

. DVOR 4

SO 1 KOMUNIKÁCIE

SO 1 - 1 TECHNICKÁ SPRÁVA

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE	1
1.1	ÚDAJE O STAVBE	1
1.2	ÚDAJE O INVESTORovi	1
1.3	ÚDAJE O SPRACOVATEĽovi	1
2	CIEĽ	1
3	SÚČASNÝ STAV.....	1
4	NÁVRH.....	2
5	STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE	3
5.1	BÚRACIE PRÁCE.....	3
5.2	ZEMNÉ PRÁCE	3
5.3	ULOŽENIE OBRUBNÍKOV	3
5.4	NAVRHOVANÉ KONŠTRUKCIE	3
5.5	ÚPRAVA TERÉNU.....	5
5.6	ZATRÁVNENIE	5
6	POSTUP PRÁC.....	5
7	UPOZORNENIE	5

1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE

1.1 ÚDAJE O STAVBE

Názov stavby: Hospodárska – úprava vybraných dvorov – od Sládkovičovej po Študentskú

Miesto stavby: Trnava

Stupeň PD: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby

Druh stavby: rekonštrukcia

Dátum : september 2020

1.2 ÚDAJE O INVESTOROVI

Investor:

Mesto Trnava, Hlavná 1, 971 71 Trnava

Zastúpené:

1.3 ÚDAJE O SPRACOVATEĽOVI

Hlavný projektant:

RUDBECKIA , s.r.o. Svätoplukovo 449, 951 16

Hlavný inžinier projektu:

ING. JÚLIA STRAŇÁKOVÁ, autorizovaný krajinný architekt

Zodpovedný projektant pre SO 1 Komunikácie:

Ing. Aresta Boris - Viaprojekt s.r.o.

2 CIEĽ

Cieľom projektu je rekonštrukcia existujúcich vnútroblokov v rámci vybraných častí na ulici Hospodárska v Trnave s uplatnením vodopriepustných povrchov a zabezpečením bezbariérového prístupu, návrhom nových prvkov pre obyvateľov, podľa výsledku ankety realizovanej mestom Trnava. Zámerom projektu je vyriešiť zveladenie, sfunkčnenie, modernizáciu a estetizáciu dvorov v obytnom súbore Hospodárska.

Cieľom mesta je postupne revitalizovať všetky štyri dvory v obytnom súbore Hospodárska medzi Sládkovičovou a Študentskou ulicou a vytvoriť ucelenú ponuku oddychovo - spoločenských aktivít pre rezidentov všetkých vekových kategórií, s rôznymi záujmami a potrebami. Priestor by mal reflektovať súčasné požiadavky adaptácie mesta na zmeny klímy; požiadavky na manažment dažďovej vody, prírode blízke riešenia a prírode blízku starostlivosť o vegetáciu. **Každý dvor bude riešený projekčne a aj rozpočtovo samostatne.**

3 SÚČASNÝ STAV

Prístup do priestoru vnútrobloku DVOR 4 je zabezpečený prostredníctvom komunikácie pre pojazdy automobilov s asfaltovým povrchom, hlavne z ulice A. Sládkoviča. Dvor 4 sa nachádza na kraji vnútroblokov, pri ulici A. Sládkoviča, na ktorú je napojený priamo, stykovou križovatkou s priechodom pre chodcov. Na ulici sa nachádza existujúci chodník, ktorý je predmetom riešenia tejto časti PD. Vnútroblok je tvorený spevnenými plochami komunikácie s povrchom asfaltovým (prevažne liaty asfalt) a plochami pre parkovanie s povrchom zo zatrávňovacích panelov a betónovej dlažby. V priestore parkoviska je menšia spevnená plocha pre smetné nádoby.

Pre potrebu spracovania projektu boli existujúce plochy zhodnotené vizuálnou prehliadkou a navrhnutý spôsob úprav nasledovne:

1) existujúce povrchy pojazdné sú s deformáciami, ktoré ale neprebiehajú až do podkladových vrstiev a sú prevažne charakteru pozdĺžnych a priečných trhlin, výtlkov, deformácií krytu a obrusu povrchu, vypieranie. Poruchy vozovky sú teda povrchové, na základe tejto skutočnosti sa pristupuje aj k plošnej výmene povrchov z asfaltu

2) pre hlavnú obslužnú komunikáciu vnútrobloku nie je navrhnutá úprava, táto sa vykonala v minulosti a komunikácia je v dobrom stave, spolu s bočnými obrubami.

3) v prípade parkovacích plôch príde k návrhu nových kompletných konštrukcií, nakoľko existujúce už neplnia funkciu pre vsakovanie povrchovej vody

4) v priestore pri smetných nádobách sa plocha parkovania upraví tak, aby odpovedala predpisom a normám

4 NÁVRH

Návrh vychádza z existujúcich priestorových možností riešeného územia, s prihliadnutím na podmienky spracovania zadané investorom a rešpektovanie zaužívaných peších a automobilových trás. Existujúce parkovacie státa budú organizačne zachované, s vyznačením státí dopravným značením, pribudnú nové plochy státí a nové chodníky v priestore ihriska, ktoré budú bezbariérovo napojené na komunikácie.

Navrhované riešenie zahŕňa povrchovú rekonštrukciu pojazdných plôch, novú plochu pre parkovanie, nový chodník a novú hraciu plochu s mobiliárom a drobnou architektúrou:

1) Odstránenie vrchnej vrstvy asfaltu, sfrézovanie podkladového betónu a následné polozenie novej vrstvy asfaltového betónu spolu postrekom a uložením výstužnej geosyntetickej mreže. V prípade predzáhradok nie je nutné uloženie novej bočnej opory, táto je dostatočná.

2) Návrh nového chodníka pre ihrisko, s nástupným priestorom, ktorý bude bezbariérový.

3) Rekonštrukcia plochy parkoviska s povrchom z drenážnej dlažby.

4) Vybudovanie ihriska s mobiliárom a drobnou architektúrou (podrobne riešené v inej časti PD) s obrubami z betónových parkových obrubníkov

5) Vybudovanie priestoru s cyklostojanmi pri vstupoch do bytových domov, min. pre dva bicykle s povrchom z drenážnej dlažby s obrubou z parkového obrubníka

VÝMENA POVRCHOVEJ VRSTVY ASFALTU

293 m²

Asfaltový povrch

Frézovanie betónového podkladu

Asfaltový penetračný postrek

Uloženie geosyntetiky

Nová vrstva asfaltového betónu

REKONŠTRUKCIA PLOCHY PARKOVISKA

292 m²

Odstránenie existujúcej konštrukcie

Výkop pre konštrukciu

Uloženie vrstiev s povrchom z drenážnej dlažby

NOVÉ PLOCHY PRE BICYKLE

9 m²

Výkop pre konštrukciu

Uloženie vrstiev s povrchom z drenážnej dlažby

NOVÁ PLOCHA CHODNÍKA PRE IHRISKO

62 m²

Výkop pre novú konštrukciu

Uloženie vrstiev s povrchom z betónovej dlažby béžovej

NOVÁ PLOCHA LAVIČIEK PRE IHRISKO	34 m²
Výkop pre novú konštrukciu	
Uloženie vrstiev s povrchom z betónovej dlažby veľkoformátovej	
NOVÁ PLOCHA IHRISKA	145 m²
Výkop pre novú konštrukciu	
Uloženie vrstiev s povrchom z liatej gumy	
REKONŠTRUKCIA POVRCHU CHODNÍKA	189 m²
Odstránenie existujúceho povrchu asfaltového	
Uloženie vrstiev s povrchom z betónovej dlažby sivej	
NOVÉ PLOCHY PRE KONTAJNEROVISKO	13 m²
Odstránenie existujúcej konštrukcie z dlažby	
Výkop pre konštrukciu	
Uloženie vrstiev s povrchom z dlažby s podbetónovaním	
NOVÁ PLOCHA CHODNÍKA	19 m²
Výkop pre konštrukciu	
Uloženie vrstiev s povrchom z betónovej dlažby sivej s podbetónovaním	

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 odvieŕať 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 plôch a prvkov. Po vytýčení plôch sa urobí 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 plôch.

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 $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$ (pre parkovacie plochy min. 45MPa).

5.3 ULOŽENIE OBRUBNÍKOV

Betónové obrubníky budú uložené do betónového lôžka a betónovej bočnej podpory po oboch stranách navrhovaných chodníkov a spevnených plôch. Parkové obrubníky pre chodníky a ihriská budú zapustené tak, aby boli min. 50mm do príľahlého terénu a plynulo napojené na existujúce spevnené plochy.

5.4 NAVRHOVANÉ KONŠTRUKCIE

Štruktúra výmeny povrchovej vrstvy asfaltu

- asfaltový betón AC 16 O	60 mm
- uloženie výstužnej geosyntetickej mreže	
- asfaltový postrek penetračný	
- sfrézovanie vrchnej asf. vrstvy	30 mm
- sfrézovanie podkladového betónu	30 mm

- | | |
|---------|-------|
| - spolu | 60 mm |
|---------|-------|

Štruktúra plochy parkoviska:

- | | |
|--|--------|
| - drenážna dlažba (200x200mm) | 80 mm |
| - lôžko z drveného kameniva (fr. 4-8 mm) | 30 mm |
| - štrkodrva (fr. 0/16) | 200 mm |
| - štrkodrva (fr. 0/32) | 200 mm |
| - zhutnené spádované podložie | 3% |

-
- | | |
|---------|--------|
| - spolu | 510 mm |
|---------|--------|

Štruktúra nového chodníka:

- | | |
|--|--------|
| - dlažba (200x100mm) béžová | 60 mm |
| - lôžko z drveného kameniva (fr. 4-8 mm) | 30 mm |
| - štrkodrva (fr. 0/63) | 250 mm |
| - zhutnené spádované podložie | 3% |

-
- | | |
|---------|--------|
| - spolu | 340 mm |
|---------|--------|

Štruktúra nového chodníka s podbetónovaním:

- | | |
|--|--------|
| - dlažba (200x100mm) sivá | 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% |

-
- | | |
|---------|--------|
| - spolu | 440 mm |
|---------|--------|

Štruktúra novej plochy ihriska:

- | | |
|--|--------|
| - liata guma rôznofarebná | 11 mm |
| - liata guma základná | 35mm |
| - lôžko z drveného kameniva (fr. 4-8 mm) | 30 mm |
| - štrkodrva (fr. 0/32) | 200 mm |
| - zhutnené spádované podložie | 3% |

-
- | | |
|---------|--------|
| - spolu | 276 mm |
|---------|--------|

Štruktúra plochy stojísk pre bicykle:

- | | |
|--|--------|
| - drenážna dlažba (200x200mm) | 80 mm |
| - lôžko z drveného kameniva (fr. 4-8 mm) | 30 mm |
| - štrkodrva (fr. 0/32) | 250 mm |
| - zhutnené spádované podložie | 3% |

-
- | | |
|---------|--------|
| - spolu | 360 mm |
|---------|--------|

Štruktúra rekonštrukcie chodníka:

- | | |
|--|-------|
| - dlažba (200x100mm) sivá | 60 mm |
| - lôžko z drveného kameniva (fr. 4-8 mm) | 30 mm |
| - odstránenie vrchnej asf. vrstvy | 30 mm |

-
- | | |
|---------|-------|
| - spolu | 90 mm |
|---------|-------|

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 $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$ (pre parkovacie plochy min. 45MPa).

5.5 ÚPRAVA TERÉNU

Po ukončení výstavby sa v okolí spevnených plôch počíta s úpravou terénu rozhrnutím humusovej vrstvy zeminy pochádzajúcej z výkopov na vzd. min. 0,50m od kraja. Terén sa urovná a vyspáduje.

5.6 ZATRÁVNENIE

Výsev trávnik sa predpokladá vo vzdialenosti cca 0,50m od vybudovaných spevnených plôch, doplnený o návrh sadových úprav podľa inej časti PD.

6 POSTUP PRÁC

Postup prác je riešený v rámci SO Plán organizácie výstavby.

Pri výstavbe spevnených plôch odporúčame nasledovný postup prác:

1. Demolácie
2. Výkopové práce
3. Výstavba obrubníkov
4. Výstavba a rekonštrukcia konštrukcií
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.