



Ing. Milan Hurák, 029 56 Zákamenné 21, ☎ 0905 218 612

Vyhliadková veža
Zákamenné, parcela. č. 5832/9
SPRIEVODNÁ SPRÁVA
ČASŤ: KONŠTRUKČNOSTAVEBNÉ RIEŠENIE

Stupeň dokumentácie:

Projekt pre stavebné povolenie

Stavebník:

Obec Zákamenné

Spracovateľ:

Ing. Milan Hurák

Zodpovedný projektant:

Ing. Anton Koval'

Dátum spracovania:

august 2016

Počet strán:

- 5 -

Členenie dokumentácie:

1. Sprievodná správa
2. Technická správa
3. Rozpočet
4. Výkresy:
 - výkres č.1 – situácia
 - výkres č.2 – pôdorys základov
 - výkres č.3 – pôdorys prízemí
 - výkres č.4 – pôdorys krovu nad prízemím; pôdorys krovu na kóte +12.500
 - výkres č.5 – rez A-A, rez B-B
 - výkres č.6 – pohľady
5. Statický posudok stavby k projektu pre stavebné povolenie

1. Identifikačné údaje stavby

Názov stavby:	Vyhliadková veža
Miesto stavby:	Zákamenné, parcela. č. 5832/9
Nadmorská výška:	835,13 m. n. m.
Katastrálne územie:	Zákamenné
Okres:	Námestovo
Investor:	Obec Zákamenné
Užívateľ:	Obec Zákamenné
Spracovateľ:	Ing. Milan Hurák Ing. Mária Gašperová
Zodpovedný projektant:	Ing. Anton Koval'
Účel stavby:	Vyhliadková veža – verejnosti prístupná stavba s vyhliadkovým priestorom nad úrovňou okolitého terénu a porastu.
Podlažnosť:	štyri nadzemné podlažia
Druh stavby:	novostavba
Charakteristika stavby:	Objekt je navrhnutý ako drevený s max. osovými pôdorysnými rozmermi prízemnia 8,00 x 8,00 m. Max. osové pôdorysné rozmery ďalších podlaží sú 4,00 x 4,00 m. Výška hrebeňa strechy veže od ± 0.000 je +15,000 m. Veža bude zastrešená stanovou rovnomernou strechou s úľabiami so sklonom 45° . Prístrešok prízemnia bude zastrešený sedlovou strechou so sklonom 19° . Max. počet osôb na podlaží rozhľadne je 6. Max. počet osôb na celej veži je 20. Na každom podlaží bude umiestnená výstražná tabuľka o tomto obmedzení.
Charakteristika územia:	Územie staveniska má v mieste vyhliadkovej veže rovinatý charakter. Stavenisko sa nachádza mimo ochranných pásiem komunikácií a inžinierskych sietí, podľa vyjadrení konkrétnych organizácií. Pozemok je prístupný z lesnej cesty.
Merné jednotky:	Podlahová plocha – 4 podlažia = 72,59 m ² Zastavaná plocha = 56,67 m ² Obstavaný priestor = 387,13 m ³ Počet podlaží = štyri Výška hrebeňa strechy od ± 0.000 = +15,000 m

2. Východiskové podklady

Ako podklad pre vypracovanie projektu boli použité tieto materiály:

- Požiadavky investora.
- Obhliadka pozemku.

3. Základné údaje o stavbe

Popis stavby z hľadiska funkcie, požiadavky na urbanistické a architektonické riešenie

Vyhliadková veža sa nachádza v obci Zákamenné na parcele č. 5832/9, okres Námestovo. Táto parcela sa nachádza v nezastavanej časti nad obcou v nadmorskej výške 835,13 m. n. n. Pozemok, kde bude veža stáť, je rovinatý v smere do dediny zosvahovaný, prístupný z lesnej cesty. Stavba nebude mať žiadne prípojky inžinierskych sietí.

Objekt je navrhnutý ako drevený s max. osovými pôdorysnými rozmermi prízemí 8,00 x 8,00 m. Max. osový pôdorysný rozmery ďalších podlaží sú 4,00 x 4,00 m. Výška hrebeňa strechy veže od ± 0.000 je +15,000 m. Veža bude zastrešená stanovou rovnomernou strechou s úžľabiami so sklonom 45° . Prístrešok prízemí bude zastrešený sedlovou strechou so sklonom 19° .

Konštrukčné riešenie

Spodná stavba: Objekt je založený na základových pätkách a pásoch z prostého betónu. Úroveň základovej škáry je v nezamrzenej hĺbke min. 1300 mm pod úrovňou upraveného terénu, resp. na únosnom podlaží. Ornicu spod zastavanej plochy odstrániť, terén vyrovnať štrkom. Pri zakladaní objektu prizvať stavebný dozor!

Horná stavba: Celý objekt je drevený – olúpaná guľatina, pozostávajúci zo stĺpov, vodorovných trámov, krovu, vzpier a zavetrenia. Drevené stĺpy veže sú uložené pomocou oceľovej na základových pätkách. Hlavné stĺpy na prízemí sú podoprené v priečnom smere šikmými vzperami, zároveň sú oproti vzperám umiestnené pásiky. Hlavné stĺpy sú na každom podlaží prepojené po obvode vodorovnými trámami, ktoré v mieste zastrešenia zároveň tvoria pomúrnice krovu. Nosná časť podlahy jednotlivých podlaží je tvorená drevenými hradami. Zastrešenie veže so sklonom 45° v hornej úrovni pozostáva z krokiev, ktoré sú ukladané na pomúrnice (vodorovné trámy) a na úžľabné krokvy. Úžľabné krokvy budú zopnuté obojstrannými klieštinami, ktoré budú vzájomne prekrížené a umiestnené nad sebou. Bočné prízemné prístrešky veže sú tvorené stĺpmi a vodorovnými priečnymi nosníkmi. Sedlová strecha prístrešku so sklonom 19° je tvorená drevenými krokvami, ktoré sú ukladané na krajné väznice (pomúrnice) a vrcholovú väznicu. Krajné väznice sú podoprené na priečnom nosíku prístrešku a hlavnej veže. Vrcholová väznica je podoprená na drevených, ktoré sú položené na priečných trámoch. Šikmé zavetrenie celej veže vrátane bočných prístreškov je navrhnuté kruhového prierezu. Prístup na jednotlivé podlažia bude rebríkovými schodmi.

Strešná konštrukcia

Nad uvažovaným pôdorysom hlavnej veže bude vytvorená stanová strecha s úžľabiami. Sklon strešných rovín je 45° . Nad uvažovaným pôdorysom prístreškov bude vytvorená sedlová strecha. Sklon strešných rovín je 19° . Krytina je z hliníkového plechu v pásoch hnedej farby.

Uskladnenie a likvidácia odpadkov

Odpad komunálneho charakteru bude sústredený v zberných KUKA nádobách a odvážaný v rámci komunálneho odvozu.

Charakteristika územia a dotknutých ochranných pásiem, ochranných častí územia, kultúrnych pamiatok, požiadavky na asanácie a záber pôdy.

Územie staveniska v mieste veže má rovinatý charakter. Pozemok je prístupný z lesnej cesty. Stavenisko sa nachádza mimo ochranných pásiem komunikácií a inžinierskych sietí, podľa vyjadrení konkrétnych organizácií.

Vplyv stavby životné prostredie

Realizácia vyhliadkovej veže nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie. Všetky odpady budú uskladnené na skládke v závislosti od ich vplyvu na životné prostredie.

Odolnosť a zabezpečenie z hľadiska požiarnej ochrany

Vzhľadom na to, že súčasťou rozhľadne sú aj prístrešky, musí byť rozhľadňa opatrená hrebeňovým bleskozvodom.

Vyhliadková veža bola navrhnutá z hľadiska protipožiarnej ochrany v zmysle Vyhl. Č. 94/22004 Z. z. a STN 92 0201-1 a ďalších noriem na ňu nadväzujúcich.

4. Zdôvodnenie stavby

Vyhliadková veža je verejnosti prístupná stavba s vyhliadkovým priestorom nad úrovňou okolitého terénu a porastu. Stavba je umiestňovaná tak, aby slúžila potrebám investora.

5. Podmieňujúce predpoklady

Preložky inžinierskych sietí, obmedzenie doterajších prevádzok a iné opatrenia potrebné pre uvoľnenie navrhovaného miesta stavby a jej prevádzanie

Realizácia stavby nevyžaduje preložky inžinierskych sietí.

Doprava

Objekt je prístupný z lesnej cesty.

V Zákamennom, august 2016

Vypracoval: Ing. Mária Gašperová
Ing. Milan Hurák



Ing. Milan Hurák, 029 56 Zákamenné 21, ☎ 0905 218 612

Vyhliadková veža
Zákamenné, parcela. č. 5832/9
TECHNICKÁ SPRÁVA
ČASŤ: KONŠTRUKČNOSTAVEBNÉ RIEŠENIE

Stupeň dokumentácie:

Projekt pre stavebné povolenie

Stavebník:

Obec Zákamenné

Spracovateľ:

Ing. Milan Hurák

Zodpovedný projektant:

Ing. Anton Koval'

Dátum spracovania:

august 2016

Počet strán:

- 4 -

1. Stavebná časť
2. Elektroinštalácia

1. Stavebná časť

Konštrukcie a práce HSV

Zemné práce

Zo staveniska je potrebné odstrániť humus, ktorý sa použije pri úprave terénu po ukončení stavebných prác.

Zemné práce sa budú prevádzať v zemine tr. 3. Vykopaná zemina sa použije na násypy a zvyšok zeminy sa odvezie.

Vzhľadom na to, že nebol vykonaný geologický prieskum územia, je potrebné po odkrytí základovej škáry prizvať stavebný dozor k prevzatiu základovej škáry, ktorá musí byť min. 1300 mm pod úrovňou upraveného terénu, resp. na únosnom podloží.

Spodná stavba – základy

Drevené hlavne stĺpy kruhového prierezu $\phi 320$ mm sú uložené pomocou ocelevej päty 2xUPE200 na základových pätkách s pôdorysnými rozmermi 1800/1800 mm a s hĺbkou 1300 mm. Krajný stĺpy kruhového prierezu $\phi 250$ mm a šikmé vzpery $\phi 250$ sú kotvené do základových pásov šírky 700 mm, ktoré sú prepojené so základovými pätkami.

Úroveň základovej škáry je v nezámrznej hĺbke min. 1300 mm pod úrovňou upraveného terénu, resp. na únosnom podloží. Podklad základových pásov a pätiiek tvorí dostatočne zhutnené štrkové lôžko min. hrúbky 150 mm. Základové pätky a pásy betónovať priamo do vykovaných základových rýh.

Pri zakladaní objektu prizvať stavebný dozor!

Horná stavba

Objekt je navrhnutý s max. osovými pôdorysnými rozmermi prízemí 8,00 x 8,00 m. Max. osové pôdorysné rozmery ďalších podlaží sú 4,00 x 4,00 m. Výška hrebeňa strechy veže od ± 0.000 je +15,000 m. Krytina je plechová. Hornú stavbu tvorí drevená konštrukcia pozostávajúca zo stĺpov, vodorovných trámov, krovu, vzpier a zavetrenia.

Drevené stĺpy veže sú navrhnuté kruhového prierezu $\phi 320$ mm a sú uložené pomocou ocelevej päty 2xUPE200 na základových pätkách. Hlavné stĺpy na prízemí sú podoprené v priečnom smere šikmými vzperami kruhového prierezu $\phi 250$ mm, zároveň sú oproti vzperám umiestnené pásiky kruhového prierezu $\phi 200$ mm. Hlavné stĺpy sú na každom podlaží prepojené po obvode vodorovnými trámami kruhového prierezu $\phi 260$ mm, ktoré v mieste zastrešenia zároveň tvoria pomúrnice krovu. Nosná časť podlahy jednotlivých podlaží je tvorená drevenými hradami kruhového prierezu $\phi 200$ mm, ktoré sú ukladané v osových vzdialenostiach max. 1,0 m. Samotnú podlahu tvorí doskový fošňový záklop hr. 40 mm. Zastrešenie veže v hornej úrovni pozostáva z krokiev prierezu 80/120 mm, ktoré sú ukladané na pomúrnice (vodorovné trámy) a na úžľabné krokvy prierezu 100/160 mm. Krokvy sú ukladané v osových vzdialenostiach max. 900 mm. Úžľabné krokvy budú zopnuté obojstrannými klieštinami 2x50/160 mm, ktoré budú vzájomne prekrížené a umiestnené nad sebou.

Bočné prízemné prístrešky veže sú tvorené stĺpmi kruhového prierezu $\phi 250$ mm a vodorovnými priečnymi nosníkmi taktiež kruhového prierezu $\phi 250$ mm. Sedlová strecha prístrešku je tvorená drevenými krokvmi prierezu 80/120 mm, ktoré sú ukladané na krajné väznice (pomúrnice) kruhového prierezu $\phi 250$ mm a vrcholovú väznicu kruhového prierezu $\phi 250$ mm. Krokvy sú uložené v osoých vzdialenostiach max. 800 mm. Krajné väznice sú podoprené na priečnom nosníku prístrešku a hlavnej veže. Vrcholová väznica je podoprená na drevených stĺpikoch kruhového prierezu $\phi 200$ mm, ktoré sú položené na priečnych trámoch. Šikmé zavetrenie celej veže vrátane bočných prístreškov je navrhnuté kruhového prierezu $\phi 200$ mm. Jednotlivé prvky zavetrenia ako aj ostatné drevené prvky vyhladkovej veže sú rozkreslené a vykázané vo výkresovej časti projektovej dokumentácii. Jednotlivé drevené prvky veže budú vzájomne spájané čapovaním a plátovaním. Prístup na jednotlivé podlažia bude rebríkovými schodmi, ktoré bude mať zábradlia. Zábradlím musí byť opatrené aj každé podlažie rozhľadne. Zábradlie bude o zlúpanej žrdoviny D=80 mm. Minimálna výška zábradlia bude 1100 mm od podlahy. Maximálna medzera medzi zvislými prvkami zábradlia bude 100 mm.

Strešná konštrukcia

Nad uvažovaným pôdorysom hlavnej veže bude vytvorená stanová strecha s úžľabiami. Sklon strešných rovín je 45° . Nad uvažovaným pôdorysom prístreškov bude vytvorená sedlová strecha. Sklon strešných rovín je 19° . Krytina je z hliníkového plechu v pásoch hnedej farby.

Konštrukcie a práce PSV

Tesárske konštrukcie

Krov je drevený. Krokvy sú navrhnuté rozmerov **80/120** mm, klieštiny **2x50/160** mm, úžľabné krokvy **100/160** mm, väznice **$\phi 250$** mm, stĺpik **$\phi 200$** mm. Stĺpy veže **$\phi 320$** mm a **$\phi 250$** mm, vodorovné nosníky **$\phi 260$** mm a **$\phi 250$** mm, stropné hrady **$\phi 200$** mm, zavetrenie **$\phi 200$** mm.

Krytina

Krytina je navrhnutá z hliníkového plechu v pásoch hnedej farby. Debnenie pod plech nude z dosiek hr. 25 mm na zvar.

Podlahy

Na prízemí bude podlaha z lomového kameňa kladeného do udupanej hliny a vyškárovaná cementovou maltou. Podlahy jednotlivých podlaží rozhľadne bude tvoriť doskový záklop z dosiek hr. 40 mm, ktorý je ukladán na stropné hrady.

Maľby a nátery

Krov bude opatrený antibakteriálnym náterom FUNGAL V 1350 a protipožiarnym náterom PLAMOR Špeciál V 2025. Všetky tesárske konštrukcie je potrebné opatriť náterom proti drevokazným hubám a hmyzu SLOVLUX. Technológiu nanášania náterov previesť podľa návodu výrobcu.

2. Elektroinštalácia

Vzhľadom na to, že súčasťou rozhľadne sú aj prístrešky, musí byť rozhľadňa opatrená hrebeňovým bleskozvodom.

Vyhliadková veža bola navrhnutá z hľadiska protipožiarnej ochrany v zmysle Vyhl. Č. 94/22004 Z. z. a STN 92 0201-1 a ďalších noriem na ňu nadväzujúcich.

V Zákamennom, august 2016

Vypracoval: Ing. Mária Gašperová
Ing. Milan Hurák