

| | | | |
|---------------------------|---|-----------|-----------|
| AUTORI | Ing. arch. Katarína Kolčáková | STUPEŇ PD | RP |
| | | DÁTUM | 08 / 2020 |
| GENERÁLNY PROJEKTANT | Ing. arch. Katarína Kolčáková | FORMÁT | A4 |
| ZODP. PROJ. OBJEKTU/ČASTI | Ing. Peter Diko | MIERKA | - |
| NAVRHOL/VYPRACOVAL | Ing. Peter Diko | Č.VÝKRESU | 01 |
| STAVEBNÍK | Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy | | |
| MIESTO STAVBY | Pečnianska ul., Bratislava - Petržalka, p.č. 5003 | | |
| NÁZOV STAVBY | OBNOVA DETSKÉHO IHRISKA PEČNIANSKA | | |
| STAVEBNÝ OBJEKT | SO 02 SPEVNENÉ PLOCHY | | |
| OBSAH VÝKRESU | TECHNICKÁ SPRÁVA | | |

TECHNICKÁ SPRÁVA

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE**STAVBA**

názov stavby: Obnova detského ihriska Pečnianska
názov objektu: **SO 02 SPEVNENÉ PLOCHY**

miesto stavby: Bratislava – Petržalka, p.č. 5003
katastrálne územie: Bratislava - Petržalka

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

stupeň projektovej dokumentácie: **DOKUMENTÁCIA PRE REALIZÁCIU STAVBY**

dátum spracovania: 08. 2020

INVESTOR

názov: **Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy**
sídlo: Primaciálne námestie č.1, 814 99 Bratislava

GENERÁLNY PROJEKTANT

názov: **Ing. arch. Katarína Kolčáková**
sídlo: Sreznevského 11 , 831 03 Bratislava

zastúpený: Ing. arch. Katarína Kolčáková

tel. +421 905 547 088
e-mail: kprikopska@gmail.com

zodpovedný projektant objektu: Ing. Peter Diko

1. Obsah objektu a podklady**1.1 Obsah objektu**

- | | |
|----------------------------------|-------|
| 1. Technická správa | |
| 2. Situácia – navrhovaný stav | 1:150 |
| 3. Charakteristické priečne rezy | 1:50 |
| 4. Situácia - príprava územia | 1:150 |

1.2 Podklady

Dokumentácia pre realizáciu stavby na hore uvedenú akciu, rieši v stavebnom objekte úpravu spevnených plôch v rámci navrhovanej úpravy detského ihriska .

Pre spracovanie tejto časti projektovej dokumentácie, boli použité nasledovné podklady:

- Polohopisné a výškopisné zameranie predmetného územia,
- informatívny zakres inžinierskych sietí,
- Architektonický návrh, spracovateľ Ing. arch. Katarína Kolčáková, 07/2020,
- miestne zisťovanie
- zadanie a požiadavky investora,
- príslušné predpisy, normy, vyhlášky a zákony,
- katastrálna mapa, r. 2020.

1.3 Doplnujúce prieskumy:

Pre detailný návrh konštrukcie spevnených plôch bude potrebné počas stavby zistiť existujúcu konštrukciu spevnenej plochy.

2. Technické riešenie

2.1 Popis existujúceho stavu

V súčasnosti sa na pozemku nachádzajú staršie herné prvky – hojdačka s pneumatikou, dve vahadlové hojdačky a šmykľavka, osadené v trávnom povrchu. Taktiež mestský mobiliár – drevené lavičky na betónových nohách v počte 13ks a dva odpadkové koše.

V návrhu sa uvažuje s umiestnením herných prvkov pre deti rôznych vekových kategórií, s aplikáciou hravých značení na chodníkoch a s umiestnením mestského mobiliáru. Súčasťou dokumentácie je aj projekt oplotenia navrhovaného ihriska, nakoľko je parcela v súčasnosti neoplotená.

Predmetné územie je rovinaté, ohraničené trávnatými plochami a prístupné zo štyroch strán existujúcimi chodníkmi vo vnútrobloku bytových domov na Pečnianskej ulici.

2.2 Popis navrhovaného riešenia

Pred začatím stavebných prác sa prevedú prípravné práce, ktoré sú samostatne opísané v kapitole 2.6. Tvar existujúcej spevnenej plochy bude zachovaný, resp. mierne budú upravené polomery hrán spevnenej plochy. Navrhovaná spevnená plocha sa po obvodě podľa potreby zadební do požadovaného tvaru. Povrch spevnenej plochy bude tvorená vrstvou cementového betónu vrstvy hr. min 150mm. Existujúce uličné vpusty sa ponechajú v pôvodnej polohe len sa prevedie výšková úprava vtokovej mreže, tak aby vyhovovala navrhovanej ploche. Po zrealizovaní betonárskych prác sa zrealizujú dilatačné škáry š.20mm, ktoré sa vyplnia trvalo pružnou asfaltovou zálievkou. Asfaltová zálievka sa aplikuje aj na styku novej a existujúcej spevnenej plochy.

2.3 Konštrukcie komunikácie, odstavňových stojísk, spevnených plôch a chodníka

CH1 – chodník, spevnená plocha:

| | | |
|---|-----------|-------------|
| Cementobetónový kryt CB II-C10,4-Dmax 22-S1, hr.150mm | 150 mm | STN 73 6123 |
| Štrkodrvina fr. 8/16 ; hr. 20- 100mm | 20-100 mm | STN 73 6126 |
| <u>pôvodný podklad</u> | | |

Spolu: 170 - 250 mm

Požadované $E_{def,2}$ na konštrukčnej pláni je min. 45 MPa pričom pomer $E_{def,2} / E_{def,1} \leq 2,5$ (viď. STN 73 6133 a súvisiace TP).

Dôležitou podmienkou zabezpečenia kvality a životnosti spevnených plôch a chodníkov je dosiahnutie požadovaných návrhových hodnôt pevnostných a deformačných charakteristík konštrukčných vrstiev v zmysle platných technických noriem, technických predpisov a katalógových listov.

Na CB doske sa zrealizujú dilatačné škáry. Po obvodě spevnenej plochy bude realizovaná dilatačná škára š. 20mm, do ktorej bude vložená dilatačná vložka. Všetky škáry budú po zrealizovaní zaliate trvalo pružnou asfaltovou zálievkou.

Pozdĺž styku navrhovanej a existujúcej spevnenej plochy sa aplikuje trvalo pružná asfaltová zálievka.

2.4 Podložie spevnených plôch, chodníkov a zemné práce

Podrobný geologický prieskum v čase spracovania dokumentácie nebol k dispozícii, preto je pred zahájením realizačných prác potrebné zabezpečiť IGP a IGHP s určením Hpv. Pokiaľ sa z dodatočných prieskumov nezistí konkrétne podložie musia sa podľa STN 73 6133 predpokladať v podloží najhoršie zeminy teda v tomto prípade íly, tie sú kvalifikované, ako zeminy namrzavé až nebezpečne namrzavé – málo vhodné až nevhodné do podložia.

Sypanina musí byť zhutnená na požadovanú mieru zhutnenia v celej hrúbke zhutňovanej vrstvy a na celú šírku konštrukcie. Priečny sklon povrchu vrstvy musí zaistiť odtok povrchovej vody, odporúča sa min. 3-4 %.

Násypy je treba hutniť po vrstvách hrúbky 200 mm tak, aby koeficient uľahnutosti nesúdržných zemín dosiahol hodnotu $ID = 0,75$ pri module deformácie $E_2 = 90$ MPa alebo pri súdržných zeminách za optimálnej vlhkosti na požadovanú mieru zhutnenia danú najmenšou hodnotou koeficientu kvality zhutnenia $D = 92$ % pri požadovanom koeficiente účinnosti zhutňovacieho stroja $C = 97,5$ %. Po vykonaní zemných prác po úroveň zemnej pláne vozovky, bude túto treba zhutniť, zhutnenie podľa zrnitosti a parametrov podľa STN 73 6133.

2.5 Odvodnenie

Odvodnenie spevnených plôch a chodníkov je ich pozdĺžnym a priečnym sklonom do terénu, resp. do existujúcich 2ks uličných vpustov.

Celkovo je na predmetnom objekte navrhnutá výšková úprava 2ks uličných poklopov vpustov. Uličné vpusty musia vyhovovať triede dopravného zaťaženia min. C250 a budú osadené liatinovou uzamykateľnou mrežou. Na zachytávanie hrubých nečistôt bude v uličnom vpuste osadený kôš a nečistoty. Pre správne fungovanie a odvodňovacieho systému je potrebná pravidelná kontrola, údržba a čistenie. Všetky detaily osadenia prefabrikovaných prvkov musia byť zrealizované podľa platných STN a TPV výrobcu/dodávateľa.

2.6 Príprava územia

Inž. siete ktoré sa v záujmovom území nachádzajú bude potrebné pred začatím stavebných prác vytýčiť ich správcami. Pri výkopových prácach treba tieto robiť opatrne, prípadne aj ručne tak, aby nedošlo k ich poškodeniu.

V rozsahu stavebných úprav sa prevedú prípravné práce. Zarežú sa existujúce spevnené plochy v miestach styku navrhovanej a existujúcej plochy. Vybúrajú sa vrstvy z AB a CB podkladu v rozsahu stavebných úprav. Po obvode spevnenej plochy sa vytrhá betónový obrubník a v potrebnom rozsahu sa prevedie odhumusovanie. V rámci stavebného objektu sa prevedie aj odstránenie 13 ks lavičiek a 2ks odpadkových košov.

Vybúrané hmoty a suť sa uložia na skládke, ktorú určí investor po výbere zhotoviteľa.

3. Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Stavebné práce musia byť vykonávané v súlade s právnymi a ostatnými predpismi na zaistenie BOZP, najmä ustanoveniami:

- Zákona NR SR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

- NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, Vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností,
- Vyhl. SÚBP č. 59/1982 Zb. ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení, ako aj ustanovení ostatných platných bezpečnostných predpisov, technických noriem (STN, EN) a Nariadení vlády SR vydaných na zaistenie BOZP a technických zariadení platných v čase realizácie predmetnej stavby pri všetkých vykonávaných činnostiach.

Stavebné práce musia byť vykonávané podľa „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ vypracovaného v zmysle NV SR č. 396/2006 Z. z.. Objednávateľ, ako stavebník, poverí jedného koordinátora dokumentácie alebo viacerých koordinátorov dokumentácie podľa § 3 NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, ktorý bude koordinovať vypracovanie plánu BOZP (v zmysle NV SR č. 396/2006 Z. z.) so Zhotoviteľom ešte pred zriadením staveniska.

Cieľom „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ je zaistenie bezpečnej práce pri zodpovedajúcich hygienických podmienkach pre všetkých zamestnancov zhotoviteľa a pod zhotoviteľov v priestore staveniska pri dosiahnutí bezpečnej realizácie projektu. Zvláštna pozornosť musí byť venovaná preventívnym činnostiam na zabránenie výskytu úrazov. Cieľom projektu je tiež zabránenie nehodám a realizácia stavby bez výskytu evidovaného pracovného úrazu.

- a) Podľa príslušnej špecifikácie sa na určené technické zariadenia vzťahujú podmienky vyhlášky MDPT č. 205/2010 Z. z. o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach, ktoré musí zhotoviteľ stavebných prác dodržiavať a spĺňať.
- b) Zhotoviteľ stavebných prác musí zabezpečiť zamestnancom, ktorí budú obsluhovať resp. majú vykonávať činnosť na elektrických zariadeniach v súvislosti so stavebnými úpravami predmetnej stavby príslušnú kvalifikáciu v zmysle noriem STN 34 3100 a STN 34 3109 resp. zodpovedá za jej platnosť.
- c) Zhotoviteľ stavebných prác je zodpovedný a povinný za správne a sústavné zisťovanie nebezpečenstiev a ohrození, posudzovať riziko a vypracovať písomný dokument o posúdení rizika pri všetkých pracovných činnostiach a okamžité prijatie adekvátnych opatrení (technických, organizačných, OOPP) na zaistenie BOZP.
- d) V nadväznosti na hodnotenie rizík dodávateľ stavebných prác zodpovedá za pridelenie účinných osobných ochranných pracovných prostriedkov zamestnancov v zmysle NV SR č. 395/2006 Z. z..
- e) Pri všetkých inžinierskych sieťach (v energetike, plynárstve a telekomunikácií) sa musia práce vykonávať tak, aby boli dodržané príslušné ochranné pásma. Pri prácach v ochrannom pásme sa musia dodržiavať príslušné predpisy a podmienky správcov, resp. si vyžiadať dozor počas výstavby.
- f) Počas realizácie stavebných prác musí zhotoviteľ stavebných prác dodržiavať ustanovenia Vyhlášky MŽPSR č. 532/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o

všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

g) Vstup na stavenisko a do obvodu stavby budú mať len vozidlá a mechanizmy zhotoviteľa riadne označené s povolením vstupu a pre zabezpečenie nevyhnutnej prevádzky počas výstavby. To isté bude platiť aj pre pohyb osôb po stavenisku resp. v obvode stavby. Hranice staveniska musia byť viditeľne označené.

h) Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť, za zníženej viditeľnosti osvetliť.

i) Pred začiatkom prác na realizácii časti stavby musia byť všetci pracovníci poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku.

4. Záver

Pred začatím stavebných prác je investor povinný zabezpečiť vytýčenie inž. sietí ich správcami. Pri výkopových prácach treba tieto robiť opatrne, prípadne aj ručne tak, aby nedošlo k ich poškodeniu. Taktiež bude nutné zabezpečiť stabilitu a neporušenosť vytyčovacieho polygónového bodu (ak na stavbe je umiestnený). Je bezpodmienečne nutné zabezpečiť stabilitu výkopových svahov a stavebné jamy a zárezy zabezpečiť aj pažením. Stabilita a ich bezpečnosť musí byť zabezpečená v každej fáze výstavby! Zemné práce je nutné vykonávať v súlade s STN 73 3050.

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby. Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení, a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť a za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, a to najmä Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a Vyhlášku Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

Bratislava, august 2020

Vypracoval: Ing. Peter DIKO