

Investor: Mesto Nitra , Štefánikova treida 60 , 950 06 Nitra
Generálny projektant: S.A.I. spol.s.r.o. , Šúdolská 83 , 949 11 Nitra
Dátum: december 2019

PROJEKT

DOPLNENIE MEDZIBLOKOVÉHO PRIESTORU POPRADSKÁ - KMEŤOVA

**POZEMOK P.Č. 462/3
NITRA - POPRADSKÁ - KMEŤOVA**

B: TECHNICKÁ SPRÁVA

Spracovateľ projektu : Ing.arch. Ivan Šuráni
Ing,Zoltán Balko

B.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY.

B.1.1 Zhodnotenie stavby.

Riešený areál sa nachádza na sídlisku Diely Nitra na rohu ulíc Popradská a Kmeťova. Parcela sa nachádza vo svahovitom teréne. Na okolí sa nachádzajú objekty bytových a rodinných domov. V blízkosti sa nachádzajú potraviny a pohostinstvo. Na riešenej parcele sa nachádzajú objekty

detské drevené ihrisko
asfaltová športová plocha
asfaltová plocha s U-rampou
športová plocha s umelým povrchom
oceľová konštrukcia zvonice a javiska z obdobia návštevy pápeža.
betónová plocha – javisko
hľadisko pre 319 divákov
skateboardová prekážková dráha a skateboardový bazén
betónové schodisko
chodníky a spevnené pochy
drobná architektúra – lavičky , smetné koše , stojany na bicykle
verejné osvetlenie

V projekte sa uvažuje s návrhom výsadby a regenerácie zelene , ktorá bude plniť funkciu protihlukovú a protiprachovú , návrh nízkej krovitej výsadby prevažne okrajových častiach bude plniť tiež funkciu zadržania dažďovej vody. Ďalej sa uvažuje s návrhom prvkov urbánneho designu

- mestský mobiliár – lavičky s operadlom
 - smetné koše
 - smetný 3-koš
 - stojany na bicykle
 - parkové lavičky a stoly
- workoutdoorové ihrisko
- tieňacie plachty
- stena javiska
- herné prvky - dráha pre kolobežky a bicykle do 6 orokov
 - panák na skákanie
 - ihrisko pre petanque
 - hojdačka veľké baranidlo
 - lanová prekážková dráha
 - hojdačka malé baranidlo 2x
 - rotačný valec
 - záhradný šach
 - ruské kolky
 - putter

B.1.2 Údaje o prieskumoch.

Investor poskytol pre spracovanie projektovej dokumentácie výškopisné a polohopisné zameranie parcely . Poskytnuté údaje sú zapracované v PD. Riešenie naväzuje na predchádzajúcu PD . V PD sa nepredpokladá prítomnosť spodnej vody v úrovni zakladania objektov. V prípade, že predpoklad nebude zodpovedať skutočnosti, je potrebné prehodnotiť navrhovaný spôsob zakladania.

B.1.3 Prehľad mapových a geodetických podkladov.

Podkladom pre polohopisné a výškopisné osadenie objektov je poskytnuté polohopisné a výškopisné zameranie. Pre účely projektovania **nebol** prevedený geologický prieskum. Vzhľadom k tomu, sú v projekte zapracované určité predpoklady. Pri realizácii je potrebné k základovej škáre prizvať statika.

B.1.4 Príprava územia pre výstavbu.

Pred realizáciou workoutoorového ihriska je potrebná úprava terénu. Ostatné prvky nevyžadujú prípravu územia . Pri realizácii jednotlivých prvkov je potrebné dané miesto oplotiť a zabrániť vstupu nepovolaným osobám.

Odpad vzniknutý pri realizácii areálu –predpokladané množstvá :

Kód odpadu	Názov	Kategória	Očakávané množstvo za rok
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0 kg
15 01 02	Obaly z plastov	O	0 kg
17 01 01	Betón	O	0 kg
17 01 02	Tehly	O	0 kg
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky	O	0 kg
17 02 01	Drevo	O	0 kg
17 02 02	Sklo	O	0 kg
17 02 03	Plasty	O	0 kg
17 04 05	Železo a oceľ	O	0 kg
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií	O	100 kg
17 05 06	Výkopová zemina iná	O	25 m ³
20 03 01	Komunálny odpad	O	20kg

Zemina z výkopových prác bude použitá na zrovnanie terénu a zásypy a dosypy terénu. Prebytočná zemina sa odvezie na skládku.

B.2 URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO -TECHNICKÉ RIEŠENIE A POPIS PREVÁDZKY.

2.0 ÚVOD

Predmetný projekt zahŕňa doplnenie medziblokového priestoru Popradská-Kmeťova , Nitra .

2.0 ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE-RD:

2.1 Dispozičné riešenie.

Areál má tvar nepravidelného lichobežníka. Jedná sa o jeho doplnenie , ktoré pozostáva z výrubu a doplnenia zelene a z doplnenia prvkov urbárneho designu .

SO 1 Prestavba porastov drevín

Návrh porastov drevín nadväzuje na postupnú realizáciu podľa projektu z 2017 a predstavuje doplnenie stromov na nových plochách. Ide o novovybudované parkovisko na západnej strane

riešeného územia na najvyššom bode svahu. Stromy budú tvoriť tieň pre parkujúce autá. Navrhnutý je druh *Acer palatanoides* 'Emerald Queen' - javor mliečny v počte 6 kusov. Doplnené je tiež obvodové stromoradie nad parkoviskom o 2 kusy *Platanus x acerifolia* – paltan javorolistý. Pod parkoviskom po boku plánovanej budovy občianskeho vybavenia sú navrhnuté 2 kusy *Tilia euchlora* 'Pallida' - lipa zelená. Rovnaký druh v počte 1 kus je umiestnený pri pamätnom kameni nad polyfunkčným ihriskom. Doplnené je aj stromoradie popri chodníku východne od amfiteátra, kde sú 2 kusy jestvujúceho stromoradia vyschnuté. Tie budú nahradené a doplnené o 1 nový kus druhu *Acer palatanoides* 'Emerald Queen' - javor mliečny. Rovnaký druh je ešte navrhnutý v počte 4 kusy popri chodníku vedľa komunikácie Popradská. Tieto stromy doplnia jestvujúce výsadby a líniu navrhnutých izolačných kríkov v projekte z 2017. Spolu je navrhnutých 18 vzrastlých stromov. Ich umiestnenie je na výkrese č. 3.

Vytýčenie jednotlivých navrhnutých stromov vychádza z pevných bodov v teréne. Využitie sú jestvujúce hranice, chodníky a jestvujúce stromy – výkres č. 3.

Výrub a zásahy do jestvujúcich porastov - v rámci navrhnutých dosadiel drevín nie sú navrhnuté výrubu ani zásahy do jestvujúcich porastov. Navrhnuté plochy a nové prvky sú u území umiestnené s ohľadom na jestvujúce porasty. Na odstránenie sú navrhnuté 2 kusy stromov vysadených 2018, ktoré sú suché a nahradené budú novými jedincami na rovnakom mieste.

Výsadba vzrastlých stromov so zemným balom - výsadba stromov je navrhnutá zo vzrastlých alejových foriem so zemným balom, ktorého veľkosť zodpovedá veľkostnej kategórii stromu. Stromy sú pestované v špeciálnych škôlkach pre dosiahnutie bohatého prekorenenia vlásočnicových koreňov. Preto majú predpoklad vysokej ujatelnosti na novom stanovišti pri štandardnej údržbe. Výška nasadenia koruny je 2,2m a veľkostná kategória je 16/18 cm meraná vo výške 1,3 m nad úrovňou terénu. Stromom je nutné obohatiť zeminu vo vykopaných jamách o rašelinu v minimálnom množstve 20 kg/jama a riadne zaliať (50 – 100 l vody na strom) podľa veľkosti stromu. Po výsadbe je nutné strom ukotviť tromi alebo dvomi kolmi (podľa veľkosti stromu) s úväzkami kvôli stabilite. Terén je nutné upraviť do tvaru zemnej misy, ktorá zachytáva vlhkosť a zrážky. Výsadba zahŕňa závlahový systém z perforovanej trubky minimálnej dĺžky 1,5 m. Kotvové koly sa ponechajú na stanovišti po dobu 3 rokov po výsadbe kvôli stabilite a uchyteniu koreňov do rastlého terénu. Umiestnenie stromov je znázornené na výkrese č. 3 – osadzovací plán výsadiel, kde sú zároveň určené aj druhy jednotlivých stromov. Celkovo je navrhnutých 18 kusov vzrastlých stromov, z toho 16 kusov je na nových lokalitách, 2 kusy sú náhradou za odstránené neujaté suché jedince.

ZOZNAM POUŽITÉHO RASTLINNÉHO MATERIÁLU

VZRASTLÉ STROMY SO ZEMNÝM BALOM :

Por. č.	Názov dreviny	počet kusov
1	<i>Acer platanoides</i> 'Emerald Queen' javor mliečny	13 kusov
2	<i>Platanus x acerifolia</i> platan javorolistý	2 kusy
3	<i>Tilia euchlora</i> 'Pallida' lipa zelená	3 kusy

VZRASTLÉ STROMY SO ZEMNÝM BALOM SPOLU : 18 kusov

Rekonštrukcia trávniku - novozaložený trávnik je navrhnutý na plochách poškodených realizáciou, najmä prejazdmi áut, medziskládkami materiálov, rozkopávkami a zemnými prácami pri osadení nových prvkov do terénu a dopadových plôch týchto prvkov. Pred založením trávniku je potrebná predsejbová príprava pôdy. Táto bude vykonaná vyrovnaním nerovností bránením a smykováním v rámci jemnej terénnej modelácie. Ďalšou podmienkou rastu vhodného trávniku je dostatočné množstvo živín v pôde a pH pôdy, ktoré by sa malo pohybovať v hodnotách 5,5 – 6,5. Vhodné je kombinované hnojivo NPK, ktoré je v množstve 300 kg/ha. Pred výsevom treba chemické ošetrenie proti vytrvalým burinám a to totálnym herbicidom *Roundap* alebo *Touchdown*. Po aplikácii je na ploche možné pokračovať s prácami o 3 týždne. Cieľom je vytvorenie optimálnych rastových

podmienok pre nový trávnik bez zbytočných konkurentov v podobe burín. Navrhnutá je parková trávna zmes (obsahuje Kostravu červenú, Lipnicu lúčnu a Mätonoh trváci). Množstvo trávnej zmesi je 25 g/m². Po výseve je dôležité valcovanie, aby sa semeno zapravilo do pôdy. Podmienkou ujatia trávniku je dostatočná zálievka po výseve. Trávnik sa prvý krát pokosi po dosiahnutí výšky 10 cm o polovicu na 5 cm. Výmera plochy nového trávniku je 900 m². Technológia a postup prác musia byť v súlade s STN EN 83 7017.

Požiadavky na realizáciu a údržbu Dôležitou podmienkou ujatia výsadiieb drevín ako i optimálneho rastu je náležitá starostlivosť po realizácii, hlavne zálievka počas letných mesiacov v závislosti od množstva zrážok. Kvôli zjednodušeniu údržby sú navrhnuté druhy nenáročné na stanovištné podmienky a znášajúce mestské prostredie. Pri jednotlivých prácach na údržbe je nutné dodržanie agrotechnických termínov. Vzrastlé stromy vyžadujú okrem pravidelnej zálievky hnojenie. Rovnako je dôležité tvarovanie korún výchovnými rezmi najmä u solitérnych stromov a odstraňovanie suchých a poškodených konárov. Rovnako ochrana porastov proti škodcom a chorobám vhodnými postrekmi a zásahmi. V rámci dodávateľských prác je potrebné počítať s minimálnou 12 mesačnou údržbou od termínu odovzdania prác zo strany dodávateľa. Potom je nutné zabezpečiť údržbu profesionálnou firmou na základe stanovených zmluvných podmienok.

SO 2 Prvky urbánneho designu

SO 2-1 Workoutdoorové ihrisko

Je obdĺžnikového tvaru a je zamerané na posilňovanie horného aj dolného svalstva.

WORKOUTOVÁ ZOSTAVA

Konštrukcia - konštrukčná oceľ 80x80x3 mm ošetrená žiarovým zinkovaním a práškovou vypaľovacou farbou KOMAXIT podľa odtieňa RAL

Všetky oceľové časti - ošetrené žiarovým zinkovaním s vrchnou vrstvou vypaľovanej farby KOMAXIT podľa odtieňa RAL

Spoje - nerezové, zakryté plastovými krytkami pre zvýšenie bezpečnosti a životnosti

Plastové časti - trojvrstvový HDPE plast o hrúbke 19 mm

Certifikácia - Bezpečnostný certifikát podľa normy STN EN 16630

Cieľová skupina : 140 cm a viac

Rozmery prvku : 8,5 x 13 x 2,4 m

Počet stanovišť : 26

Minimálna potrebná plocha : 13,7 x 11 m

Podklad workoutdoorového ihriska tvorí ZATRÁVNŔOVACIA ROHOŽ .

Použitý materiál - zdravotne nezávadný , recyklovaný , vhodná pre detské ihriská , street workout parky , fitness parky a parkúrové ihriská

Rýchla a efektívna montáž - rohože sú spájané a do zeme ukotvené pomocou plastových klincov

Jednoduchá údržba - vyššiu trávnu stačí pokosiť

Vlastnosti: Mäkká a protišmyková, tlmí nárazy a zvuk, vodepriepustná, odolná voči UV žiareniu

Certifikácia - Bezpečnostný certifikát podľa normy STN EN 1177 na dopadové plochy

Rozmery prvku : 1,5 x 1 x 0,022 m

Odolnosť : -40 °C až do + 110 °C

Súčasťou ihriska je informačná tabuľa a lavička.

SO 2-2 Mestský mobiliár

Výkres SO 2-2 Mestský mobiliár bol nahradený Produktovými listami PL 1 – PL 6.

Stojan na bicykle (PL 1) - 4 ks - Charakter konštrukcie - odliatok zo zliatiny hliníka. Určený pre osadenie troch bicyklov. Povrchová úprava - oceľová konštrukcia je opatrená ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou min. 60 µm a práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 70 µm. Telo - zo zliatiny hliníka, rozmery min. 550x600x880 mm. Farebnosť - odtiene polyesterových práškových lakov v jemnej štruktúre mat. Kotvenie - kotvenie na dlažbu do betónového základu pomocou závitových tyčí.

Odpadkový kôš kruhového pôdorysu (PL 2) – 10 ks - Charakter konštrukcie - oceľová konštrukcia s drevenými lamelami pripojenými pomocou skrutkových spojov z nerez... Povrchová úprava - Oceľová konštrukcia je opatrená ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou min. 50 µm a práškovým vypaľovaným lakom min. 70 µm.. Nosná kostra - Zvarenec z výpalkov z oceľového plechu min. 5 mm. Opláštenie - min. 27 lamiel z masívneho dreva obdĺžnikového prierezu a hustotou min. 890 kg/m³. Vnútna nádoba - plastová nádoba z HDPE, objem min 48 l. Strieška - Zvarenec z plechových výpalkov hrúbky min. 4-5 mm, zámok s trojhranom min. 9 mm. Farebnosť odtiene polyesterových práškových lakov v jemnej štruktúre mat. Kotvenie - kotvenie pod dlažbu do betónového základu pomocou závitových tyčí.

Trojité odpadkové kôš pre triedený odpad, oválneho pôdorysu (PL 3) – 1 ks - Charakter konštrukcie - oceľová konštrukcia s drevenými lamelami pripojenými pomocou skrutkových spojov z nerez. Povrchová úprava - Oceľová konštrukcia bočníc je opatrená ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou min. 50 µm a práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 70 µm. Nosná kostra - zvarenec z výpalkov z oceľového plechu hrúbky min. 5 mm. Opláštenie - min. 60 lamiel z masívneho tropického dreva s hustotou min. 890 kg/m³ obdĺžnikového prierezu min. 34 × 19 × 690 mm. Vnútné nádoby - plastové nádoby z HDPE, objem 3x min. 48 l, Strieška - zvaranec z výpalkov z oceľového plechu hrúbky min. 4 a 5 mm, zámok s trojhranom min. 9 mm, Farebnosť - odtiene polyesterových práškových lakov v jemnej štruktúre mat. Kotvenie - kotvenie na dlažbu alebo na zhutnenom teréne do betónového základu pomocou závitových tyčí.

Lavička s operadlom dĺžky min. 1,8 m (PL 4) - 13 ks – Charakter konštrukcie - odliatky zo zliatiny hliníku spojené drevenými doskami pomocou skrutkových spojov z nerez.. Povrchová úprava - odliatky bočníc sú opatrené práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 70 µm, oceľová spojka je opatrená ochrannou vrstvou zinku hrúbky min. 60 µm a práškovým vypaľovaným lakom min. 70 µm. Nosná kostra: - odliatky zo zliatiny hliníku, spojky z oceľového plechu. Sedadlo - 7 lamiel z masívneho tropického dreva hustotou min 890 kg/m³ obdĺžnikového prierezu dĺžky min. 1800 mm. Operadlo - 7 lamiel z masívneho tropického dreva hustotou min 890 kg/m³ obdĺžnikového prierezu dĺžky min. 1800 mm. Farebnosť odtiene polyesterových práškových lakov v jemnej štruktúre mat. Kotvenie - kotvenie pod dlažbu do betónového základu pomocou závitových tyčí.

Stôl na centrálnej nohe, dĺžka 1,8 m (PL 5) – 7 ks - Charakter konštrukcie - oceľová konštrukcia spojená s drevenými doskami pomocou šrobových spojov z nerez. Povrchová úprava - oceľová konštrukcia bočníc je opatrená ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou min. 50 µm a práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 70 µm. Nosná kostra - bočnice zvarené z oceľových trubiek obdĺžnikového profilu a výpalkov z oceľového plechu hrúbky min. 5 mm, prepojené podporným rámom. Doska stola - 14 lamiel z masívneho tropického dreva obdĺžnikového prierezu bez povrchovej úpravy s hustotou min. 890 kg/m³ obdĺžnikového prierezu dĺžky min. 1700 mm. Farebnosť - odtiene polyesterových práškových lakov v jemnej matnej štruktúre. Kotvenie - kotvenie pod dlažbu do betónového základu pomocou závitových tyčí.

Lavička dĺžky min. 1,8 m – (PL 6) – 14 ks - Charakter konštrukcie - oceľová konštrukcia spojená s drevenými doskami pomocou šrobových spojov z nerez, Povrchová úprava - oceľová konštrukcia bočníc je opatrená ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou min. 50 µm a práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 70 µm, Nosná kostra - dve bočnice zvarené z oceľových trubiek štvorcového profilu min.

40 × 40 mm a 20 × 20 mm a výpalkov z oceleového plechu hrúbky min. 5 mm, Sedadlo - 3 dosky z masívneho tropického dreva bez povrchovej úpravy s hustotou min. 890 kg/m³ obdĺžnikového prierezu dĺžky min. 1700 mm. Farebnosť - odtiene polyesterových práškových lakov v jemnej matnej štruktúre. Kotvenie - kotvenie pod dlažbu do betónového základu pomocou závitových tyčí.

SO 2-3 Herné prvky

Kolobežková dráha, Panák

Dráha pre kolobežky alebo trojkolky pre deti do 6 rokov je umiestnená na jestvujúcej asfaltovej ploche na severnom okraji riešeného územia popri ul. Popradská. Od nej ju oddeľuje porast kríkov so stromoradiím. Na ploche je osadená Urampa vo východnej polovici, ostatná časť je nevyužívaná. Navrhnutá dráha je od uvedenej U rampy vo vzdialenosti 2,0 m (okraj dráhy). Plocha pôvodne slúžila pre skateboard, ktorý má v súčasnosti samostatnú plochu. Kvalita asfaltového povrchu je vhodná a nepotrebuje úpravu. Novou programovou náplňou plochy je detská kolobežková dráha a hra na skákanie – Panák alebo Škôlka. Dráha je nastriekaná na asfalt bielymi čiarami podobne ako býva dopravné ihrisko. Dráha kvôli malej ploche nespĺňa didaktické a technické požiadavky na dopravné ihrisko. Preto bude slúžiť na hru kolobežkách alebo trojkolkách. Dráha je navrhnutá ako jednosmerný okruh bez križovania. Jazdný pruh má šírku 1,20 m. Smer jazdy je naznačený v osi dráhy na viacerých miestach. Celková dĺžka dráhy je 66 m. Krajnice sú bielou plnou čiarou šírky 100 mm, hrúbky čiar 2 mm. Farba je akrylátová, jednozložková. Smerové šípky na osi dráhy sú na 7 miestach. Pri realizácii je dôležité predznačenie a vynesenie trasy s dodržaním navrhnutých priemerov oblúkov a parametrov dráhy. Detail dráhy je na výkrese č. A-7. Na voľnej ploche medzi oblúkmi dráhy je na severnom okraji plochy nastriekaný herný plán pre hru Panák na skákanie. Jednotlivé herné polia sú rozmerov 0,4x0,4 m. Umiestnenie a vytýčenie Panáka je na výkrese č. A-7. Čiary sú rovnaké ako pri dráhe, rozdiel je v šírke čiar, ktorá je 50 mm. Ostatná voľná plocha medzi dráhou je vhodná na pomaľovanie fiktívnej krajiny deťmi v rámci výtvarnej výchovy ZŠ alebo LŠU. Príklad je na výkrese s dráhou a Panákom.

Ihrisko pre petanque

Navrhnuté je vo forme mlatovej plochy s rozmermi 3x15 m. Predstavuje jedno hracie pole ohraničené obrubníkom. Mlatová plocha je zrealizovaná do vykopaného lôžka hĺbky 300 mm v pôvodnom trávniku. Skladá sa zo spodnej drenážnej vrstvy hrúbky 200 mm zo štrku frakcie 32/64, na ktorej je geotextília a vrchnej vrstvy zo zmesi ílovej zeminy 50% a riečneho piesku 50% hrúbky vrstvy 100 mm. Nasypaná je po menších vrstvách, ktoré sú priebežne valcované. Drevená obruba ohraničujúca hracie polia je z agátového (dubového) dreva hranola 200x200 mm. V teréne je ukotvená v betónových pätkách na ocelevom trni. Vzdialenosti trňov sú 1 – 1,5 m od seba. Vzorový rez plochou vrátane obruby je na výkrese č. A-12, vztyčenie ihriska v teréne je na výkrese č. 3. Celková plocha hracieho poľa je 45 m², celková dĺžka drevených hranolov – obrubníkov je 33 m. Súčasťou ihriska je parková lavička. Ihrisko je umiestnené na ploche medzi chodníkmi nad amfiteátrom, pod detským ihriskom. Využitie sú jestvujúce stromy, ktoré vytvoria príjemný tieň pri hre a sedení na lavičke.

Lanová prekážková dráha

Umiestnená je v trávniku v kline chodníkov v juhovýchodnej časti riešeného územia vedľa jestvujúcich konštrukcií detského ihriska pre staršie deti. Predstavuje sústavu polí na preliezanie rôznych obtiažností vrátane prechodov po lane a drevených hranoloch. Konštrukcia je trámovým systémom spojená do jedného celku, čím má stabilitu a tuhosť pri zaťažení. Skladá sa z 4 polí na lezenie a 1 poľa z 6 kusov zvislých stupňov z guliača. Umiestnená je ako solitéra v trávinatej ploche s dostatočnou vzdialenosťou odstupov od okolitých stromov a chodníkov pre bezpečnosť preliezajúcich. Konštrukcia je z prírodnej opracovanej guľatiny agátu odkôrnenej a zbavenej belového dreva. Priemery sú od 120 – vodorovné preklady do 200 mm – zvislé nosné trámy. Spoje sú pomocou nerezového a pozinkovaného spojovacieho materiálu. Hlavice sú v ochranných plastových krytkách. Laná sú polypropylénové viacpramenné spájané hliníkovými a plastovými spojkami, hrúbka lana je 16 mm s oceľovým jadrom. Polia sú stužené oceľovou trúbkou priemeru 50 mm a slúži na stabilizáciu zvislých trávov pri preliezaní. Popis a špecifikácia jednotlivých polí a materiálov - výkres č. A-9. Pochôdzna výška lana do 1m

nevyžaduje zabezpečenie, preto je dráha bezpečná pre aj deti od 6 rokov. Lanové prechody sú spleťané zo 16 mm PA lana. Kotvenie zvislých nosných trámov je do betónových pätiiek bez dna, vrchná hrana je 200 mm pod úrovňou terénu. Povrch tvorí dopadová plocha - vrstva štrku frakcie 4/8 hrúbky vrstvy 300 mm. Výmera dopadovej plochy je 46 m². Pod ňou je geotextília. Tá je na obvode plochy zdvihnutá na úroveň terénu. Konštrukcia plochy je stabilizovaná obrubníkom z opracovanej agátovej guľatiny priemeru 120 - 150 mm. Celková dĺžka obrubníka je 48,5 m. Obrubník je do terénu kotvený roxorovými tržmi do betónovej pätky z betónu C 12/15. Pätky sú vo vzdialenostiach 1,0 – 1,5 m od seba. Vzorový rez plochou je na výkrese č. A-12.

Súčasťou konštrukcie na preliezanie je informačná tabuľa s pokynmi na používanie a informáciami v zmysle bezpečnostných noriem pre detské ihriská.

Herné prvky ihriska dopĺňajú súčasné detské ihrisko, ktoré je chodníkom rozdelené na dve časti určené vekom detí. Na ploche medzi chodníkmi v centrálnej časti, kde je konštrukcia na preliezanie so sklzom a nad ňou závesné hojdačky v tvare vtáka je doplnená konštrukcia veľké baranidlo. Nad chodníkom, kde sú herné prvky pre deti do 6 rokov je doplnená zostava o 2 malé hojdačky - baranidlá a konštrukciu s rotačným valcom. Herné prvky sú umiestnené na voľnej trávinatej ploche solitérne s vlastnou dopadovou plochou. Ich umiestnenie je navrhnuté v dostatočných vzdialenostiach od jestvujúcich prvkov a od kmeňov stromov. Tieto prvky vhodne dopĺňajú ponuku pre hranie. Všetky prvky spája materiál – opracovaná prírodná guľatina agát a prírodný charakter konštrukcií s prirodzenou farebnosťou. Dôležitou súčasťou herných prvkov sú dopadové plochy z štrkového poľa riečneho štrku frakcie 4/8 hrúbky vrstvy 300 mm. Štruktúra a konštrukcia povrchov vrátane obrubníka z agátovej guľatiny je totožný s plochou pod lanovou dráhou, výkres č. A-12. Kotvenie konštrukcií je do betónových pätiiek s výškou pätky 200 mm pod úrovňou terénu – detail na výkrese č. A-12. Vytyčenie s umiestnením prvkov je na výkrese č. A-3. Každý navrhnutý prvok má vlastný výkres s popisom a riešením.

Určenie zariadenia: veľké baranidlo je pre deti od 6 – 14 rokov, malé baranidlá a rotačný valec je pre deti od 3 do 6 rokov a je navrhovaný pre zaťažovanie detským užívateľom. Všetky prvky musia vykazovať vysokú mieru pevnosti a odolnosti proti vandalizmu. Herné prvky musia byť v súlade s STN EN 1176, navrhnuté tak, aby boli z hľadiska detského užívateľa maximálne bezpečné, avšak zároveň obsahovali stimulujúce zložku detskej hry, ktorou je prijatie rizika. Zo samotného princípu priebehu pohybových detských hier na tomto zariadení nemožno eliminovať poranenie vzniknuté bežnú hrou, sú však navrhnuté tak, aby eliminovali poranenie vážneho charakteru - sú preto navrhované úplne v zhode s požiadavkami STN EN 1176.

Materiály nosných konštrukcií - nosná konštrukcia je z prirodzene rastlej, odkôrnenej, zbavenej belového dreva agátovej guľatiny Ø 100 – 250 mm podľa zaťaženia príslušného herného prvku. Spojie sú použité s nerezovým alebo zinkovaným spojovacím materiálom dimenzovaným podľa miery a spôsobu zaťažovania, opatrené plastovými krytkami.

Povrchová úprava drevené časti ú ošetrované pigmentovanými lazúrami na bázi ľanových olejov. Prírodný tón farieb je doplnený farebnými akcentami. Povrchová úprava kovových konštrukcií je urobená práškovým lakom alebo žiarovým zinkom. Reťaze sú žiarovo zinkované. Všetky povrchy zodpovedajú hygienickým a ekologickým požiadavkám.

Kotvenie, dopadová plocha – kotvenie nosných konštrukcií je do betónových pätiiek bez dna. Vrchná hrana pätiiek je pod úrovňou vrstvy dopadového materiálu. Povrch pod konštrukciou – dopadová plocha pozostáva zo štrkového poľa z riečneho štrku frakcie 8/16 hrúbky vrstvy 300 mm. Pod ňou je geotextília proti prerastaniu koreňov. Po obvode plochy je zdvihnutá na úroveň terénu, obrubník je z opracovanej agátovej guľatiny kotvenej tržmi do betónových pätiiek.

SO 2-4 Spoločenské hry

Spoločenské hry sú umiestnené pri terase plánovaného objektu občerstvenia so sociálnym zázemím pre celé riešené územie. Objekt občerstvenia je priamo napojený na parkovisko v hornom cípe areálu

na juhovýchodnej strane a zo strany areálu na severnej strane je prepojený s exteriérom vo forme terasy so sedením a výhľadom na areál a mesto. Navrhnuté spoločenské hry umožňujú zábavu a trávenie voľného času s občerstvením. Hracie prvky potrebné k hre – figúrky, kolky a iné pomôcky budú požičiavané personálom občerstvenia. Tým je dosiahnuté regulovanie a kontrola používania hier. Všetky herné plochy sú solitérne umiestnené v trávniku a spolu vytvárajú pestrú ponuku voľnočasovej zábavy širokej škály návštevníkov.

Záhradný šach predstavuje dláždená plocha umiestnená v trávniku východne od terasy objektu občerstvenia. Plocha má rozmery 6x8,1 m. Samotná hracia plocha – šachovnica má rozmer 4x4m. Zložená je z farebných dlažbových platní s rozmerom 400x400x38 mm – detail je na výkrese č. A-11. Rez dláždenou plochou ja na detaile výkresu rezov spevnených plôch A-12. Hracia plocha je lemovaná plochou šírky 2m na strane hráčov s lavičkou, po bokoch je plochalemovaná dlažbou šírky 1m pre pohyb pri hre. Okrem hier na hracích plánoch v dlažbe je možné prekryť dlažbu s hracími pláňmi pre rôzne spoločenské hry na plachtách. Hracie figúrky budú požičiavané z objektu občerstvenia, kde budú uskladnené. Figúrky sú plastové od výrobcu alebo môžu byť drevené ako originál podľa požiadavky investora.

Ruské kolky umiestnené sú v trávniku pri terase z južnej strany. Pozostávajú z konštrukcie ramena v tvare L, na ktorom je na retiazke zavesená guľa, ktorou sa zhadzujú herné kolky. Tie v počte 9 kusov stoja na hracej ploche pod ramenom. Kolky sú plnoplastové a ich váha zodpovedá váhe kolkov vyrobených z dubového dreva. Majú ešte tú výhodu, že sú odolné poveternostným vplyvom. Výška kolkov je 380 mm, priemer je 100 mm. Z recyklovaného plastu je vyrobená aj hracia plocha s terčikmi, ktoré určujú miesto kolkov na hracej ploche. Hracia plocha má rozmery 1 x 1 m a je súčasťou sady s kolkami, nosným ramenom, retiazkou a guľou. Hracia plocha je umiestnená na dlažbe 500x500x40 mm v pieskovom lôžku, nie priamo na trávniku. Rameno je oceľové a osadené v teréne do betónovej pätky C12/15. Foto celkovej súpravy kolkov a osadenie je na výkrese č. A-11.

Putter je nenáročná hra pre voľný čas pre všetky vekové kategórie hráčov. Hracia plocha je rozmerov 2,50x 1,20 m. Zložená je z oceľového rámu a platne z tvrdého plastu. Na platni sú jamky a 2x5 kovových prekážok v tvare kužeľov s okrúhlym vrchom. Hracia plocha je priamo osadená na terén do pieskového lôžka kvôli dosiahnutiu vodorovnej polohy. Pre hru je potrebné požičanie minigolfovej paličky a golfovej loptičky, ktoré budú k dispozícii u obsluhy občerstvenia. Foto hracej plochy a jej osadenie je na výkrese č. A-11.

SO 2-5 Stena javiska jedná sa o oblúkovú stenu na zadnej strane javiska, ktorá bude tvoriť vizuálnu bariéru a vizuálne uzavretie javiska. Stena má dĺžku 11,871 m. Je vystužená tromi rebrami. Je navrhnutá z betónových tvárnic šírky 400 mm, rebrá hrúbky 400 a 300 mm. Tvárnice sa presieťkujú a zrovnávajú do oblúka stierkou. Finálna úprava je nano omietka zrna 1,0 mm. Vrch steny bude ukončený betónovými kryciami platňami. Ukončenie rebier bude oplechované – poplastovaný plech – odtieň biely.

SO 2-6 Tieňacie plachty jedná sa o trojuholníkové tieňacie plachty napnuté medzi tromi stĺpami. Stĺpy sú oceľové pozinkované kotvené do betónových základov. Materiál plachiet je HDPE, 90 – 92 % ochrana proti UV žiareniu, vzduchopriepustné, tkacia hustota 180 – 240 g/m².

Navrhnuté sú dva rozmerové typy plachiet P1 – 5x5x5 m a P2 – 7x5x5 m.

Typ P1 je v odtieni bledo oranžová, **počet kusov 3**

Typ P2 je v odtieni bledo béžová, **počet kusov 6**

Dodávka plachiet bude ako komplet vrátane spojovacích, kotviacich prvkov, betónových pätiiek a kompletnej realizácie osadenia.

TECHNICKÉ RIEŠENIE

2.2 Búracie práce.

Zahŕňajú výrub zelene. Vid'. samostatnú prílohu.

2.3 Výkopy.

Jedná sa o výkopy pre pätky a pásy a výkopy pre podklady pre workoutdoorové ihrisko .

2.4 Základy.

Jedná sa o základové pätky a pásy ,do ktorých bude kotvený mestský mobiliár a javisková stena.

Betón : STN EN 206-1 - C20/25-XC1(SK)-CI0,4-Dmax22-S3 , betonárska výstuž : B500B , krytie 25 mm

2.5 Povrchy

Workoutdoorové ihrisko – zatrávňovacie rohož - zdravotne nezávadná recyklovaná vhodná pre detské ihriská , street workout parky , fitness parky a parkúrové ihriská

Stojan na bicykel – priestor medzi pásmi vysypaný riečnym štrkom hr.100 mm+ geotextília 300g/m2.

Stena javiska – okolo steny je doplnená zámková dlažba. Typ rovnaký ako okolo javiska. Skladba vid' výkres koordináčna situácia.

2.6 Navrhované objekty.

SO 1 PRESTAVBA PORASTOV DREVÍN

SO 2 PRVKY URBÁNNÉHO DESIGNU

SO 2-1 WORK OUTDOOROVÉ IHRISKO

SO 2-2 MESTSKÝ MOBILIÁR

SO 2-3 HERNÉ PRVKY

SO 2-4 SPOLOČENSKÉ HRY

SO 2-5 STENA JAVISKA

SO 2-6 TIEŇACIE PLACHTY

2.7 Starostlivosť o životné prostredie.

Realizáciou stavby sa nezhorší životné prostredie. Odpady vzniknuté počas výstavby sa budú odvážať na povolené skládky.

Pri prevádzkovaní areálu budú vytvárané nasledovné druhy odpadov:

20 01- Komunálny odpad

Odpad 20 01 sa bude umiestňovať do odpadových kontajnerov. Odpady z kontajnerov budú vyvážať zmluvným spôsobom organizácie k tomu oprávnené

2.8 Starostlivosť o bezpečnosť práce.

Počas výstavby je potrebné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy. Všetky použité prvky musia byť certifikované pre použitie na Slovensku.

2.9 Protipožiarne zabezpečenie stavby.

Objekty sú navrhované s prihliadnutím na zásady požiarnej bezpečnosti .

B.3 ZEMNÉ PRÁCE.

Sú popísané v časti 2.3

B.4 PODZEMNÁ VODA.

V poskytnutých podkladoch sa hladina spodnej vody neuvádza.

B.5 KANALIZÁCIA.

Nie je predmetom riešenia

B.6 ZÁSOBOVANIE VODOU.

Nie je predmetom riešenia

B.7 TEPLA A PALIVO.

Nie je predmetom riešenia

B.8 ELEKTRICKÁ ENERGIA.

Nie je predmetom riešenia

B.9 SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY

Nie je predmetom riešenia

B.10 INÉ VEDENIA.

Nie sú navrhované.

Zvláštne opatrenia pri výstavbe

Všetky stavebné a montážne práce budú prevádzané v súlade s Nariadením vlády 510/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Pred zahájením stavebnej činnosti budú pracovníci všetkých dodávateľských organizácií oboznámení s bezpečnostnými predpismi a predpismi zhotoviteľa pre pohyb cudzích pracovníkov v areáli stavby. Pri nástupe na pracovisko budú všetci pracovníci vybavení vhodnými ochrannými pomôckami.

Zhotoviteľ zverejní na viditeľnom mieste na stavenisku informačnú tabuľu s údajmi o stavbe, s telefónnymi číslami prvej pomoci, požiarnej služby a polície, s údajmi o zodpovedných vedúcich stavby a výstražné tabule s nápismi „zákaz vstupu do areálu stavby“.

V prípade požiaru je najbližší požiarny zbor v Nitre.

Upozornenie – všetky osadené prvky musia byť certifikované a osadené podľa technologického predpisu dodávateľa.

Vzhľadom na predpokladané časté využívanie komplexu bude nutná pravidelná kontrola jednotlivých častí a prvkov komplexu aby sa predošlo prípadným úrazom. V prípade akýchkoľvek deštrukcií je nutné okamžité znefunkčnenie konkrétnej konštrukcie (prvku) a následná oprava resp.výmena.

