

Spracovateľ posudku: BONE s.r.o., Bytčická 16, 010 01 Žilina, IČO: 48 027 944
tel.: 0904 616 303

STATICKÝ POSUDOK STAVBY

Názov stavby	:	POŽIARNA ZBROJNICA JABLONOVÉ - PRÍSTAVBA
Investor	:	Obec Jablonové Obecný úrad č. 92, 013 52
Miesto stavby	:	Jablonové, číslo parcely: 293
Zodp. projektant	:	Ing. Rastislav Múdry
Vypracoval	:	Ing. Rastislav Múdry

Úvod : Projektová časť STATIKA rieši nosný systém, konštrukčné prvky stavebného objektu tak, ako je to zdokumentované v časti architektúra. **Vzhľadom na to, že pre statické riešenie je architektonicko – stavebné riešenie podkladom, bude potrebné koordinovať obidve projektové časti súčasne.**

Projekt uvažuje v celom rozsahu s rozmermi jednotlivých konštrukčných prvkov (nosníky, dĺžky prútov betonárskej výstuže, existujúce nosné konštrukcie neprístupné alebo inak nezistené počas projektovej prípravy) teoretickými. Pri stavebných prácach je preto potrebné všetky rozmery prispôbiť rozmerom podľa skutkového vyhotovenia hrubej stavby. Z vyššie uvedených dôvodov môže dôjsť aj k zmene návrhu v PD, tieto budú riešené v rámci výkonov AD.

Projektová dokumentácia architektúry a statiky poskytuje všetky nevyhnutné podklady pre spracovanie realizačnej dokumentácie:

- prehľadné výkresy situovania nosných konštrukcií rozčlenené pre jednotlivé podlažia s potrebnými rezmi a detailmi
- pôdorysné a výškové teoretické rozmery konštrukčných prvkov
- dimenzie konštrukčných prvkov
- materiál a spôsob prevedenia murovaných, drevených, oceľových, betónových a železobetónových konštrukcií
- výpočet vnútorných síl (v archívnej sade projektanta – na požiadanie sa príslušná časť poskytne príslušnému dodávateľovi) pre možnosť návrhu detailov spojov, kotvenia, resp. pre posúdenie alternatívneho riešenia – zámeny materiálu ap.

Projekt rieši prístavbu objektu požiarnej zbrojnice v obci Jablonové. Pôvodný objekt je dvojpodlažný – sedlová strecha so sklonom cca 34°.

Stavebné úpravy sú navrhnuté v rozsahu prístavby novej časti a vytvorenie novej strešnej konštrukcie tak ako to je zdokumentované v časti architektúra, statika. Objekt je navrhnutý ako stenový nosný systém. Steny sú navrhnuté z muriva hrúbky 300 mm. Strecha je navrhnutá z reziva ako predĺženie pôvodnej konštrukcie krovu.

Základové konštrukcie : Pod existujúcou časťou objektu sú základové pásy. Pred realizáciou odporúčam overiť ich stav a v prípade nutnosti vykonať vhodné sanácie. Objekt nevykazuje viditeľné statické poruchy. Nové základové konštrukcie sú predbežne navrhnuté základové pásy šírky 600 mm z betónu C 20/25 (B25), vid'. časť architektúra. Spojenie nových základov a existujúcich bude riešené priamo pri realizácii – až po odhalení pôvodných základov. Minimálna hĺbka založenia bude 800 mm do rastlého terénu (od upraveného min. 1100 mm). Pred betonážou ručne očistiť základovú škáru a zabezpečiť odvodnenie výkopov! Hĺbka aj šírka založenia je predpokladaná – spresní sa po zahájení výkopových prác. Po vykopení základovej škáry treba privolať zodpovedného geológa a presne určiť druh a únosnosť základovej pôdy. Základy sú navrhnuté predbežne a ich presný návrh a posúdenie bude vykonané až po zatriedení

zeminy základovej škáry. Ak budú zistené nevhodné podmienky treba základovú škáru vhodným spôsobom zabezpečiť.

Zvislé konštrukcie : Obvodové nosné steny podľa výberu investora – výber je nutné konzultovať so zodpovedným projektantom statiky (v PD je uvažované murivo z tehál napr. Ytong P4 – 500 v hr. 300 mm). Nové murivo bude nutné spojiť s pôvodným a to zasekaním nového muriva do pôvodného pomocou káps v každej druhej rade. Nosné murivo je ukončené žb. vencami, ktoré prebiehajú po celom obvode stavby bez prerušenia. Je potrebné dodržať technologický postup murovania podľa požiadaviek výrobcov murovacích materiálov!

Vodorovné nosné konštrukcie : Preklady sú navrhnuté prefabrikované (vid'. časť statika). Veniec bude prechádzať po všetkých nosných stenách novej aj pôvodnej časti – je nutné prepojenie venca novej časti s vencom pôvodného objektu pomocou chemických kotiev (vlepovanie výstuže).

Podkladný betón je navrhnutý z betónu C20/25 (B25) v hr. 150 mm s celoplošne uloženou KARI sieťou ($\varnothing R8/8$ – 150/150 mm) pri spodnom povrchu. V mieste pásov odporúčam použiť kari sieť aj pri vrchnom povrchu a to v min. vzdialenosti 600 mm od líca základu, ako aj vytvorenie venca v hlave základov. Podkladný betón sú uložené na štrkovom podsype min. hr. 150 mm, zhutnenom na $I_D = 0,8$. Na základe stavu a dimenzie pôvodných častí bude riešené prepojenie týchto častí vhodnou technológiou.

Strešná nosná konštrukcia : pôvodná konštrukcia krovu je drevená zo smrekového dreva. Predĺženie tejto konštrukcie je navrhnuté z dreva triedy C22 (S1), s maximálnou vlhkosťou 18%. Navrhovanou krytinou pre pokrytie strechy je plech. Predĺženie je navrhnuté realizovať v dimenziách pôvodnej konštrukcie. Napojenie krokiev je navrhnuté pomocou oceľových svorníkov – 4 x M10 s veľkoplošnými podložkami a podložkami " buldog". Pred zabudovaním odporúčam vykonať ochranný náter dreva. Ďalej upozorňujem na dôsledné ukotvenie krovu a na dôsledné zavetrenie konštrukcie.

MATERIÁLY

Železobetónové konštrukcie budú z betónu STN EN 206 - 1 - C 20/25 - XC1(2)(SK) - Cl 0,4 - D_{max} 16 - S3 (B25) a ocele B 500B (10 505 – R), zavlhlej zmesi, v debnení vibrovanej. Výstuž je viazaná z betonárskej ocele B 500B. Nadkladanie, prekryvanie a stykovanie výstuže pri zachovaní kotevných dĺžok previesť podľa platnej normy. Pre drevené konštrukcie bude použité rezivo smrek/jedľa triedy C22 s max. vlhkosťou < 18 %. Oceľové prvky sú z ocele S 235.

SPOJE

Drevené konštrukcie sa spájajú do dielov a následne do zostáv. Klincové spoje sa prevedú montážne a definitívne podľa výkresovej dokumentácie. Nutné je dodržať

i minimálnu dĺžku klincov. Svorníkové spoje sa prevedú svorníkmi z konštrukčnej ocele min. 11 373.

Betónové a železobetónové konštrukcie sa spájajú hlavne v pracovných škárach.

Pred betonážou ďalšieho záberu sa škára musí očistiť, odmastiť, zdrsniť a zvlhčiť.

Výstuž sa spája preložením na min. kotevnú dĺžku, alebo zvarovaním dostatočne únosným zvarom. Oceľové konštrukcie sú zvárané dostatočne únosným zvarom.

Údaje o zaťažení :	snehová oblasť II., základná tiaž snehu	0,61 kN/m ²
	krytina	0,35 kN/m ²

Záver : Na základe tohto statického posudku a pri dodržaní uvedených podmienok konštatujem: stavebné úpravy, prístavbu je možné realizovať. Projektovaná stavba spĺňa požadované kritéria bezpečnosti vyplývajúce z príslušných STN a EN za predpokladu dodržania podmienok stanovených v tejto časti PD a kvalitnej realizácie. Novostavbou objektu nie je staticky dotknutá okolitá zástavba.

Každú zmenu alebo odlišné podmienky pre statické pôsobenie je nutné vopred prekonzultovať so zodpovedným projektantom statiky!

Podklady : Projekt pre stavebné povolenie (stavebná časť).

Literatúra : Nosné konštrukcie sú navrhnuté podľa: PD objektu, stavebná časť, Inžinierskogeologická mapa SR, geometrický plán, ostatné súvisiace normy a predpisy (EC – ENV, STN – EN).