

## **1. Základné údaje charakterizujúce stavbu**

Stavba obecného úradu (ďalej objekt) je dvojpodlažná nepodpivničená budova s rovnou strechou. Nachádza sa v obci Zalužice, na katastrálnom území obce Zalužice na parcele č. 439/3, 439/1. Budova je uložená na rovinatom pozemok.

## **2. Údaje o zaťažení**

Krovy nad vstupom a terasou budú zaťažené ľahkou PVC strešnou fóliou a plným debnením a klimatickým zaťažením.

Strešná konštrukcia bude zaťažená novými vrstvami tepelnej izolácie a PVC strešnou fóliou.

Klimatické zaťaženie – sneh je uvažovaný v II. snehovej oblasti v nadmorskej výške 127 m.n.m, vietor – fundamentálna hodnota základnej rýchlosti vetra  $v_{b,0} = 26$  m/s.

## **3. Použité normy a výpočtové programy**

Návrh konštrukcií bol vytvorený na základe platných STN EN.

- STN EN 1990 Zásady navrhovania konštrukcií
- STN EN 1991 Zaťaženia konštrukcií
- STN EN 1992 Navrhovanie betónových konštrukcií
- STN EN 1993 Navrhovanie ocelových konštrukcií
- STN EN 1995 Navrhovanie drevených konštrukcií
- STN EN 1996 Navrhovanie murovaných konštrukcií
- STN EN 1997 Navrhovanie geotechnických konštrukcií

Výpočtový software Scia Engineer 2016.0 – licencia Jegon s.r.o.

## **4. Nosné konštrukcie**

### **4.1 Súčasná nosná konštrukcia objektu**

Budova obecného úradu je členitého obdĺžnikového tvaru, dvojpodlažná. Strecha je sedlová so sklonom 5%. Krytina je plechová z pozinkovaného plechu. Posudzovaný objekt obecného úradu je riešený ako murovaná stavba z CDM tehál hr. 375 mm. Stropnú a Strešnú konštrukciu tvoria dutinové predpäté prefabrikované panely typu „spiroll“. V severovýchodnej časti budovy sa nachádza železobetónové dvojramenné schodisko.

### **4.2 Navrhovaná rekonštrukcia objektu**

#### **4.2.1 Búracie práce**

Búranie konštrukcií sa bude realizovať vo vertikálnom smere od strechy až 1NP. Búracie práce budú vykonané ručne. Pri búraní sa bude postupovať dvoma spôsobmi, rozoberaním a osekaním.

Výkresovú časť, spolu s popisom búracích prác vid' časť: Stavebná. Pri realizácii búracích prác a nového stavu je potrebné dodržiavať všetky technické normy a predpisy súvisiace s bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci, menovite vyhlášku SÚBP a SBÚ č. 374/90 Zb.



Pri búracích prácach sa zasiahne do nosného systému budovy. Pri vybúraní otvorov v nosných aj nenosných stenách osadiť nové keramické preklady. Pri vybúraní okien overiť stav existujúcich prekladov, v prípade zlého stavu kontaktovať projektanta statiky kvôli návrhu nového riešenia. Pri osadení prekladov v nosných aj nenosných stenách dodržať pokyny výrobcu.

### **Zabezpečovacie a prípravné práce**

Búracie práce sa začnú na pokyn stavebného dozoru a po dohode s vlastníkom stavby. Je potrebné zabezpečiť priestor, aby búracie práce prebiehali nerušene a súčasne stavenisko bolo zabezpečené proti prístupu nepovoláných osôb. Vybúraný materiál sa bude uskladňovať tak, aby neobmedzoval ďalší priebeh búracích prác, alebo môže byť rozdrvený na kamenivo potrebných frakcií, ktoré bude vhodné na podložie ako zásypový materiál.

Pri realizácii projektu budú využívané prístupové komunikácie a spevnené plochy v takom rozsahu, aby nebol obmedzený pohyb vozidiel na hlavných komunikáciách a porušené požiaro-bezpečnostné predpisy.

Počas celého priebehu búracích prác musí byť dodávateľom riadne vedený stavebný denník v zmysle platnej legislatívy.

#### **4.2.2 Základy**

Pri hlavnom vstupe do objektu sú pre prístrešok vytvorené nové betónové pätky 900/900 mm vystužené zváranou „kari“ sieťou. Nové betónové základy sú navrhnuté aj pod novonavrhované schodiská a rampu. Rozmery a tvár základov vid'. Díl ASR 1062-01-ASR-09 – Pôdorys základov – nový stav.

#### **4.2.3 Zvislé konštrukcie**

Na 2NP sa vytvorí nový otvor rozmerov 1500/2050 mm do nosnej steny. Nad otvor je nutné osadiť prefabrikovaný keramické preklady Porotherm KP7 výšky 238 mm (5ks).

#### **4.2.4 Vodorovné nosné konštrukcie**

Nad všetky novovytvorené dverné otvory nad 1NP sa vytvorí nové preklady. Nad otvory v nosných stenách preklady Porotherm KP7 výšky 238 mm (5ks) a nad otvory v nenosných priečkach preklady Porotherm KPP12 (1KS).

#### **4.2.5 Krov**

Nad vstupom a terasou sa vytvorí nové drevené strešné konštrukcie.

Prestrešenie pri hlavnom vstupe do budovy je vytvorené drevenými trámami 100/160 mm, ktoré sú uložené na železobetónových prekladoch 300/350 podoprených stĺpmi 300/300mm. Návrh prvkov vid'. 1062-01-ST-02 Výkres výstuže prestrešenia vstupu.

Prestrešenie terasy je navrhnuté ako drevená pultová konštrukcia. Je tvorená drevenými krokvmi na jednej strane uloženými drevenom nosníku, ktorý je podoprený drevenými stĺpmi, a na druhej strane na nosník, ktorý je kotvený do železobetónového venca.

Návrh a posudenie prerezov vid': Príloha 1 : statický výpočet prestrešenia terasy



Na jestvujúcom objekte sa vymení existujúca plechová krytina zo všetkými vrstvami za novú tepelnú izoláciu s PVC strešnou fóliu. Výmena strešnej krytiny predstavuje mierne prítiaženie konštrukcie, ktoré ale nebude mať významný vplyv na únosnosť a stabilitu objektu.

#### **4.2.6 Schodisko**

V objekte je existujúce železobetónové schodisko, ktoré nie je dotknuté touto projektovou dokumentáciou.

#### **4.2.7 Priečky**

Rekonštrukcia v sebe zahŕňa vyburanie nenosných priečok na 1 NP aj 2NP. Na 1NP sa vytvoria nové murované priečky z CMD tehál. Na 2NP sa vytvoria nové sadrokartónové priečky.

### **5. Záver**

Záverom prehlasujem, že upravované nosné konštrukcie sú navrhnuté správne tak, že ich statická bezpečnosť, spoľahlivosť vyhovuje platným normám STN EN a bude dostatočná pri realizácii a aj počas prevádzky.

Pri osadení prefabrikovaných prvkov, treba dodržať pokyny výrobcu systému.

Nosné monolitické konštrukcie je možné odšalovať až po nadobudnutí 28 dňovej pevnosti betónu.

Ak by v objekte počas výstavby a užívania začali vznikať trhliny väčšie ako pripúšťa norma, je potrebné kontaktovať projektanta statiky, kvôli návrhu sanačného riešenia.

Táto projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu projektu pre stavebné povolenie a neslúži pre realizáciu stavby.

Ako kompletná dokumentácia môže byť doplnená výrobnou realizačnou a dielenskou dokumentáciou, kde budú podrobne doriešené všetky kotvenia, zvyšné spoje a detaily.

V Michalovciach, Júl 2016

Zodpovedný proj.: Ing. Peter Hilčanský  
Vypracoval : Ing. Ján Doboš

Príloha 1 : Statický výpočet prestrešenia terasy

