



## **Středoškolská technika 2011**

**Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT**

# **VÍCEGENERAČNÍ RODINNÝ DŮM**

**Jiří Milota**

Střední škola stavební  
Žižkova 20, Jihlava

Stavba má charakter vícegeneračního rodinného domu, tudíž nebudou produkovány žádné škodliviny a rizika. Dále nebude překročena přípustná hladina hluku ani prachu v ovzduší tak, jak stanoví vyhláška č 137/1998.

V objektu je řešeno sociální zařízení.

Objekt je uzamykatelný (na třech místech a to vchodové dveře, dveře z terasy).

Bude tak zajištěno nežádoucímu vstupu nepovolaným osobám.

Budou dodrženy zásady bezpečnosti ochrany zdraví při práci.

**Stavba je celá nepodsklepená, má 1. nadzemní podlaží a 2. nadzemní podlaží**

### **Střecha typu**

- Hl. loď (střecha nad místnostmi: 2.03, 2.04, 2.05) je sedlová
- Křídlo (střecha nad místností: 2.01) je sedlová
- Křídlo (střecha nad místnostmi: 1.09, 1.10, 1.11) je pultová
- Spojovací krček (střecha nad místností: 1.05) je pultová
- Střecha nad garáží (střecha nad místností 1.06) je sedlová

Rodinný domek je určen pro 6 osob. Jedná se vícegenerační rodinný dům.

### **Zemní práce**

Po provedení HTÚ se provede výkop rýh pro základové pasy.

Zemina z výkopů se použije z části na terénní úpravy.

Přebytečná zemina se odveze na místo určení.

### **Svislé konstrukce**

Zdivo tl. 450 mm je z cihel POROTHERM 44EKO+ na pěnu POROTHERM DRYFIX.

Zdivo tl. 300 mm je z cihel POROTHERM 30 Profi, na pěnu POROTHERM DRYFIX.

Zdivo tl. 125 mm je z cihel POROTHERM 11,5 AKU na pěnu POROTHERM DRYFIX.

**Kamenná přízdívka** tl. je z kamenných obkladů o tloušťce 150mm, kamenný obklad je kotven ocelovými pásky do ložných spár zdiva POROTHERM

### **Vodorovné konstrukce**

V přízemí je pod podlahou na podsypu podkladní beton C25/30 tl. 150mm. Na podkladním betonu je hydroizolační vrstva- FOALBIT AL S 40

## Stropy

**v suterénu** a v části přízemí ( která není podsklepena ) je pod podlahou na štěrkovém podsypu podkladní beton tř c25/30. o tl. 150 mm, na vodotěsné izolaci FOALBIT AL S40 a tepelné izolaci POLYSTYREN ISOVER EPS 100Z tl. 200mm je separační PE fólie GUNEX. Na PE fólii se nachází litý anhydrit tl. 40mm a na něm nášlapná vrstva Stropy nad suterénem jsou ze stropních nosníků POROTHERM + vložky MIAKO. Vše viz kladečský výkres. Konstrukci stropu dále tvoří beton C25/30, tepelná izolace MINERÁLNÍ VLNA ISOVER TPDT 6,0 , podlahová krytina (skladby stropů viz. výkres č.5).

**Stropy nad 2.NP** tvoří stropní nosníky POROTHERM + vložky MIAKO.

Vše viz kladečský výkres. Konstrukci stropu dále tvoří beton C25/30, tepelná izolace ISOVER UNIROL PROFI 10 , Železobetonový věnec je z betonu C25/30 s výztuží z oceli 10216  $\varnothing$ 12 mm a třmínky  $\varnothing$  6 mm.

**Překlady** nad okny a dveřmi jsou z POROTHERMU (viz. kladečský výkres) (překlady nade dveřmi- viz výkres č. 1 & 2)

**Schodiště** je tvořeno zavěšeným dřevěným schodištěm. Dřevěné stupně jsou zavěšeny na závitových tyčích a ty jsou následně překryty nerezovými trubkami ( tyto trubky tvoří pouze estetickou část schodiště) Veškeré **vnitřní omítky** jsou tvořené POROTHERM UNIVERSAL.

**Vnější omítka** je tvořena vnější tepelněizolační omítkou POROTHERM TO

**Obklad stěn** je tvořen keramickými obklady do výšky 2000mm

**Podlahy** v obou dvou patrech a ve všech místnostech je tvořena keramickou dlažbou.

**Krov, střecha**- U tohoto rodinného domu se nenachází klasický krov, nýbrž KCE tvořena příhradovými vazníky. Ať už se jedná o příhradové pultové vazníky nebo příhradové sedlové vazníky

**Okna a dveře** - Viz výkresová část – výpis výplní otvorů.

Krytina je ze šindele

**Tesařské konstrukce**- konstrukce balkonu

**Závěr** – tato výkresová dokumentace byla vypracována dle soutěžního zadání společnosti wienerberger cihlařský průmysl a.s.

Ve Velkém Meziříčí dne 18.5.2011

Vypracoval: Jiří Milota

VÝKRES STUDIE 1. NADZEMNÍHO PODLAŽÍ

