

Technická správa k stavebnej časti

Názov stavby : **Zvýšenie návštevnosti v okolí vodnej plochy
Perínsko - Chymských rybníkov**

Objekt : **SO 02 Výšková rozhľadňa - pozorovateľňa vtáctva 2.**

Miesto stavby : **obec Perín - Chym
k. ú. Vyšný Lánec, p. č. 238/3,**

Okres : **Košice – okolie**

Kraj : **Košický**

Investor : **obec Perín - Chym**

Vypracoval : **PRORESING s.r.o.,
Ing. Juraj Džugan
Dénešova č. 29, 040 23 Košice**

Dátum : **08.2019**

Číslo zákazky :

Stupeň : **Projekt pre stavebné povolenie**

Technická správa k stavebnej časti pre objekt „SO 02 Výšková rozhľadňa - pozorovateľňa vtáctva 2.“.

Všeobecná časť

Navrhovaný objekt „SO 02 Výšková rozhľadňa - pozorovateľňa vtáctva 2.“ je navrhovaný v rámci stavby **Zvýšenie návštevnosti v okolí vodnej plochy Perínsko - Chymských rybníkov**, v obci Perín – Chym, katastrálnom územie Vyšný Lánec, parcela 238/3.

Navrhovaný objekt „SO 02 Výšková rozhľadňa - pozorovateľňa vtáctva 2.“ je prízemný, bez podpivničenia a so zadenbením pôjdovým priestorom.

Pôdorysný tvar objektu „SO 02 Výšková rozhľadňa - pozorovateľňa vtáctva 2.“ je členitý. Pôdorysné rozmery sú 12,25*9,90 m o svetlej výške 1.NP (prízemie) 2,62 m.

Vybavenie objektu „SO 02 Výšková rozhľadňa - pozorovateľňa vtáctva 2.“ je bleskozvodom.

Napojenie objektu „SO 02 Výšková rozhľadňa - pozorovateľňa vtáctva 2.“ je na prístupovú komunikáciu.

Údaje o stavbe:

Zastavaná plocha	29,51 m ²
Úžitková plocha	126,79 m ²
Obytná plocha	0,00 m ²
Obostávaný priestor	314,65 m ³

Stavebno-konštrukčne riešenie

Výkopy

Projektant upozorňuje, aby pred začatím výkopov preverili možnosť výskytu podzemných vedení a hlavne vlastných rozvodov.

Objekt „SO 02 Výšková rozhľadňa - pozorovateľňa vtáctva 2.“ je osadený na svahovitom teréne.

Zemné práce začnú skrývkou ornice. Po zrealizovaní skrývky ornice, budú sa realizovať výkopy v rozsahu pre základovú dosku. Samotné výkopové práce budú prevádzané v zemine ťažiteľnosti tr. III. až IV. (odhad projektanta). Zemina z výkopu sa použije v rámci areálu.

Pod základovú dosku je navrhovaný štrkový vankúš – čiže spevniť dno stavebnej jamy. Spevnenie štrkovým vankúšom hrúbky cca 900 mm. Spevnenie základovej škáry – dna výkopovej jamy urobiť zaklinením kamenivom 63-250 mm. Ďalejrobiť spevnenie štrkovým vankúšom, ktorý realizovať spôsobom, že po vrstvách hrúbky cca 300 mm so hutnením z kameniva frakcie 0-63 mm na konečnú hodnotu E_{def} – 50 MPa. Pomer medzi jednotlivými vrstvami $E_1:E_2=1:2,5$.

Na prevzatie základovej škáry prizvať projektanta statiky ako aj geológa.

Základovú škáru v zmysle STN EN 1997-1 Navrhovanie geotechnických konštrukcií je nutne chrániť pred presúšaním, premrzaním, premočením atď.. Poslednú vrstvu o hrúbke cca 300 mm odkopať tesne pred ukladaním podkladových vrstiev. V prípade znehodnotenia základovej škáry, je nutne znehodnotenú vrstvu odstrániť a nahradiť prostým betónom.

Rastlý terén pod podkladový betón pred uložením štrkového lôžka urobiť zhutnenie na hodnotu 0,25 MPa.

Základy

Pod nosné konštrukcie je navrhnutá dvojstupňová základová doska. Prvý stupeň je rozmeru 8,50*7,50-0,60 m. Druhý stupeň je rozmeru 5,90*4,90-0,40 m. Základová doska je navrhnutá z betónu C25/30 a vystužená výstužou 10 505 (R). Krytie výstuže dosky je navrhované minimálne 50 mm.

Pod základovú dosku urobiť podkladový betón hrúbky 100 mm.

Po osadení výstuže je nutne podľa šablóny osadiť kotvy pre kotvenie ocelového podstavca objektu. Ocelový podstavec má navrhnuté štyri stojky. Každá stojka sa kotví kotvami do betónu - HIT-RE500V3 + HIT-V-F(8.8) M24, hĺbka kotvenia 480 mm, predpokladaná dĺžka kotvy 650mm.

Pri betónovaní základových konštrukcií, osadiť na obvode zemiaku pasovinu pre uzemnenie bleskozvodu – detailne riešenie pozri bleskozvod.

Zvislé nosné konštrukcie

Zvislé nosné konštrukcie sú navrhnuté v kombinácii drevo a oceľ. Ocelovú konštrukciu tvorí ocelový podstavec, ktorý z hľadiska kotvenia, ochrany konštrukcie v exteriéri ako aj samostatnú údržbu vhodnejší.

Nosné prvky podstavca tvoria ocelové stĺpy prierezu HEB240 a šikmé vzpery uzavretého prierezu 100*200 mm. Uzavretie podstavca v hornej časti je ocelovými nosníkmi prierezu HEB200. Ocelové stĺpy prierezu HEB240 majú v spodnej časti navrhnutú kotviacu pätu. Podrobný popis ocelevej konštrukcie je popísaný v statickej časti.

Horná časť stavby je navrhnutá drevenej konštrukcie z drevených opracovaných hranolov. Hlavné drevené stĺpy sú navrhnuté z tvrdého reziva napr. dub. Ostatné konštrukcie majú navrhnuté rezivo smrekové alebo jedľové akosti SI - A.

Drevená konštrukcia sa kotví o ocelový podstavec pomocou kotviacich atypických prvkov a skrutiek. Pre ostatné spájanie drevenej konštrukcie je uvažované klasickými tesárskymi spojmi vrátane ocelových skôb, sforníkov, klincov, vrútov a pod.

Vodorovné nosné konštrukcie

Vodorovné nosné konštrukcie sú navrhnuté v kombinácii drevo a oceľ. Ocelovú konštrukciu tvorí ocelový podstavec, ktorý z hľadiska kotvenia, ochrany konštrukcie v exteriéri ako aj samostatnú údržbu vhodnejší.

Nosné prvky podstavca tvoria ocelové stĺpy prierezu HEB240 a šikmé vzpery uzavretého prierezu 100*200 mm. Uzavretie podstavca v hornej časti je ocelovými nosníkmi prierezu HEB200. Ocelové stĺpy prierezu HEB240 majú v spodnej časti navrhnutú kotviacu pätu. Podrobný popis ocelevej konštrukcie je popísaný v statickej časti.

Horná časť stavby je navrhnutá drevenej konštrukcie z drevených opracovaných hranolov. Drevené konštrukcie majú navrhnuté rezivo smrekové alebo jedľové akosti SI - A.

Drevená konštrukcia sa kotví o ocelový podstavec pomocou kotviacich atypických prvkov a skrutiek. Pre ostatné spájanie drevenej konštrukcie je uvažované klasickými tesárskymi spojmi vrátane ocelových skôb, sforníkov, klincov, vrútov a pod.

Pri drevenom schodišti, ktoré je navrhnuté schodnicové len s nástupnicami, má navrhnuté pod nástupnicami závitové tyče M12 na stiahnutie jednotlivých schodiskových ramien. Závitové tyče sú počítané pod každým druhým stupňom.

Úprava povrchov

Vnútorne

Drevené konštrukcie budú prevedené už opracované. Drevené konštrukcie sa natrú priesvitnom (transparentným) lakom – odtieň určí investor. Ochranné nátery budú vyhovovať aj proti poveternosti a škodcom.

Vonkajšie

Vonkajšia omietka sa urobí na sokli a je navrhovaná striekaná cementová omietka prírodnej farby.

Podlahy

Na vstupe do objektu je navrhnutá podlaha s nášľapnou vrstvou betónový poter s zdrsneným povrchom. Túto podlahu odporúčam urobiť priamo pri betónovaní základovej dosky.

Podlahy v drevenej konštrukcii sú navrhnuté z drevených fošien hrúbky 60 mm. Platí to aj pre schodiskové stupne.

Nátery

Ocelové a zámočnicke výrobky sa natrú 2* základným náterom a 2* vrchným krycím náterom.

Drevené konštrukcie budú prevedené už opracované. Drevené konštrukcie sa natrú priesvitnom (transparentným) lakom – odtieň určí investor. Ochranné nátery budú vyhovovať aj proti poveternosti a škodcom.

Výplň otvorov

Pre vylez na strechu je navrhnutý typový vylez drevený s otváracím krídlom rozmerov 540*980 mm.

Pre vstup do pôjdového je navrhnutý typový drevený otvaravý vylez 600*900 mm. Tento vylez bude uzamykateľný. Tento vylez sa môže nahradiť sklápacím schodiskom.

Krytina

Celý objekt bude zakrytý tvrdou krytinou asfaltový šindel.

Pri danej krytine dodržať pokyny výrobcov krytín a hlavne kotvenie a tesnenie pri prestupoch a pod., aby nedochádzalo zatekaniu vody a nafukovaniu jemného snehu, ktoré negatívne pôsobia na drevené prvky krovu.

Projektant upozorňuje, že platí nová norma, že šikmé strechy musia mať zachytávače snehu.

Klampiarske práce

Klampiarske práce sa urobia v zmysle normy. Pre klampiarske práce použiť poplastovaný plech hrúbky 0,60 mm.

Konštrukcie zámočnicke

Pre daný objekt sa použijú atypické zámočnicke výrobky a je to nosný skelet pre zábradlia na schodiskách a na vyhladkovej plošine. Ďalej sú to kotviace prvky pre kotvenie drevenej konštrukcie. Pre zámočnicke výrobky použiť oceľ 11 373 a elektródy E 4483.

Tesárske konštrukcie

Tesárske konštrukcie sa použijú hlavne pre konštrukciu drevnej nosnej konštrukcie vrátane drevenej konštrukcií krovu. Ďalej sú to drevené schodiská s podestami, drevené podlahy, záklop stropu v pôjdovom priestore. Drevený krov je navrhnutý stanový s dvoma úrovňami sklonov.. Drevený sedlový krov má navrhnuté sklony strešných rovín prvý sklon – nižší je 15° a druhý sklon – vyšší je 60°. Pre konštrukciu krovu použiť drevo smrekové alebo jedľové akosti SI - A. Viditeľné drevené prvky budú opracované (ohobľované resp. obrúsené). Prierezy drevených prvkov pozri výkresovú časť.

Ďalej sa tesárske práce použijú pri debnení betónových a železobetónových konštrukcií.

Ostatné práce

Pri stavebnomontážnych prácach sa použije lešenie trubkové alebo iný typ lešenia.

Vybavenie objektu

Objekt využíva hlavne prirodzené osvetlenie a vetranie. Ďalej je vybavený bleskozvodom.

Stavebný pozemok je už napojený na prístupovú komunikáciu.

Poznámka

Pri prevádzaní stavebno-montážnych prác dodržiavať okrem bezpečnostných predpisov a nariadení aj ustanovenia noriem.

Materiály použité na stavbe musia byť certifikované a musia spĺňať požiadavky a to najmä z hľadiska požiarnej bezpečnosti a hygieny.

Bezpečnosť a ochrana pri práci

Pri realizácii búracích a stavebných prác je potrebné dodržiavať ustanovenia Zákona č. 124/2006 Z.z., Zákona č. 126/2006 Z.z., Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z., Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z., Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z., Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z., vyhlášky č. 718/2006 Z.z.

Znížené priechody je potrebné označiť bezpečnostným šikmým žltočiernym šrafovaním a označiť priestory (napr. požiarne zariadenia) v zmysle Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z.,

Spoločnosť realizujúca dodávku, musí investorovi predložiť spracovaný technologický postup prác, ktorý musí byť v súlade so všeobecne platnými predpismi o ochrane zdravia pri práci ako aj s internými bezpečnostnými smernicami, predpismi a nariadeniami .

Pracovníci sú povinní používať prostriedky ochrany zdravia /prilby, rukavice, .../ a musia pred začiatkom prác absolvovať školenie o bezpečnosti práce.

Pre realizáciu náterových systémov je povinnosťou realizátora dodržiavať všetky platné predpisy pre prácu s aplikovanými materiálmi a pracovnými

prostriedkami tak, aby neprišlo k poškodeniu zdravia pracovníkov ani poškodenia životného prostredia.

Skutočnosti, ktoré vyžadujú zvláštnu pozornosť sú napr.:

- vylúčenie predpisovania použitia toxických alebo karcinogénnych látok
- zaistenie opatrení proti vzniku škodlivých exhalácií, prachu, pár, hmly a hluku ako aj nebezpečenstva požiaru
- zaistenie ochrany osôb, ich očí, kože, sluchu a dýchacích ciest
- ochrana vody a pôdy počas realizácie prác protikoróznej a protipožiarnej ochrany
- recyklácia materiálov a ukladanie odpadov

Organizácia je povinná dodržiavať nasledovné nariadenia v znení týchto zákonov a nariadení:

- Zákon č. 50/1976 Z.z. Stavebný zákon v znení zákona č. 237/2000 Zb.
- Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie
- Zákon č. 532/2002 Z.z. o technických požiadavkách na stavby
- Zákon 413/2000 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 90/1998 Z.z. o stavebných výrobkoch v znení zákona č. 264/1999 Z.z.)
- NV č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- NV č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
- NV č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- NV č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- NV č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- NV č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Košice, 08.2019

Vypracoval : Ing. Juraj Džugan