75 kWh/m<sup>2</sup> годишно**

*\*Passive House Planning Package от „Passivhaus Institut - Dr. Wolfgang Feist“, Германия*

A. Гараж  
B. Охрана/стая за гости  
C. Общ обем на къщата  
D. Студио  
F. Фотоволтаични модули

пасивна къща...

Къщата ще бъде обитавана основно от двама души. В общата ѝ площ има предвидени помещения за охрана. Самостоятелно студио на приземния етаж може да приюти гости и да им предостави всички удобства. Отделно къщата разполага с медия стая, както и отделни хоби и творчески помещения. Предвиден е и гараж, отделен от топлата обвивка на къщата, но в общия обем.

Проектирана е система за слънчево електричество с инсталирана мощност 9kWp. Добитата от нея енергия от 75 kWh/m<sup>2</sup> годишно е повече от общата необходима енергия от 60 kWh/m<sup>2</sup> годишно, оттук задълбочените изчисления за общия енергиен модел показват със сигурност, че годишният баланс е плюс. Нещо повече, битовата гореща вода се произвежда основно чрез слънчеви

колектори, а нищожната енергия, нужна за отоплението, се добива чрез пелетен котел. Биомасата, която използва този котел, отново е възобновяем източник на енергия.

Освен суперизолираните ограждащи конструкции и специалните прозорци, къщата разполага със система за контролирана вентилация с рекуператор. Система земя-въздух прекондиционира пресния въздух и напълно елиминира нуждата от климатизация лятно време. За намаляване на консумацията на питейна вода от водопровода е заложена система за рециклиране на дъждовните води и промиване на тоалетните казанчета.

Обемът и визията на къщата са пряк резултат от обкръжаващата природна среда, от засенчващата богата дървесна растителност в съседните парцели, от посоката на гледки-

те от къщата навън, от необходимата незасенчена в годината площ за инсталиране на фотоволтаичните модули и слънчевите колектори. Но най-основното средство, което е в основата на «пасивността», е обширното остъкляване към югоизток. Благодарение на него къщата печели огромни слънчеви печалби през студените месеци. За горещите месеци пък е предвидена тотална външна слънцезащита.

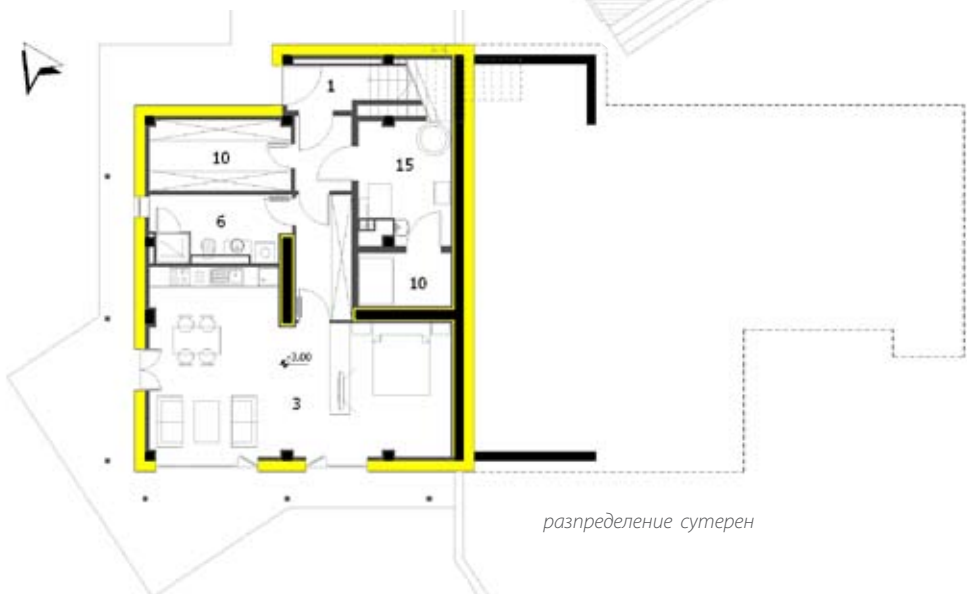
Представената къща е със семпла архитектура, основаваща се на простите решения, а не на сложна сградна техника, каквато тази сграда има заложена в много малка степен. Именно лоу-тек концепцията ще допринесе за това обитателите ѝ да се чувстват винаги комфортно и в хармонична връзка с чудесната природа наоколо.





разпределение приземен етаж

1. антре
2. дневна и трапезария
3. студио
4. кухня
5. спалня
6. баня
7. дрешник
8. медия стая
9. стая на Валерия
10. склад
11. мокро помещение
12. тоалетна
13. стая за охрана/гости
14. гараж
15. техническо помещение



разпределение сутерен

пасивна къща...