

Spracovateľ posudku: Bone, s.r.o., Bytčická 16, 010 10 Žilina, IČO: 48 027 944  
tel.: 0904 317 233, 0904 616 303

## STATICKÝ POSUDOK STAVBY

Názov stavby	:	<b>MODERNIZÁCIA ZBERNÉHO DVORU V ILAVE</b> <b>SO.02 – OCELOVÝ PRÍSTREŠOK 2</b>
Investor	:	MESTO ILAVA Mierové námestie 16/31, 019 01 Ilava
Miesto stavby	:	Hurbanova 132/26, 01901 Ilava, číslo parcely C-KN 1043/1
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 montáž a výstavbu, ako aj pre spracovanie dodávateľskej, dielenskej a výrobnjej 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
- schémy výstuže monolitických železobetónových konštrukcií
- materiál a spôsob prevedenia murovaných, 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.

**Úvod :** Táto časť PD rieši novostavbu oceľových prístreškov (SO.01 – 04).

**Základové konštrukcie :** V objekte zberného dvora na mieste prístreškov navrhnutá železobetónová doska – povrchový betón je navrhnutý z betónu C30/37 min. hrúbky 200 mm s potrebnou výstužou (kari sieť Ø8/8 á 150/150 mm, okraj vždy uzavreť výstužou X). Na stavebnej pláni v podloží komunikácií a spevnených plôch je požadované min.  $E_{def,2} = 45$  MPa a na pláni nestmelenej podkladovej vrstve zo štrkodrvy minimálne  $E_{def,2} = 60$  MPa pri  $E_{def,2} / E_{def1} < 2,00$ , pri použití jemnozrnných zemín, resp.  $< 2,50$ , pri použití hrubozrnných zemín. V miestach kotvenia je žb konštrukcia navrhnutá v hr. 300 mm. Všetky konštrukčné detaily ako aj spôsob kotvenia sú zrejmé z výkresovej časti. Upozorňujem na dôsledné zabezpečenie polohy kotviacich prvkov, ako aj na uchytenie spodných matíc kotvenia pomocou zváraného spoja.

Prístrešok je vytvorený ako rámová konštrukcia z profilov z valcovanej ocele. Stĺpy (HEB 200) sú v osovej vzdialenosti 2 660 mm. Vrchnú časť ako aj stužujúce rebro nosného rámu tvorí profil HEA 180. Strešné väznice sú navrhnuté v osových

vzdialenostiach ccá 861 mm a pre pokrytie strechy je navrhnutý plech MASLEN TRAPEZ T35A – S 250 GD, hr. 0,5 mm. Nosná konštrukcia je zváraná a stĺpy sú uvažované ako votknuté.

**pozn.:** mocnosť nutnej štrkovej vrstvy sa určí až po určení únosnosti základovej pláne. Je nutné celú plochu dôkladne odvodniť. **Všetky návrhy sú spracované na základe odhadovanej geológie.**

## **MATERIÁLY**

Železobetónové konštrukcie budú z betónu STN EN 206–1 C30/37 – XC4, XF4(SK)–Cl 0,4–D<sub>max</sub> 16 – S3 a ocele B 500B, zavlhljej 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 (S1) s max. vlhkosťou < 18 %. Oceľové prvky sú z ocele S 235. Skrutky v triede 8.8.

## **SPOJE**

Betónové a železobetónové konštrukcie sa spájajú hlavne v pracovných škárach. Pred betonážou ďalšieho záberu sa škára musí očistiť, odmasť, zdrsniť a zvlhčiť. Výstuž sa spája preložením na min. kotevnú dĺžku, alebo zvarovaním dostatočne únosným zvarom. Oceľové konštrukcie sú zvárané dostatočne únosným zvarom.

**Záver :** Na základe tohto statického posudku a pri dodržaní uvedených podmienok konštatujem: stavbu 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. Výstavbou objektu nie je staticky dotknutá okolitá zástavba. Pri akýchkoľvek zmenách projektu je projektant stavebnej časti povinný bezodkladne kontaktovať projektanta statiky. Za škody spôsobené nesprávnou realizáciou stavby nenesie projektant statiky projektu žiadnu zodpovednosť.

**Podklady :** Projekt pre stavebné povolenie (stavebná časť).

**Literatúra :** Nosné konštrukcie sú navrhnuté podľa noriem:

- PD objektu, stavebná časť
- STN 73 1001 Základová pôda pod plošnými základmi
- Inžinierskogeologická mapa SR
- geometrický plán
- ostatné súvisiace normy a predpisy (EC – ENV, STN – EN).