

Zníženie energetickej náročnosti budovy obecného  
úradu  
STAVEBNÉ POVOLENIE

## TECHNICKÁ SPRÁVA – OBJEKT B

Ing. Andrea Štefanková  
Ing. Vladimír Staš  
Január 2017

## Obsah

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.....	3
1 VŠEOBECNÁ ČASŤ.....	4
1.1 Účel objektu.....	4
1.2 Účelové jednotky a kapacita.....	4
1.3 Architektonické riešenie .....	4
1.4 Výtvarné a funkčné riešenie .....	4
1.5 Orientácia na svetové strany .....	5
2 TECHNICKÁ ČASŤ.....	5
2.1 Stavebno-technické riešenie stavby .....	5
2.2 Poznámka.....	8

## IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

**Názov stavby :** Zníženie energetickej náročnosti budovy obecného úradu

**Umiestnenie stavby :** č.p.371/1, 371/5 k.ú. Komárany

**Obec:** Komárany

**Okres:** Vranov nad Topľou

**Kraj :** Prešovský

**Stavebník :** Obec Komárany, Komárany 136,  
093 01 Vranov nad Topľou

**Zhotoviteľ projektovej**

**dokumentácie :** TERA green s.r.o.  
Orechová 1701/23  
085 01 Bardejov

**Hlavný inžinier projektu:** Ing. Andrea Štefanková

**Vypracoval :** Ing. Vladimír Staš

**Zodpovedný projektant:** Ing. Andrea Štefanková

**Dátum:** január 2017

**Číslo zákazky :** 5816

**Stupeň projektu :** projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

## 1 VŠEOBECNÁ ČASŤ

### 1.1 Účel objektu

Projektová dokumentácia rieši stavebné úpravy administratívnej budovy v obci Komárany. Administratívna budova sa nachádza na parcele č.371/1, 371/5 k.ú. Komárany kraj Prešovský. Administratívna budova sa nachádza v intraviláne obce Komárany. Objekt B má jeden hlavný vstup z juhovýchodnej strany, ktorý je cca 1,0 m pod  $\pm 0,000$ .

### 1.2 Účelové jednotky a kapacita

Existujúci objekt využíva jedno nadzemné podlažie. Hlavný vstup je orientovaný z juhovýchodnej strany objektu.

Prvé nadzemné podlažie je funkčne rozdelené na klub mladých, sklad CO s hygienickým zariadením, posilňovňa, sklad a dielňa. Jednotlivé priestory sú vzájomne poprepájané komunikačnou chodbou. V zadnej časti objektu zo severozápadnej strany je situovaná kotolňa a sklad.

I. nadzemné podlažie:

- |                |          |
|----------------|----------|
| - Chodba       | - Sklad  |
| - Sklad CO     | - Dielňa |
| - Klub mladých |          |
| - Posilňovňa   |          |

#### Plošné bilancie starého stavu:

Zastavaná plocha                      **230,25 m<sup>2</sup>**

Obostavaný priestor                    **679,25 m<sup>3</sup>**

Úžitková plocha                        **194,93 m<sup>2</sup>**

### 1.3 Architektonické riešenie

Pripravovaná investičná akcia predstavuje zníženie energetickej náročnosti administratívnej budovy. Realizáciou zámeru a jeho výtvarného riešenia sa stavba zhodnotí aj po vizuálnej stránke. Predmetom návrhu je zateplenie fasády a strechy, výmena okien, dverí a klampiarskych výrobkov. Dispozičné riešenie sa týmto investičným zámerom nemení.

### 1.4 Výtvarné a funkčné riešenie

Profilovanie existujúcej fasády zostane zachované aj po zateplení. Farebne sa zjednotí. Strešná krytina bude sivej farby, žľaby a zvody, klampiarske výrobky sú farebne prispôsobené fasáde, navrhované okna a dvere sú farebne navrhované biele (sivé). Parapety sú prispôsobené oknám.

**Farebné riešenie je na výbere investora.**

## 1.5 Orientácia na svetové strany

Hlavný vchod do objektu je orientovaný na juhovýchodnú stranu. Miestnosti 1. NP sú orientované na juhovýchodnú a severozápadnú stranu. Na juhozápadnej strane je umiestnený rebrík pre bočný vchod do bočného pôjdového priestoru. Dispozícia miestností vychádza z orientácie na svetové strany a dodržiava požiadavky na osadenie okenných a dverových otvorov vzhľadom na okolitú zástavbu.

## 2 TECHNICKÁ ČASŤ

### 2.1 Stavebno-technické riešenie stavby

#### BÚRACIE PRÁCE

- Odstrániť okenné konštrukcie a dverné konštrukcie v obvodovom murive
- Odstrániť poškodené časti strešnej krytiny - vybrúsením
- Odstrániť vrstvy podlahy pôvodne vrstvy podláh vo všetkých miestnostiach po nosnú konštrukciu podlahy
- Odstrániť nášľapne vrstvy exteriérovom schodisku, na podeste až po nosnú konštrukciu podesty
- Odstrániť pôvodný opakový chodník z asfaltu
- Odstrániť všetky strešné dažďové žľaby a zvody zo všetkých striech
- Odstrániť pôvodné oplechovanie strešných atík,
- Odstrániť všetky fasádne vývody, všetky nefunkčné oceľové konzoly a nefunkčné fasádne resp. strešné antény

#### VÝKOPY

Po obvode fasády je potrebné zrealizovať odkop kvôli zatepleniu základových konštrukcií pod úroveň terénu. Odkop sa zrealizuje etapovite, po častiach.

#### ZÁKLADY

V projektovej dokumentácii nedôjde k zmene, respektíve k vytvoreniu nových základových konštrukcií.

#### IZOLÁCIA PROTI VODE A VLHKOSTI

Ako izolácia proti zemnej vlhkosti a stekajúcej vode je navrhovaná nopová fólia v mieste zateplenia sokla.

#### TEPELNÉ A ZVUKOVÉ IZOLÁCIE

**Sokel** – je upravený kontaktným zatepl'ovacím systémom, extrudovaným polystyrénom XPS 3035 CS hr. 150 mm  $\lambda \leq 0,038$  (W/m.K),  $\rho = 33$  (kg/m<sup>3</sup>). Spodná hrana sokla je pod úrovňou terénu. Je potrebné zrealizovať odkopanie základov, ktoré je potrebné zrealizovať etapovite – zrealizovať odkop dĺžky cca 5m , osadiť XPS dosky, nopovú fóliu, výkop zasypať, zhutniť

Zníženie energetickej náročnosti  
budovy obecného úradu

Komárany – Objekt B

a takto pokračovať po obvode stavby. Tepelná izolácia sokla nad úrovňou terénu sa upraví stierkou z prefarbených kamienkov.

Skladba zateplenia pri sokli:

- umytie muriva tlakovou vodou
- penetračný náter
- osadenie XPS dosiek do lepiacej malty
- kotvenie dosiek kotvy s prídavným tanierom, resp. zápusťnou montážou
- vyrovnávacia vrstva + sklotextilná sieťka 145g/m<sup>2</sup>
- penetračný náter
- stierka z prefarbených kamienkov 2 mm

**Fasáda** – Je upravená kontaktným zateplňovacím systémom z minerálnej vlny hr. 200 mm,  $\lambda \leq 0,039$  (W/m.K),  $\rho = 108$  (kg/m<sup>3</sup>). Fasádne dosky sú navrhované do základacej lišty. Je potrebné použiť prvky, ktoré sú súčasťou zateplňovacieho systému (rohové lišty...) a previesť trhovú skúšku.

Skladba zateplenia fasády

- umytie muriva tlakovou vodou
- penetračný náter
- osadenie tepelnoizolačných dosiek z minerálnej vlny do lepiacej malty
- kotvenie dosiek kotvy s prídavným tanierom, resp. zápusťnou montážou
- vyrovnávacia vrstva + sklotextilná sieťka 145g/m<sup>2</sup>
- penetračný náter
- stierka silikónová 1,5 mm

**Strop do nevykurovanej povaly** – Je upravený fúkanou tepelnou izoláciou na báze recyklovaného skla hrúbky 350 mm,  $\lambda \leq 0,039$  (W/m.K)  $\rho = 17,1$  (kg/m<sup>3</sup>). Tepelná izolácia je zrealizovaná na paronepriepustnej polyetylénovej fólii.

Skladba zateplenia stropu:

- očistenie pôvodnej železobetónovej stropnej dosky umytie tlakovou vodou
- penetračný náter
- paronepriepustná polyetylénová fólia
- fúkaná tepelná izolácia

**Podlaha** – pôvodný podkladový betón sa podklad očistí, napenetruje a zrealizuje sa nová hydroizolačná vrstva proti zemnej vlhkosti na baze asfaltu v dvoch vrstvách. Uloží sa tepelná izolácia z expandovaného polystyrénu EPS 150 S hr. 50 mm,  $\lambda \leq 0,036$  (W/m.K),  $\rho = 76$  (kg/m<sup>3</sup>), na separačnú PVC fóliu. Na tepelnú izoláciu sa natiahne PVC fólia a vyrovnávajúci anhydritový poter v hrúbke 50 – 60 mm s nášľapnou vrstvou z keramickej dlažby do flexibilného lepidla.

Skladba zateplenia podlahy:

- očistenie pôvodného podkladaného betónu, umytie tlakovou vodou
- penetračný náter
- hydroizolácia proti zemnej vlhkosti 2x
- separačná PVC fólia
- tepelná izolácia z expandovaného polystyrénu EPS 150 S
- separačná PVC fólia
- anhydritový poter
- flexibilne lepidlo
- keramická dlažba

## NOSNÉ A NENOSNÉ ZVISLÉ KONŠTRUKCIE

Existujúce obvodové steny sú zo škvarobetónových tvárnic hr. 350, zateplené kontaktným zateplovacím systémom z minerálnej vlny hr. 200 mm,  $\lambda \leq 0,039$  (W/m.K),  $\rho = 108$  (kg/m<sup>3</sup>). Fasádne dosky sú navrhované do základacej lišty. Je potrebné použiť prvky, ktoré sú súčasťou zateplovacieho systému (rohové lišty...) a previesť trhovú skúšku. V miestach kde sa zrušia okna dôjde k zamurovaniu okenného otvoru pomocou keramických tvárnic, pevnosť v tlaku 10N/m<sup>2</sup>, trieda objemovej hmotnosti 750 kg/m<sup>3</sup>.

## VODOROVNÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Stropná konštrukcia nad I. nadzemným podlažím je z drevených trámov doskovým horným a spodným záklopom. Strop nad 1. NP zo strany povaly sa zateplí fúkanou tepelnou izoláciou na báze recyklovaného skla hrúbky 350 mm,  $\lambda \leq 0,039$  (W/m.K)  $\rho = 17,1$  (kg/m<sup>3</sup>). Tepelná izolácia je zrealizovaná na paronepriepustnej polyetylénovej fólii.

## STREŠNÁ KONŠTRUKCIA

Existujúca strecha je pultová. Pultová strecha ostáva pôvodná. Krytina je pozinkovaného hladkého falcovaného plechu, vybrúsi sa pôvodný náter a hrdza, ošetrí sa náterom proti korózií so základným náterom. Demontuje sa oplechovanie atiky z dôvodu zateplenia obvodového muriva. Nové oplechovanie atiky bude z hladkého pozinkovaného plechu s náterom proti korózií so základným náterom.

## SCHODISKO

V projektovej dokumentácii nedôjde k zmene, respektíve k vytvoreniu nových schodísk.

## VÝPLNE OTVOROV

Všetky exteriérové okenné a dverné konštrukcie je potrebné vymeniť za nové s plastovými rámami zasklené izolačným trojsklom  $U_w \leq 1,0$  W/(m<sup>2</sup>.K).

## POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Zníženie energetickej náročnosti  
budovy obecného úradu  
Komárany – Objekt B

Vnútorne povrchové úpravy podláh, stien a stropov vid' legenda povrchových úprav vo výkresoch pôdorysov. Na časť vonkajšej fasády, ktorá je zateplená kontaktným zatepl'ovacím systémom minerálnou vlnou je použitá fasádna škrabaná omietka na lepidlo a výstužnú sieťku.

## NÁTERY A MALBY

Ponechané pôvodné ocel'ové konštrukcie je potrebné ošetriť. Je potrebné ich zbaviť korózie mechanických nečistôt a pod. Po ošetrení je potrebné konštrukcie natrieť základným náterom v dvoch vrstvách a následne natrieť povrchovým náterom vo farbe podľa výberu stavebníka.

### 2.2 Poznámka

Všetky stavebné práce vykonávať v súlade s platnými STN, ISO, EN a technologickými predpismi výrobcov materiálov a konštrukčných prvkov. Pri práci je nutné dodržiavať predpisy BOZP, používať pracovný odev a ochranné prostriedky.

Akékoľvek nejasnosti a zmeny na stavbe oproti projektovej dokumentácii je nutné konzultovať s projektantom.

Technické zariadenie budovy a elektroinštalácie nie sú predmetom riešenia projektovej dokumentácie.

V Bardejove, január 2017

Vypracoval :      Ing. Vladimír Staš