

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje

Stavba	:	REKONŠTRUKCIA DOLNEJ ULICE (ÚSEK PRI DSS) V ZOHORE
Objekt	:	SO-01 Rekonštrukcia komunikácie a chodníka
Miesto stavby	:	Zohor č.p. 847/4
Katastrálne územie	:	Zohor
Druh stavby	:	rekonštrukcia / novostavba
Stupeň dokumentácie	:	stavebné povolenie/ realizačný projekt
Objednávateľ dokumentácie	:	Obecný úrad ZOHOR, Nám. 1. Mája 1, 900 51 ZOHOR
Zhotoviteľ projektu	:	R-PROJECT INVEST,s.r.o., Pečnianska 27, 851 01 Bratislava
Dátum	:	05/2018

2. Zdôvodnenie a umiestnenie stavby

Existujúci stav

Riešené územie sa nachádza v centre obce Zohor. Vymedzené je križovatkou Dolnej a Kováčskej ulice. Úsek dlhý približne 37,5 m od uvedenej križovatky (smerom k miestnemu úradu) je miestna komunikácia - nezrekonštruovaná časť komunikácie a chodníka.

Navrhované riešenie

Navrhovaný projekt predstavuje rekonštrukciu dotknutého úseku komunikácie – výmenu konštrukcie a obrubníkov a chodníka. Zriadený bude aj priechod pre chodcov cez Kováčsku ulicu.

3. Popis funkčného a technického riešenia

Projekt rieši výmenu konštrukcie vozovky z asfaltového betónu za novú konštrukciu, osadenie obrubníka a ľavostranný chodník z betónovej dlažby.

Pripojenie

Úsek je časťou miestnej komunikácie – Dolnej ulice, ktorá je pripojená na cestu III/1107 (Námestie 1. Mája).

Organizácia dopravy

Organizácia dopravy na komunikácii ostáva nezmenená – obojsmerná. Dopravná značka IP 24 Zóna upravuje režim na maximálnu dovolenú rýchlosť 30 km/h zákaz vjazdu nákladných vozidiel (s výnimkou dopravnej obsluhy).

Statická doprava

Projekt nerieši statickú dopravu. Vlastníci nehnuteľností budú parkovať na vlastných pozemkoch. Parkoviská pri predajni potravín a DSS ostávajú nezmenené.

Smerové a výškové vedenie

Smerové a výškové vedenie trasy vychádza z tvaru existujúcej komunikácie. Pozostáva z priameho úseku.

Prístup pre peších

Ľavostranný chodník pre peších bude zrekonštruovaný v základnej šírke 1,55m. Šírka vychádza – nadväzuje na existujúci chodník z oboch strán.

Šírkové usporiadanie

Základná šírka komunikácie pozostáva z dvoch jazdných pruhov s šírkou 2,75 m. Nakoľko je úsek ohraničený úpravou parkovísk pred predajňou a DSS a na strane druhej spojnicou hrany chodníka spevnená krajnica má premennú šírku. Chodník má šírku 1,55 m (započítaná je šírka cestného aj záhonového obrubníka). Šírka chodníka vychádza z existujúcej šírky chodníka pred a za úsekom..

Konštrukcia vozovky

Konštrukcia vozovky vzhľadom na predpokladané dopravné zaťaženie má nasledovné zloženie:

Asfaltobetónová vozovka			
- asfaltový betón strednozrný ABS II	STN 73 6121	AC ₀ 11 45/80-70 STN EN 13108-1	50 mm
- asfaltový spojovací postrek PS,A 0.5 kg/m ²	STN 73 6129		
- asfaltový betón hrubozrný ABH II	STN 73 6121	AC _L 16 45/80-70 STN EN 13108-1	70 mm
- infiltračný postrek PI,A 1,0 kg/m ²	STN 73 6129		
- cementom stmelená zrnitá zmes	STN 73 6125	CBGM C _{5/6}	220 mm
- štrkodrvina fr. 0 – 63 mm	STN 73 6126	ŠD, Gp	200 mm
Spolu			540 mm

Chodníky – betónová dlažba

- betónová dlažba	STN 73 6131	60 mm
- podsyp fr. 4-8 mm		40 mm
- podkladový betón B II (C12/15)	STN 73 6124	120 mm
- štrkodrvina fr. 0-63	STN 73 6126	200 mm
konštrukcia vozovky celkom		420 mm

Deformačný modul na pláni úpravy vozovky E_{def2} nesmie klesnúť pod 45 MPa (komunikácia) 30 MPa (chodníky). Ak sa daná hodnota nedá dosiahnuť je nutné urobiť dodatočné opatrenia (napr. výmenu podložia).

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie využíva existujúce vpusty na ľavej strane (UV 1,2,3) pričom vpust UV1 sa nachádza až za chodníkom preto je potrebné na okraj vozovky osadiť jeden plytký vpust (hĺbka odtoku 60 cm) a ten prepojiť na existujúci vpust a doplniť vpust UV2 s prípojkou. Odvodnenie pravej časti ostáva nezmenené.

Dopravné značenie a dopravné vybavenie

Existujúce dopravné značenie dotknutej oblasti bude doplnené. Zvislým a vodorovným značením sa označí oblasť križovatky a priechod pre peších. Rozmiestnenie je zrejme z prílohy č. 2.

4. Postup výstavby

Pre výstavbu platia štandardné postupy výstavby.

- vytýčenie staveniska a podzemných inžinierskych sietí

- odhumusovanie a odstránenie porastov, búracie práce
- stavba zemného telesa – násyp a výkop, uloženie chráničiek
- polozenie konštrukčných vrstiev vozovky
- dokončovacie práce – zriadenie krajníc

Vytýčenie

Vytýčenie sa zrealizuje z vytyčovacej siete založenej pri zameriavaní predmetného územia. Súradnice hlavných vytyčovacích bodov sú zrejme zo situácie (príloha č.4).

Výrub drevín

Stavba si nevyžiada výrub drevín podľa zákona NR SR .543/2002.

Búracie práce

Búracie práce pozostávajú z odstránenia starej vozovky. Všeobecne sa riadia ustanoveniami vyhlášky č. 374/1990 Zb. Materiál z demolácie bude roztriedený. Vhodný materiál bude po úprave (predrvenie na príslušnú frakciu) využitý pri ďalšej výstavbe do podkladových vrstiev. Jeho použitie musí pred začatím prác schváliť zástupca investora. Materiál nevhodný na použitie do podkladových vrstiev sa odvezie na skládku.

Sondami bolo zistené zloženie existujúcej vozovky , ktorá je nevyhovujúca – vzorky sa rozpadli.

Zemné práce

Zemné práce všeobecne pozostávajú z odhumusovania výkopu a nasypovania zemného telesa až po zhotovenie a zhutnenie pláne. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce. Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií – základné ustanovenia pre navrhovanie.

Upravené podložie sa musí zhutniť hladkým valcom. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133 Teleso pozemných komunikácií (tabuľka 4 a 5). Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie, tak aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená – nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

Na riešenej stavbe nakoľko sa jedná o rekonštrukciu budú zemné práce pozostávať predovšetkým z úpravy pláne vozovky a krajníc.

Vozovka

Vozovka sa skladá z podkladových vrstiev a krytu. Vymieňať sa bude celá konštrukcia vozovky. Podkladové vrstvy sú definované v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií. Zhotovujú sa podľa STN 73 6126 Stavba vozoviek – nestmelené podklady.

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. Po rozprestretí sa hneď začne so zhutňovaním. Zhutňuje sa každá vrstva samostatne. Vrstva sa zhutňuje od okrajov ku stredu. Zhutňovanie sa opakuje až po dosiahnutie požadovanej miery zhutnenia. Nestmelená vrstva zo štrkodrviny musí byť v technologicky najkratšom čase prekrytá nadväzujúcou vrstvou. Pred pokládkou ďalšej vrstvy sa kontroluje modul pretvárnosti z druhého zaťažovacieho cyklu E_{def2} statickou zaťažovacou skúškou. E_{def2} musí byť najmenej 45 MPa (30 MPa pre chodníky). Pomer E_{def1} / E_{def2} musí byť menší ako 2,5. Ak by neboli splnené uvedené parametre na mieste sa prehodnotí úprava spodnej podkladnej vrstvy.

Pre zhotovovanie a skúšanie hutnených asfaltových vrstiev zo stavebných zmesí platí STN 73 6121 a STN EN 13108-1.

Na zhotovenie a skúšanie dláždených krytov platí STN 73 6131-1-časť 1. Táto norma sa zaoberá aj problematikou osadzovania obrubníkov. Pre betónovú dlažbu platí STN EN 1338 a pre betónové obrubníky STN EN 1340.

Zvláštne upozornenie

Pred zahájením stavebných prác je nutné dať vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete ich správcami a v prípade kolízie s objektom ochrániť resp. dať preložiť.

Ochrana podzemných vôd počas výstavby

Pri realizácii stavebných prác je nutné zabezpečiť dobrý technický stav vozového parku ako aj disciplínu aby nedošlo k úniku ropných látok do terénu.

Požiarna ochrana

Za prístupovú komunikáciu pre vedenie hasičského zásahu možno považovať navrhovanú cestnú komunikáciu šírky min. 3,0 m, ktorá v plnej miere spĺňa požiadavky § 82 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., tj. je široká min. 3,0 m, bude sa nachádzať v bezprostrednej blízkosti uvažovaných resp. existujúcich stavebných objektov (tj. minimálne 30 metrov od vchodov do každej stavby) a je dimenzovaná na ťaž min. 80 kN, reprezentujúcu pôsobenie zaťaženej nápravy požiarného vozidla. Navrhovaná úprava týmto požiadavkám vyhovuje resp. nebráni.

Doprava počas výstavby

Dopravné trasy budú dohodnuté s obecným úradom tak, aby nadmerne nezaťažovali ich obyvateľov. Organizácia dopravy je riešená v prílohe č.5. Predstavuje úplné uzavretie dotknutej časti komunikácie.

Dokončovacie práce a údržba

Dokončovacie práce pozostávajú z dosypania a zhutnenia krajníc. Je nutné prevádzkať pravidelnú údržbu odvodňovacích zariadení a krajníc.

Bratislava, máj 2018

Vypracoval : Ing. Martin Kerak