



SÚPRAVA

VYPRACOVAL Ing. Juraj Zvädělík	ZODP. PROJ. Ing. Juraj Zvädělík	TECH. KONTROLA Ing. Darina Horká	ateliér Zvädělík s.r.o. Na Zongorke 7291/14 911 01 Trenčín tel. 0905 256 921 e-mail: zvedelik@stonline.sk		
HLAVNÝ INŽ. PROJ. Ing. Juraj Zvädělík		VED. STREDISKA			
OKRES Trenčín	OBSTARÁVATEL Mesto Trenčín				
STAVBA	REVITALIZÁCIA VNÚTROBLOKU VÝCHODNÁ ULICA, TRENČÍN - JUH OBJEKT SO 04 TERÉNNE ÚPRAVY A DETSKÉ IHRISKO			FORMÁT	18 A4
PRÍLOHA				DÁTUM	05/2017
				STUPEŇ	DSP
TECHNICKÁ SPRÁVA				ČÍS. ZÁK.	
				MIERKA	ČÍS. PRÍL. 1.

# TECHNICKÁ SPRÁVA

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

### 1.1 Stavba

Názov stavby:	Revitalizácia vnútrobloku Východná ulica, Trenčín - Juh
Objekt stavby:	04 Terénne úpravy a detské ihrisko
Miesto:	Trenčín
Katastrálne územie:	Trenčín
Druh stavby:	terénne úpravy
Stupeň:	Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)

### 1.2 Obstarávateľ

Názov stavebníka:	Mesto Trenčín
-------------------	---------------

### 1.3 Projektant

Názov a adresa, IČO:	ateliér Zvädělík s.r.o. Na Zongorke 7291/14, 911 01 Trenčín IČO: 47 445 840
Projektant:	zodpovedný projektant: Ing. Juraj Zvädělík Vypracoval: Ing. Juraj Zvädělík

„ Ak je v projektovej dokumentácii, v technickej správe alebo vo výkaz výmer použitý niektorý z parametrov, alebo rozpätie parametrov, ktorý identifikuje konkrétny typ výrobku, alebo výrobok konkrétneho výrobcu, je prípustné nahradiť takýto výrobok ekvivalentným výrobkom alebo ekvivalentom technického riešenia pod podmienkou, že ekvivalentný výrobok alebo ekvivalentné technické riešenie bude spĺňať úžitkové, prevádzkové a funkčné charakteristiky, ktoré sú nevyhnutné na zabezpečenie účelu, na ktoré sú uvedené technológie a zariadenia určené. Pri výrobkoch, príslušenstvách uvedených v projektovej dokumentácii, v technickej správe alebo vo výkaz výmer kde je uvedená konkrétna značka, je možné predložiť aj ekvivalenty inej značky v rovnakej alebo vyššej kvalite. V týchto prípadoch je dodávateľ povinný vo svojej ponuke presne špecifikovať o ktoré výrobky ide a musí zároveň presne uviesť ktoré výrobky použije pri zhotovovaní diela/plnení zákazky. Zároveň dodávateľ je povinný uviesť ich presné parametre, vlastnosti atď., aby mohol verejný obstarávateľ/ objedávateľ posúdiť, či ponúkané riešenie bude spĺňať úžitkové, prevádzkové a funkčné charakteristiky, ktoré sú nevyhnutné na zabezpečenie účelu, na ktoré sú uvedené výrobky určené a či sú v rovnakej alebo vyššej kvalite ako tie, ktoré boli uvedené v projektovej dokumentácii, technickej správe a výkaz výmer“.

Fotografie konkrétnych výrobkov v prílohe sú len ilustračné fotografie.

Projektová dokumentácia je spracovaná na základe:

- a) Polohopisného a výškopisného zamerania a fotodokumentácie existujúceho stavu plochy
- b) Na základe požiadavky obstarávateľa na projekt, ktorý rieši nižšie návrh detského ihriska na ul. Východná, Trenčín – Juh, k.ú. Trenčín.

STAVEBNÝ OBJEKT:

Plocha ihriska

- 263,8 m<sup>2</sup> – umelý povrch Tartanového typu pre detské ihriská podľa STN EN 1177

Postup výstavby:

- 01 Prípravné zemné práce – úprava terénu a konštrukcie násypov
- 02 Odvodnenie ihriska
- 03 Betónové konštrukcie
- 04 Podložie a povrchy
- 05 Vybavenie ihriska

Projektant odporúča stavebníkovi aby zabezpečil pri výstavbe detského ihriska autorský dozor, nakoľko je potrebné aby ihrisko bolo vybudované v zmysle noriem STN EN 1176 a STN EN 1177 a tak spĺňalo bezpečnostné požiadavky.

## **B. STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE**

### **01 Prípravné a zemné práce**

Pred začatím stavebných prác je nutné vytýčiť inžinierske siete.  
V rámci prípravných a zemných prác bude urobené:

- a) Vytýčenie inžinierskych sietí
- b) Vyrovnanie plochy pod detské ihrisko, zhotovenie výkopov a násypov podľa výkresu rezov, násyp hutniť cca po 150 mm
- c) Vyspádovanie pôvodnej plochy (0,5% spád) a následné prehutnenie pláne
- d) Výkopy odvodňovacích rýh
- e) Vyhĺbenie jám pre pätky prvkov detského ihriska a oplotenia detského ihriska.

*POZNÁMKA: Pri prípravných prácach je nutné rešpektovať vyjadrenia správcov sietí. Tieto nie sú súčasťou projektovej dokumentácie.*

*Zemné práce sa vykonávajú podľa STN 73 3050*

*PÔDORYSNÉ UMIESTNENIE IHRISKA VYCHÁDZA Z URČENÝCH BODOV (OPLATENIE, OBJEKTY, SVAHY, POZEMKOVÉ HRANICE ATĎ.)*

### **Zemné práce**

Zemné práce budú urobené pred začatím prác na detskom ihrisku. Plocha pod detské ihrisko bude upravená tak, že bude najskôr vyrovnaný pôvodný terén (zemná pláň) a zhutnený do výškových kót podľa vypracovaných priečnych rezov vo výkrese č. 2 tejto projektovej

dokumentácie. V rámci terénnych úprav bude urobená konštrukcia násypu pod detské ihrisko a vytvorenie nového svahu, ktorý bude využitý na výstavbu detskej šmýkačky. V rámci výstavby bude urobený výkop o objeme cca 30 m<sup>3</sup> a násyp taktiež cca 30 m<sup>3</sup>. Násyp pri konštrukcii je potrebné hutniť po cca 150 mm. Tvar násypov je vykreslený vo výkresoch č. 2 a 3. Spád pláne pod detské ihrisko 0,5%.

## 02 *Odvodnenie ihriska*

Systém odvodnenia ihriska tvorí **ODVODŇOVACÍ DRENÁŽNY SYSTÉM ZÁKLADU IHRISKA**. Jedná sa o zbernú kanalizáciu s perforovaných drénov PVC DN 100mm, ktorá je zaústená do zvodného drénu PVC DN 160 mm. Odvodňovacie perá na prekážkovej dráhe budú prevedené pod vrstvou HDK a prechádzajú pozdĺžnom smere ihriska (viď. konštrukčný výkres). Drenážne ryhy budú obalené geotextíliou (200g/m<sup>2</sup>) a vyplnené obsypovým a zásypovým materiálom, viď detail uloženia PVC drénov (priložený na konci technickej správy).

**Návrh je len doporučený, nakoľko odvodnenie detského ihriska nie je obsahom tejto projektovej dokumentácie, t.z. vypracováva sa samostatne.**

## 03 *Betónové konštrukcie*

V rámci betonárskych prác prebehne:

- 1) osadenie gumových obrubníkov do betónu B10
- 2) betonáž základových pätiiek pre oplatenie, vykopaná zemina bude použitá na ploche okolo detského ihriska
- 3) betonáž základových pätiiek pre zariadenia detského ihriska (preliezky, lavičky, odpadkový kôš, informačný panel a pod.)

Kotevné prvky osadené do pätiiek sa zalejú betónovou zálievkou B20

Pre betónové konštrukcie bude použitá betónová zmes s označením B20 (obrubníky s použitím zmesi B10).

## 04 *Podložie a povrchy*

Na upravenú, spádovanú a riadne prehutnenú pláň (min. 25 MPa) bude upravený hutnený násyp ( $E_{df2} = 40\text{MPa}$ ) z vhodných typov drevených kamenív v celej skrytej ploche (viď. detail skladby podložia pod dopadové plochy, výkres č. 6). Na takúto spádovanú plochu bude urobený konečný povrch.

- PROFIL PODLOŽIA :

- podklad z dreveného kameniva fr. 4/8 a cementu (zmiešané v pomere 4:1), hr. 50 mm
- podklad z dreveného kameniva fr. 0/64 (drenážna vrstva), hrúbka 160 mm

### **BEZPEČNOSTNÝ POVRCH POD DETSKÉ IHRISKO**

Jednoliaty povrch ručne spracovaný na mieste s nášľapnou vrstvou zo zmesi PU spojiva a farebných EPDM granúlátov v hrúbke 10 mm a podkladovou tlmiacou vrstvou tvorenou zmesou PU spojiva a SBR (farba čierna), alebo EPDM granúlátov v rôznych hrúbkach.

Podkladová tlmiača vrstva monolitická bude ručne spracovaná na mieste v hrúbke 30 mm (240 m<sup>2</sup>). V bezpečnostnej zóne hracieho zariadenia Lienka 2 bude podkladová tlmiača monolitická vrstva ručne spracovaná na mieste v hrúbke 60 mm (celkovo 23 m<sup>2</sup>).



Povrch ihriska bude ručne spracovaný na mieste v hrúbke 10 mm – farebná pryžová vrstva EPDM. Farba povrchu detského ihriska multicolor (MIX, alt. RAL 6011) a červená (červenou farbou bude zvýraznený prístupový chodník k šmýkačke na svahu – RAL 3017). Nášľapná vrstva je odolná voči UV žiareniu.

*Použitie:*

Detské ihriská.

*Prevedenie:*

Kladenie povrchu vyžaduje stabilné počasie bez dažďových zrážok.

*Použitie a údržba:*

Údržba povrchu spočíva iba v odstraňovaní nečistôt, prípadne vo vyčistení povrchu tlakovou vodou.

*Vodopriepustnosť povrchu:*

Navrhnutý typ povrchu je kvalifikovaný ako priepustný

**Splnenie normy STN EN 1176 a STN EN 1177.**

## **05 Vybavenie ihriska**

Zariadenia detského ihriska – samostatná obrazová príloha technickej správy, a ich usporiadanie na ploche je uvedené v prílohe č. 5 tejto projektovej dokumentácie:

- 1 ks Šmýkačka do svahu KAMILA 150
- 1 ks Hojdačka Mini M-SWING kovová
- 1 ks Hojdačka – Včielka 02
- 1 ks Hojdačka – Vážka CITY
- 1 ks Hojdačka pružinová – Tuba
- 1 ks Hojdačka pružinová – Tandem Drak
- 1 ks Preliezačka – Lienka 2
- 1 ks Fitnes kladina
- 1 ks Fitnes hrazdy kovové 02
- 4 ks Lavička Lambda 5 (s operadlom)
- 1 ks Pravidlá ihriska
- 1 ks Odpadkový kôš ocelový 50 l

Oplotenie DI – zváraný panel, poplastovaný na pozinkovanej oceli  
Bránka

(Vid'. vzorové detaily v prílohe technickej správy)

## **06 Požiadavky na prevádzku**

Bezpečnosť na detských ihriskách závisí nielen od vhodného navrhnutia a výberu zariadení, ale aj od nestálej správy a údržby zariadení a celého priestoru detského ihriska. Prevádzkovateľ detského ihriska je povinný uskutočňovať pravidelné kontroly a údržbu detského ihriska v zmysle noriem STN EN 1176 a STN EN 1177.

Kontroly na detskom ihrisku:

- bežná vizuálna kontrola, ktorá umožňuje na prvý pohľad viditeľné zdroje ohrozenia
- prevádzková kontrola, pri ktorej sa vykonáva podrobnejšia inšpekcia vybavenia, t.z. opotrebovanosť zariadenia, kontrola funkčnosti konštrukčných prvkov, stabilita konštrukcií a opotrebovanie jednotlivých dielov (interval 1 -3 mesiace)
- hlavná ročná kontrola, ktorú by mali vykonávať špecialisti, nezávislí od prevádzkovateľa,

alebo majiteľa ihriska. Najlepšie výrobca ihriska. Špecialista skontroluje poškodenia vandalizmom, celkovú úroveň bezpečnosti zariadenia, základov, povrchov, opotrebovanie, konštrukčné problémy a zmeny v súlade s požiadavkami noriem. Osobitnú pozornosť sa musí venovať stavu dreva a kovov.

V prípade, že nebudú pravidelné kontroly stavu detského ihriska vykonávané, deti sú vystavené riziku úrazu.

**Príloha č. 1 – konštrukčné výkresy zariadení detského ihriska**