

STATICKÝ POSUDOK NOSNÝCH KONŠTRUKCIÍ

NÁZOV STAVBY : SO05 –Ovčín , Hospodársky dvor Forbasy
INVESTOR : AGRO - HNIEZDNE, s. r. o., 065 01, Hniezdne, č. 180, SR
PROJEKTANT : RG ATELIER, s.r.o., Námestie sv. Mikuláša 26, 064 01 Stará Ľubovňa
STATIKA : Ing. Miroslav Mačičák, Ing. Nikoleta Fábrová
STUPEŇ : Projekt pre realizáciu
DÁTUM : september 2015

Toto statické vyjadrenie vydávame na základe požiadavky investora, predloženého projektu pre realizáciu stavebnej časti hore uvedeného objektu.

Predmet posudku

Predmetom statického posudku je posúdenie mechanickej odolnosti, stability stavby a spoľahlivosti predmetnej stavby v zmysle STN EN Navrhovanie nosných konštrukcií stavieb - Základné ustanovenia.

Podklady

Podkladom pre spracovanie posudku bol

- projekt stavebnej časti

Popis stavby

Jedná sa o oceľovú halu s bočnými drevenými prístreškami po oboch stranách .Hala bude zastrešená sedlovou strechou a to formou oceľových rámov . Drevené prístrešky budú zastrešené pultovou strechou .

Základy

Vzhľadom k tomu, že geologický prieskum nebol zrealizovaný, základové konštrukcie sú navrhnuté konštrukčne. Základové pätky pod oceľovými stĺpmi haly sú navrhnuté ako betónové, prierezu 1200x1200x500 mm ,pätky budú armované . Základové pätky pod drevenými stĺpmi prístrešku sú navrhnuté ako betónové 800x800x500 mm, pätky budú armované . Základový pás pod betónové murivo pôjde priamo na základovú pätku , s ktorou bude spojený ,tak že bude tvoriť nosník ,to znamená šírka 250 ,výška 500 mm ,bude armovaný. Pred samotnou realizáciou je nutné preveriť skutočné geologické zloženie základovej pôdy a posúdiť navrhované základy, resp. prizvať statika k obhliadke základovej škáry. Minimálna hĺbka základových konštrukcií je 1200 mm pod úroveň upraveného terénu.

Oceľová hala

Hlavnými nosnými prvkami oceľovej haly sú oceľové tuhé rámy z profilov HEA28 . Stabilitu haly zabezpečujú železobetónové murivo a strešné stužidlá navrhnuté z oceľového profilu – tyč s napínavkom D20 . mm. Trieda ocele S235. Štítové stĺpy budú z Hea 140 ,a štítové nosníky z Ipe 180 .

Trapezový plech pristrelíť každú vlnu o vazničku.

Prístrešok

Po obidvoch stranách haly v priečnom smere sa pristavia drevené prístrešky. Prístrešok je tvorený drevenými krokviami 80/160 mm v maximálnych osových vzdialenostiach 500 mm. Sklon strechy je 7°. Krokvy sú rátané na ľahkú krytinu. Krokva je ukladaná na oceľové väznice, HEA 160 , Oceľ S 235 . Väznica prístrešku je nadimenzovaná pri rozpone 4 m. Väznica bude podopieraná oceľovými stĺpikami 2U 120 do krabice .

Doporučujeme spracovanie výrobnéj výkresovej dokumentácie pre všetky oceľové prvky.

Zaťaženie

V statickom výpočte bolo uvažované s normovou a následne s výpočtovou objemovou tiažou stavebných materiálov. Náhodilé zaťaženie je podľa STN EN .Zaťaženie od snehu je rátané podľa nadmorskej výšky cca 540 m.n.m .Oblasť Forbasy nepatrí do mimoriadneho zaťaženia. Každá zmena zaťaženia vyžaduje posúdenie vplyvu zmeny na statiku stavby.

Záver

Nosné konštrukcie sú navrhnuté podľa platných STN EN. Stabilita stavby a jej častí bude po prevedení vyššie uvedených podmienok a návrhoch riešení (základy) so zápisom do stavebného denníka vyhovujúca.

Pri prácach je nutné dodržiavať vyhlášku č. 374/1990 Zb. a bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Všetky zmeny oproti projektu je nutné konzultovať s projektantom, poprípade stavebným dozorom stavby. V prípade vzniku trhlín, aj vlasových, počas stavby objektu je nutné prizvať statika k ich posúdeniu.

Tento statický posudok slúži iba pre posúdenie vhodnosti navrhnutých materiálov, prierezov a stability konštrukcii zo statického hľadiska pre potreby podania žiadosti o stavebné povolenie. Zhotoviteľ tohto posudku teda nezodpovedá za vady stavby, ktoré vzniknú v priebehu výstavby, respektíve v priebehu užívania stavby bez vypracovania realizačného projektu statiky danej stavby.

Pri statickom výpočte boli použité tieto podklady :

Normy a literatúra :

Návrh konštrukčných prvkov podľa platných noriem STN EN

TECHNICKÝ PRŮVODCE 64 Prvky kovových konštrukcií

TECHNICKÝ PRŮVODCE 45 Zatížení stavebných konštrukcií

TECHNICKÝ PRŮVODCE 51 Statické tabuľky

Software : ESA PT rel. 2015

Kežmarok , september 2015

Vypracoval: Ing. Miroslav Mačičák,

Ing. Nikoleta Fábrová