

TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba: REVITALIZÁCIA VNÚTROBLOKU NA HLINÁCH 42-64 (za Kysucou), PD

Investor: mesto Trnava

Stupeň PD: Dokumentácia k stavebnému povoleniu
s podrobnosťou pre realizáciu stavby

Hlavný projektant stavby: Ing. Zoltán Balko

Časť projektu: SO 01 Chodníky a spevnené plochy

Zodpovedný projektant: Ing. Boris Aresta

Dátum: marec 2020

Charakter územia stavby

Stavenisko je lokalizované v mestskej časti Trnava – sever, v rámci obytného súboru Hliny. Ide o parcelu CKN č. 5312/1 a 5312/40, ktorá sa nachádza v rámci zastavaného územia obce. Parcela je vo vlastníctve a správe mesta Trnava. Prístup na stavenisko je z ulice Na hlinách. Príjazdové spevnené plochy sú dostatočne dimenzované k vjazdu a výjazdu, prípadnému zastaveniu nákladných áut za účelom vykladania stavebného materiálu, s obmedzením dopravy prenosným dopravným značením. Úroveň existujúceho terénu územia možno charakterizovať v prevažnej miere ako rovinatý, s miernym prevýšením.

Riešený projekt pozostáva z realizácie stavebných objektov:

- SO 01 CHODNÍKY A SPEVNENÉ PLOCHY
- SO 02 SADOVNÍCKE ÚPRAVY
- SO 03 MULTIFUNKČNÉ IHRISKO
- SO 04 FITNESS ZÓNA
- SO 05 DETSKÉ IHRISKO
- SO 06 VEREJNÉ OSVETLENIE A KAMEROVÝ SYSTÉM
- SO 07 MALÁ ARCHITEKTÚRA A MOBILIÁR

Všetky stavebné práce budú organizované a prevedené tak, aby sa minimalizovali rušivé vplyvy. Konceptia riešenia staveniska je postavená na tom, že hneď v prvej etape sa zrealizuje rekonštrukcia chodníka pri bytových domoch od vchodu č. 56-64, demolácie a výruby. Druhá etapa bude zahŕňať výmenu povrchu spevnených plôch, osadenie fitness a detských prvkov, inštaláciu prvkov malej architektúry mobiliáru, vybavenie multifunkčného ihriska jeho oplotenie, vybudovanie pieskoviska s oplotením a výsadbu zelene (drevín a bylín).

Odvodnenie chodníkov a navrhovaných spevnených plôch bude systémom pozdĺžnych a priečných spádov do bočnej zelene, tak ako v súčasnosti. Projekt uvažuje s vyčistením existujúceho systému odvodnenia a dobudovania riadneho kraja chodníkov z parkových obrubníkov s napojením na existujúce plochy v území.

Stavebno - technické riešenie

Návrh pozostáva z vytvorenia nových komunikácií, rekonštrukcii existujúcich betónových plôch pre športové aktivity, vytvorenia dopadových plôch k herným prvkom pre deti a plôch v okolí fitness prvkov. Pri návrhu sú použité rôzne druhy povrchovej úpravy spevnených plôch. Použitý je asfalt, mlatový povrch, betónová dlažba pri spevnených plochách komunikácií. Gumený povrch liaty, alebo lepená gumená kocka pri športových plochách. Pri plochách pre odstavenie bicyklov a pri rozprašovačoch je použitý drobný kameň, tzv. mlatový povrch.

Búracie práce

Búracie práce pozostávajú z asanácie prvkov a povrchov. Prvky na asanáciu sú kovové časti hracích prvkov, smetné koše, múriky a palisády v území.

Plochy multifunkčného ihriska s asfaltovým povrchom navrhujeme vyčistiť od zbytkového asfaltu, vytvoriť priepustnú podkladovú betónovú vrstvu navrtaním dier priemeru 10mm, na každý 1m², následne pokladať doporučený povrchový kryt. Pri budovaní nových chodníkov bude potrebné odstrániť existujúce konštrukcie chodníkov a parkových obrubníkov, podľa návrhu. V strednej časti vnútrobloku sa vytvoria nové plochy s povrchom z liatej gummy, s potrebnými výkopmi a násypmi. Po odstránení nežiadúcich povrchov a prvkov je nutné vykonať zemné práce a začať s budovaním navrhovaných plôch.

Konštrukcie 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 $E_{def,2} = 30\text{MPa}$.

Výmena povrchu chodníka za asfaltový betón

- | | |
|--|--------------|
| ➤ <i>asfaltový betón AC 11 O/I</i> | <i>40 mm</i> |
| ➤ <i>uloženie výstužnej geosyntetickej mreže</i> | |
| ➤ <i>asfaltový postrek penetračný</i> | |
| ➤ <i>sfrézovanie podkladného betónu</i> | <i>20 mm</i> |

Výmena povrchu chodníka za dlažbu

- | | |
|---|--------------|
| ➤ <i>betónová dlažba (200x100mm)</i> | <i>60 mm</i> |
| ➤ <i>lôžko z drveného kameniva (frakcia kameniva 0/4mm)</i> | <i>30 mm</i> |
| ➤ <i>sfrézovanie podkladného betónu</i> | <i>20 mm</i> |

Rekonštrukcia chodníka

- | | |
|---|---------------|
| ➤ <i>betónová dlažba (200x100mm)</i> | <i>60 mm</i> |
| ➤ <i>lôžko z drveného kameniva (frakcia kameniva 0/4mm)</i> | <i>30 mm</i> |
| ➤ <i>kamenivo spevnené cementom CBGM C8/10</i> | <i>150 mm</i> |
| ➤ <i>štrkodrava ŠD (0/63)</i> | <i>200 mm</i> |
| <i>Spolu</i> | <i>440 mm</i> |

Povrch multifunkčného ihriska

- | | |
|---|--------------|
| ➤ <i>liata guma rôznych farieb</i> | <i>11 mm</i> |
| ➤ <i>liata guma základná vrstva</i> | <i>90mm</i> |
| ➤ <i>asfaltový postrek penetračný</i> | |
| ➤ <i>dierovanie podkladného betónu á 1m²</i> | |

Povrch detského ihriska + fitness

➤ <i>liata guma rôznych farieb</i>	11 mm
➤ <i>liata guma základná vrstva</i>	35mm
➤ <i>lôžko z drveného kameniva (frakcia kameniva 0/4mm)</i>	30 mm
➤ <u><i>štrkodrva ŠD (0/63)</i></u>	<u>200 mm</u>
<i>Spolu</i>	276 mm

Mlatový povrch

➤ <i>drvené kamenivo (frakcia kameniva 0/4mm)</i>	40 mm
➤ <i>drvené kamenivo (frakcia kameniva 0/32mm)</i>	100 mm
➤ <i>drvené kamenivo (frakcia kameniva 16/32mm)</i>	100 mm
➤ <i>drvené kamenivo (frakcia kameniva 63/125mm)</i>	200 mm
➤ <u><i>netkaná geotextília (proti prerastaniu buriny)</i></u>	<u></u>
<i>Spolu</i>	440 mm

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

Zemné práce a založenie

Spočívajú v odstránení vrstvy zeminy na celej ploche na hrúbku 300 mm, táto sa uskladní na vzdialenosť do 50m a použije sa na spätné zasypanie okolia navrhovaných plôch, pri zatrávnení. Zostávajúcu zeminu je možné použiť v okolí na rekonštrukciu plôch zelene v objeme, alebo sa odvezie a uloží na skládku.

Po odstránení pôvodného chodníka sa vyberie zemina v trase navrhovaného chodníka v požadovanej hĺbke 300mm. Terén sa dôsledne zhutní. Štrkopieskom sa vyrovna terén chodníka v spáde 3%. Postupne sa rozprestrie štrk od najhrubšej frakcie po najjemnejšiu. Pred ukončením vrstiev je potrebné zabetónovať bočné vedenia chodníkov a plôch. Tie sú tvorené parkovým obrubníkom alebo bočnou lištou. Po osadení obrubníkov sa navrstvia všetky vrstvy po najvrchnejšiu.

Pri pokládke mlatových plôch je nutné každú vrstvu dôsledne vibrovať, dbať na zachovanie sklonu. Posledná, vrchná vrstva sa po rozprestretí jemne zaleje vodou. Je potrebné ju nechať vysušiť a urovnať vibračným valcom. Po 4 dňoch zaliatie a uvibrovanie zopakovať. Farbu vrchnej vrstvy je nutné konzultovať s projektantom. Okraje komunikácií je nutné výškovo prispôbiť hraničiacim povrchom ostatných komunikácií alebo terénu.

Pri realizácii je potrebné vytvoriť 3% sklon podlažia a 1-2% sklon vrchnej vrstvy.

Návrh dopravného značenia

Projektová dokumentácia rieši návrh *prenosného dopravného značenia* počas výstavby. Prenosné dopravné značenie je navrhnuté v 2och etapách, podrobne popísané v časti POV.

V prípade ukončenia jednej etapy je možné uviesť túto časť do predčasnej prevádzky, aby sa zjednodušil a umožnil pohyb chodcov na ulici.

Vytýčenie novonavrhovaných plôch je uvedené vo výkresovej dokumentácii.

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 inž. siete (kábla VVN, plynovod STL atď.) s inými podzemnými rozvodmi treba dodržať príslušné odstupové vzdialenosti podľa STN 73 6005 a zákona 656/2004 Z.z.

Prípadné zmeny oproti odovzdanej PD je potrebné riešiť s projektantom.

POZNÁMKA: Rozpočet s výkazom výmer tvorí neoddeliteľnú súčasť projektovej dokumentácie. Tvorba jednotlivých položiek a ich výmery sú naviazané na jednotlivé časti projektovej dokumentácie, vychádzajú z výpočtov a meraní zodpovedného projektanta časti dokumentácie.

V prípade, ak bude výkaz výmer alebo rozpočet poskytnutý tretím osobám napr. pri verejnej súťaži o výbere realizátora diela, je potrebné, aby jednotliví uchádzači naceňovali dielo v prvom rade podľa predloženej projektovej dokumentácie a výkaz výmer používali len pre informáciu. Ak príde k nesúladu, prípadne k potrebe doplnenia výkazu výmer, je toto potrebné prejednať s investorom stavby, prípadne s projektantom.