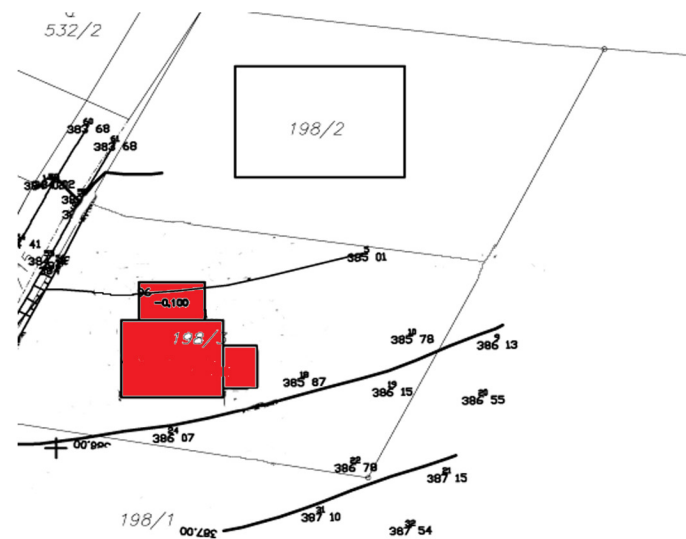


## 1. SEZNÁMENÍ S OBJEKTEM

Jedná se o rodinný dům jednoduchého tvaru se sedlovou střechou určený pro mladou rodinu. Ozvláštnit jednoduchý tvar má výtvarné řešení fasády.

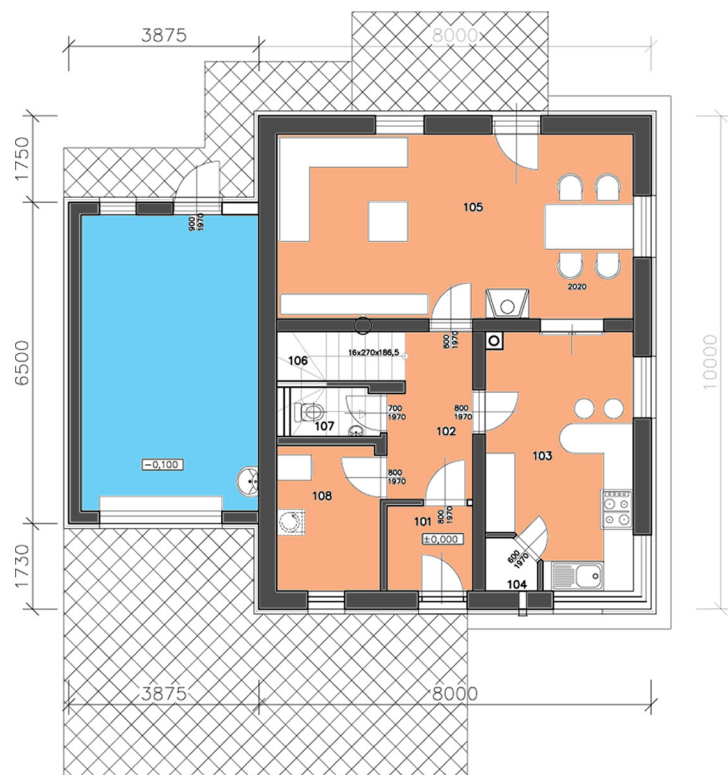
OBESTAVĚNÝ PROSTOR:	417,8m <sup>3</sup>
OBYTNÁ PLOCHA:	135,0m <sup>2</sup>
PODLAŽNOST:	1NP + podkroví
FAKTOR TVARU BUDOVY:	0,8m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
NOSNÁ KONSTRUKCE:	keramické zdivo, betonové stropy
STŘECHA:	šikmá, sklon 40°, TI mezi a pod krokviemi
OBVODOVÝ PLÁŠŤ	silikátová omítka různých barev 11% plochy OP je proskleno

## SITUACE

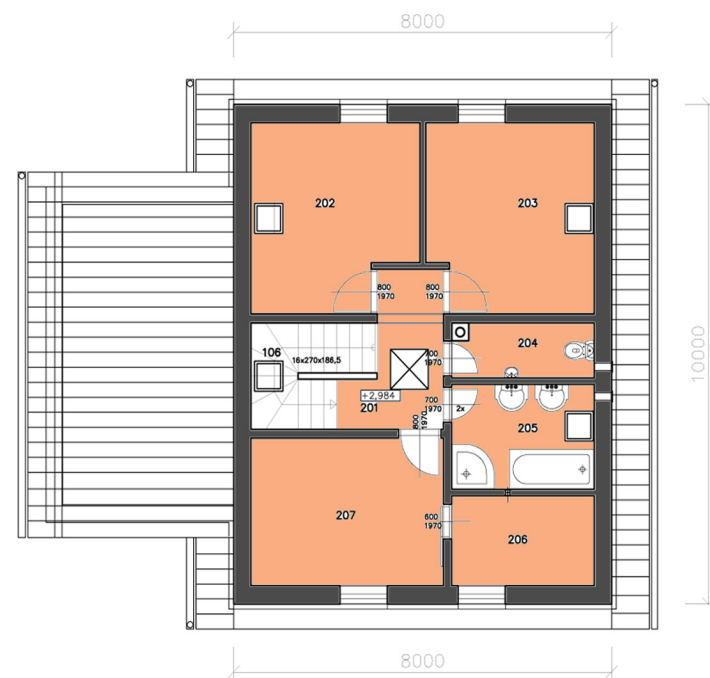




## DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

### PŮDORYS 1.NP



### PŮDORYS 2.NP



-  VYTÁPĚNÉ PROSTORY
-  NEVYTÁPĚNÉ PROSTORY

## 2.TEPELNĚ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

**VYTÁPĚNÍ OBJEKTU** zajišťuje tepelné čerpadlo vzduch/voda IVT AIR 70

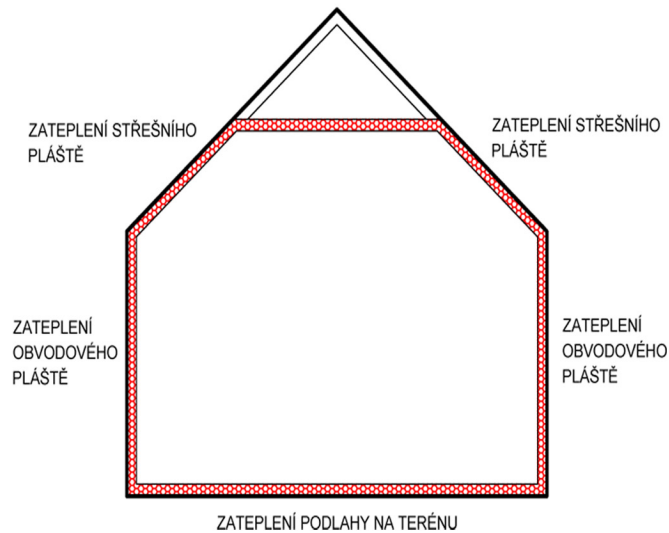
**OHŘEV TEPLÉ VODY** zajišťuje tepelné čerpadlo vzduch/voda IVT AIR 70

**VĚTRÁNÍ OBJEKTU** nucené, rekuperační jednotka s účinností 70%

**DOPLŇKOVÉ ZDROJE ENERGIE** krbová kamna s vložkou umístěná v obývacím prostoru

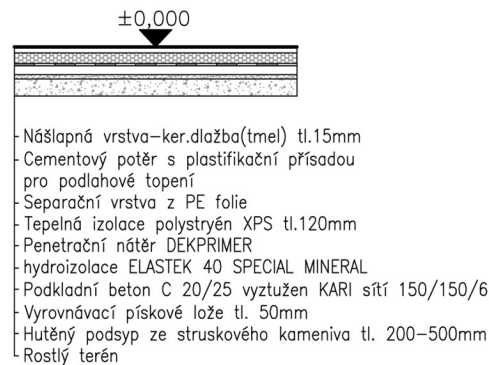
### TEPELNĚ TECHNICKÉ OPATŘENÍ

#### SCHÉMA ZATEPLENÍ OBÁLKY BUDOVY



#### SKLADBY KONSTRUKCÍ

##### Podlaha na terénu



$$U = 0,161 \text{ W/m}^2\text{K}$$

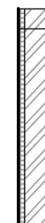
##### Obvodový plášť

$$U = 0,192 \text{ W/m}^2\text{K}$$

##### Střešní plášť

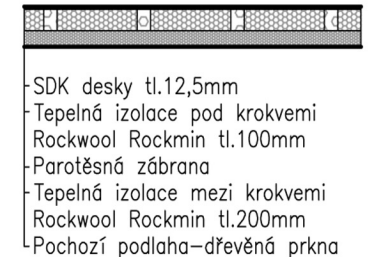


$$U = 0,163 \text{ W/m}^2\text{K}$$



Vápenocementová omítka tl.10mm  
Obvodové zdivo Porotherm 36,5 P+D  
Tepelná izolace EPS F 70 tl.100mm  
Systémová omítka Porotherm

##### Střešní rovina



$$U = 0,161 \text{ W/m}^2\text{K}$$

##### Okna a dveře

$$U = 0,79 \text{ W/m}^2\text{K}$$



### 3.ZHODNOCENÍ OBJEKTU

MĚRNÁ SPOTŘEBA TEPLA NA VYTÁPĚNÍ

= 48 kWh/(m<sup>2</sup>a)

MĚRNÁ SPOTŘEBA ENERGIE BUDOVY

EP, A= 43,8 kWh/(m<sup>2</sup>a)

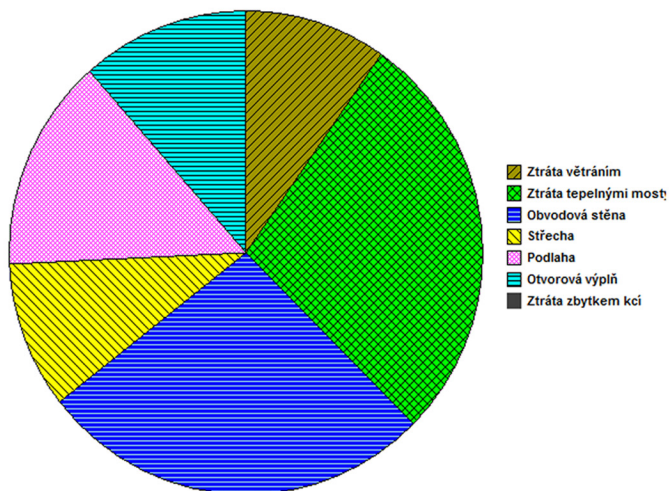
Prům. souč. prostupu tepla obálky budovy U<sub>em</sub> dle ČSN 730540:  $U_{em} = 0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$

Objekt dosahuje **nízkoenergetického standardu**, nízká hodnota měrné spotřeby energie je dána užitím tepelného čerpadla.

Kategorie pro srovnání: obytná plocha: **100-150m<sup>2</sup>**, A/V: **0,8-0,9m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>**

nosná konstrukce: **zděná**, střecha: **sedlová**

Měrné ztráty zóny



Celkové měrné spotřeby budovy

