

# TECHNICKÁ SPRÁVA

Statický posudok stavby.

## 1. Spracovateľ :

Inžiniersky ateliér, s.r.o., Na vršku 2417/38, Vranov nad Topľou, Ing. Bidlenčík Ján, autorizovaný stavebný inžinier

## 2. Všeobecne :

Predmetom statického posudku je posúdenie mechanickej odolnosti a stability stavby v zmysle § 43 d, odst. 1, písm. a, Zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov a spoľahlivosti ( t.j. bezpečnosti, použiteľnosti a trvanlivosti ) predmetnej stavby v zmysle STN EN 1990-1-1 Navrhovanie nosných konštrukcií stavieb – Základné ustanovenia.

## 3. Použité normy a podklady :

STN EN 1996-1-1 – Navrhovanie murovaných konštrukcií

STN EN 1991-2-1 – Zaťaženie stavebných konštrukcií

STN EN 1992-1-1 – Navrhovanie betónových konštrukcií

STN EN 1991-1-1 – Navrhovanie nosných konštrukcií stavieb

Projekt stavebnej časti, spracovaný Ing. arch. Jozef Bednár

## 4.0 Popis stavby :

Jedná sa o trojpodlažnú nepodpivničenú stavbu, s kombinovaným nosným systémom, s plochou strechou. Objekt tvorí samostatný dilatačný celok. Je vytvorený ako prefabrikovaný ŽB skelet stavebného systému PRIEMSTAV, osovej vzdialenosti 6,00mx6,00m..

## 4.1 Základy :

Základy sú vytvorené ako ŽB základové prahy a základové pätky. Tieto sú uložené na vrtané piloty VUIS. Nakoľko prestavbou nie je vnášané nové zaťaženie ktoré by malo vplyv na základové konštrukcie nie potrebné posudzovať základy. Tieto však boli preverované v minulosti pri zámere nadstavby, toto som zisťoval v pôvodnej dokumentácii spracovanej Stavoprojekt Košice.

#### **4.2 Zvislé nosné konštrukcie :**

Zvislé nosné konštrukcie sú tvorené skeletom ŽB prefabrikované stĺpy. Obvodové výplňové murivo je pórobetónové hr. 300 mm. Dopĺňujúce konštrukcie sú pórobetónové hr. 150 mm, resp. 100 mm. Búracie práce sú vyznačené v časti ASR.

Obvodové steny budú zateplené kontaktným zateplovacím systémom, polystyrén hr. 120mm.

Zvislé nosné konštrukcie svojou únosnosťou danému účelu vyhovujú.

#### **4.3 Vodorovné nosné konštrukcie :**

Jednotlivé stropy sú tvorené ŽB prefabrikovaným skeletom. Sú to stropné dutinové panely uložené na rámové priečle. Stúženie je zabezpečené obvodovými stužidlami. Naddverné preklady prestavby sú keramické, predpäté KPP120/65. Interiérové schodisko je ŽB monolitické dvojramenné. Exteriérové schodisko je navrhnuté oceľové. Tvoria ho OK stojky TR100/100/5. Na stojky sú uložené nosníka ramena schodiska TR100/100/5. Stupne sú vytvorené z plechu s výstupkami ohnuté v prednej časti v smere stúpania. V zadnej časti sú ohnuté opačne. Ohyb v oboch častiach je 30mm. Stupne sú uložené na schodiskových stojinách z plechu PL, hr.12mm. Zábradlie schodiska je navrhnuté z horného madla a stojok TR50/5 a stredových madiel TR30/3.

Betóny sú použité C 25/30 - B30 a výstuž R 10 505 u všetkých monolitických konštrukciách.

Vodorovné nosné konštrukcie vyhovujú.

#### **5. Strecha :**

Strešná konštrukcia je jestvujúca, je navrhnutá úprava strešného plášťa. Skladba strešného plášťa je popísaná v časti ASR. Je navrhnutá úprava atiky, a to cez ŽB atikový veniec.

Krytina je ľahká – mäkkčené PVC. Stropný panel je podľa typového podkladu schopný preniesť novovnesené zaťaženie, od tepelnej izolácie a štrkopieskového násypu hr.60mm.

#### **6. Priečna stabilita budovy :**

Nakoľko budova spĺňa všetky kritériá čl. 158 písm. b STN EN 1990-1-1, nie je potrebné ju vyšetrovať na statické účinky vetra.

## **7. Zaťaženie :**

Pri posúdení bolo uvažované s normou objemovou tiažou stavebných materiálov navrhnutých v podkladoch. Náhodné zaťaženie je podľa STN EN 1990-1-1 tab. č. 3. Zaťaženie snehom bolo uvažované pre II. snehovú oblasť, zaťaženie vetrom pre II. vetrovú oblasť, terén typu A.

Každá zmena zaťaženia vyžaduje posúdenie vplyvu zmeny na statiku stavby.

## **8. Záver :**

Na základe posúdenia konštatujem, že navrhnuté nosné konštrukcie stavby budú vyhovovať kritériám spoľahlivosti podľa technických noriem.