

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.

1.1 Stavba

Názov stavby : **Rekonštrukcia chodníka na Bratislavskej ulici v Pezinku**

Miesto stavby : **Bratislavský kraj, okres Pezinok, obec Pezinok, ulica Bratislavská, k.ú. Pezinok**

Stavebný objekt : **Úprava 1 zo dňa 02.04.2019**

1.2 Investor : **Mesto Pezinok, Radničné námestie 7, 902 14 Pezinok**

1.3 Projektant : **Ing. Stanislav Majerčák, Aut. Ing.**

1.4 Dátum : **04.04.2019**

1.5 Stupeň : **Úprava realizačného projektu**

2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY.

2.1 Existujúci stav

Predmetný chodník sa nachádza na Bratislavskej ulici od domu č. 40 po dom č. 56 v smere od centra na Svätý Jur. Je tvorený rôznymi povrchmi a úpravami, ktoré sú čiastočne alebo vôbec oddelené obrubníkom od zelene, či miestnej komunikácie. Najčastejšou úpravou je asfaltový a starý betónový povrch bez spádu a patričného odvodnenia. Nachádzajú sa tu úseku s čiastočnou rekonštrukciou povrchu na zámkovú dlažbu ale v nevhodnom spáde. Na chodník sa napájajú vjazdy k jednotlivým rodinným domom alebo spevneným parkovacím plochám. Okraj chodníka tvorí trávnatý povrch s občasnými kríkmi a stromami.

2.2 Prieskumy a rozbor

Bolo vykonané zameranie polohopisné a výškopisné zameranie pozemku s overením inžinierskych sietí u jednotlivých správcov a vlastníkov. Taktiež boli vykonané prieskumné vrty – sondy na zistenie konštrukčného zloženia existujúceho chodníka.

2.3 Príprava pre výstavbu

V rámci prípravy na výstavbu bude nutné vykonať očistenie a odstránenie buriny a zeminy z predmetného chodníka. Vytýčia sa jednotlivé inžinierske siete príslušných správcov v riešenom území. Bude nutné vybúrať jestvujúci povrch so zabezpečením ochrany existujúcich

inžinierskych sietí. Osadí sa príslušné dopravné značenie o prácach na chodníku a obchádzky pre chodcov. Vybúrané časti existujúceho chodníka sa odvezú na skládku alebo recykláciu.

3. TECHNICKÉ RIEŠENIE.

3.1. Smerové a výškové vedenie

Výškové vedenie chodníkov je prispôsobené existujúcemu stavu chodníkov a spevnených plôch, hlavne tak, aby napojenie na ľavý okraj chodníka bolo pod 2% spádom, tak aby bolo zabezpečené odvedenie. To znamená že po vybúraní existujúceho chodníka sa v prípade zachovania okraja (obrúbnička) bude považovať za začiatok výškovej úpravy. Pri výmene alebo osadení nového obrubníka, sa osadí tak aby bola horná hrana nového obrubníka cca 3 až 5 cm nad existujúcim terénom.

Ak sa pri vytvorení sklonu zistí že existujúci objekt (dvere, brána, vstup) by bol výškovo utopený, tak sa cca 1m pred týmto objektom sklon prispôsobí tak aby vzniklo plynulé napojenie. Celé napojenie a uloženie treba citlivo prispôbiť existujúceho stavu.

Smerovo sa chodník rovnako prispôsobuje existujúcemu a kopíruje ho v čo najväčšej možnej miere, okrem úseku pri autobusovej zastávke, kde sa jeho smer mení na nový.

3.2 Šírkové usporiadanie a priečny sklon

Šírkové usporiadanie je v podstate zachované, iba v miestach kde sa šírka pohybovala menej ako 2,0m bol práve na takúto minimálnu šírku upravený. Od domu č. 50 po dom č. 56 bude riešený v šírke min. 3,0m. Je ohraničený z jednej strany existujúcim parkovým obrubníkom, prípadne novým parkovým obrubníkom a z druhej strany existujúcimi objektmi, prípadne rovnako novým cestným obrubníkom bez prevýšenia.

Základný priečny sklon chodníka je jednostranný s hodnotou 2,0% v smere od obytných objektov k zeleni. Tento sklon je snahou dodržať od začiatku až do konca úseku.

3.3 Konštrukcia chodníkov

Konštrukcia chodníka je nasledovná:

Zámková dlažba		80 mm
Podkladová vrstva drviny fr. 4-8	D	40 mm
Cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM C _{8/10}	150 mm
Štrkodrvina frakcie 0-63	ŠD	180 mm
Spolu		450 mm

Modul deformácie na úrovni podložia musí byť $E_{def,2} > 30$ MPa a na úrovni ochranej vrstvy $E_{def,2} > 80$ MPa a zároveň musí byť dodržaný pomer hodnôt $E_{def,2}/E_{def,1} < 3,0$ podľa STN 73 6133 a STN 73 6190.

V mieste napojenia nového chodníka na existujúce domy alebo oplotenie sa osadí na styku nopová fólia s prevýšením 5cm nad úroveň dlažby. Pri styku rekonštruovaného chodníka s miestnou komunikáciou v miestach prechodov sa osadí cestný krajník a tento sa osadí do úrovne vozovky. Po osadení sa urobí obnova vybúranej vozovky v šírke 0,75m alebo podľa

potreby. Rovnako sa bude postupovať v mieste exist. bet. vjazdov, kde sa osadí cestný krajník (cestný obrubník bez skosenia) do úrovne vozovky.

Pri napojení chodníkov na existujúci chodník zo zámkovej dlažby sa vykoná úprava existujúcej dlažby v rozsahu 0,5m pričom sa existujúca dlažba rozoberie a znova uloží v napojení na nový a existujúci stav.

Okolo chodníkov sa osadí parkový obrubník uložený do lôžka z betónu C12/15, ktorý sa osadí bez prevýšenia voči chodníku. Zeleň by mala byť znížená o 3 až 5 cm. V prípade že by bola existujúca zemina vyššie ako navrhované rozšírenie existujúceho chodníka, upraví sa táto v rozsahu cca 2m.

Chodníky pri styku so zatravnenými plochami budú lemované parkovým obrubníkom z rovnou hranou do bet.lôžka z C12/15. Parkový obrubník bude osadený v úrovni chodníka.

Chodník v napojení na vozovku MK bude napojený bezbariérovo.

Na povrchové plochy chodníkov bude použitá zámková dlažba sivej farby. Zámková dlažba bude ukladaná podľa doporučení výrobcu, po položení bude zrovnaná vibračnou doskou a následne zašpárovaná. Špárovanie bude vykonané drobným kamenivom frakcie 0/2 zameténím do špár. Po zametení bude špárovací materiál zavibrovaný do špár vibračnou doskou. Proces bude opakovaný min. 3x, do úplného vyplnenia špáry. Záverečné zavibrovanie sa nevykoná.

Chodníky sa nachádzajú v centrálnej časti mesta, preto sa predpokladá, že budú využívané i osobami s poruchami zraku.

Potrebné je vykonať všetky opatrenia v zmysle TP 10/2011. Použité budú prirodzené i umelé vodiace línie, varovný pás, signálny pás a vodiaci pás. Použitie prvkov je zrejmé z výkresovej dokumentácie. Použité budú prvky drážkovej dlažby a dlažby s polguľovými výstupkami. Všetky uvedené prvky budú červenej farby.

3.4 Riešenie odvodnenia

Odvodnenie chodníkov bude zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom a odvedením zrážkových vôd do zelene popri upravovanom chodníku.

3.5 Dopravné značenie

Trvalé dopravné značenie:

Upravované prechody sa doplnia o značky IP6. Niektoré existujúce značky sa presunú. Ostatné existujúce dopravné značenie ostáva v platnosti. Podrobne viď výkres TDZ.

Zvislé značky v prevedení hliníkový plech + reflexná fólia sa osadia na oceľové stĺpiky pri rešpektovaní ustanovení STN 01 80 20. Použijú sa značky v základnom rozmere.

Dočasné dopravné značenie:

Pred začiatkom stavebných prác sa na hlavnú komunikáciu osadia značky IP30 – Pozor, výjazd vozidiel stavby a v čase úpravy prechodov pre chodcov aj na súvisiace komunikácie sa osadia značky A19 v kombinácii so smerovou šípkou na obe strany komunikácie. Zároveň sa použijú značky Z4a (pozdĺžna uzávera) s kombináciou C6b. Medzi uzáverami musí ostať priestor minimálnej šírky 5,5m.

Pre obmedzenie chodcov sa urobí uzávera na príslušných križovatkách (Z2a + B13) a chodci sa odklonia na druhú stranu, mimo stavebnej činnosti. (Ak to bude nevyhnutné, zriadi sa dočasný

prechod). V čase úpravy vjazdov tieto nebudú prístupné pre dopravu, okrem výnimočných prípadov. V prípade nevyhnutnosti sa zriadi posuvná pracovná zostava v dĺžke cca 20m.

Stavba minimálne ovplyvní existujúcu dopravu, keďže úpravy budú prebiehať v mieste chodníkov a zelene. Presné rozmiestnenie dočasného dopravného značenia bude závisieť od plánu výstavby konkrétneho zhotoviteľa. Dočasné zvislé značky budú osadené na červeno-bielych stĺpikoch. V základnom rozmere v reflexnom prevedení.

Dopravné značenie bude osadené v súlade s platnými predpismi a nariadeniami platnými pre premávku na pozemných komunikáciách – vyhláška č. 9/2009 Z.z. a zákona č. 8/2009 Z.z. o premávke na pozemných komunikáciách.

3.6 Búracie práce

Bude potrebné vybúrať iba nevyhnutnú časť existujúcej cesty (v miestach prechodov) a súčasne iné plochy, či predmety (existujúce obrubníky, stĺpiky, ost. predmety) v potrebnom rozsahu pre napojenie a vybudovanie rozšírenia chodníka a taktiež pre zrealizovanie vjazdov.

Existujúci chodník sa vybúra v predpokladanej hĺbke 0,35 až 0,45 m. Hĺbka bude závislá od toho aká únosnosť bude nameraná na úrovni po odstránení konštrukčnej vrstvy chodníka. Ak bude nameraná dostatočná únosnosť, je možné existujúcu zeminu zachovať.

Počas rekonštrukčných prác vznikne stavebný odpad, ktorý je podľa zákona č. 79/2015 a podľa vyhlášky MŽP č. 365/2015 Zb. o kategorizácii v katalógu zaradený pod číslom:

TABUĽKA ODPADOV PODĽA KATEGÓRII:

17 01 01	betón	4	m3
17 02 01	drevo	0,5	m3
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	18,6	m3
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	23	m3
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	187	m3
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	5	m3

Likvidáciu odpadu bude riešiť stavebná firma realizujúca výstavbu. Skládka sute, zeminy a ostatného stavebného odpadu bude riešená odvozom na najbližšiu skládku.

3.7 Zemné práce

Pred zahájením stavebných prác je nutné overiť existenciu podzemných inžinierskych sietí a v prípade ich existencie tieto dať vytýčiť ich správcami. Na určenie hĺbky uloženia podzemných sietí treba pred začatím stavebných prác ručne vykopať overovacie sondy. Ak sa takéto siete nájdu, budú ochránené chráničkami či iným spôsobom doporučeným príslušným správcom.

Po vykopení potrebnej hĺbky sa vykopaná zemina odvezie na skládku alebo sa použije na zásyp či úpravu pri ukladaní obrubníkov a spätnú úpravu ich zeleného pásu. Časť zeminy sa môže použiť na prípravu zemnej pláne alebo vytvorenie potrebného násypu.

Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce. Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií – základné ustanovenia pre navrhovanie.

Vykopaná zemina sa použije na zarovnanie terénu na príľahlých pozemkoch. Predpokladá sa výkop zeminy s triedou ťažiteľnosti III.

Vypracoval : Ing Stanislav Majerčák
V Bratislave 04/2019