PRÍSTAVBA K LIEHOVARU NA DESTILÁTY A NA PESTOVATEĽSKÉ PÁLENIE OVOCIA

STATICKÝ POSUDOK STAVBY

Miesto stavby:	Bodza, k.ú. Bodza, p.č. 39/1, 39/3, okr. Komárno
Investor:	LAKLA s.r.o., Nám. Hrdinov 3715/13A, Veľký Meder
Hl. projektant :	Ing. Sylvia Táncosová
Projektant statiky:	Ing. Kinga Boros
Dátum:	03. 2020

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Riešený objekt je prístavba k pôvodnému objektu „Liehovaru na destiláty a na pestovateľské pálenie ovocia" bez podpivničenia s pultovou strechou. Pôdorysné rozmery prístavby sú 3,99m x 16,30m. Základný priečny nosný systém budovy pozostáva z hlavných oceľových nosných stĺpov a oceľových strešných väzníkov. Podlaha budovy je na kóte -0,880, výška strechy nad terénom je na kóte +3,620 v najvššom bode.

Cieľom je posúdenie navrhnutých konštrukcií objektu podľa platných noriem. Posudok bol spracovaný na základe projektovej dokumentácie stavebnej časti za účelom vydania stavebného povolenia. **Pre realizáciu stavby treba vyhotoviť realizačný projekt.**

VODOROVNÉ KONŠTRUKCIE:

Prístavba sa navrhuje v mieste už zrealizovaného prístrešku. Prístrešok sa čiastočne rozoberie, jestvujúce oceľové stĺpy zostávajú zachované pre navrhovanú prístavbu. Prístavba je využívaná na účely rozšírenia služieb. Vnútorné trakty budovy nemajú stropnú konštrukciu, sú tam viditeľné oceľové strešné väzníky.

Nosnou konštrukciou je oceľová konštrukcia z uzavretých profilov, na ktorú sa pripevnia sendvičové panely s hrúbkou 150mm (viď. stavebná časť). Na pripevnenie sendvičových panelov sa používajú oceľové nosníky z uzavretého profilu s obdĺžnikovým prierezom 80/120/5 so vzájomnou vzdialenosťou 1050mm, resp. 880mm (viď. stavebná časť). Naddverné a nadokenné preklady sú oceľové z uzavretého profilu so štvorcovým prierezom 100/100/10, ktoré sú uložené na obidvoch stranách otvoru na oceľovom stĺpe z uzavretého profilu so štvorcovým prierezom 100/100/10.

ZVISLÉ KONŠTRUKCIE:

Základný priečny nosný systém budovy pozostáva z hlavných nosných oceľových stĺpov a oceľových strešných väzníkov, na ktorých sú uložené väznice tvoriace podperu strešného plášťa. Ako na podopretie oceľového väzníka sú oceľové stĺpy z uzavretého profilu so štvorcovým prierezom 100/100/10 (viď. stavebná časť). Osová vzdialenosť oceľových stĺpov je 2,5m, osová vzdialenosť jestvujúcich

oceľových stĺpov je 2,95m. Na opláštenie prístavby sú použité sendvičové stenové panely hrúbky 150mm.

ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE:

Stavba je založená na základových pásoch a pätkách.

Pod oceľovými stĺpmi treba vyhotoviť centricky osadené základové pätky (viď. stavebná časť) rozmermi 0,9m x 0,9m, výšky 0,5m (do nezámrznej hĺbky). Dolnú časť základových pätiek je potrebné vystužiť obojsmerne 6 prútmi ØR12 po 150mm. Oceľové stĺpy treba kotviť kotevnými skrutkami zabetónovaním do základových pätiek.

Na uloženie podkladového betónu je potrebné pridať okolo prístavby základový pás z prostého betónu šírky 400mm, výšky do nezámrznej hĺbky (viď. stavebná časť).

Krytie výstuží v základoch je 50mm. Pod základmi je doporučené zriadiť podkladný betón hrúbky 50mm a aplikovať zhutnené štrkové lôžko hrúbky 150mm.

Podkladový betón hrúbky 150 mm vystužiť sieťou typu Kari KY14 (8/150 x 8/150), presah sietí je min. 600 mm.

Na určenie presných základových pomerov nie je možné, nakoľko nebol vyhotovený inžiniersko-geologický prieskum. Základy objektu boli navrhnuté bez geologického prieskumu na predpokladanú tabuľkovú výpočtovú únosnosť základovej pôdy 200 kPa. Po ukončení výkopových prác je nutné zavolať geológa na stanovenie únosnosti základovej pôdy a podľa potreby upraviť rozmery navrhnutých základov.

ZASTREŠENIE OBJEKTU:

Nosná konštrukcia pultovej strechy pozostáva z oceľových väzníkov z uzavretého profilu s obdĺžnikovým prierezom 100/150/10, na ktorých sú uložené oceľové väznice z uzavretého profilu s obdĺžnikovým prierezom 80/120/5 tvoriace podperu strešného plášťa. Osová vzdialenosť oceľových väzníkov je 2,5m, resp. 2,95m (pôdorys strechy viď. stavebná časť). Pultová strecha prístavby má krytinu zo sendvičového strešného panela hrúbky 150mm.

2. ÚDAJE O ZAŤAŽENÍ

EC

3. POUŽITÉ MATERIÁLY

Pre jednotlivé nosné prvky sú navrhnuté nasledovné materiály:

- Základové pätky, pásy: betón C20/25, výstuž B500B
- Podkladný betón pod základovými konštrukciami: betón C12/15
- Podkladový betón: betón C16/20, sieť KY14 (8/150 x 8/150)
- Oceľové konštrukcie: oceľ S235, výrobná skupina „B"

4. UVAŽOVANÉ NORMOVÉ ZAŤAŽENIE

ZVISLÉ ZAŤAŽENIE:

Stále zaťaženie od strechy: 0,30 kN/m2

Zaťaženie snehom: 1,05 kN/m^2

VODOROVNÉ ZAŤAŽENIE:

Statický vietor: 0,45 kN/m^2

Otvorený terén III.oblasť

POUŽITÉ NORMY:

- STN EN 1990 Zásady navrhovania konštrukcií
- STN EN 1991 Zaťaženia konštrukcií
- STN EN 1992 Navrhovanie betónových konštrukcií
- STN EN 1997 Navrhovanie geotechnických konštrukcií
- STN EN 1993 Navrhovanie oceľových konštrukcií

5. ZÁVER POSUDKU

Výkresová dokumentácia stavebnej časti nenahradzuje realizačnú dokumentáciu nosných konštrukcií: základov, monolitických nosných prvkov, oceľových nosných prvkov. Preto je nutné pred realizáciou stavby určiť základové pomery IG prieskumom a spracovať realizačnú dokumentáciu nosných konštrukcií v

súlade s predloženým posudkom: pôdorys základov, výkres skladby strešnej konštrukcie, výkresy výstuže železobetónových prvkov, detaily oceľových konštrukcií.

Predložený statický posudok je vypracovaný v rozsahu dohodnutom medzi investorom a spracovateľom stavebnej časti, slúži predovšetkým na účely stavebného konania. Z predloženej dokumentácie horeuvedenej stavby vyplýva, že nosné konštrukcie objektu vyhovujú ustanoveniam príslušných noriem a **projektovaná prístavba je navrhnutá bezpečne!**

Vo Veľkom Mederi, dňa 24.03.2020

Vypracovala: Ing. Kinga Boros