

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.....	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	5
3.8. BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA.....	5
3.9. OSTATNÉ OBJEKTY	5
3.10. NAPOJENIE NA KOMUNIKÁCIE, POZEMKY, VÄZBY NA INŽINIERSKÉ SIETE	5
4. POSTUP VÝSTAVBY	6
4.1. NAKLADANIE S ODPADY	6
4.2. DOPRAVA POČAS VÝSTAVBY	7
4.3. VYTÝČENIE	7
4.4. ZEMNÉ PRÁCE.....	7
5. BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI.....	8
6. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	8

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby	: Rekonštrukcia miestnych komunikácií, chodníkov a autobusových zastávok v obci Koprivnica
Miesto stavby	: Koprivnica
Katastrálne územie	: Koprivnica
Okres	: Bardejov
Kraj	: Prešovský
Číslo objektu	: SO 01
Názov	: Rekonštrukcia MK, chodníkov a autobusových zastávok
Druh stavby	: Rekonštrukcia, oprava
Stupeň dokumentácie	: Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)
Stavebník	: Obec Koprivnica, Obecný úrad, Koprivnica 126, 086 43
Projektant	: 4road DS s.r.o., Ružová 59, 083 01 Sabinov Projektovanie v doprave Ing. František Ondrej

2. VŠEOBECNÁ ČASŤ

2.1. Dôvod výstavby

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

Cieľom rekonštrukcie je obnoviť kryty (povrchy) a samotné vozovky predmetných komunikácií, rekonštruovať a dostavať chodníky a autobusové zastávky a zrevitalizovať zelené plochy.

2.2. Podklady

Podkladom pre spracovanie tejto dokumentácie boli tieto dokumenty:

- Lokalitný program dodaný investorom stavby
- Katastrálna mapa M 1:1000
- Polohopisné a výškopisné zameranie
- Rokovania a vyjadrenia dotknutých orgánov a organizácií
- Obhliadka predmetného územia

2.3. Charakteristika územia stavby

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

Stavba sa nachádza v katastrálnom území Koprivnica.

Územie má rovinatý charakter so sklonom do 4,00 %.

Cieľom rekonštrukcie je obnoviť kryty (povrchy) a samotné vozovky predmetných komunikácií, rekonštruovať a dostávať chodníky a autobusové zastávky a zrevitalizovať zelené plochy.

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 !

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

- niveleta komunikácií so sklonom do 6,0%
- vozovka má šírku medzi obrubníkmi od 2,8 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

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, smerovacie a deliace ostrovčeky:

- kryt vozovky chodníka je z liateho asfaltu – miestami značne poškodený, rozpukaný
- šírka chodníka je premenlivá (cca 1,50 m)
- poškodené zábradlie

3. STAVEBNO – TECHNICKÉ RIEŠENIE

Objekt „SO 01 Rekonštrukcia MK, chodníkov a autobusových zastávok“ pozostáva z

- Vetva „A“
- Chodník „1“
- Autobusové zastávky

Vetva „A“

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.

Je to jednopruhovú obojsmernú obslužnú komunikáciu v existujúcej zástavbe rodinnými domami. Slúži na dopravnú obsluhu objektov určených na bývanie.

V ZÚ je napojená na existujúcu cestu III/3489 v mieste s najvyššou dovolenou rýchlosťou 50 km/h.

Celková dĺžka navrhovanej komunikácie je 145,00 m

Dĺžka navrhovaných chodníkov je:

Chodník „1“ pri kostole 88,00 m

3.1. Smerové vedenie

Smerové vedenie je zrejmé zo situácie (príloha č.2.1 až 2.3).

3.2. Výškové vedenie

Výškové vedenie je zrejmé z prílohy č.4

3.3. Šírkové usporiadanie

Vetva „A“

Jazdný pruh 1 x 2,80 – 6,00 m 2,80 – 6,00 m

Bezpečnostný odstup 2 x 0,50 1,00 m

Spolu 3,80 – 7,00 m

Chodník „1“ pri kostole šírky 1,80 – 2,30 m

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

Vozovka komunikácie bude s bezobrubníkovou úpravou.

3.4. 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:

Vetva „A“ - úprava krytu vozovky

Asfaltový betón	AC 11 obrus; PMB 65/105-65; II; 50 mm; STN EN 13108-1
Asfaltový betón - vyrovnanie	AC 11 obrus; PMB 65/105-65; II; premenlivé; STN EN 13108-1
Postrek infiltračný	PI; EK; STN 73 6129
Štrkodrvina	ŠD 0/32; G _p ; 50 mm; STN 73 6126
Očistený povrch	

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

Chodníky – úprava krytu

Betónová dlažba	DL; betón; 60 mm; STN 73 6131-1
Pieskové lôžko	P; 30 mm; STN 73 6131-1

Chodníky - úprava vozovky pri obrubníku

Asfaltový betón	AC 11 obrus; PMB 65/105-65; II; 50 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 150 mm; STN 73 6124-1
Očistený povrch	

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.

3.5. Odvodnenie

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

Vetva „A“, chodník pri kostole

- Odtokové pomery budú zachované, t.j. budú odvedené voľne na príľahlú plochu zelene, t.z. že vody z povrchového odtoku nebudú obsahovať látky škodiace vodám.

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

3.6. Dopravné značenie

Počas výstavby bude inštalované dočasné (prenosné) dopravné značenie.

3.7. Súhrnné požiadavky pre užívanie osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu

Nerieši sa.

3.8. Bezpečnostné zariadenia

Nerieši sa.

3.9. Ostatné objekty

Autobusové zastávky.

V riešenom koridore bude prevedená výšková úprava poklopov objektov inžinierskych sietí.

3.10. 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.

4. POSTUP VÝSTAVBY

Postup výstavby bude nasledovný:

- vytýčenie smerového vedenia trás a obvodu staveniska
- odstránenie vegetácie v hrúbke 100 mm
- vybúranie a rezanie existujúcej vozovky v potrebnom rozsahu
- očistenie vozovky
- úprava (zlepšenie) podložia
- výstavba telesa komunikácii
- výstavba pláne a jej zhutnenie
- pokládka podkladných vrstiev vozovky
- osadenie obrubníkov
- osadenie autobusových zastávok
- pokládka krytu vozoviek
- 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!!!

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.

Vybúrané materiály (makadam, štrk, štrkopiesok) z existujúcich vozoviek, navrhujeme znovu použiť na zlepšenie podložia pod navrhovanými vozovkami.

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.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. Likvidáciu odporúčame na skládku pre nie nebezpečný odpad

Odpad č. 170101 - Betón, z demolácie kanalizačných šácht, 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 ceste III/3489 a tiež na príľahlých 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.

4.3. Vytýčenie

Pre vytýčenie stavby sa vybuduje vytyčovací 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 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. 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:

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

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 so 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.

Sabinov, august 2019

Vypracoval: Ing. František Ondrej