

Ing. František Janics, autorizovaný stavebný inžinier, Mesačná 11, Bratislava
Tel.: + 421 903186452 E-mail janicsf@gmail.com

STATICKÝ POSUDOK STAVBY

.....
Podpis spracovateľa

NÁZOV STAVBY: Rekonštrukcia budovy súp.č.399 – nájomné byty v obci
Jablonov nad Turňou

MIESTO STAVBY: Jablonov nad Turňou, parc.č.: 677/2, 677/3

INVESTOR: Obec Jablonov nad Turňou,
049 43 Jablonov nad Turňou č. 73

SPRACOVATEĽ: Ing. František Janics

REGISTR. ČÍSLO: 3926 * A * 3 – 1

ČÍSLO POSUDKU: 1819

DÁTUM: november 2018

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Základné údaje o stavbe

Predmetom statického posudku stavby je rekonštrukcia objektu bývalej colnice na bytový dom s 11 bytovými jednotkami v obci Jablonov nad Turňou. Jedná sa o nepodpivničený trojpodlažný murovaný objekt so sedlovou strechou pôdorysných rozmerov 12,0x25,0m. Strešnú konštrukciu s plechovou krytinou tvoria drevené priehradové väzníky uložené na pozdĺžnych nosných múroch.

Dom je dom založený na pásoch z prostého betónu šírky 900 a 1300mm.

Pôvodné zvislé nosné konštrukcie sú tvorené z pórobetónových tvárnic hr. 400 mm – obvodové steny, z dierovaných tehál hr. 300mm - vnútorné nosné steny a z plných pálených tehál hr. 150mm – priečky a komín.

Zvislé nosné konštrukcie sú murované z pórobetónových tvárnic Ytong hrúbky 375mm.

Vodorovnú konštrukciu jestvujúcich stropov tvoria železobetónové prefabrikáty s priečnym nosným systémom.

Vodorovnú konštrukciu stropu nad posledným nadzemným podlažím tvorí zavesený sadrokartónový podhl'ad na drevených strešných väzníkoch. Zvislá komunikácia je zabezpečená monolitickým železobetónovým schodiskom.

V podzákladi sa predpokladá výskyt tuhej až pevnej hliny s nízkou plasticitou triedy F5–ML. Vsúlade s STN 73 1001 je hodnota tabuľkovej výpočtovej únosnosti zeminy $R_d = 200$ kPa. Hladina podzemnej vody sa uvažuje na úrovni 1,50m pod terénom.

2. Popis statického pôsobenia a výsledky výpočtu

Drevené konštrukcie: Štandardné krokvy zateplenej strechy 80/160 tvoria horný pás dreveného priehradového väzníka. Spodný pás väzníka 80/120 tvorí podhl'ad stropu 3.N.P.

Pomúrnica 140/140 je kotvená do železobetónového венca svorníkom M16 v osovej vzdialenosti do 2,0m. Drevený väzník je k pomúrnicí fixovaný obojstrannými perforovanými zavetrovacími pásmi Bova prierezu 40x2mm. Stabilita strešnej konštrukcie v priečnom smere je zabezpečená kotvením pomúrnic do obvodových vencov. Stabilita väzníkov v pozdĺžnom smere je zabezpečená murovanými stenami hrúbky 300mm nad chodbou. Prierezy prvkov dreveného krovu sú popísané v tabuľke 1.

TAB 1

POZÍCIA	NÁZOV	ROZMER	POZNÁMKA
DACH1	Krokva	80/160	<u>Horný pás väzníka</u>
DACH2	Spodný pás	80/120	Podhl'ad stropu
DIAG1	Diagonála	80/80	
POM1	Pomúrnica	140/140	

Murované a betónové konštrukcie: Pôvodné obvodové steny hrúbky 400mm sú murované, dodatočne zateplené minerálnou vlnou. Obvodové nosné steny nadstavby 3.NP sú murované z tehál Ytong 375mm. Do vodorovných nosných konštrukcií sa v rámci navrhovaných stavebných prác nezasahuje.

3. Metodika statického výpočtu

Strojový výpočet bol prevedený programom **CSI** (Computer Service im Ingenieurbuero). Drevené konštrukcie sú dimenzované podľa DIN 1052. Železobetónové konštrukcie podľa DIN 1045. Murované konštrukcie podľa DIN1053.

4. Údaje o zaťažení

Podľa mapy snehových oblastí – EN 1991-1-3 je základná tiaž snehu v uvažovanej lokalite $S_o = 150 \text{ kN/m}^2$

Podľa mapy vetrových oblastí v uvažovanej lokalite pre kategóriu terénu III do výšky 10,0m nad terénom je podľa EN 1991-1-4 tlak vetra udaný hodnotou $W = 0,70 \text{ kN/m}^2$

Normové užitočné zaťaženie podlaží sa uvažuje hodnotou $2,0 \text{ kN/m}^2$.

5. Použité materiály

Pre drevené hranené rezivo bolo uvažované s triedou pevnosti C20 podľa STN EN 1995.

Monolitické železobetónové prvky sú z betónu triedy C20/25 – XC1 – CL0,4 – $D_{\max}16$ – S3, podľa STN EN 206 – 1.

Betonárska výstuž: BST500S alebo zváraná sieť Kari BST500M

Murované konštrukcie z tvárnic Ytong hrúbky 375mm.

Kovanie na tesárske konštrukcie firmy. BOVA spol. s.r.o.

6. Záver posudku

Statickým výpočtom bolo preukázané, že mechanická odolnosť a stabilita stavby, za predpokladu jej zrealizovania v súlade s projektom a statickým posudkom, je dostatočná.

Konštrukcia stavby je navrhnutá tak, že účinky, ktoré budú na ňu pôsobiť v priebehu výstavby a počas jej užívania nespôsobia:

- a) zrušenie celej stavby alebo jej časti,
- b) neprípustnú deformáciu,
- c) poškodenie ostatných častí stavby v dôsledku deformácie nosnej konštrukcie,