

Obsah

1. Identifikačné údaje	2
2. Úvod	2
3. Popis technického riešenia	2
3.1 Odvodnenie.....	3
3.2 Konštrukčné vrstvy	3
3.3 Bezbariérová úprava	4
4. Zemné práce	4
5. Trvalé dopravné značenie.....	4
6. Dočasné dopravné značenie	5
7. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.....	6
8. Charakteristika z hľadiska starostlivosti o životné prostredie	6

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby :	ARCHEOSKANZEN BOJNÁ
Stavebný objekt :	SO-4.4 - Parkovisko
Kraj :	Nitriansky
Okres :	Topoľčany
Katastrálne územie :	Bojná
Investor :	obec Bojná, 95601 Bojná
Druh stavby :	novostavba
Stupeň :	Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)

2. ÚVOD

Stavebný objekt SO-4.4 rieši vybudovanie parkoviska, príjazdovej komunikácie k parkovisku s príľahlými chodníkmi a zastávky s obratiskom pre prichádzajúce autobusy.

3. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Riešený stavebný objekt sa skladá z dvoch vetiev komunikácií – vetva 1 a vetva 2. Vetva 1 je navrhnutá ako priamy úsek a tvorí prístup osobným vozidlám k navrhnutému parkovisku. Jej celková dĺžka je 70.393 metra. Na začiatku úseku sa odpája od jestvujúcej komunikácie III/1235. Vetva 2 sa skladá z priameho úseku a smerového oblúka s polomerom 14.50m. Slúžiť bude pre autobusy ako obratisko a zastávka. Jej celková dĺžka je 56.843m. Na začiatku úseku sa odpája od komunikácie III/1235 a na konci úseku sa plynulo pripája na vetvu 1.

Výškovo obe trasy v čo najväčšej miere kopírujú jestvujúci terén a zároveň rešpektujú výškové osadenie jestvujúcej komunikácie III/1235 od ktorej sa odpájajú. Maximálny pozdĺžny sklon u oboch vetiev je 4.50%. Minimálny polomer zaoblenia u vetvy 1 je 200.00m a u vetvy 2 je 250.00m.

Priečny sklon vozovky je navrhnutý ako jednostranný s hodnotou 2.00%. Sklon pláne je 3.0%. Na začiatku úseku vetvy 1 a vetvy 2 priečny sklon zohľadňuje sklon jestvujúcej vozovky od ktorej sa vetvy odpájajú. Zmena priečneho sklonu na 2.0% je vykonaná v oboch prípadoch na dĺžke 10.0m. Priečny sklon chodníkov je 2.0% smerom k vozovke.

Na vetve 1 sa od km 0.000000 po km 0.040361 nachádza ľavostranný chodník so šírkou 1.50m. Od km 0.031000 po koniec úseku sa na vetve 1 nachádza pravostranný chodník so šírkou 3.00m. Na vetve 2 je chodník umiestnený po celej dĺžke po pravej strane. Jeho šírka je 1.50, resp. 2.00m.

Na vetve 1 je navrhnutý bezbariérový priechod pre chodcov šírky 3.00m s úpravou pre nevidiacich a slabozrakých. Detail úpravy je zrejмый z prílohy č.5 (Vzorové priečne rezy).

Vetvy sú po celej dĺžke lemované cestným prefabrikovaným cestným obrubníkom osadeným 15cm nad úroveň vozovky. Obrubník sa osadí do betónového lôžka C12/15 hrúbky minimálne 150mm. Na vetve 2 sa po ľavej strane osadí obrubník v sklopenej polohe. V vonkajšej strany chodníkov sa osadí záhonový obrubník uložený do betónového lôžka C12/15 hrúbky minimálne 150mm.

Navrhované parkovisko sa skladá z dvoch častí, pričom obe sa skladajú z prístupovej komunikácie šírky 5.00m a kolmých parkovacích státí s rozmermi 2.50x5.30m, čo zodpovedá vozidlám skupiny I,

podskupiny O2 podľa STN 736056. Celkovo je navrhnutých 28 státí, pričom 2 z nich sú navrhnuté pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Ich šírka je 3.50m.

Násypové svahy sú navrhnuté v sklone 1:2. Svahy aj ostatné terénne úpravy sa zahumujú v hrúbke 10cm a zatravnia.

3.1 Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie je zabezpečené jej priečnym a pozdĺžnym sklonom smerom k navrhnutým uličným vpustom. Uličné vpusty sú navrhnuté a osadené tak, aby zachytávali a odvádzali všetku dažďovú vodu z povrchu komunikácie. Na uličné vpusty sa osadia rámy s pantovým uchytaním mreži s triedou zaťaženia minimálne C250 (podľa STN EN 1433). Ich poloha je zrejmá z prílohy č.2 (Situácia). Vytyčovací súradnice stredov uličných vpustov sú nasledovné:

UV1	X = 1237127.648	Y = 499634.310
UV2	X = 1237156.258	Y = 499632.933
UV3	X = 1237166.776	Y = 499629.056
UV4	X = 1237175.720	Y = 499639.581
UV5	X = 1237184.203	Y = 499654.313
UV6	X = 1237185.471	Y = 499661.525

Odvodnenie zemnej pláne je zabezpečené priečnym sklonom zemnej pláne min. 3.0% smerom k drenážnym PVC rúram DN150 uloženým na betónový podklad hrúbky 100mm so sklonom povrchu 1:3 smerom k drenáži. Drenáž sa zaústi do navrhnutých uličných vpustov. Ryha pre drenáž sa zrealizuje so sklonmi svahov 5:1, šírkou dna 0.40m a hĺbkou 0.50m. Minimálna hĺbka ryhy je 0.35m (0.25m+0.10m pre podkladný betón). Zásyp ryhy sa zrealizuje štrkom frakcie 8-16mm.

3.2 Konštrukčné vrstvy

Konštrukčné vrstvy vozovky:

- Betónová dlažba
DL; STN 73 6131; 80 mm
- Lôžko z drveného kameniva
DDK 4/8; STN 73 6123; 40mm
- hydraulicky stmelená zrnitá zmes
CBGM C8/10; STN 73 6124-1; 150 mm
- štrkodrvina
ŠD 31.5 Gc; STN EN 13285; 250 mm
SPOLU 520 mm

Minimálne požadované E_{def2} na úrovni zemnej pláne je 45MPa a $E_{def2}/E_{def1} < 2.6$. Na vrchnej úrovni podkladnej vrstvy je potrebné dodržať minimálne $E_{def2}=100\text{MPa}$.

Pod vozovkou je potrebné vymeniť podložie (aktívnu zónu) v hrúbke minimálne 0.75m vrstvou drveného kameniva (ŠD 63 Gb, STN EN 13285). Minimálne požadované E_{def2} na úrovni zemnej pláne je 45MPa a $E_{def2}/E_{def1} < 2.6$. Na vrchnej úrovni podkladnej vrstvy je potrebné dodržať minimálne $E_{def2}=100\text{MPa}$. Pod výmenou podložia sa uloží netkaná separačná geotextília (CBR min. 1.5kN). V prípade zistenia nepredpokladanej extrémne nízkej lokálnej únosnosti základovej škáry sa hrúbka výmeny podložia na danej ploche primerane zvýši.

Na styku existujúcej a novej budovanej vozovky sa osadí zapustený cestný obrubník v lôžku z betónu C12/15 hrúbky minimálne 150mm. Hrana existujúcej vozovky na mieste styku zareže. Na styk obrubníka a existujúcej vozovky sa aplikuje trvalo pružná asfaltová zálievka.

Konštrukčné vrstvy chodníka:

- Betónová dlažba
DL; STN 73 6131; 60 mm
- štrkodrvina
ŠD fr.0-16; STN EN 13285; 150 mm
- štrkodrvina
ŠD fr.16-32; STN EN 13285; 250 mm
SPOLU 460 mm

3.3 Bezbariérová úprava

Bezbariérové úpravy pre chodcov zabezpečujú požiadavku samostatného používania a bezpečného pohybu na komunikáciách pre zdravotne postihnuté osoby v súlade s Vyhláškou č.532/2002 Z.z. a jej prílohy o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Súčasťou stavby je vybudovanie hmatateľných povrchov na bezpečné navádzanie osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie cez priechod pre chodcov v zmysle TP 048 (Navrhovanie debarierizačných opatrení pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie na pozemných komunikáciách). Varovný pás šírky 0.40m je po oboch stranách priechodu osadený vo vzdialenosti 0.50m od hrany vozovky. Od varovného pásu je osadený signálny pás zabezpečujúci navádzanie osôb požadovaným smerom a ich navedenie na prirodzenú vodiacu líniu. Drážky na seba musia aj v miestach zalomenia nadväzovať. Farebné vyhotovenie varovného pásu a signálneho pásu musí byť kontrastné voči okolitým spevneným plochám.

4. ZEMNÉ PRÁCE

Súčasťou stavby sú aj zemné práce, ktoré zahŕňajú výkopy a násypy. Úprava podlažia vozovky vrátane požadovanej miery zhutnenia musia spĺňať požiadavky STN 73 6133. Všetok nevhodný vybúraný materiál bude odvezený na skládku.

5. TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Súčasťou stavby je aj trvalé dopravné značenie, ktorého návrh je zrejмый z prílohy č.2 (Situácia). Dopravné značenie spočíva vo zvislom dopravnom značení a vodorovnom dopravnom značení 602 na vozovke.

Zvislé dopravné značky nesmú zasahovať do vymedzenej časti dopravného priestoru stanoveného voľnou šírkou a voľnou výškou cesty podľa STN 736101, STN 73 6110 a STN 73 6201.

Zvislé dopravné značenie bude umiestnené a použité v súlade so zákonom NR SR č.8/2009 Z.z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa vyhlášky MV SR č.9/2009 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Použité dopravné značenie bude vyrobené a použité v súlade vyhláškou MV SR č.30/2020 Z.z. a v súlade so vzorovými listami stavieb pozemných komunikácií VL 6.1 (Zvislé dopravné značky), VL 6.3 (Svetelné signály) a VL 6.4 (Vodiace dopravné zariadenia) vydanými Ministerstvom dopravy a výstavby SR. Osadené dopravné značenie bude spĺňať podmienky zákona 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z.z., ktorou sa ustanovuje

zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov. Zvislé dopravné značenie bude osadené odborne spôsobilou osobou podľa paragrafu 45 zákona č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Dopravné značenie musí byť po celé obdobie funkčné, správne aplikované, umiestnené v bezpečnej vzdialenosti kolmo na smer jazdy vozidiel, tak, aby ho prichádzajúci vodiči včas zreteľne videli. Nesmie byť poškodené a musí sa udržiavať v čistote.

Dopravné značenie bude umiestnené zvisle na konštrukcií pevne spojené so zemou a pripevnené tak, aby odolávalo bežným poveternostným podmienkam a vplyvom cestnej premávky, pričom nesmie prísť k deformácií, pootočeniu, alebo spadnutiu značiek. Zvislé dopravné značky a zariadenia sa osadzujú kolmo na smer premávky. Dopravné značky sa vyhotovia z oceľového pozinkovaného plechu.

Minimálna vzájomná vzdialenosť dopravných značiek v intraviláne je 10m. Najmenšia vodorovná vzdialenosť bližšieho okraja zvislej dopravnej značky, jej nosnej konštrukcie, alebo dopravného zariadenia od vonkajšieho kraja spevnenej časti krajnice je 0.50m (výnimočne 0.30m), maximálne 2.0m. Spodný okraj značky musí byť v intraviláne minimálne 2.0m nad úrovňou chodníka, resp. minimálne 2.5m nad úrovňou cyklistickej komunikácie. Dopravné značky prikázaného smeru obchádzania sa osadia tak, aby spodný okraj značky bol byť minimálne 0.60m nad úrovňou fyzického ostrovčeka.

Pevné zvislé dopravné značky musia byť vyhotovené v retroreflexnej úprave triedy 2 (ref 2). Dopravné značky budú vyhotovené v základnom rozmere.

6. DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Dopravné značky a dopravné zariadenia budú umiestnené na červeno-bielom stĺpiku, alebo inej nosnej konštrukcii, ktorá je striedavo červeno-bielo pruhovane označená a ktorá nie je pevne spojená so zemou, ale je dostatočne stabilná tak, aby dopravné značenie odolávalo bežným poveternostným podmienkam a vplyvom cestnej premávky, pričom nesmie prísť k deformácií, pootočeniu, alebo k spadnutiu dopravného značenia.

Prenosné dopravné značenie bude v priečnom profile osadené tak, aby nezasahovalo do prejazdneho profilu vozovky. Od vonkajšieho okraja vozovky bude umiestnené v minimálnej vzdialenosti 0.50m a v maximálnej vzdialenosti 2.0m. Spodný okraj dopravných značiek bude vo výške najmenej 0.60m nad úrovňou vozovky bez chodníka. Vzdialenosť hrany smerovacích dosiek od jazdného pruhu, resp. vozovky je minimálne 250 mm.

Dopravné značky a dopravné zariadenia, ktoré slúžili k označeniu pracoviska, prekážky a uzávierky musia byť odstránené ihneď po tom, čo stratia svoje opodstatnenie.

Veľkosť, vyobrazenie, materiálové vyhotovenie a tvar prenosného dopravného značenia, dopravného zariadenia ako i jeho osadenie, musí byť v súlade s vyhláškou MV SR č.9/2009 Z.z., vyhláškou MV 30/2020 Z.z. a vzorovými listami stavieb pozemných komunikácií VL 6.1 (Zvislé dopravné značky).

Osadené prenosné dopravné značenie musí spĺňať podmienky zákona 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov.

Prenosné dopravné značenie a dopravné zariadenie použité počas realizácie prác musí byť po celé obdobie prác funkčné, správne aplikované, umiestnené v bezpečnej vzdialenosti kolmo na smer jazdy vozidiel, tak, aby ho prichádzajúci vodiči včas a zreteľne videli, nesmie byť poškodené a musí sa udržiavať v čistote.

Trvalé dopravné značky, ktoré budú v zásadnom rozpore s pokynmi prenosných dopravných značiek a dopravného zariadenia, ktoré by ohrozovali bezpečnosť cestnej premávky, musia byť odstránené, prelepené alebo zakryté.

Dopravné značenie bude osadené, prekryté, prelepené, vyznačené odborne spôsobilou osobou podľa paragrafu 45 zákona č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

7. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení a tým predísť ich poškodeniu resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť, za zníženej viditeľnosti osvetliť.

8. CHARAKTERISTIKA Z HĽADISKA STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Zhoršenie životného prostredia možno očakávať iba počas výstavby - vzhľadom na možnú zvýšenú prašnosť a hluk zo stavebnej činnosti a z obmedzenia v doprave.

Bratislava 06/2022

Vypracoval: Ing. Marek Šmelík