

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OBJEKTU	2
2. VŠEOBECNÁ ČASŤ.....	2
2.1. DÔVOD VÝSTAVBY	2
2.2. PODKLADY	2
2.3. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY	2
3. STAVEBNO - TECHNICKÉ RIEŠENIE	3
3.1. SMEROVÉ VEDENIE	4
3.2. VÝŠKOVÉ VEDENIE	4
3.3. ŠÍRKOVÉ USPORIADANIE	4
3.4. KONŠTRUKCIA VOZOVKY	4
3.5. ODVODNENIE	5
3.6. DOPRAVNÉ ZNAČENIE	5
3.7. SÚHRNNÉ POŽIADAVKY PRE UŽÍVANIE OSOBAMI S OBMEDZENOU SCHOPNOSŤOU POHYBU	6
3.8. BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA.....	6
3.9. OSTATNÉ OBJEKTY	6
3.10. NAPOJENIE NA KOMUNIKÁCIE, POZEMKY, VÄZBY NA INŽINIERSKE SIETE	6
4. POSTUP VÝSTAVBY.....	6
4.1. NAKLADANIE S ODPADY	7
4.2. DOPRAVA POČAS VÝSTAVBY	8
4.3. VYTÝČENIE	8
4.4. ZEMNÉ PRÁCE.....	8
5. BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI	8
6. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	8

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OBJEKTU

Názov stavby	: Ražňany, miestna komunikácia
Miesto stavby	: Ražňany
Katastrálne územie	: Ražňany
Okres	: Sabinov
Kraj	: Prešovský
Číslo objektu	: SO 01
Názov	: Miestna komunikácia
Druh stavby	: Úprava
Stupeň dokumentácie	: Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)
Objednávateľ	: Obec Ražňany, Obecný úrad Ražňany, 082 61
Projektant	: Ing. František Ondrej, Ružová 59, 083 01 Sabinov Projektovanie v doprave

2. VŠEOBECNÁ ČASŤ

2.1. Dôvod výstavby

Dôvodom úpravy miestnej komunikácie v rozsahu ciest III/3177 a III/3179 je jej nevyhovujúci technický stav a zámer správcu a vlastníka obnoviť ho do prevádzky schopného stavu s dôrazom na zlepšenie užívateľských parametrov.

Riešený miestna komunikácia je v súčasnosti s povrchom z asfaltobetónu.

Cieľom úpravy miestnej komunikácie je obnoviť kryty (povrchy) predmetného úseku cesty, úprava a dostavba cestných obrubníkov, riešenie odvodnenia vozovky, úprava šírkových parametrov.

2.2. Podklady

Podkladom pre spracovanie tejto dokumentácie boli tieto dokumenty:

- a/ Východiskové podklady a informácie dodané objednávateľom projektovej dokumentácie
- b/ Polohopisné a výškopisné zameranie
- c/ Katastrálna mapa 1:1000
- d/ Rokovania a vyjadrenia dotknutých orgánov a organizácií
- e/ Obhliadka terénu

2.3. Charakteristika územia stavby

Záujmové územie sa nachádza v intraviláne obce Ražňany a tvorí ho územie ohraničené koridorom ciest III/3177 a III/3179 a súkromnými pozemkami.

Lokalita má svahovitý charakter so sklonom do 6%.

Miestne komunikácie (ďalej MK) sú čiastočne s obrubníkovou úpravou. V danej lokalite sú komunikácie pre peších v dobrom technickom stave.

Na základe prevedeného prieskumu súčasného stavu príslušného úseku cesty I/68 ju hodnotíme nasledovne:

- niveleta komunikácií so sklonom do 6,0%
- vozovka má šírku medzi obrubníkmi od 4,0 m do 6,0 m

1103/2018 Ražňany, miestna komunikácia
SO 01 Miestna komunikácia
DSP

- chodníky v dobrom technickom stave
- odvodnenie vozovky je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom cez nespevnenú časť krajnice do priľahlej odvodňovacej priekopy, do dažďovej kanalizácie a do zeleného pásu

Cesta III/3177 je súčasťou cestnej siete SR v smere východ - západ so začiatkom v Sabinove. Prechádza obcami Ražňany, Jarovnice, Hermanovce a končí v obci Bertotovce.

Ide o komunikáciu, ktorá prepája cestu I/68 s cestou I/18 s celkovou dĺžkou cca 12,752 km.

Začína v križovatke s cestou I/68 v meste Sabinov v okrese Sabinov a končí v križovatke s cestou I/18 v obci Bertotovce v okrese Prešov. Ide o komunikáciu miestneho až regionálneho významu v predmetnom úseku (intravilán obce Ražňany) s intenzitou 2333 voz/24 hod. (sčítací úsek 04350 situovaný v smere na Sabinov) v oboch smeroch podľa celoštátneho sčítania dopravy SSC z roku 2005. Intenzita 1900 voz/24 hod. (sčítací úsek 04360 situovaný v smere na Bertotovce) v oboch smeroch podľa celoštátneho sčítania dopravy SSC z roku 2005.

Cesta III/3179 je súčasťou cestnej siete SR v smere sever - juh so začiatkom v obci Ražňany. Prechádza obcami Ražňany, Ostrovany, Medzany a končí v meste Veľký Šariš.

Ide o komunikáciu, ktorá prepája cestu III/3177 s cestou I/68 s celkovou dĺžkou cca 12,578 km.

Začína v križovatke s cestou III/3177 v obci Ražňany v okrese Sabinov a končí v križovatke s cestou I/68 v meste Veľký Šariš v okrese Prešov. Ide o komunikáciu miestneho až regionálneho.

Existujúce rozvody a zariadenia

V riešenom území sú vedené podzemné a nadzemné rozvody inžinierskych sietí. Sú umiestnené nasledovne:

A/ Podzemné vedenia:

- Vodovod
- Splašková kanalizácia
- Dažďová kanalizácia
- STL plynovod
- TF MK vedenie
- NN vedenie
- Verejné osvetlenie

B/ Nadzemné vedenia:

- Verejné osvetlenie
- TF vzdušné vedenie
- Miestny rozhlas
- NN vzdušné vedenie

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.

3. STAVEBNO - TECHNICKÉ RIEŠENIE

Objekt „SO 01 Miestna komunikácia“ pozostáva z vetvy „A“

Vetva „A“

Situovanie a technické riešenie trasy vetvy je v zmysle STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií a STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách so šírkovým usporiadaním (viď príloha č.3) s jednostranným (strechovitým) sklonom zabezpečujúcej obsluhu územia osobnými a nákladnými vozidlami. V ZÚ je vetva „A“ napojená na nadradenú cestnú sieť – cesty III/3177 a III/3179.

Smerovo je komunikácia vedená v priamej a v smerových oblúkoch. Výškovo je komunikácia vedená približne v úrovni terénu s rešpektovaním dopravnej obslužnosti príslušných objektov - pozemkov.

Celková dĺžka navrhovaných komunikácií je 485,70 m

R min. (smerový oblúk) : 19,0 m
R min. (výškový oblúk) : 500 m

3.1. Smerové vedenie

Smerové vedenie je zrejmé zo situácie (príloha č.2.1).

3.2. Výškové vedenie

Výškové vedenie je zrejmé z prílohy č.4

3.3. Šírkové usporiadanie

Navrhovaná komunikácia má nasledujúce šírkové usporiadanie:

„Vetva „A“ šírky 4,50 – 6,00 m s jazdnými pruhmi šírky min 2,75 m pre uvažovanú premávku osobných a nákladných motorových vozidiel s nasledovným šírkovým usporiadaním:

Vetva „A“

Šírky 4,50 – 6,00 m
Bezpečnostný odstup 2 x 0,50 1,00 m
Spolu 5,50 – 7,00 m

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

Vozovka bude vybavená betónovými obrubníkmi ABO 2-15 vyvýšenými 120 mm nad vozovkou (v miestach vjazdov do 50mm), uloženými do lôžka z betónu C16/20.

Chodníky budú vybavené betónovými obrubníkmi ABO 4-8 zapustenými na úroveň chodníka, uloženými do lôžka z betónu C16/20.

V mieste vjazdov na pozemky je potrebné obrubník znížiť na úroveň 2,00 cm nad príslušnú vozovku a to nábehom o dĺžke 1,00 m !!!

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

- | | | |
|----------|--------------------|---|
| - Oblúky | $R \leq 8$ m | použiť <u>oblúkové tvary</u> obrubníkov |
| - Oblúky | $9 < R \leq 15$ m | použiť priame obrubníky dĺžky 0,30 m |
| - Oblúky | $16 < R \leq 30$ m | použiť priame obrubníky dĺžky 0,50 m |
| - Oblúky | $R > 30$ m | použiť priame obrubníky dĺžky 1,00 m |

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

3.4. Konštrukcia vozovky

Vetva „A“ – celá konštrukcia vozovky

Asfaltový betón	AC 11 obrus; PMB 65/105-65; II; 50 mm; STN EN 13108-1
Postrek spojovací	PS; EK; STN 73 6129
Asfaltový betón	AC 16 ložná; PMB 65/105-65; II; 70 mm; STN EN 13108-1
Postrek infiltračný	PI; EK; STN 73 6129

1103/2018 Ražňany, miestna komunikácia
SO 01 Miestna komunikácia
DSP

Cementom stmelená zmes	CBGM C _{8/10} 22 CEM III/B 32,5 N 150 mm; STN 73 6124-1
<u>Štrkodrvina</u>	<u>ŠD 45; G_p; 200-220 mm; STN 73 6126</u>
Spolu:	470-490 mm

Vetva „A“ – obrusná vrstva

Asfaltový betón	AC 11 obrus; PMB 65/105-65; II; 50 mm; STN EN 13108-1
Asfaltový betón	AC 11 obrus; PMB 65/105-65; II; PREMENLIVÉ; STN EN 13108-1
Postrek spojovací	PS; EK; STN 73 6129
Očistený povrch	

Chodníky – betónová dlažba

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
<u>Štrkodrvina</u>	<u>ŠD 31,5 G_p; 100 mm; STN 73 6126</u>
Spolu:	290 mm

Chodníky - úprava vozovky pri obrubníku

Cementom stmelená zmes	CBGM C _{8/10} 22 CEM III/B 32,5 N 150 mm; STN 73 6124-1
Očistený povrch	

3.5. Odvodnenie

Zrážková voda z povrchu vozoviek (chodníkov) bude odvedená základným 2%-ným strechovitým (jednostranným) priečnym sklonom a pozdĺžnym sklonom komunikácii takto :

Vetva „A“

- Do navrhovaného dláždeného odvodňovacieho žľabu cez uličné vpusty do navrhovaného odvodňovacieho potrubia s napojením do existujúceho lapača splavenín
- Do príľahlej zelene

Odvodnenie pláne sa prevedie 3%-ným priečnym sklonom pomocou vrstvy zo štrkodrviny do navrhovanej jednostrannej pozdĺžnej drenáže, ktorá sa zaústi do lapača splavenín. Ryha pre pozdĺžnu drenáž je navrhnutá rozmeru 500x400 mm. Vo vykopanej ryhe sa do pieskového lôžka hr. 50mm osadí drenážne potrubie z PVC rúrok o profile 100 mm, zostávajúci priestor v ryhe sa vyplní štrkopieskom.

3.6. 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, 1x hliníkový nosič, fólia 3M, reflexné prevedenie. Vodorovné dopravné značenie bude zriadené nástrekovou technikou. Navrhujeme pre osadenie zvislých dopravných značiek použiť zmenšené 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 výkr. č. 7).

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

3.7. 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 úpravu 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.

3.8. Bezpečnostné zariadenia

Na objekte sú navrhnuté vodiace bezpečnostné zariadenia:

- a/ obrubníky
- b/ dlažba pre nevidiacich

3.9. Ostatné objekty

- Umiestnenie prefabrikovaných priečných prahov
- Parkovací pás dĺžky 26,0 m
- Osadenie cestného obrubníka dĺžky 490,0 +60,0 m
- Osadenie odvodňovacieho rigola dĺžky 125,0 m
- Odvodňovacie potrubie PVC DN 300 dĺžky 181,0 m
- Úprava kalovej jamy s oceľovou mrežou
- Úprava chodníka dĺžky 60,0 m
- Na rekonštruovanom úseku chodníka sa prevedie výšková úprava poklopov jestvujúcich kanalizačných šacht a uzáverov (šupátok).

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

Všetky vjazdy na pozemky z jestvujúcej komunikácie sú rešpektované v plnom rozsahu. Výškové riešenie v najväčšej možnej miere zachováva jestvujúci stav (pri rekonštrukcii). Výstavbou chodníkov nedôjde k záberu iných pozemkov. V koridore chodníkov a hlavne v príľahlej zeleni sa nachádzajú nadzemné aj podzemné rozvody inžinierskych sietí, ale nekolidujú s navrhovaným technickým riešením.

Na chodníku budú vybudované vjazdy na pozemky šírky jestvujúcich vstupných brán.

4. POSTUP VÝSTAVBY

Postup výstavby bude nasledovný:

- vytýčenie osi trasy komunikácie a obvodu staveniska
- odhumusovanie v hrúbke 100 (300) mm,
- rezanie vozovky
- vybúranie cestného obrubníka a chodníka
- vybúranie jestvujúcej konštrukcie priekopy
- dostavba dažďovej kanalizácie PVC DN 300
- výstavba pláne a jej zhutnenie
- osadenie obrubníkov
- zriadi sa konštrukcia chodníkov
- pokládka betónovej dlažby
- úprava zelených pásov ohumusovaním a osiatím trávneho semena – spätná úprava pláne

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

4.1. Nakladanie s odpadmi

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

Ich množstvá budú určené a zdokumentované v realizačnej dokumentácii v časti výkaz výmer.

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
- pre zníženie prepravných vzdialeností je potrebné zohľadniť okolité skládky odpadov

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

Odpady zaraďujeme podľa Katalógu odpadov (vyhláška č.284/2001Z.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. Likvidáciu odporúčame na skládku pre nie nebezpečný odpad

Odpad č. 170101 - Betón, z demolácie rigola, obrubníkov, podkladných vrstiev. Likvidáciu odporúčame na skládku pre nie nebezpečný odpad.

Odpad č. 170301 - Bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht, kategória odpadu N, vznikne pri výstavbe technickej infraštruktúry, vybúraní jestvujúcich vozoviek. Likvidáciu odporúčame na skládku pre nebezpečný odpad, alebo po odstránení frézovaním na recykláciu do nových asfaltobetónových zmesí.

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

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

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

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

Odpad č. 170504 – Zemina a kamenivo neobsahujúce nebezpečné látky. Likvidáciu 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.

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.

4.2. Doprava počas výstavby

Realizácia stavby má priamy vplyv na premávku na cestách III/3177 a III/3179 a tiež na príľahlej miestnej komunikácii 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 - vid'. dočasné dopravné značenie príloha č.7.1.

4.3. Vytýčenie

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

4.4. Zemné práce

Zemné práce na objekte budú pozostávať z odstránenia humusovitej vrstvy (ornice) - odhumusovania v hrúbke 100 – 300 mm, zriadenie výkopu a násypu cestného telesa, a vybudovania pláne pod vozovku a odhumusovania v hrúbke 100mm – spätná úprava pláne.

Prebytočné zeminy sa použijú v rámci stavby.

Minimálna únosnosť podložia má byť 45 Mpa na úrovni upraveného podložia (konštrukčná pláň).

Najmenšia hodnota koeficienta kvality zhutnenia na pláni pod vozovkou je $D=102\%PS$. Najmenšia hodnota koeficienta kvality zhutnenia násypov je $D= 95\%PS$. V ochranných pásmach podzemných inžinierskych sietí sa nesmie používať vibračný valec.

5. 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 sa stavebnými strojmi.

6. 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.