

OBSAH

1. IDENTIFIKAČKÉ ÚDAJE.....	2
2. BILANCIA PLÔCH (DĹŽOK) – VÝMERY.....	2
3. VŠEOBECNÁ ČASŤ	2
3.1. DÔVOD VÝSTAVBY	2
3.2. PODKLADY	2
3.3. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY	3
4. STAVEBNO –TECHNICKÉ RIEŠENIE.....	4
4.1. SMEROVÉ VEDENIE	5
4.2. VÝŠKOVÉ VEDENIE	5
4.3. ŠÍRKOVÉ USPORIADANIE	5
4.4. KONŠTRUKCIA VOZOVKY	5
4.5. ODVODNENIE	7
4.6. DOPRAVNÉ ZNAČENIE	7
4.7. SÚHRNNÉ POŽIADAVKY PRE UŽÍVANIE OSOBAMI S OBMEDZENOU SCHOPNOSŤOU POHYBU	7
4.8. BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA.....	8
4.9. OSTATNÉ OBJEKTY	8
4.10. NAPOJENIE NA KOMUNIKÁCIE, POZEMKY, VÁZBY NA INŽINIERSKE SIETE	8
5. POSTUP VÝSTAVBY	9
5.1. NAKLADANIE S ODPADY	9
5.2. DOPRAVA POČAS VÝSTAVBY	10
5.3. VYTÝČENIE	10
5.4. ZEMNÉ PRÁCE.....	10
6. BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI.....	11
7. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	11

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby	: POZEMNÉ KOMUNIKÁCIE V OBCI MARHAŇ
Miesto stavby	: Marhaň
Katastrálne územie	: Marhaň
Okres	: Bardejov
Kraj	: Prešovský
Číslo objektu	: SO 01
Názov	: Komunikácie a chodníky pre peších
Druh stavby	: Rekonštrukcia, novostavba
Stupeň dokumentácie	: Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)
Stavebník	: OBEC MARHAŇ, obecný úrad, Marhaň 36, 086 45 Marhaň
Projektant	: 4road s.r.o., Ružová 59, 083 01 Sabinov Projektovanie v doprave Ing. František Ondrej

2. BILANCIA PLOCH (DĹŽOK) – VÝMERY

Spevnená plocha „P1“ (novostavba)	618 m ²
Chodník „1“ (rekonštrukcia)	940 m ²
Chodník „2“ (novostavba)	83 m ²
Chodník „4“ (novostavba)	149 m ²
Chodník „5“ (rekonštrukcia)	252 m ²
Autobusová zastávka (novostavba)	171 m ²
Verejné osvetlenie (novostavba)	230 m

3. VŠEOBECNÁ ČASŤ

3.1. Dôvod výstavby

Dôvodom výstavby a rekonštrukcie miestnych komunikácií, chodníkov a spevnených plôch je ich nevyhovujúci technický stav, alebo úplná absencia a zámer samosprávy obnoviť ju. V predmetnom území je v súčasnosti nevyhovujúci technický stav týchto komunikácií a chodníkov.

Cieľom rekonštrukcie a výstavby je obnoviť kryty (povrchy) a samotné vozovky predmetných komunikácií, rekonštruovať a dostavať chodníky, spevnené plochy a autobusovú zastávku a zrevitalizovať zelené plochy.

3.2. Podklady

Podkladom pre spracovanie tejto dokumentácie boli tieto dokumenty:

- Východiskové podklady a informácie dodané objednávatelom projektovej dokumentácie
- Územný plán obce Marhaň
- Katastrálna mapa M 1:1000

- d) Polohopisné a výškopisné zameranie
- e) Rokovania a vyjadrenia dotknutých orgánov a organizácií
- f) Obhliadka predmetného územia

3.3. Charakteristika územia stavby

Záujmové územie sa nachádza v intraviláne obce Marhaň a tvorí ho územie ohraničené zástavbou rodinných domov, objektov občianskej vybavenosti a pozemkov.

Stavba sa nachádza v katastrálnom území Marhaň.

Územie má rovinatý charakter so sklonom do 4,0%.

Cieľom rekonštrukcie a výstavby je obnoviť kryty (povrchy) a samotné vozovky predmetných komunikácií - rekonštruovať, rekonštruovať a dostávať chodníky, spevnené plochy a autobusovú zastávku a zrevitalizovať zelené plochy.

Po ploche predmetnej stavby sa nachádzajú nadzemné aj podzemné rozvody inžinierskych sietí.

UPOZORNENIE :

PRED ZAHÁJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁC JE DODÁVATEĽ POVINNÝ ZABEZPEČIŤ VYTÝČENIE JEDNOTLIVÝCH PODZEMNÝCH VEDENÍ - INŽINIERSKÝCH SIETÍ, ABY NEDOŠLO K ICH PRÍPADNÉMU POŠKODENIU !!!

V PRÍPADE NEJASNOSTÍ JE POTREBNE KONTAKTOVAŤ PROJEKTANTA.

ZÁKAZ ZRIAĐOVANIA SKLÁDOK MATERIÁLU A ZRIAĐOVANIA STAVEBNÝCH DVOROV POČAS VÝSTAVBY NA EXISTUJÚCICH PODZEMNÝCH KÁBLOCH A PROJEKTOVANÝCH TRASÁCH PREKLÁDOK PODZEMNÝCH TELEKOMUNIKAČNÝCH VEDENÍ A ZARIADENÍ !

Na základe prevedeného prieskumu súčasného stavu príslušných úsekov miestnych komunikácií ich hodnotíme nasledovne:

- niveleta komunikácií so sklonom do 5,0%
- vozovka má šírku medzi obrubníkmi od 2,5 m do 6,0 m
- chýbajúce chodníky, resp. vo veľmi zlom technickom stave
- odvodnenie vozoviek je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do obojstrannej zelene resp. s odvedením dažďovej vody do potoka
- chýbajúce obslužnú komunikácie jestvujúcich objektov
- nedostatočná organizácia dopravy a chodcov

Kryty MK z asfaltového betónu vykazuje nasledovné poruchy:

- vyplavenie resp. uvoľnenie kameniva a asfaltového spojiva – spôsobené opotrebovaním mechanickými účinkami vozidiel a klimatických vplyvov
- otvorená štruktúra a rozpad povrchu vozovky spôsobil na niektorých miestach vznik výtlkov
- vzniknuté trhliny sú nepravidelné prevažne pozdĺžne ako prejav konštrukčnej poruchy vozovky a na niektorých miestach sieťové a mozaikové trhliny ako dôsledok nedostatočnej únosnosti podložia
- strata drsnosti (vyhladenie povrchu)
- iné deformácie

Chodníky pre peších:

- kryt vozovky chodníkov je z liateho asfaltu a z betónových kociek – miestami značne poškodený, rozpukaný, chýbajúci
- šírka chodníkov je premenlivá (1,50 – 3,00m)
- bariérové napojenie na priechody pre chodcov
- záhonové obrubníky vyrobené z betónu - poškodené
- nevyhovujúce situovanie priechodov pre chodcov

Cesta III/3533 je súčasťou cestnej siete SR v smere juh - sever so začiatkom v križovatke s cestou I/21 v meste Gíraltovce okres Svidník a koncom v obci Marhaň okres Bardejov.

Ide o komunikáciu regionálneho významu s celkovou dĺžkou cca 28,387 km s intenzitou dopravy v predmetnom úseku 1446 voz/24 hod. v oboch smeroch podľa celoštátneho sčítania dopravy z roku 2015.

V mieste navrhovaných autobusových zastávok je cesta vedená v priamej. Výškovo je trasa vedená v malom pozdĺžnom sklone v stúpaní smerom na Bardejov.

V predmetnom úseku je cesta dvojpruhová s jazdnými pruhmi šírky min. 3,25 m. Maximálna dovolená rýchlosť je 50 km/h v oboch smeroch.

4. STAVEBNO – TECHNICKÉ RIEŠENIE

Objekt „SO 01 Komunikácie a chodníky pre peších“ pozostáva z

- Chodník „1“, „2“, „3“ až „5“
- Autobusová zastávka pri ceste III/3533
- Spevnená plocha „P1“ a „P2“

Situovanie a technické riešenie trasy vetvy je v zmysle *STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií* a *STN 73 6056 Odstavné a parkovacie plochy cestných vozidiel* so šírkovým usporiadaním (viď príloha č.3) s jednostranným sklonom zabezpečujúcej obsluhu územia osobnými a nákladnými vozidlami.

Smerovo sú komunikácie vedená v priamej a v oblúkoch. Výškovo sú komunikácie vedená v úrovni terénu s rešpektovaním dopravnej obslužnosti príslušných objektov - pozemkov.

R min. (smerový oblúk) : 3,50 m

R min. (výškový oblúk) : 500 m

Chodník „1“ dĺžky 365,30 m

Chodník „2“ dĺžky 40,60 m

Chodník „4“ dĺžky 75,00 m

Chodník „5“ dĺžky 58,00 m

Vetvy „A“ dĺžky 142,50 m

Vetvy „B“ dĺžky 447,70 m

Vetvy „C“ dĺžky 271,20 m

Spevnená plocha „P1“ dĺžky 73,90 m

Vetva „Autobusové zastávky“

Situovanie a technické riešenie autobusových zastávok je v zmysle *STN 73 6425 Autobusové, trolejbusové a električkové zastávky dĺžky 12,0 m s nástupnou hranou resp. súbežným chodníkom šírky 2,00 m (s pokračovaním ku vjazdu na existujúcu spevnenú plochu)*.

Parametre autobusových zastávok – zastávka

Dĺžka zastávky L_u : 12,00 m

Šírka zastávkového pruhu 3,50 m

Dĺžka odbočovacieho pruhu L_o : 20,00 m

Dĺžka pripájacieho pruhu L_p : 10,00 m

Vzdialenosť od jazdného pruhu 0,50 m

Priečny sklon zastávky so základnou hodnotou 2,00%.

Vetva „Autobusová zastávka“ je v ZÚ a KÚ napojená na cestu III/3533.

Celkový počet autobusových zastávok je 1 ks

4.1. Smerové vedenie

Smerové vedenie je zrejmé zo situácie (príloha č.2.1 až 2.4).
 Smerovo sú chodníky prevažne naviazané na súbežný úsek príľahlej komunikácie.

4.2. Výškové vedenie

Výškové vedenie je zrejmé z prílohy č.4
 Výškovovo sú chodníky prevažne naviazané na súbežný úsek príľahlej komunikácie.

4.3. Šírkové usporiadanie

Spevnená plocha „P1“

Jazdné pruhy 2 x 2,75 m	5,50 m
Parkovací pás 1 x 5,00 m	5,00 m
Bezpečnostný odstup 2 x 0,50	1,00 m
Spolu	11,50 m

<u>Chodník „1“</u> v južnej časti obce v súbehu s cestou III/3533	šírky 2,00 m
<u>Chodník „2“</u> pri obecnom úrade	šírky 2,00 m
<u>Chodník „4“</u> ku škole	šírky 2,00 m
<u>Chodník „5“</u> pri škole	šírky 2,50 m

Vetva „Autobusové zastávky“

Šírka zastávkového pruhu	3,50 m
--------------------------------	--------

Základný priečny sklon vozovky je s hodnotou 2,00%.

Vozovka komunikácií spevnených plôch a chodníkov bude vybavená betónovými obrubníkmi ABO 2-15 vyvýšenými 120 mm nad vozovkou, ABO 1-10 a 4-8 zapustenými na úroveň príľahlej vozovky, uloženými do lôžka z betónu C16/20.

Pre smerové polomery (R) menšie ako 30 m je potrebné použiť obrubníky, a to takto :

- Oblúky	$R \leq 8 \text{ m}$	použiť oblúčkové tvary obrubníkov
- Oblúky	$9 < R \leq 15 \text{ m}$	použiť priame obrubníky dĺžky 0,30 m
- Oblúky	$16 < R \leq 30 \text{ m}$	použiť priame obrubníky dĺžky 0,50 m
- Oblúky	$R > 30 \text{ m}$	použiť priame obrubníky dĺžky 1,00 m

Druhy obrubníkov, ktoré nemajú v ponuke oblúčkové tvary (ABO 1-10, ABO 4-8) v rámci ponuky tuzemského trhu, je potrebné narezávať podľa vyššie stanovených podmienok. Oblúky s polomeri $R \leq 8 \text{ m}$ je potrebné narezávať na časti menšie ako 0,30 m s vyklinovaním bez dodatočného škárovania cementovým betónom.

4.4. Konštrukcia vozovky

Konštrukcia vozovky bola určená na základe výpočtu a posúdenia vozovky na únosnosť pre všetky ročné obdobia a na premrzanie pláne. Vozovka podľa intenzity premávky a počtu TNV za 24. hod v jednom smere patrí do skupiny dopravného zaťaženia „E“. Skladba konštrukcie vozovky vyhovujúca podľa katalógu tuhých a netuhých vozoviek pre skupinu dopravného zaťaženia „E“ je nasledovná:

Chodníky

Betónová dlažba	DL; betón; 60 mm; STN 73 6131-1
Pieskové lôžko	P; 30 mm; STN 73 6131-1
Cementom stmelená zmes	CBGM C _{3/4} 22 CEM III/B 32,5 N 100 mm; STN 73 6124-1

4-1282/2019 POZEMNÉ KOMUNIKÁCIE V OBCI MARHAŇ
 SO 01 Komunikácie a chodníky pre peších
 DSP, DRS

Štrkodrvina	ŠD 31,5 G _p ; 100 mm; STN 73 6126
Spolu :	290 mm

Vjazdy na pozemky

Betónová dlažba	DL; betón; 80 mm; STN 73 6131-1
Pieskové lôžko	P; 30 mm; STN 73 6131-1
Kamenivo spevnené cementom	CBGM C _{3/4} ; 22 CEM III/B 32,5 N 120 mm; STN 73 6124-1
Štrkodrvina	ŠD 31,5 G _p ; 100 mm; STN 73 6126
Spolu :	330 mm

Chodníky - úprava vozovky pri obrubníku

Asfaltový betón	AC 11 obrus; PMB; I; 60 mm; STN EN 13108-1
Postrek / náter spojovací	PS; EK; STN 73 6129
Cementom stmelená zmes	CBGM C _{8/10} 22 CEM III/B 32,5 N 180 mm; STN 73 6124-1
Očistený povrch	

Úprava cesty III/3533

Asfaltový betón	AC 11 PMB 65/105-65; 50 mm; STN EN 13108-5
Postrek spojovací	PS; EK; STN 73 6129
Asfaltový betón	AC 16 ložná; PMB 65/105-65; I; 60 mm; STN EN 13108-1
Postrek spojovací	PS; EK; STN 73 6129
Očistený povrch	

Dostavba vozovky miestnych komunikácií - celá konštrukcia vozovky

Asfaltový betón	AC 11 obrus; PMB; II; 60 mm; STN EN 13108-1
Postrek spojovací	PS; EK; STN 73 6129
Asfaltový betón	AC 16 ložná; PMB; II; 70 mm; STN EN 13108-1
Postrek infiltračný	PI; EK; STN 73 6129
Cementom stmelená zmes	CBGM C _{5/6} ; 150 mm; STN 73 6124
Štrkodrvina	ŠD 0/63; G _p ; 200-220 mm; STN 73 6126
Spolu:	480-500 mm

Rekonštrukcia krytu miestnych komunikácií

Asfaltový betón	AC 11 obrus; PMB; II; 60 mm; STN EN 13108-1
Asfaltový betón	AC 11 obrus; PMB; II; premenlivé; STN EN 13108-1
Postrek spojovací	PS; EK; STN 73 6129
Očistený povrch	

Spevnená plocha „P1“

Asfaltový betón	AC 11 obrus; PMB; II; 50 mm; STN EN 13108-1
Postrek spojovací	PS; EK; STN 73 6129
Asfaltový betón	AC 16 ložná; PMB; II; 70 mm; STN EN 13108-1
Postrek infiltračný	PI; EK; STN 73 6129
Cementom stmelená zmes	CBGM C _{5/6} ; 150 mm; STN 73 6124
Štrkodrvina	ŠD 0/63; G _p ; 200-220 mm; STN 73 6126
Spolu:	480-500 mm

Autobusová zastávka

Asfaltový betón	AC 11 PMB 65/105-65; 50 mm; STN EN 13108-5
Postrek spojovací	PS; EK; STN 73 6129
Asfaltový betón	AC 16 ložná; PMB 65/105-65; I; 60 mm; STN EN 13108-1
Postrek spojovací	PS; EK; STN 73 6129

Asfaltový betón	AC 22 podklad 40/60; I; 70 mm; STN EN 13108-1
Postrek infiltračný	PI; EK; STN 73 6129
Kamenivo spevnené cementom	CBGM C _{8/10} 22 CEM III/B 32,5 N 180 mm; STN 73 6124
Štrkodrava	ŠD 0/63; G _C ; 200-220 mm; STN 73 6126
Spolu:	560-580 mm

Pod novou konštrukciou vozovky resp. pod navrhovaným násypom sa vzhľadom na predpokladaný výskyt nevhodných a podmiennečne vhodných zemín v podloží prevedie zlepšenie podložia v hrúbke 0,40 m.

4.5. Odvodnenie

Zrážková voda z povrchu vozovky bude odvedená základným 2%-ným jednostranným sklonom a pozdĺžnym sklonom komunikácií takto:

Spevnená plocha „P1“

- Do okolitej širokej zelene

Odvodnenie pláne sa prevedie 3%-ným priečnym sklonom pomocou vrstvy zo štrkodrviny do okolitého terénu.

Zrážková voda z povrchu chodníkov bude odvedená 2%-ným priečnym a pozdĺžnym sklonom takto:

- Chodník „1“ na vozovku priľahlej cesty III/3533 cez uličné vpusty do existujúcej dažďovej kanalizácie
- Chodník „2“ na vozovku priľahlej cesty III/3533 cez uličné vpusty do existujúcej dažďovej kanalizácie
- Chodník „4“ cez nespevnenú časť krajnice do priľahlého potoka
- Chodník „5“ do okolitej širokej zelene

Odvodnenie pláne sa prevedie 3%-ným priečnym sklonom pomocou vrstvy zo štrkodrviny do okolitého terénu.

4.6. Dopravné značenie

Dopravné značenie objektu je uvedené v samostatnej grafickej časti. Je navrhnuté podľa zásad dopravného značenia na pozemných komunikáciách. Návrh dopravného značenia rieši trvalé dopravné značenie. Pri spracovaní návrhu sa použili dopravné značky podľa vyhlášky č. 9/2009 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona NRSR č. 8/2009 Z.z. Zvislé dopravné značenie je navrhované v prevedení hliník, hliníkový nosič, fólia 3M, reflexné prevedenie. Vodorovné dopravné značenie bude zriadené nástrekovou technikou. Navrhujeme pre osadenie zvislých dopravných značiek použiť základné a zmenšené (základné) rozmery dopravných značiek podľa STN 01 8020:

1. Zvislé dopravné značky,
 - výstražné
 - zákazové
 - príkazové
 - informatívne,
2. Vodorovné dopravné značky nástrekovou technikou,
3. Dopravné zariadenia, smerovacie dosky.

Trvalé dopravné značenie a zoznam značiek trvalého dopravného značenia sú prílohou tohto objektu (viď. príloha č. 7.1).

Počas výstavby bude inštalované dočasné (prenosné) dopravné značenie (viď. príloha č. 7.2).

4.7. Súhrnné požiadavky pre užívanie osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu

Predmetný projekt je **navrhnutý v súlade s vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky z 8. júla 2002**, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou

pohybu a orientácie. Podmienky týkajúce sa rekonštrukcie sú podrobne popísané v prílohe vyhlášky a vzťahujú sa na rekonštrukcie povrchov, výškových rozdielov, sklonov, vodiacich línií, prechodových prierezov a i. Všetky tieto podmienky budú zapracované v projekte.

Prvky zvyšujúce **bezpečnosť pohybu osôb so zníženou schopnosťou pohybu** sú navrhnuté v zmysle hore uvedenej vyhlášky a sú to:

- v mieste pred všetkými priechodmi pre chodcov sú navrhnuté signálne a varovné pásy
- v mieste pred všetkými priechodmi pre chodcov a napojenia chodníkov na komunikácie je priebežný vyvýšený obrubník na komunikácii znížený na úroveň max 2 cm nad komunikáciou tak, aby bola zabezpečená bezbariérovosť
- z celkového počtu parkovacích státí sú 4% (min. 1 státie) vyhradené pre imobilných, čo je vyznačené na nástupnej hrane autobusovej zastávky budú umiestnené signálne a varovné pásy a vodiace línie
- na nástupnej hrane autobusovej zastávky budú umiestnené signálne a varovné pásy a vodiace línie

Zhotoviteľ stavby zabezpečí doklad o určení dopravného značenia príslušným cestným správnym orgánom (pre trvalé a dočasné dopravné značenie)

Typ písma na návestiach dopravných značiek „TERN“

4.8. Bezpečnostné zariadenia

Na objekte sú navrhnuté vodiace bezpečnostné zariadenia:

- a) obrubníky
- b) zvislé a vodorovné dopravné značenie
- c) prvky pre pohyb osôb so zníženou schopnosťou pohybu
- d) oceľové zábradlie

4.9. Ostatné objekty

Pri ZÚ chodníka „1“ pri budove sú navrhnuté palisády dĺžky 11,0 m

Pri chodníku „2“ je navrhovaný prístrešok autobusovej zastávky

V súbehu s autobusovou zastávkou za chodníkom je navrhnuté oceľové zábradlie dĺžky 37,00 m

V predmetnom úseku výstavby chodníkov sa prevedie výšková úprava poklopov jestvujúcich kanalizačných šácht a uzáverov (šupátok).

Sekundárna ochrana betónových konštrukcií pred vodou a zemnou vlhkosťou:

- pri styku s vodou – izolácia na báze celoplošnej kryštalickej hydroizolácie
- pri styku so zemnou vlhkosťou – izolácia 1xALP a 2xNA.

4.10. Napojenie na komunikácie, pozemky, väzby na inžinierske siete

Všetky vjazdy na pozemky z jestvujúcich miestnych komunikácií sú rešpektované v plnom rozsahu. Výškové riešenie v najväčšej možnej miere zachováva jestvujúci stav (pri rekonštrukcii).

Po ploche predmetnej stavby sa nachádzajú nadzemné aj podzemné rozvody inžinierskych sietí.

UPOZORNENIE :

PRED ZAHÁJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁČ JE DODÁVATEĽ POVINNÝ ZABEZPEČIŤ VYTÝČENIE JEDNOTLIVÝCH PODZEMNÝCH VEDENÍ - INŽINIERSKÝCH SIETÍ, ABY NEDOŠLO K ICH PRÍPADNÉMU POŠKODENIU !!!

V PRÍPADE NEJASNOSTÍ JE POTREBNE KONTAKTOVAŤ PROJEKTANTA.

ZÁKAZ ZRIAĐOVANIA SKLÁDOK MATERIÁLU A ZRIAĐOVANIA STAVEBNÝCH DVOROV POČAS VÝSTAVBY NA EXISTUJÚCICH PODZEMNÝCH KÁBLOCH A PROJEKTOVANÝCH TRASÁCH PREKLÁDOK PODZEMNÝCH TELEKOMUNIKAČNÝCH VEDENÍ A ZARIADENÍ !

Poznámka:

Všetky kolízie inžinierskych sietí s navrhovaným stavom sú riešené samostatnými stavebnými objektami, ktoré zabezpečí objednávatel tejto projektovej dokumentácie.

5. POSTUP VÝSTAVBY

Postup výstavby bude nasledovný:

- vytýčenie smerového vedenia trás a obvodu staveniska
- odstránenie vegetácie v hrúbke 100 mm
- vybúranie existujúcej vozovky komunikácií a chodníkov v potrebnom rozsahu
- výstavba odvodňovacieho potrubia
- úprava (zlepšenie) podložia
- výstavba telesa komunikácii
- výstavba pláne a jej zhutnenie
- výstavba pozdĺžnej drenáže
- pokládka podkladových vrstiev vozovky
- osadenie obrubníkov
- osadenie palisád
- osadenie odvodňovacieho rigola
- výstavba schodiska
- osadenie zábradlia
- rekonštrukcia lapača splavenín
- zriadenie vodorovného a zvislého dopravného značenia
- úprava zelených pásov ohumusovaním a osiatím trávneho semena

Pri vykonávaní stavebných prác v ochranných pásmach existujúcich vedení je bezpodmienečne nutné dodržiavať podmienky pre výkon stavebných prác v ochrannom pásme!!!

5.1. Nakladanie s odpadmi

Počas výstavby sa predpokladá vznik odpadov pri stavebných činnostiach spojených so zemnými prácami a prácami na stavebných objektoch

Ich množstvá sú uvedené v časti ZVÄZOK 4 CENOVÁ ČASŤ vo výkaze výmer.

Vybúrané materiály (makadam, štrk, štrkopiesok) z existujúcich vozoviek, navrhujeme znovu použiť na zlepšenie podložia pod navrhovanými vozovkami resp. na zásypy rýh po preložkách IS.

Odpady vzniknuté počas výstavby odporúčame predovšetkým zhodnotiť, alebo odovzdať na zhodnotenie, resp. zneškodnenie oprávneným subjektom.

Od zhotoviteľa stavby sa požaduje, aby:

- na požiadanie pri odovzdaní stavby do užívania dokladoval spôsob nakladania s odpadmi, ktoré realizáciou stavby vznikli.
- nedochádzalo k zmiešavaniu nie nebezpečného s nebezpečným stavebným odpadom

Počas realizácie a v čase užívania stavby je potrebné dodržiavať ustanovenia legislatívy na úseku odpadového hospodárstva.

Odpady zaraďujeme podľa Katalógu odpadov (vyhláška č.365/2015 Z.z. Ministerstva životného prostredia SR) do kategórie O (ostatné) a N (nebezpečné).

Odpad č.150101 / 150102 - obaly z papiera a lepenky / obaly z plastov kategória odpadu ostatný vznikne pri vyprázdnení stavebných materiálov z obalov. Zhodnocovanie odporúčame odvozom do zberného dvora.

Odpad č. 170101 - Betón, z demolácie priekop, rigolov, kanalizačných šacht, podkladných vrstiev. Zneškodňovanie odporúčame na skládku pre nie nebezpečný odpad.

Odpad č. 170302 - Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 170301. Zneškodňovanie odporúčame na skládku pre nie nebezpečný odpad.

Odpad č. 170107 - Zmesi betónu, tehál, kategória odpadu ostatný vznikne pri výstavbe technickej infraštruktúry. Zneškodňovanie odporúčame na skládku pre nie nebezpečný odpad.

Odpad č. 170405 – Železo a oceľ. Zneškodňovanie odporúčame do výkupne kovošrotu.

Odpad č. 170411 – Káble iné ako uvedené v 17 04 10. Zneškodňovanie odporúčame na skládku pre nie nebezpečný odpad.

Odpad č. 170504 – Zemina a kamenivo neobsahujúce nebezpečné látky. Zneškodňovanie odporúčame na skládku pre nie nebezpečný odpad.

Odpad č. 170506 - Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05, kategória odpadu ostatný vznikne pri výkopových prácach rýh ako vytlačená zemina, ktorá vo výkope bude nahradená pieskovým lôžkom a objemom potrubia. Odpad bude vyvezený na parcely v rámci staveniska a môže byť využitý na zásyp jestvujúcich nerovností terénu bez navýšenia.

V záujme obmedzenia negatívnych vplyvov na minimálnu mieru, je potrebné zo strany zhotoviteľa zabezpečiť realizáciu prác rýchlo za dodržania všetkých kvalitatívnych podmienok a dodržania bezpečnosti pri práci.

Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky stavebnej činnosti na okolie stavby.

5.2. Doprava počas výstavby

Realizácia stavby má priamy vplyv na premávku na ceste III/3533, III/3502 a tiež na priľahlých miestnych komunikáciách a vjazdoch k objektom. Rušenie verejnej cestnej premávky na spomenutých komunikáciách bude v krátkodobom rozsahu a to po jednotlivých úsekoch realizovaných v polovičnom profile s upravenou prednosťou v jazde s použitím dočasného dopravného značenia.

5.3. Vytýčenie

Pre vytýčenie stavby sa vybuduje vytyčovací sieť, pomocou ktorej sa v teréne vytýči priestorová poloha stavby podľa výpočtu trasy a vytyčovacieho výkresu.

5.4. Zemné práce

Zemné práce na objekte budú pozostávať z odstránenia vrstvy vegetácie (odhumusovania v hrúbke 100 mm), zlepšenia podlažia, zriadenie násypu a výkopu cestného telesa, vybudovania pláne pod vozovkou a odhumusovania v hrúbke 100 mm.

Inžinierko-geologický prieskum nebol vykonaný.

Pred samotnou realizáciou prác je potrebné stanoviť skúškou na mieste v teréne hodnotu únosnosti podlažia. Minimálna hodnota modulu deformácie na konštrukčnej pláni Edef2 50 (30) Mpa.

V prípade nevhodných zemín navrhujeme upraviť zeminu v podlaží pridaním vápna (na základe skúšok reaktívnosti a stanoveného množstva – laboratórnou skúškou) v hrúbke vrstvy 0,40 m. Na takto upravenom podlaží sa zrealizuje pokládka separačnej – filtračnej geotextílie a následne sa zrealizuje násyp (pre komunikáciu situovanú v násype), alebo priamo konštrukčné vrstvy vozovky (pre komunikácie situované v záreze).

Pri zemných prácach súvisiacich s výmenou (zlepšením) podlažia a pri výbere vhodného násypového materiálu je nutné postupovať podľa doporučení inžiniersko-geologického prieskumu.

Prebytočné zeminy sa použijú v rámci stavby.

Najmenšia hodnota koeficientu kvality zhutnenia na konštrukčnej pláni pod vozovkou je:

4-1282/2019 POZEMNÉ KOMUNIKÁCIE V OBCI MARHAŇ
SO 01 Komunikácie a chodníky pre peších
DSP, DRS

- pre súdržné zeminy $D_{PS}=102\%$
- pre nesúdržné zeminy $ID=0,85$

V ochranných pásmach podzemných inžinierskych sietí sa nesmie používať vibračný valec.

6. BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI

Pred začatím stavebných prác je potrebné vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete. Pri práci je potrebné dodržiavať najmä predpisy o práci v blízkosti a pod elektrickými vedeniami, predpisy o vykonávaní stavebných prác v ochranných pásmach podzemných inžinierskych sietí a predpisy o manipulácii so stavebnými strojmi.

7. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Pri výstavbe sa neuvažuje so zriadením manipulačného pásu súbežne s cestným telesom. Preto je potrebné pre potreby stavby využívať len pozemok trvalého záberu. Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky stavebnej činnosti na okolie stavby.

Sabinov, júl 2019

Vypracoval: Ing. František Ondrej