

STAVBA:	VÝSTAVBA CHODNÍKA PRE PEŠÍCH VEDĽA CESTY II/579 VEĽKÉ BIELICE - NÁVOJOVCE
ZÁKAZKOVÉ ČÍSLO:	26-0537-19
ARCHÍVNE ČÍSLO:	A26 - 2019
INVESTOR:	Mesto Partizánske, Nám. SNP 212/4, 958 01 Partizánske

2.1.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

2.1 Stavebnotechnické riešenie

1. Identifikačné údaje

Názov stavby: VÝSTAVBA CHODNÍKA PRE PEŠÍCH VEDĽA CESTY II/579
VEĽKÉ BIELICE - NÁVOJOVCE

Miesto stavby: Veľké Bielce - Návojovce
Katastrálne úz.: k.ú. Veľké Bielce, k.ú. Návojovce
Mestský úrad : Partizánske
Okresný úrad: Partizánske
VÚC: Trenčiansky samosprávny kraj
Investor: Mesto Partizánske, Nám. SNP 212/4, 958 01 Partizánske
Druh stavby: Líniová stavba, výstavba chodníkov
Stupeň dok.: Projekt pre stavebné povolenie

Stavebník /investor/:

Objednávateľ PD: Mesto Partizánske, Nám. SNP 212/4, 958 01 Partizánske

Spracovateľ PD : Ing. Ján Malast - STAMAT, Olbrachtova 20/912, TRENČÍN

2. Predmet riešenia

2.1 Charakteristika územia stavby

Projektová dokumentácia rieši výstavbu chodníka pre peších pre mesto Partizánske medzi miestnymi časťami Veľké Bielce a Návojovce. Navrhovaný chodník vedie pozdĺž ľavej strany regionálnej cesty II/579 v smere od mesta Partizánske na Hradište. Chodník začína na križovatke cesty II/579 s miestnou komunikáciou „Hôrka“ v blízkosti objektu Správa ciest TSK, Správa a údržba Partizánske a končí na križovatke cesty II/579 s komunikáciou „Stará cesta“.

Chodník je rozdelený na dve vetvy: vetva č. 1 a vetva č. 2.

Dĺžka navrhovaného chodníka - vetva č.1 je 209,20 m, chodník v k.ú Veľké Bielce.

Dĺžka navrhovaného chodníka - vetva č.2 je 63,80 m, chodník v k.ú Návojovce.

Medzi vetvami chodníka č. 1 a č. 2 je jestvujúci vjazd na poľnú cestu. V telese tejto poľnej cesty sa zhotoví odvodňovací lesný BG žľab svetlej výšky 900 mm, šírky 420 mm. Týmto žľabom bude zachytávaná voda stekajúca z poľnej cesty a ďalej bude žľab slúžiť na prepojenie dna odvodňovacích priekop vetvy chodníka č.1 a vetvy 2. Dĺžka žľabu je 6,34 m.

Pred zahájením výstavby bude potrebné vytýčiť inžinierske siete, ak sa nachádzajú v miestach vedenia navrhovaného chodníka.

2.2 Prehľad východiskových podkladov

- Geodetické zameranie lokality v súradnicovom systéme S-JTSK, výškovom systéme Bpv. v triede presnosti 3, vypracoval: Ing. Ladislav Rajnec, Trenčín, marec 2016,
- Projektová dokumentácia „REKONŠTRUKCIA CESTY II/579 HRADIŠTE – PARTIZÁNSKE, vypracoval pre TSK Trenčín: MALASTAV s.r.o., Olbrachtova 20, Trenčín, marec 2016.
- katastrálna mapa,
- vizuálna obhliadka územia jestvujúceho stavu, požiadavky investora pri osobných jednaniach
- fotodokumentácia

2.3 Platné normy a technické predpisy:

- STN 01 8020 Dopravné značky na pozemných komunikáciách
- STN 73 3050 Zemné práce
- STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií
- STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách
- STN 72 1513 Prírodné hutné kamenivo drtené
- STN 73 6121 Stavba vozoviek – hutnené asfaltové vrstvy
- STN 73 6125 Stavba vozoviek – stabilizované podklady
- STN 73 6126 Stavba vozoviek – nestmelené vrstvy
- STN 73 6129 Stavba vozoviek – postreky a nátery
- TP 4/2005 Použitie zvislých a vodorovných značiek na pozemných komunikáciách
- Vyhláška MV SR č. 9/2009 Z.z. Zákon č. 8/2009 Z.z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení

3. Technické riešenie

3.1 Súčasný stav

V súčasnosti na predmetnom úseku medzi miestnou časťou Veľké Bielice a Návojovce pozdĺž cesty II/579 nevedie žiaden chodník.

3.2 Navrhované riešenie

Navrhovaný chodník je šírky 2,00 m /šírka s cestným obrubníkom/. Chodník začína na konci miestnej časti Veľké Bielice zo smeru od mesta Partizánske. Začína na križovatke cesty II/579 s miestnou komunikáciou „Hôrka“ a vedie pozdĺž ľavej strany regionálnej cesty II/579 v smere na Návojovce. V dĺžke cca 63 m sa nachádza v intraviláne k.ú. Veľké Bielice a ďalej pokračuje v extraviláne po poľnú cestu, kde v k.ú. Veľké Bielice končí vetva č.1. Dĺžka navrhovaného chodníka (vetva č.1) je 209,20 m.

Navrhovaný chodník, Vetva č. 2 sa nachádza v extraviláne k.ú. Návojevce, začína na križovatke s poľnou cestou a končí na križovatke cesty II/579 s komunikáciou „Stará cesta“. Dĺžka navrhovaného chodníka (vetva č.2) je 63,90 m.

3.2.1 Smerové pomery

Chodník vedie súbežne s regionálnou cestou II/579, po jej ľavej strane, pozdĺž spevnenej krajnice cesty v smere na Hradište. Krajnicu lemuje cestný obrubník, ktorý je zvýšený od úrovne krajnice o 120 mm.

3.2.2 Sklonové pomery

Pozdĺžny sklon chodníka kopíruje jestvujúci sklon cesty.

Priečny sklon chodníka sú 2,0% smerom k odvodňovacej priekope. V miestach napojenia /na začiatku a na konci/ na existujúce spevnené plochy je potrebné chodník výškovo prispôbiť k spevnenej ploche a obrubníky budú zapustené na úroveň spevnenej plochy.

3.2.3 Šírkové usporiadanie

Chodník začína napojením na jestvujúcu spevnenú plochu vedľa cesty „Hôrka“ chodník bude konštantnej šírky 2,0 m vrátane obrubníkov.

3.2.4 Konštrukcia chodníka a priečne usporiadanie

Odvodnenie povrchu chodníka bude zabezpečené priečnym 2% spádom k odvodňovaciemu rigolu, ktorý vedie súbežne s chodníkom.

Začiatok chodníka sa zrealizuje napojením na jestvujúcu spevnenú plochu vedľa cesty „Hôrka“ a na konci úseku sa bezbariérovou ukončí zapusteným cestným obrubníkom vedľa komunikácie „Stará cesta“ Návojevce.

Skladba A – Chodník /komunikácia pre peších/:

Asfaltobetón	ACo 8-I, PmB 45/80-75	50 mm
Spojovací postrek (0,7 kg/m ²)	C50BP4	
Kamenivo spevnené cementom	CBGM C8/10	120 mm
Štrkodrvina	ŠD (fr.0-32)	180 mm

Geotextília 300g/m²

Podklad chodníka zhutniť na min. $E_{def,2} = 45$ MPa

Spolu: **350 mm**

Celková plocha chodníkov šírky 1,80 m skladba A: **492,0 m²**

Na vyrovnanie podkladu pod konštrukciu chodníka sa použije štrkový násyp zhutnený po vrstvách – štrkodrvina ŠD (fr.0-63) celkového objemu cca 65,0 m³.

Krajnica medzi cestou a obrubníkom v šírke 0,50 m sa vyplní štrkodrvou (fr.0 -32) hr.200 mm, š.0,5 m v celkovej dĺžke 271,0 m a následne sa zhutní.

Pod konštrukciu chodníka na rozhraní s jestvujúcim terénom je potrebné vložiť geotextíliu 300g/m³ na ploche cca 825,0 m².

Vedľa chodníka je navrhovaná odvodňovacia priekopa lichobežníkového tvaru so šírkou dna 500 mm, hĺbkou 700 mm. Sklony svahov sú v pomere 1:1,25. Dno a šikmé svahy priekopy je potrebné zahumusovať v hrúbky 100 mm a následne

previesť zatrávnenie týchto plôch na ploche cca 810 m². Priekopa je zaústená do existujúceho rúrového priepustu DN900.

3.2.5 Obrubníky

1. Betónové obrubníky lemujúce chodník zo strany cesty sú navrhnuté cestné so skosením 12/4 (150x260x1000 mm) uložené na stojato na výškový rozdiel 120 mm, osadené do betónového lôžka C12/15 – X0; hr. 150 mm, šírky 350 mm.

Celková dĺžka cestných obrubníkov 150x250x1000 mm – 272,0 mb

2. Betónové obrubníky lemujúce chodník /na začiatku a na konci úseku/ zo strany spevnenej plochy sú navrhnuté cestné so skosením 12/4 (150x260x1000 mm) uložené na stojato na výškový rozdiel 20 mm, osadené do betónového lôžka C12/15 – X0; hr. 150 mm, šírky 350 mm.

Celková dĺžka obrubníkov 150x260x1000 mm – 9,0 mb

3. Na ohraničenie chodníka od zelene sú navrhnuté parkové obrubníky (50x200x1000 mm), osadené na stojato a uložené do betónového lôžka C12/15 – X0; hr. 150 mm, šírky 210 mm.

Celková dĺžka parkových obrubníkov – 274,0mb

3.2.6 Odvodnenie

Návrh chodníka neovplyvní odvodnenie cesty, pozdĺž ktorej vedie. Chodník bude odvodnený 2% priečnym sklonom smerom k odvodňovacej priekope, ktorá bude vedená súbežne s chodníkom a zaústená je do existujúceho rúrového priepustu DN900 v staničení 1,213 km cesty II/579.

3.2.7 BG lesný žľab

Medzi vetvami chodníka č. 1 a č. 2 je jestvujúci vjazd na poľnú cestu. V telese tejto poľnej cesty sa zhotoví odvodňovací lesný BG žľab svetlej výšky 900 mm. Vrch žľabu je opatrený liatinovým roštom. Týmto žľabom bude zachytávaná voda stekajúca z poľnej cesty a ďalej bude tento žľab slúžiť na prepojenie dna odvodňovacích priekop vetvy chodníka č.1 a vetvy 2 a tým je zaistený prietok vody z jednej časti priekopy do druhej časti. Zo strany poľnej cesta sa na šírku 1,0 m zhotoví dobetónávka hr. 150 mm na zhutnenom štrkovom zhutnenom násype hrúbky 200 mm na celkovej ploche 4,5 m². Zo strany napojenia na cestu II/579 sa prevedie doasfaltovanie v šírke 2,85 m na ploche 20,0 m². V mieste napojenia na cestu II/579 sa v šírke 0,5 m a na dĺžku 10,6 m zrealizuje preplátovanie. Dĺžka žľabu je 2x3,17=6,34 m.

3.2.8 Trvalé dopravné značenie.

Zvislé dopravné značenie cesty II/579 ostáva nezmenené a je súčasťou projektovej dokumentácie **REKONŠTRUKCIA CESTY II/579 HRADIŠTE – PARTIZÁNSKE**, ktorú vypracoval pre TSK Trenčín MALASTAV s.r.o., Olbrachtova 20, TRENČÍN v marci, roku 2016.

3.2.9 Prenosné dopravné značenie.

Zabezpečenie plynulej a bezpečnej dopravy na ceste sa pri výstavbe chodníkov, zabezpečí smerovými doskami a zvislými prenosnými dopravnými značkami. Dočasné dopravné značenie pri výstavbe chodníkov sa bude posúvať po úsekoch

maximálnej dĺžky 50 m.

Zvislé dočasné dopravné značenie bude základného rozmeru, certifikované, reflexné, vyhotovené v súlade s Vyhláškou MS 9/2009 Z.z. o premávke na pozemných komunikáciách, STN 01 8020 (spolu so zmenami Z1 a Z2) a TP 06/20013 Použitie dopravných zariadení na označovanie pracovných miest a ostatných platných predpisov .

Presné vyhotovenie graficky pripraví dodávateľ stavby, ktoré pred vyhotovením najskôr odsúhlasí s dopravným inšpektorátom a príslušným správnym cestným orgánom.

4. Zemné práce

Pred začiatkom výstavby chodníka bude potrebné odstrániť vrchnú časť zeminy pod navrhovaným chodníkom vedľa cesty II/579 v predpokladanej hrúbke 200 mm. Zemné práce celej navrhovanej trasy chodníka zahŕňajú výkopy a násypy. Rozsah zemných prác zodpovedá návrhu smerového a výškového vedenia trasy a vedenia odvodňovacieho rigolu. Výkopové a násypové svahy odvodňovacieho rigolu sú v sklone 1:1,25.

Výkopy pre výstavbu chodníka a odvodňovacieho rigolu sa budú vykonávať v kategórii zatriedenia zemín tr.3. Materiály použité do násypov budú tvorené z triedeného štrkopiesku a musia spĺňať podmienky STN 72 1002, čl.20 a 21. Podložie násypu sa zhutní na hodnotu $E_{def} = 45$ MPa. Vrstevnatý násyp je potrebné realizovať po vrstvách. Násypový materiál si zabezpečí zhotoviteľ stavby, materiál musí mať plynulú krivku zrnitosti. Pre materiály do násypov pod konštrukciou chodníka treba rešpektovať mieru zhutnenia piesčitých a štrkovitých zemín, určuje sa relatívnou uľahlosťou I_D v zmysle STN 72 1006. Pri násypoch je potrebné na zhutnenú pláň uložiť geotextíliu netkanú 300g/m².

Počas realizácie je nevyhnutné zabrániť premočeniu zeminy v podloží vozovky. Zemné práce preto požadujeme realizovať len za suchého počasia. V prípade daždivého počasia musí pred pokračovaním prác, najprv dôjsť k vysušeniu zeminy. Zhutňovanie dažďom alebo snehom premočenej zeminy, alebo zamrznutej zeminy je neprípustné.

Pláň pod spevnenými plochami v miestach chodníkov bude zhutnená na únosnosť určenú modulom pružnosti zeminy pre stredné ročné podmienky v hodnote min. $E_{def} = 45$ MPa. Podkladné vrstvy sa nemajú zhotovovať ak hrozí nebezpečenstvo, že teplota pri kladení klesne pod 5°C. Kladenie sa nesmie vykonávať ani pri silnom alebo dlhotrvajúcom daždi.

Zelené zatravnené plochy okolo parkových obrubníkov a odvodňovacieho rigolu sa zahumusujú v hr. 100 mm s osiatím trávnatou zmesou.

Zemné práce :

- výkop zeminy pre odvodňovací rigol lichobežníkového tvaru vedľa chodníka celkové množstvo 210,0 m³
- výkop zeminy pod chodník - množstvo 170,0 m³
- Výkop pre realizáciu BG žľabu 11,5 m³.

Pozdĺž parkových obrubníkov odvodňovacieho rigolu sa prevedie dosypanie zeminy s humusovaním hr.100 mm a s osiatím trávnu zmesou 30g/m² na dĺžke 278 m na ploche 806,0 m².

5. Búracie práce

- Zarezanie asfaltu pozdĺž komunikácie hr. 50mm, dĺžky 10,6 m pre napojenie chodníka v mieste BG žľabu.
- Odstránenie asfaltu hr.50mm pre napojenie chodníka na spevnenú plochu na ploche 5,5 m².
- Vybúranie jestvujúcich vrstiev asfaltovej komunikácie hrúbky 200 mm na ploche 8,5 m².
- Výrub kríkov a náletových drevín na ploche cca 150,0 m².
- Posunutie značiek z priestoru chodníka za chodník do pásu zelene – 3 ks.

6. Vplyv stavby na životné prostredie

Rekonštrukciou chodníkov dôjde k zlepšeniu životného prostredia. Počas výstavby dôjde k znečisteniu priliehlych plôch a komunikácií. Dodávateľ stavby je povinný dbať na zvýšenú pozornosť pri znečistení regionálnej cesty II/579 a jej čisteniu počas doby výstavby chodníkov. Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky stavebnej činnosti na okolie stavby.

Počas výstavby navrhovanej činnosti sa bude tvoriť odpad pri zemných, prípravných, búracích stavebných a dokončovacích prácach. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov pôjde o ostatné odpady uvedené v nasledujúcej tabuľke.

katalógové číslo odpadu	druh odpadu	názov odpadu	M.j	množstvo odpadu
17 01 01	O	betón	t	0,5
17 03 02	O	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	t	3,2
17 02 01	O	Drevo	m ³	1,8
17 05 04	O	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	m ³	11,5
17 05 06	O	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	m ³	380,0
17 04 05	O	Železný šrot	t	0,05

Zemina, ktorá sa nepoužije pri výstavbe chodníkov bude odvezená do predpokladanej vzdialenosti 1 km na miesto, ktoré určí investor. Táto zemina sa môže využiť pri ďalších činnostiach a investičných akciách v rámci Mesta Partizánske. Odpad, ktorý nebude zhodnotený v rámci navrhovanej činnosti, bude odvezený na riadenú skládku odpadov.

Kategorizácia a zneškodnenie odpadov musí byť zaistované podľa zákona č. 79/2015 Z.z., o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých predpisov. Stavebné práce budú vykonávané dodávateľským spôsobom. Je povinnosťou dodávateľov zhromažďovať k separovaniu a zneškodňovaniu odpady, ktoré vzniknú v súvislosti s výstavbou komunikácie.

Pri dodržaní legislatívnych opatrení pri nakladaní s odpadmi nepredpokladáme negatívne vplyvy na okolité zložky životného prostredia.

7. Riešenie z hľadiska BOZP

Stavba ako celok svojim charakterom nevytvára žiadne mimoriadne zdroje ohrozenia zdravia a bezpečnosti pracovníkov.

Zhotoviteľ stavby je povinný rešpektovať pri realizácii stavby platné predpisy v oblasti bezpečnosti práce a povinnosti vyplývajúce zo stavebného zákona. Je povinný rešpektovať najmä:

- zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- nariadenie vlády č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko v znení neskorších predpisov
- vyhláška č. 718/2002 Z.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- zákon č. 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce v znení neskorších predpisov
- zákon č. 50/1976 Zb. stavebný zákon v znení neskorších predpisov

Pred zahájením stavebných prác je potrebné, aby všetci pracovníci dodávateľa a poddodávateľov boli poučení o bezpečnosti pri práci. Pracovníkov podľa povahy práce vybaviť predpísanými osobnými ochrannými pracovnými pomôckami.

Vhodným spôsobom musí byť zabránený vstup na stavenisko nepovolánym osobám. Hranice staveniska musia byť viditeľne označené.