

1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

1.1 Identifikačné údaje stavby

Názov stavby:	Detské ihrisko „Považská“ Považská ulica, Trenčín
Parcely dotknuté stavbou:	222/4
Parcely dotknuté stavbou IS:	222/4, 2337/1
Katastrálne územie:	Kubrá
Obec:	Trenčín
Okres:	Trenčín
Kraj:	Trenčiansky

2 ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

2.1 Charakteristika územia

Pozemok sa nachádza v mestskej časti Sihoť v katastrálnom území Kubra na Považskej ulici v Trenčíne. Je situovaný v mestskej časti s prevládajúcou funkciou bývania, v dostupnej vzdialenosti sa nachádzajú bytové a rodinné domy. Susedná parcela je využívaná ako športovisko. Poloha detského ihriska v rámci mestskej časti a vzhľadom k hlavným dopravným trasám predurčuje výraznú využiteľnosť ihriska.

2.2 Súčasný stav

V súčasnosti sa na danej parcele nachádza detské ihrisko. Pozemok je rovinatý a oplotený po celom obvode, prístupný z južnej strany cez súkromnú parcelu. Na pozemku sa okrem existujúcich herných prvkov a mobiliáru nachádza aj vzrastlá zeleň – dospelé borovice a brezy. Súčasná dispozično-prevádzkové a estetické riešenie bude preriešené na základe návrhu.

2.3 Navrhované riešenie

Detské ihrisko na Považskej ulici v Trenčíne je prioritne navrhnuté pre cieľovú skupinu detí vo veku 3-15 rokov. Vstup na detské ihrisko je zo severnej strany parcely. Oblasť vstupu ponúka možnosť odkladania bicyklov a priamo nadväzuje na chodník, ktorého organický tvar vytvára základný motív architektonického návrhu ihriska. Chodník je prepojený do uzavretého okruhu s asfaltovým povrchom, čo umožňuje okrem prevádzkového prepojenia jednotlivých funkčných zón ihriska aj možnosť naučiť sa bicyklovať, prípadne používať odrážadlá. Jednoliaty tvar hlavného chodníka je jemne narušený tromi priamočiarymi chodníkmi z betónových veľkoformátových platní, ktoré členia vnútornú plochu vymedzenú chodníkom, a zároveň prepájajú protilaťnú východnú a západnú časť ihriska. V severnej polovici ihriska sú umiestnené herné prvky zamerané prevažne na deti v mladšom veku cca 3-10 rokov a v južnej časti prvky pre deti v staršom veku cca 10-15 rokov. V rámci vnútorného priestoru hlavného chodníka je umiestnené pieskovisko kruhového tvaru, rôzne typy hojdačiek, 2 sústavy preliezačiek, reťazová hojdačka, hrací domček a balančná doska. V južnej časti ihriska sú situované herné prvky s jemne športovým charakterom – lanová dráha, trampolína, preliezačka a balančné prvky. V západnej časti ihriska je situovaný pieskový transportný systém.

Centrálna oddychová zóna je situovaná vo východnej časti ihriska, pri čom sekundárne oddychové plochy sú situované po obvode parcely a priamo prepojené s oplotením. Forma oplotenia sa výrazovo nesie v charaktere amorfných pôdorysných tvarov ihriska a dotvára organickú architektonickú formu. Je navrhovaná vo forme drevených dosiek v pravidelnom rastru, ktorých rozdielne výšky vytvárajú obrazy vln.

Zeleň je v návrhu riešená v rôznych formách. Návrh zachováva vzrastlé borovice, ktoré sú doplnené po obvode parcely nízkou až stredne vysokou výsadbou krovín a trvaliek, tie sa striedajú s trávnatými plochami. Východná hranica je vymedzená živým plotom a južná pletivom obrasteným popínavými rastlinami.

Organický pôdorysný tvar ihriska je docielený aj použitím rôznych povrchových úprav jednotlivých plôch. Chodníky majú asfaltový povrch, herné a oddychové plochy sú riešené v povrchovej úprave štrkom a drevnou štiepkou. Lavičky, oplotenie a ostatný mobiliár je v kombinácii dreva, kovu a pohľadového betónu.

2.4 Stavebno-technické riešenie

2.4.1 Osadenie stavby

Stavba bude osadená na parcele č.222/4 (k.ú.Kubra), na pozemku, kde sa v súčasnosti nachádza jestvujúce detské ihrisko. Stavba bude výškovo jednotne osadená HH bet. chodníka = $\pm 0,000$ = 212,200 mm, B.p.v.

Osadenie stavby bližšie špecifikuje výkresová dokumentácia.

2.4.2 Výkopové práce

Výkopové práce budú realizované na základe jednotlivých výkresových dokumentácií vo forme nezapažených výkopových jám.

2.4.3 Základové konštrukcie

Základové konštrukcie budú prevedené na základe výkresovej dokumentácie k jednotlivým prvkom.

Atypické oplotenie bude osadené na pásovom základe z prostého betónu. Pletivové typové oplotenie bude osadené na základové pätky z prostého betónu.

UPOZORNENIE:

Keďže v čase projektovej prípravy nebol k dispozícii inžiniersko-geologický prieskum, v statickom posudku sa uvažuje so štandardnými základovými pomermi s tabulkovou únosnosťou zeminy $R_{dt}=200\text{kPa}$ (prislúcha zemine s označením F6-CL, konzistencia pevná). Po zrealizovaní výkopových prác je nutné prizvať geológa na posúdenie skutočných základových pomeroch, pri čom na základe jeho posudku môže byť riešenie základov dodatočne upravené.

2.4.4 Vytýčenie ihriska

Detské ihrisko bude polohopisne aj výškopisne vytýčené na základe výkresov dokumentácie. Výšková úroveň upraveného terénu bude jednotná ($\pm 0,000$ = 212,200 mm, B.p.v.), pri čom jednotlivé prvky budú vytýčené na základe vytyčovacích bodov uvedených vo výkresovej dokumentácii.

2.4.5 Vjazd

Pre vjazd vozidiel údržby do areálu ihriska bude vybudované nové napojenie na MK Považská. Príjazd k ihrisku bude vybudovaný ako betónová cestná komunikácia s cementobetónovým krytom CBII dimenzovaným pre ťažkú nákladnú dopravu. Vjazd bude slúžiť pre naciúvanie a odstavenie nákladného auta pri pravidelnej údržbe povrchov, hlavne výmene piesku v detskom ihrisku. Komunikácia bude dilatovaná v rasti max 4,5 x 4,5m. Nájazdový a výjazdový oblúk bude osadený oblúkovými obrubníkmi R4m. V rámci vybudovania vjazdu bude presunutá existujúce dopravné značenie.

2.4.6 Komunikácie a spevnené plochy

Komunikácie a spevnené plochy v areáli detského ihriska sú navrhnuté z dvoch typov spevnených plôch. Hlavný chodník a rozptylová plocha pri vstupe bude z medzerovitého betónu. Druhý typ spevnených plôch tvoria chodníky z betónových platní. Jednotlivé spevnené plochy detailnejšie špecifikuje výkresová dokumentácia.

2.4.7 Povrchy a dopadové plochy

V areáli detského ihriska budú použité predovšetkým prírodné povrchové úpravy a dopadové plochy. Skladby týchto plôch budú realizované v súlade s platnou normou STN EN1177. Ostatné plochy budú prekryté vegetáciou, či už vo forme trávniku, alebo záhonov trvaliek, tráv a nízkych kríkov. Jednotlivé plochy detailnejšie špecifikuje výkresová dokumentácia.

2.4.8 Obrubníky

Pri realizácii bude použitých viacero typov obrubníkov a predeľovacích prvkov. Povrch z vodopriepustného medzerovitého betónu bude ohraničený betónovým parkovým obrubníkom uloženým do betónového lôžka. Pieskovisko bude ohraničené drevenými palisádami uloženými do betónového lôžka. Ostatné povrchy budú od seba vzájomne oddelené skrytým hliníkovým obrubníkom uloženým do betónového lôžka. Tvar jednotlivých plôch a vzájomných predeľov bližšie špecifikuje výkresová dokumentácia.

2.4.9 Oplotenie

Detské ihrisko bude po celom obvode oplotené z dvoch typov oplotenia. Na východnej a južnej strane bude oplotenie pozostávajúce z kovových stĺpikov a panelov pletiva. Stĺpiky budú kotvené v betónovom základe. Na južnej strane bude oplotenie slúžiť zároveň ako opora pre popínavé rastliny.

Severná a západná strana ihriska bude od verejného priestoru oddelená špecifickým oplotením, ktoré tvorí súbor drevených hranolov s obdĺžnikovým prierezom 80x140mm ukotvených do železobetónového múrika (š.250mm). Drevené hranoly budú rôznych dĺžok v rozpätí 1,55-1,95m, ktoré budú usporiadané tak, aby vytvárali obrazy vln. V rámci oplotenia na severnej strane bude realizovaný vstup na detské ihrisko (v pôvodnej polohe spred niekoľkých rokov) tak, aby nebol narušený charakter vln oplotenia. Vstup bude tvoriť vstupná otváracá bránka pre chodcov, vedľa ktorej bude otváracá brána pre prístup vozidiel údržby.

2.4.10 Zariadenie ihriska**Herné prvky**

Skladba herných prvkov je zložená tak, aby pokrývala čo najširšiu škálu herných činností detí vo veku 3-15rokov. Niektoré typy herných prvkov poskytujú okrem príležitosti pre rozvoj fyzických a koordinačných vlastností tela aj priestor pre rozvoj zmyslov a manuálnych zručností. Pre detské ihrisko boli vybraté nasledovné herné prvky:

- HP.01 - pružinová hojdačka
- HP.02 - prevažovacia hojdačka
- HP.03 - zvukový prvok
- HP.04 - kombinácia herných prvkov
- HP.05 - pieskovňa
- HP.06 - reťazová hojdačka
- HP.07 - kombinácia herných prvkov
- HP.08 - balančná doska
- HP.09 - sieťová preliezačka
- HP.10 - lanová dráha
- HP.11 - stolný herný prvok
- HP.12 - pieskovisko
- HP.13 - hrací domček
- HP.14 - kresliaca tabuľa
- HP.15 - trampolína
- HP.16 - skákacia škôlka

Materiálové a technické riešenie jednotlivých herných prvkov bližšie špecifikuje výkresová dokumentácia.

Mobiliár

Mobiliár detského ihriska budú tvoriť nasledovné prvky:

- MP.01 - pítka
- MO.01 - odpadkový kôš (5ks)
- MB.01 - stojany na bicykle (4ks)
- ML.01 - lavička - typ 1 (4ks)
- ML.02 - lavička - typ 2
- ML.03 - lavička - typ 3
- ML.04 - stolík
- ML.05 - lavička - atyp 1
- ML.06 - lavička - atyp 2

Materiálové a technické riešenie jednotlivých prvkov mobiliáru bližšie špecifikuje výkresová dokumentácia.

2.4.11 Zeleň

Návrh zachováva jestvujúcu vzrastlú zeleň vo forme dospelých stromov (borovice, brezy). V areáli detského ihriska budú realizované trávnaté plochy a záhony, ktoré budú vysadené trvalkami, trávami a nízkymi krami s ohľadom na podmienky na jednotlivých stanovištiach. Na východnej

strane parcely bude popri plote vysadený živý plot z tisu a na južnej strane budú k oplateniu vysadené popínave rastliny. Rozmery a tvar záhonov a skladbu rastlín bližšie špecifikuje výkresová dokumentácia.

2.4.12 Prípojka vody

Pitná fontánka na detskom ihrisku bude zásobovaná pitnou vodou z verejného vodovodu DN80 vodovodnou prípojkou HDPE PE100 PN10 D32x2,0. Za napojením bude osadený uzáver so zemnou súpravou DN25. Prípojka bude pokračovať do vodomernej šachty. Vo vodomernej zostave bude osadená vodomerčná zostava. Z vodomernej šachty bude pokračovať vodovodná prípojka HDPE PE100 PN10 D32x2,0 k pitnej fontánke.

Na potrubí je nutné vykonať prepláchnutie, dezinfekciu a tlakovú skúšku vodovodného potrubia podľa platnej STN EN.

2.4.13 Vplyv stavby na životné prostredie

Prevádzka stavby nemá nároky na spotrebu energie a neprodukuje žiadne emisie.

Bilancia a narábanie s odpadmi

Výstavba detského ihriska a jeho prevádzka nebudú mať žiaden zásadný vplyv a na životné prostredie. Zber a odvoz komunálneho odpadu bude riešený spôsobom obvyklým v danej obytnej zóne.

2.4.14 Odpady vzniknuté počas stavebných prác

(podľa vyhlášky MŽP SR 365/2015, ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov)

Skupina-podskupina-druh odpadu	Názov odpadu	Kat. odpadu	Mn./t	Spôsob odstránenia a podľa 79/2015 Zb.
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,3	recyklácia
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,1	recyklácia
15 01 03	Obaly z dreva	O	0,3	R1
15 01 04	Obaly z kovu	O	0,2	recyklácia
15 01 10	Obaly kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,1	odvoz na skládku D1
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkl., dlaždíc a ker. (iné ako uvedené v 17 01 06)	O	64	odvoz na skládku D1
17 02 01	Drevo	O	1	R1
17 02 03	Plasty	O	0,1	recyklácia
17 03 02	Bitúmenové zmesi (iné ako uvedené v 17 03 01)	O	0,5	odvoz na skládku D1
17 04 02	Hliník	O	0,05	recyklácia
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,2	recyklácia
17 04 11	Káble (iné ako uvedené v 17 04 10)	O	0,1	recyklácia
17 05 06	Výkopová zemina (iné ako uvedená v 17 05 05)	O	935	odvoz na skládku D1
17 06 04	Izolačné materiály (iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03)	O	0,1	odvoz na skládku D1
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry (iné ako uvedené v 17 08 01)	O	0,2	odvoz na skládku D1

Doplňkové údaje k odstráneniu odpadu:

*recyklácia – vhodné materiály budú podrvené priamo na mieste stavby a budú využité na zasypanie výkopov prípadne budú použité na ďalšiu výstavbu

R1 – vyseparované masívne drevo bude použité ako palivo, prípadne odovzdané na spracovanie dreva pre výrobu iných druhov palív na báze dreva

D1 – materiály budú uložené na oficiálnu skládku, vhodné materiály budú vyseparované

2.4.15 Zneškodnenie odpadov:

Producentmi odpadov budú dodávatelia stavebných prác. Spôsob narábania s odpadmi bude riešený zmluvne. V zmluve o dielo s jednotlivými dodávateľmi stavebných prác budú stanovené podmienky narábania s odpadmi na stavbe a spôsob ich zneškodnenia. Dodávatelia budú povinní viesť evidenciu odpadov vzniknutých pri ich činnosti na stavbe a ku kolaudácii doložiť doklad o ich zneškodnení. Výkopová zemina bude čiastočne využitá v rámci stavby.