

SO 1 KOMUNIKÁCIE

SO 1 - 1 TECHNICKÁ SPRÁVA

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE.....	1
2	CIEĽ.....	1
3	SÚČASNÝ STAV.....	1
4	NÁVRH.....	1
5	STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE	2
5.1	BÚRACIE PRÁCE.....	2
5.2	ZEMNÉ PRÁCE	2
5.3	ULOŽENIE OBRUBNÍKOV	2
5.4	REKONŠTRUKCIA CHODNÍKA Z BETÓNOVEJ DLAŽBY	2
5.5	VÝSTAVBA CHODNÍKA Z BETÓNOVEJ DLAŽBY	2
5.6	ÚPRAVA TERÉNU.....	3
5.7	ZATRÁVNENIE	3
6	POSTUP PRÁČ.....	3
7	UPOZORNENIE	3

1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE

Názov stavby:	ZÁTVOR, DVOR 1
Stavebný objekt:	SO 1 – Komunikácie
Miesto stavby:	Trnava
Investor:	Mesto Trnava
Zodpovedný projektant:	Viaprojekt s.r.o.,
Vypracoval:	Ing. Boris Aresta
Stupeň PD:	Projekt pre stavebné povolenie a realizáciu
Dátum :	2018

2 CIEĽ

Cieľom projektu je rekonštrukcia existujúcich chodníkov v rámci časti Zátvor, dvor 1 v Trnave s uplatnením vodopriepustných povrchov a zabezpečením bezbariérového prístupu. V tomto projekte nie je riešená rekonštrukcia parkovísk ani prístupovej komunikácie pre automobily, toto nebolo požiadavkou investora – mesta Trnava. Táto časť si vyžaduje prípadné spracovanie samostatnej PD.

3 SÚČASNÝ STAV

Prístup do priestoru vnútrobloku je zabezpečený prostredníctvom komunikácie pre pojazdy automobilov s asfaltovým povrchom a betónovými obrubníkmi. Okraj cesty sa využíva na parkovanie vozidiel, pretože počet parkovacích miest je v súčasnosti pre dané bytové domy nedostatočný. Existujúce parkoviskové plochy majú povrch z betónovej dlažby, ktorá je značne deformovaná pri ostrovčekoch zelene a v rohoch.

Priestorom vnútrobloku prechádza niekoľko frekventovaných peších trás. Väčšina chodníkov má povrch z liateho asfaltu a obrubou z betónových obrubníkov zapustených do terénu. Vzhľadom na vek a kvalitu konštrukcie sú v značnom stave opotrebenia a deformácie. Centrálnou časťou priestoru prechádza novší chodník z betónovej dlažby s betónovým obrubníkom. Vychodená trasa vedie na dvor 2 smerom od nového chodníka s cyklistickou cestičkou na Veternej ulici. Pre potrebu spracovania projektu boli existujúce plochy zhodnotené vizuálnou prehliadkou, nasledovne:

1) existujúci chodník z betónovej dlažby lemovaný betónovým obrubníkom, ktorý križuje centrálnu časť s výsadbou zelene a detským ihriskom je v dobrom stave, ale vzhľadom na kladenie dlažby začína vykazovať poruchy, ktoré budú problémom o 1-2roky.

2) chodník s asfaltovým povrchom, ktorý križuje chodník s betónovou dlažbou má veľmi zachovalé bočné obrubníky a zachovalý asfaltový povrch s predpokladom dobrého podložia.

3) dvojitý chodník vo východnej časti v blízkosti bytových domov je z pohľadu deformácií na tom veľmi dobre, nemá žiadne vážne deformácie, či už od stromov alebo z podložia. Má pomerne zachovalú povrchovú časť z betónu, avšak vrchná vrstva asfaltová je zdeformovaná. Obrubníky sú stabilizované, ale vykazujú lokálne poruchy (štiepenie po dĺžke a v stykoch, vypadávanie malty zo styčných spojov, stredový obrubník je miestami vyhnutý z dôvodu tlaku od bočného betónu). Problémové sú napojenia chodníka na začiatku a konci trasy.

4) nespevnený chodník smerom od Veternej ulice, ktorý pokračuje na dvor 2, je značne frekventovaný a v súčasnosti bez povrchu.

Chodník pri pivárni, ktorý sa nachádza na hranici riešeného územia má typické znaky opotrebenia a nesprávnej poklady liateho asfaltu, deformácie podložia, začínajúce a existujúce ryhy, bubliny. Nie je oddelený od budovy. Časť chodníka pokračuje mimo hranice riešeného územia, preto by bolo vhodné urobiť jeho rekonštrukciu ako jeden celok.

4 NÁVRH

Návrh vychádza z existujúcich priestorových možností riešeného územia, s prihliadnutím na rešpektovanie zaužívaných peších trás. Snaží sa zjednotiť priestor dvora 1 použitím jednotného typu vodopriepustného povrchu so zapustenými obrubníkmi.

Navrhované riešenie zahŕňa rekonštrukciu existujúcich chodníkov z betónovej dlažby a s asfaltovým povrchom ako aj výstavbu nového chodníka pre peších.

1. Pri existujúcom chodníku z betónovej dlažby navrhujeme preskladať dlažbu s podsypom.
2. Pri existujúcom chodníku navrhujeme odstránenie asfaltovej vrstvy, zbrúsenie časti betónového základu a polozenie dlažby).

3. Dvojitý chodník navrhujeme v celej dĺžke odstrániť a nahradiť ho výstavbou chodníka z dlažby. Okrem toho je potrebné vyvýšenie oproti okolitému terénu, prípadne úpravu terénu.
4. V priestore vychodenej trasy je navrhnutá výstavba nového chodníka z dlažby.

BÚRACIE PRÁCE

Asfaltový povrch	75 m ²
Betónová podklad	75 m ²
Asfalto-betónová konštrukcia	100 m ²

REKONŠTRUKCIA CHODNÍKA Z BETÓNOVEJ DLAŽBY

Rekonštrukcia chodníka 1 s povrchom z betónovej dlažby	127 m ²
--	--------------------

VÝSTAVBA CHODNÍKA Z BETÓNOVEJ DLAŽBY

Výstavba chodníka 2 s povrchom z betónovej dlažby	75 m ²
Výstavba chodníka 3 s povrchom z betónovej dlažby	100 m ²
Výstavba chodníka 4 s povrchom z betónovej dlažby	25 m ²

5 STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

5.1 BÚRACIE PRÁCE

Búracie práce zahŕňajú demoláciu nevhodných povrchov, obrubníkov so základom či celých konštrukcií. Odpady, ktoré vzniknú pri demoláciách je potrebné odviezť na skládku. Ide predovšetkým o asfalt a betón.

5.2 ZEMNÉ PRÁCE

Zemné práce spočívajú vo výkopoch pre úpravu podložia a prípravu základov pre výstavbu navrhovaných chodníkov. Po vytýčení chodníkov sa urobia výkopy v požadovanej hĺbke. Horná humusová vrstva zeminy, ktorá sa odstráni pri výkopových prácach sa uskladní na depóniu zriadenom na stavenisku. Po ukončení stavebných prác sa použije na úpravu terénu v okolí chodníkov. Návrh konštrukcie a povrchovej úpravy jednotlivých plôch bol odvodený z predpokladaného dopravného zaťaženia a spôsobu odvodnenia týchto plôch. Konštrukcie sú navrhované na uvažovaný modul únosnosti podložia $E_{pn,2} = \min. 30 \text{ MPa}$.

5.3 ULOŽENIE OBRUBNÍKOV

Betónové obrubníky budú uložené do betónového lôžka a betónovej bočnej podpory po oboch stranách navrhovaných chodníkov. Obrubníky (100x80x200 mm) budú zapustené do terénu a plynulo napojené na existujúce spevnené plochy.

5.4 REKONŠTRUKCIA CHODNÍKA Z BETÓNOVEJ DLAŽBY

Rekonštrukcia existujúceho chodníka z betónovej dlažby zahŕňa opravu obrubníkov a preskladanie dlažby s podsypom.

5.5 VÝSTAVBA CHODNÍKA Z BETÓNOVEJ DLAŽBY

Výstavba chodníkov z dlažby je navrhovaná na ploche pôvodných chodníkov s asfaltovým povrchom, ktoré budú demolované a v priestore vychodenej cestičky vedúcej od cyklochodníka smerom k dvoru 1. Šírka chodníkov je variabilná. Chodníky sú po oboch stranách lemované betónovým obrubníkom. Na uvibrovanú vrstvu zo štrkodry sa pripraví lôžko z drveného kameniva, do ktorého bude uložená dlažba. Povrch chodníka je z betónovej dlažby svetlosivej farby. Po uložení dlažby sa medzery vyplnia pieskom.

Štruktúra nového chodníka s povrchom z dlažby:

- dlažba (200x100mm)	60 mm
- lôžko z drveného kameniva (fr. 4-8 mm)	30 mm
- štrkodry (fr. 0/63)	200 mm
- zhutnené spádované podložie	3%
<hr/>	
- spolu	290 mm

Štruktúra rekonštruovaného chodníka s povrchom z dlažby:

- dlažba (200x100mm)	60 mm
- lôžko z drveného kameniva (fr. 4-8 mm)	30 mm
- kamenivo spevnené cementom CBGM C5/6	150 mm
- štrkodrva (fr. 0/63)	200 mm
- zhutnené spádované podložie	3%
<hr/>	
- spolu	440 mm

Konečnú podobu farebnosti a tvaru navrhovaných plôch z dlažby určí investor stavby v spolupráci s projektantom a dodávateľom.

5.6 ÚPRAVA TERÉNU

Po ukončení výstavby sa v okolí chodníkov počíta s úpravou terénu rozhrnutím humusovej vrstvy zeminy pochádzajúcej z výkopov. Terén sa urovná a vyspáduje.

5.7 ZATRÁVNENIE

Výsev trávnik sa predpokladá vo vzdialenosti cca 1m od vybudovaných chodníkov. Výsev trávnik je riešený v SO 3 Sadové úpravy.

6 POSTUP PRÁČ

Pri výstavbe komunikácií pre peších odporúčame nasledovný postup prác:

1. Demolácie
2. Výkopové práce
3. Výstavba obrubníkov
4. Výstavba a rekonštrukcia chodníkov
5. Úprava a vyrovnanie terénu
6. Zatrávnenie

7 UPOZORNENIE

V zmysle vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. pred začatím výkopových prác treba požiadať správcov podzemných inžinierskych sietí o presné vytýčenie jestvujúcich rozvodov v záujmovom území, aby nedošlo k ich prípadnému poškodeniu. Pri súbehu, alebo križovaní inžinierskych sietí (kábla VVN, plynovod STL atď.) s inými podzemnými rozvodmi treba dodržať príslušné odstupové vzdialenosti podľa STN 73 6005 a zákona 656/2004 Z.Nz.

Prípadné zmeny oproti odovzdanej PD je potrebné riešiť s projektantom.

© Ing. Boris Aresta

Všetky súčasti tejto dokumentácie sú chránené v zmysle autorského zákona a môžu byť použité len so súhlasom autora.