

STATICKÝ POSUDOK - NOSNÉ KONŠTRUKCIE

NÁZOV STAVBY	: ČIERNA NAD TISOU OHK – PRACOVISKO HRANIČNEJ KONTROLY NA HP ČIERNA NAD TISOU.
INVESTOR	: Ministerstvo vnútra SR
PROJEKTANT	: Kapar, s.r.o.
STATIKA	: Ing.Miroslav Mačičák
STUPEŇ	: Projekt pre stavebné povolenie
DÁTUM	: september 2019

Toto statické vyjadrenie vydávame na základe požiadavky investora, predloženého projektu pre stavebné povolenie 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

Architektonické riešenie – Navrhovaný objekt je jednopodlažný, nepodpivničený , charakteru občianskych stavieb.

Základy

Základy budú zo železobetónových pásov. Vzhľadom k tomu, že geologický prieskum nebol zrealizovaný, základové konštrukcie sú navrhnuté konštrukčne. Minimálna hĺbka založenia základových konštrukcií je 1100 mm pod úroveň upraveného terénu. Pred samotnou realizáciou je nutné preveriť skutočné geologické zloženie základovej pôdy a posúdiť navrhované a jestvujúce základy, resp. prizvať statika k obhliadke základovej škáry.

Zvislé nosné konštrukcie, vodorovné nosne konštrukcie

Navrhovaný objekt je z niekoľkých samostatných modulov ocelevej konštrukcie. Oceľová konštrukcia je zvarovaná z dutých a valcovaných profilov, samonosná opatrená antikoročným základným náterom s vrchnou krycou polyuretánovou farbou. Celá konštrukcia je dodávka stavby. Ku kolaudácii dodávateľ predloží certifikáty o zhode a statické vyjadrenie. Upozorňujem na skutočnosť, že v rámci prenosu zvislých síl od krovovej konštrukcie budú v bunkách miestnosť 1,04, 1,03, 1,01, 1,13 umiestnené pomocné jaklové profily 70/70/4 .

Strešná konštrukcia

Strešná konštrukcia nad pôdorysom pozostáva z kombinácie nosných krokiev 80/180 mm, uložených na pomurniciach 120/120 mm a stredových väzniciach 120/200 mm. Drevené stĺpiky 120/120 mm. Podrobnosti výkres krovu. Drevo triedy C 24.

Pri voľnej dispozícii miestnosť č. 1,03, 1,01 bude strešná konštrukcia riešená cez stredovú oceľovú väznicu I360 mm, ktorá bude prichytená o zvislé jakle 70/70/4(súčasťou unimobunky) a to jedna podpera pevná a jedna posuvná.V časti prístrešok nad parkoviskom budú osadené dve rámové konštrukcie stojky jakel 120/120/4, väznica IPE 220 mm.

Krytina plechová, žľaby a zvody z poplastovaného plechu

Zaťaženie

V statickom výpočte bolo uvažované s normovou a následne s výpočtovou objemovou tiažou stavebných materiálov. Nahodilé zaťaženie je podľa STN EN.

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 100/2015

Vyhláška MPSVaR SR, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.

Všetky zmeny oproti projektu je nutné konzultovať s projektantom, poprípade stavebným dozorom stavby. V prípade vzniku trhlin, aj vlasových, počas stavby je nutné prizvať statika k ich posúdeniu.

Všetky zmeny oproti projektu je nutné konzultovať s projektantom, poprípade stavebným dozorom stavby. V prípade vzniku trhlin, 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 :

- [1] STN EN 1990 Zásady navrhovania konštrukcií
- [2] STN EN 1991-1-1 Zaťaženie konštrukcií, časť 1-1: Všeobecné zaťaženia
- [3] STN EN 1991-1-3 Zaťaženie konštrukcií, časť 1-3: Zaťaženie snehom
- [4] STN EN 1991-1-4 Zaťaženie konštrukcií, časť 1-4: Zaťaženie vetrom
- [5] STN EN 1991-1-6 Zaťaženie konštrukcií, časť 1-6: Zaťaženia počas výstavby
- [6] STN EN 1992-1-1 Navrhovanie betónových konštrukcií, časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy
- [7] STN EN 1992-1-2 Navrhovanie betónových konštrukcií, časť 1-2: Všeobecné pravidlá – Navrhovanie konštrukcií na účinky požiaru
- [8] STN EN 1993-1-1 Navrhovanie oceľových konštrukcií, časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy
- [9] STN EN 1993-1-8 Navrhovanie oceľových konštrukcií, časť 1-8: Navrhovanie uzlov
- [10] STN EN 1995-1-1 Navrhovanie drevených konštrukcií, časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy
- [11] STN EN 1996-1-1 Navrhovanie murovaných konštrukcií, časť 1-1: Všeobecné pravidlá pre vystužené a nevystužené murované konštrukcie
- [12] STN EN 1997-1 Navrhovanie geotechnických konštrukcií, časť 1: Všeobecné pravidlá
- [13] Software: Scia Engineer 16
- [14] Software: GEO5 2016
- [15] Software: FIN EC v3

Kežmarok , september 2019

Vypracoval: Ing. Miroslav Mačičák

