

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby	Zelené sídliská / lokalita Bernolákova - Radvanská
Miesto stavby	k.ú. Radvaň, obec Banská Bystrica
Okres	Banská Bystrica
Parcelné čísla:	Príloha č.1 Sprievodnej správy tohto projektu
Stavebný objekt	SO 04 IHRISKÁ
Stavebné podobjekty:	SO 04.1 OPORNÝ MÚR IHRISKA SO 04.1.1 OPORNÝ MÚR IHRISKA - STATICKÝ POSUDOK SO 04.2 OPLOTENIE MULITFUNKČNÉHO IHRISKA SO 04.3 ZÁBRADLIE MULITFUNKČNÉHO IHRISKA
Investor/Stavebník	MESTO BANSKÁ BYSTRICA, Československej armády 26, 974 01 Banská Bystrica
Generálny projektant	Ing. Magdalena Horňáková - ATELIER DUMA Seredská 66, Trnava - Modranka 917 05 Ing. Magdalena Horňáková, autorizačné osvedčenie: 0014KA
Profesia	krajinná architektúra
Zodpovedný projektant	Ing. Magdalena Horňáková autorizačné osvedčenie: 0014KA
Stupeň projektu	DSP / DRS
Dátum	01/2025

2. ÚČEL, OBSAH PROJEKTU

Predkladaná dokumentácia je spracovaná ako dokumentácia pre vydanie stavebného povolenia v podrobnosti realizačného projektu: **Zelené sídliská / lokalita Bernolákova-Radvanská**. Predložená projektová dokumentácia rešpektuje platný územný plán mesta Banská Bystrica. Predmetom časti SO 04 IHRISKÁ je riešenie navrhovaných herných prvkov a odstránenie nevyhovujúcich existujúcich herných prvkov. Dopadové plochy herných prvkov ako aj športové povrchy rieši SO 01 TERÉNNÉ ÚPRAVY, SPEVNENÉ PLOCHY.

Zámerom stavebného objektu je doplnenie mobiliáru do rekonštruovanej lokality Bernolákova – Radvanská v Banskej Bystrici, tak aby sa zvýšila jej pobyťová kvalita a vytvoril sa príjemný priestor pre trávenie voľného času a stretávanie sa obyvateľov okolitých bytových domov.

Cieľom projektovej dokumentácie je vytvoriť rekreačné, voľnočasové a oddychové plochy pre užívateľov lokality, najmä obyvateľov okolitých bytových domov, súčasne vytvoriť kvalitný mestský verejný priestor, ktorý nielen zodpovedá požiadavkám dnešnej doby, ale aj uplatňuje ekologické princípy tvorby. Návrh zvyšuje estetickú a spoločensko-pobyťovú hodnotu územia, odstraňuje nefunkčné a negatívne pôsobiace objekty, skvalitňuje a dopĺňa existujúcu infraštruktúru.

Stavebný objekt SO 04 – ihriska je delený na 6 členený na 3. etapy:

1.etapa

2.etapa

3.etapa :

SO 04.1 OPORNÝ MÚR IHRISKA

SO 04.1.1 OPORNÝ MÚR IHRISKA - STATICKÝ POSUDOK

SO 04.2 OPLOTENIE MULITFUNKČNÉHO IHRISKA

SO 04.3 ZÁBRADLIE MULITFUNKČNÉHO IHRISKA

Pri spracovaní predkladanej dokumentácie boli použité nasledovné východiskové podklady a informatívne materiály, ktoré projekt rešpektuje:

- Projektová dokumentácia : Zelené sídliská / lokalita Bernolákova - Radvanská , stupeň DUR (Ing. Magdaléna Horňáková - Atelier DUMA, október 2023)
- Územné rozhodnutie OcÚ D3/2024/000028/rozh. Pre stavbu : Zelené sídliská / lokalita Bernolákova – Radvanská (obec Hrochoť, 16.9.2024)
- Rozhodnutie o výrube drevín k.č. OUSL-S2024/01388, (obec Slovenská Ľupča, február 2025)
- Dendrologický prieskum - Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín r.2021, 2022 – poskytnuté investorom
- Zadanie k projektu od mesta Banská Bystrica
- Geodetické zameranie parciel a blízkeho okolia (BSGEO M, s.r.o., Ing. Bohdan Šály, máj 2023)
- Hydrogeologický posudok Banská Bystrica - sídlisko Radvaň, (Drill s.r.o., 2023)
- Rozhodnutie S-PUSR-002115/2024 (Krajský pamiatkový úrad Banská Bystrica, marec 2024)
- Projektová dokumentácia Mestská cyklistická trasa Hušťák – Kráľová, stupeň PSP (HPK engineering, a.s., Ing. M. Laš, 2024)
- Rozhodnutie o výrube drevín k.č. OUSL-S2023/00361/MO, p.č. 357/2023 v súvislosti so samostatnou investičnou akciou „Mestská cyklistická trasa Hušťák – Kráľová“ (obec Slovenská Ľupča, apríl 2024)
- Územný plán mesta Banská Bystrica v platnom znení
- Terénny prieskum, fotodokumentácia
- Rokovanie a konzultácie so zástupcami investora, dotknutých orgánov a organizácií

3. SÚČASNÝ STAV

Lokalizácia areálu:

Záujmové územie na ktorom sa nachádza stavba je v meste Banská Bystrica, okres Banská Bystrica, Banskobystrický kraj, k.ú. Radvaň. Parcelné čísla vid' kapitola 1. Identifikačné údaje o stavbe.

Riešené územie obnovy lokality Bernolákova-Radvanská je vymedzené zo severozápadu miestnou komunikáciou Bernolákova, z východu komunikáciou Radvanská, z južnej strany je územie vymedzené komunikáciou Zvolenská cesta. Riešené územie je z väčšej časti rovinaté s miernym svahom na západnej časti lokality a celková plocha riešeného územia činí cca 56 309 m².

V súčasnosti má riešené územie nevyužitý potenciál verejného priestoru sídliska. V celej mestskej časti Radvaň chýba „centrum“ - vonkajší priestor na spoločenské, komunitné, kultúrne aktivity, stretávanie sa ľudí. Celkovo na riešenom území chýbajú pobytovo - oddychové plochy pre obyvateľov priľahlých obytných domov. Existujúce plochy, ktoré majú oddychovú funkciu sú rozložené nerovnomerne a tým pádom neuspokojujú potreby všetkých obyvateľov sídliska. Vybavenie mobiliárom je nedostatočné. Lavičky, stojany na bicykle, odpadkové koše, kontajnery na triedenie odpadu nie sú v dostatočnom počte. Všeobecne je mobiliár v celom obytnom súbore nejednotný, zanedbaný a vyžaduje celkovú obnovu. Spevnené plochy sú materiálovo odlišné na celom sídlisku. Plochy sušiakov na prádlo a klepačov sú nevyužívané. Všetky existujúce prvky mobiliáru budú zdemontované a odstránené. Mobiliár je zdevastovaný a poddimenzovaný, neslúži pôvodnému účelu. Absentuje udržiavaný pobytový spoločenský priestor. Potenciál miesta nie je dostatočne využitý.

Základové pomery

V záujmovom území bol vykonaný v minulosti podrobný inžinierskogeologický prieskum. V hydrogeologickom posudku bolo využitých 34 sond na posúdenie základových pomerov. Najvrchnejšiu vrstvu tvorí pôdny horizont O, ornica O a v prevažnej miere navážky Y, miestami značnej hrúbky. Pod povrchovou vrstvou boli v sondách overené kvartérne súdržné íly štrkovité F2 CG, íly piesčité F4 CS a sily so strednou plasticitou F5 MI. Miestami obsahujú organické prímes - organické zbytky. Kvartérne fluvialne nesúdržné sedimenty sú zastúpené pieskami ílovitými S5 SC, štrky s prímесou jemnozrnej zeminy G3 G-F a štrky ílovité G5 GC. Predkvartérne podložie tvoria mezozoické poloskalné bridlice, dolomity a dolomitické vápence triedy R6 až R4 s rôznym stupňom zvetrania. Hladina podzemnej vody bola počas vrtných prác v kvartérnych sedimentoch narazená v rozsahu 0,50 až 4,80 m p.t. a ustálená v rozsahu 0,10 až 3,90 m p.t. (335,84 m n. m. - 340,10 m n. m.). Podrobnejšie vid'. Banská Bystrica - sídlisko Radvaň, Hydrogeologický posudok (Drill s.r.o., 2023). Pri výkopových prácach je nutné sledovať kvalitu základovej škáry, zemnú plán pred zhotovením základov prehutťiť. Pri výskyte abnormalít , alebo zakladaní väčších objektov prizvať autorský dozor a statika stavby.

Búracie práce

V riešenom území sa odstraňujú alebo demontujú všetky jestvujúce nevyhovujúce herné prvky. Odstránenie oporného múru u asfaltového ihriska v rámci 3. Etapy je súčasťou SO 01 SO 01 TERÉNNÉ ÚPRAVY, SPEVNENÉ PLOCHY.

Výkaz odstraňovaných herných prvkov:

OZN.	POPIS	MNOŽSTVO (ks)				
		ETAPA 1.	ETAPA 2.	ETAPA 3.	ETAPA 4.	SPOLU
ODS_HB	ODSTRÁNENIE HERNEJ BRÁNKY	-	-	2	-	2
ODS_HP1	ODSTRÁNENIE A DEMONTÁŽ HOJDAČKY S KOTVENÍM	2	-	3	-	5
ODS_HP2	ODSTRÁNENIE A DEMONTÁŽ PRELIEZKY S KOTVENÍM	6	-	1	-	7
ODS_HP3	ODSTRÁNENIE A DEMONTÁŽ PIESKOVISKA S KOTVENÍM	1	-	1	-	2
ODS_HP4	ODSTRÁNENIE A DEMONTÁŽ KRESLIACEJ TABULE S KOTVENÍM	-	-	1	-	1
ODS_HP5	ODSTRÁNENIE A DEMONTÁŽ KOLOTOČA S KOTVENÍM	1	-	-	-	1
ODS_HP6	ODSTRÁNENIE A DEMONTÁŽ BASKETBALOVÉHO KOŠA S KOTV.	2	-	-	-	2

Výkaz presúvaných herných prvkov:

OZN.	POPIS	MNOŽSTVO (ks)				
		ETAPA 1.	ETAPA 2.	ETAPA 3.	ETAPA 4.	SPOLU
PR_HP7	PRESUN STOLNÉHO TENISU S KOTVENÍM V RÁMCI RÚ	1	-	-	-	1

Nakladanie s odpadmi

Pre nakladanie s odpadom platí:

- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

Kontaminované odpady (N – nebezpečné)

Realizácia neočakáva vznik kontaminovaných, nebezpečných (N) odpadov.

Nekontaminované odpady

Odpady sa budú zhromažďovať oddelene podľa druhov, evidovať a odvážať na riadené skládky stavebného odpadu, a to podľa kategórie odpadov. Jestvujúce kovové konštrukcie, ako aj odstránené betónové základy budú umiestnené na skládku v katastri mesta Banská Bystrica. Množstvo definované vo výkaze výmer je orientačné, účtované bude reálne uskladnené množstvo podľa vážnych lístkov.

V priebehu realizácie prípravy územia dôjde k produkcii bežných odpadov (drevná hmota, stavebné odpady). Nakladanie s týmito odpadmi bude zabezpečené v zmysle Zákona 79/2015 Z.z. o odpadoch v aktuálnom znení a pri ich nakladaní bude dodržiavaná hierarchia odpadového hospodárstva v zmysle §6 Zákona o odpadoch v aktuálnom znení. Odpady budú prioritne opätovne použité alebo zrecyklované a v prípade, že dodávateľ nevie zabezpečiť materiálové zhodnotenie týchto odpadov, budú odpady zhodnotené energeticky (ak sú na to vhodné), alebo umiestnené na skládku odpadov. V prípade ak dôjde k úniku olejov, je potrebné aby s takýmto odpadom nakladala organizácia, ktorá má na to súhlas v zmysle Zákona 79/2015 Z.z. v aktuálnom znení.

Dodávateľ stavby je povinný viesť evidenciu odpadov od ich vzniku až po likvidáciu. Doklady o likvidácii odpadu je povinný predložiť pri kolaudácii. Počas výstavby je dodávateľ povinný udržiavať na stavbe poriadok, dbať na zamedzenie prašnosti kropením a zabrániť úkapom ropných látok zo stavebných strojov a dopravných prostriedkov do

podložia stavby. Pri výjazde zo staveniska bude vybudovaná dočasná spevnená plocha na očistenie náprav automobilov.

Stavba nemá negatívny vplyv na obytné objekty a nespôsobuje zvýšené environmentálne zaťaženie.

V rámci stavby dôjde k nakladaniu s týmto odpadom (podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z v aktuálnom znení). Určenie predpokladaného množstva vzniknutých odpadov bude predmetom nadväzujúcich stupňov projektu.

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
17 01 01	betón	O
17 02 01	drevo	O
17 02 03	plasty	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako v 17 05 05	O
17 09 04	zmiešané odpady so stavieb a demolácií	O

4. NAVRHOVANÝ STAV

Zámerom projektu je revitalizácia, modernizácia a výstavba vnútroblokov sídliska s uplatnením ekologických princípov tvorby, starostlivosti a ochrany zelene, ako aj komplexného riešenia na podporu zelenej a modrej infraštruktúry. Jedná sa o obnovu plochy lokálneho, miestneho významu pre obyvateľov priľahlých domov a širšieho okolia s cieľom zabezpečiť obyvateľstvu kvalitné životné prostredie pre život s podporou pohybovej a športovej infraštruktúry.

Koncept riešenia vychádza z požiadavky zlepšenia environmentálnych aspektov v mestách prostredníctvom budovania prvkov zelenej a modrej infraštruktúry a adaptáciou urbanizovaného prostredia na zmenu klímy, ako aj zavádzaním opatrení pre zníženie hluku a prašnosti v urbanizovanom prostredí a vytvorením zeleného parku s mestskými prvkami drobnej infraštruktúry urbánneho dizajnu, športovej infraštruktúry pre pohybové a športové aktivity, či cykloturistiky a prirodzenými krajinnými prvkami. Okrem environmentálnej funkcie, vzťahujúcej sa k viacerým zložkám životného prostredia, majú aj funkciu estetickú. Celý návrh je koncipovaný maximálne funkčne a úsporne.

Cieľom navrhovaného riešenia je zvýšiť estetickú hodnotu územia, odstrániť nefunkčné a negatívne pôsobiace prvky, skvalitniť a doplniť existujúcu infraštruktúru (technickú, športovú, komunikačnú, vegetačnú...) a vybudovať prvky ochrany a zachovania biodiverzity a prírodných prvkov zelenej a modrej infraštruktúry riešeného územia. Realizované opatrenia budú mať pozitívny vplyv na zadržiavanie vody v krajine, ktoré prispievajú k stabilizácii vodného režimu a predchádzajú extrémnych vplyvov zmeny klímy. Predmetom návrhu sú aj vodozadržné opatrenia adaptácie na zmenu klímy a ochranu pred povodňami, ako súčasť komplexného riešenia opatrenia na podporu zelenej a modrej infraštruktúry, ako napríklad náhrada nepriepustných povrchov za priepustné povrchy, výstavba a rekonštrukcia parkovacích miest s priepustným povrchom, výstavba a rekonštrukcia spevnených plôch s odvedením zrážkovej vody do zelenej alebo modrej infraštruktúry, vytvorenie a podpora modrej infraštruktúry - mokrakových zón, dažďových záhrad a záhonov (plošné povrchové vsakovacie systémy, vsakovacie priehľady), podpora zelenej infraštruktúry – výsadba stromov, krov, okrasných trávobylinných spoločenstiev, výsev lúčnych trávnikov, podpora biodiverzity, ako aj návrh technických prvkov (hmlová fontána, pícia fontánka).

Cieľom navrhovaného riešenia je aj vytvorenie vhodných plôch pre všetky vekové kategórie obyvateľov s pozitívnym rozvojom miestnych komunít. Realizované sú opatrenia na podporu miestnej športovej infraštruktúry, ktorých cieľom je podpora zdravého životného štýlu a aktívneho trávenia voľného času, ako napríklad rekonštrukcia a výstavba multifunkčných ihrísk a viacúčelových športových areálov, rekonštrukcia a tvorba športovo oddychových zón s hernými a fitness prvkami pre deti, mládež, seniorov, ale aj zdravotne postihnutých obyvateľov (oddychové miesta, miesta na stretávanie sa obyvateľov, multifunkčné športové ihriská, ihriská s hernými a fitness prvkami, nabíjacie cyklostanice, cyklostanice a pod.).

Predzáhradky a plochy okolo obytných budov

Jednotlivé nástupné priestory do bytových domov budú mať štandardizovanú podobu. Základným vybavením niektorých vstupov bude parková lavička a stojany na bicykle. Lavičky budú slúžiť na krátkodobý oddych vonku. Lavičky sa dopĺňajú aj u hlavných peších ťahov, tak ako aj odpadkové koše. Po riešenom území sú doplnené psie záchody, ktoré umožnia predchádzať kontaminácii okolitého prostredia.

Pocket park

V nadväznosti na potencionálne centrum Radvane mimo riešené územie pri kostole je v rámci riešeného územia v 4. Etape vytvorený prechodový pocket park, ústiaci do športovo rekreačnej a oddychovej promenády, ktorá vedie až k zástavke MHD na Zvolenskej ceste. Pôvodná plocha parkoviska je minimalizovaná na šírku prejazdu bezpečnostných zložiek a vozidiel údržby do lokality. Nepriepustný povrch parkoviska je nahradený vegetačnou plochou pocket parku, ktorý bude slúžiť na každodenný oddych lokálnych rezidentov sídliska a návštevníkov zdravotného strediska sídliska Radvaň. V parčíku sú navrhnuté priepustné materiály spevnených plôch organických tvarov, ktoré sú spádované do zelene na podporu zeleno modrej infraštruktúry. V parku sú vysadené nové stromy s podsadbou podrastového spoločenstva na podporu biodiverzity územia. Doplnený je mobiliár.

Športovo rekreačná a oddychová promenáda s multifunkčným ihriskom a detským ihriskom

Na podporu športovo rekreačných a oddychových aktivít obyvateľov je na frekventovanej promenáde na západnej časti riešeného územia v rámci 3. etapy navrhnutá zóna so športovými, fitness, hernými a oddychovými aktivitami, čím je naplno využitý potenciál miesta. Existujúce asfaltové športové ihrisko je zrekonštruované na multifunkčné športové ihrisko s fitness zónou. Dažďová voda z ihriska je odvádzaná do vodozadržného prvku modrej infraštruktúry – mokradovej zóny. Ostatné spevnené plochy sú navrhnuté z priepustných materiálov, dažďové vody sú odvádzané do zelene. V nadväznosti na multifunkčné ihrisko je pre podporu aktivít malých detí navrhnuté detské ihrisko pre deti vo veku 0-6 rokov v prírodnom štýle, s novými hernými normovanými prvkami – pieskovisko, kresliaca tabuľa, dvojhojdáčka, zostava na lezenie so šmykačkou, ktorých dopadová plocha je štrk. Plocha ihriska je znížená tak, aby sa zabránilo vynášaniu štrku. Taktiež pri detských ihriskách budú umiestnené informačné panely. Na promenáde sú navrhnuté rytmicky nepravidelne zóny s aktivitami pre obyvateľov všetkých vekových kategórií, ktoré boli vybrané na základe dotazníka z participatívneho plánovania. V zóne sú navrhnuté lavičky, piknikové sedenia, cyklostojany, grilovacie miesta, športové a herné prvky. V celej športovo rekreačnej a oddychovej zóne promenády a ihrisk sú existujúce stromy doplnené, alebo nahradené alejovými stromami, ktoré plnohodnotne zatienia hlavný peší ťah promenády a pobytové plochy. Aktivity sú oddelené a spestrené okrasnými trávobylinnými záhonmi, nízkymi živými plotmi a ovocnými bobuľovínami.

Svah pod promenádou

Veľký svah riešený v 3. etape pod bytovými domami na Bernolákovej ulici, nad areálmi materských škôl je v súčasnosti nevyužívaný. Návrh z hľadiska funkčno-prevádzkového využitia plnohodnotne začleňuje svah do sídliska, určuje mu jasné funkcie a využiteľnosť pre miestnych obyvateľov. Podporuje tvorbu modrej, zelenej, športovej, hernej a oddychovej infraštruktúry. V nadväznosti na trávnaté športové ihrisko je doplnená oddychová a herná zóna. Sú tu drevené lavičky, piknikové stoly s grilmi, hojdáčky, herné stoly, stolný futbal, a stolný tenis, petanque a pod. Výsadba vzrastlých stromov plnohodnotne zatieni hlavný peší ťah promenády a pobytové plochy. V mieste súčasného vyšľapaného chodníka na svahu je navrhnuté široké schodisko a bezbariérový chodník, ktorý prepája hornú Bernolákovu ulicu a dolnú Radvanskú smerom k materským škôlkam a novonavrhovanej centrálnej ploche. Tento prepojení bude v zimných mesiacoch vyhrievaný, aby sa zabránilo úrazom. Na svahu sú smerom k materským škôlkam navrhnuté ďalšie tri menšie schodiská. Svah je doplnený o nové trasy chodníkov z priepustného materiálu, ktoré sú doplnené o oddychové odpočinkové miesta. V tomto úseku budú pridané nové stromy so zreteľom na vytvorenie voľnej plochy na sánkovanie v zimných mesiacoch, podľa požiadaviek obyvateľov. Na svahu sú doplnené stromy a kry ako adaptácia na zmenu klímy, pre zatienenie plôch. Namiesto trávnik je svah spevnený lúčnym trávnikom, ktorý prispieva k stabilizácii vodného režimu a zvýšeniu biodiverzity v území. Sortiment je volený a na základe prirodzenej vegetácie, podmienkam a požiadavkám obyvateľov na podporu výsadby ovocných drevín.

Mokrad'ové zóny

Pod svahom sú v súčasnosti tri miesta výveru prameňov. Tieto sú podporené a v rámci 3. Etapy sú navrhnuté tri mokrad'ové zóny, ako prvky modrej a zelenej infraštruktúry na zlepšenie vodozadržných opatrení, čím sa zlepšia mikroklimatické pomery územia a biodiverzita, podporia oddychové rekreačné aktivity obyvateľov, či estetické a hygienické podmienky územia. Mokrad'ové zóny vzniknú odhalením spodných vrstiev podložia tak, aby sa neporušil zdroj výverov. V jednej časti je vytvorené zberné jazierko (zachytenú vodu bude možné využiť aj na polievanie). Zdrojom vody mokradí a zberného jazierka je dažďová voda, ktorá bude zachytávaná a zvedená zo spevnených plôch (napr. asfaltová plocha multifunkčného ihriska) a zvedené sú tu aj prirodzené vývery. V jednej časti je vytvorené Podmienky vsakovanie podľa hydrogeologický posudku nie sú vhodné vzhľadom na nepriaznivé geologické pomery pre vsakovanie. V čase prívratových dažďov a zvýšenej hladiny vody v mokradiach sú navrhnuté bezpečnostné prepady pre odvedenie prebytočnej vody, ktorá nevsiakne alebo sa nevyparí. Mokrad'ové zóny budú doplnené o vegetáciu hydrofytov, hygropytov, okrasných tráv a trvaliek, krov a stromov. Prirodzený efekt budú dopĺňať

solitéry a skupiny kameňov lokálneho zdroja rôznych veľkostí a agátové prvky voľne umiestnené v priestore mokradí. Budú tu umiestnené drevené lavičky na betónovom sedacom bloku a piknikové stoly.

Športovo rekreačná a oddychová zóna pod svahom pri mokraďovej zóne č.3

Pri najjužnejšej mokraďovej zóne č.3 vzniká priestor pre rekreačné a oddychové aktivity, ktorý je v nadväznosti na plánovanú cyklotrasu cez riešené územie. Preto je v návrhu podporená cyklodoprava sprístupnením zóny chodníkmi z priepustných materiálov a návrhom cyklostojanov. Tvorí ho trávnaté ihrisko doplnené pri mokradi o priestor na aktivity pre deti rôznej vekovej kategórie podporené hernými prírodnými prvkami. Deti a mládež majú možnosť pri hrách zapojiť aj vedomostné a vzdelávacie aktivity spojené so spoznávaním flóry a fauny mokraďových a vodných spoločenstiev prírodnej modrej a zelenej infraštruktúry. Pre športovo rekreačné aktivity obyvateľov je existujúca hrboľatá trávnatá plocha pod svahom navrhnutá na zarovnanie a obnovenie povrchu trávnik. Pod svahom je malá tribúna na sedenie. Plocha je po obvode zatienená výsadbou stromov. V tejto zóne je navrhnuté grilovacie miesto s piknikovými stolami a oplotené venčoviško pre psíkov s lavičkami a agility prvkami. Bezbariérová zóna je doplnená o prvky ako hojdačka „Hniezdo“ a drevený balančný herný prvok a pod.

Centrálna plocha, pešia zóna, komunitné centrum – 1. etapa

Štruktúra sídliska umožňuje vznik centrálnej plochy spoločensko pobytovej športovej a hernej plochy medzi areálmi škôlok, ako miesta stretávania sa a aktívneho trávenia voľného času obyvateľov lokality riešeného územia, s plynulým prechodom do pešej zóny – hlavnej komunikačnej pešej osi smerom ku plánovanému Komunitnému centru (výhľadový zámer v mieste kotolne) a na Bernolákovu ulicu. Na podporu cyklodopravy je cez centrálnu plochu vedený aj plánovaný cyklochodník (samostatná investičná akcia), ktorý nie je súčasťou tejto projektovej dokumentácie, ale je podporený návrhom cyklostojanov a nabíjacích cyklostaniec. Ako podpora rekreačnej a oddychovej aktivity je navrhnuté na námestí grilovacie miesto s piknikovými stojanmi, hernými aktivitami, lavičkami. Na centrálnej ploche je umiestnené mierne zvýšené pódium na podporenie aktivít komunity. Od vyhradeného areálu škôlky je oddelené oplotením. Pre adaptáciu na zmenu klímy, zlepšenie mikroklimy a podporu modrej infraštruktúry sú na námestí doplnené aj ochladzovacie prvky - hmlová fontána s fontánkou na pitie. Centrálna plocha je architektonicky členená vegetačnými perforáciami, ktoré umožňujú umiestnenie trávobylinných spoločenstiev, trávnatých plôch a stromov. Tieto perforácie členia priestor pod korunami stromov do intímnejších zón. Spevnené plochy z námestia budú zvedené do zelene – záhonov, ktoré budú oproti okolitej ploche znížené a vytvarované do vsakovacích prielahov s bezpečnostnými prepadmi, odvádzajúcimi nadbytočnú dažďovú vodu do dažďovej kanalizácie. Po obvode celej zóny sú použité živé ploty a okrasné trávy, vizuálne oddeľujúce areály materských škôlok a Stredoslovenské múzeum od centrálnej plochy.

Športovo rekreačná a oddychová zóna s multifunkčným ihriskom a detským ihriskom

Centrálna spoločensko oddychová športová a herná zóna má aktívnejšiu časť – multifunkčné ihrisko, fitness zónu a detské ihrisko umiestnenú v mieste existujúceho športového a detského ihriska.

multifunkčným ihriskom a detským ihriskom pre väčšie deti.

Existujúce asfaltové ihrisko je nahradené novou centrálnou multifunkčnou športovou plochou doplnenou brankami, basketbalovým košom, tlpikami pre volejbalovú sieť ako aj fitness prvkami. Detské ihrisko je určené pre menšie ako aj staršie deti. Herná a športové plochy sú rozčlenené záhonmi, ktoré slúžia ako vsakovacie prielohy a umožní výsadbu drevín a tým aj pritienenie plochy. Taktiež aj tieto záhony, mimo plochy existujúcich stromov a ich koreňovej zóny, budú oproti okolitej ploche znížené a vytvarované do vsakovacích prielahov s bezpečnostnými prepadmi, odvádzajúcimi nadbytočnú dažďovú vodu. Ako odčlenenie od rušnej rýchlostnej cesty je navrhnuté oplotenie polkruhového tvaru, zjemneným popínavými rastlinami.

Zemné práce

Zemné práce budú pozostávať z výkopov pre konštrukciu nových prvkov mobiliáru. Po zhodnotení zeminy z výkopov autorským dozorom bude vyhovujúca zemina použitá na dorovnanie okolitého terénu a jám po odstránení prvkoch a zahumusovanie vegetačných prvkov. Prebytočná, nevyhovujúca zemina sa odvezie na skládku odpadu - Banská Bystrica – Šalková. Výkopové práce v koreňovej zóne existujúcich stromov (1,5m od priemetu koruny) budú uskutočnené ručne, alebo s použitím technológie „pneumatického rýľu“- dopadu úzkeho prúdu usmerneného vzduchu na pôdu, tak aby nedošlo k poškodeniu koreňového systému stromov. Koreňový priestor stromu je plocha pôdy pod korunou stromu ohraničená okapovou líniou koruny a zväčšená o 1,5m po celom obvode koruny.

Nesmie dôjsť k prerušeniu koreňov s priemerom väčším ako 3cm, prípadne poranenia je nutné ošetriť. Korene je možno prerušiť iba hladkým priečnym rezom čistými nožnicami alebo nožom, nie rýľom. Odhalený koreňový systém je nevyhnutné chrániť tak, aby nedošlo k poškodeniu koreňov vyschnutím. Je nutné zabezpečiť kontinuitu prevedenia, od fázy prípravy do fázy realizácie výsledku, tak aby korene zostali obnažené čo najkratší čas. V prípade potreby je

nevyhnutné zabezpečiť ich vlhkosť, prípadne prikrytie geotextíliou. V prípade vykonávania výkopových prác v termíne od 1.11. do 31.3. je nutné korene chrániť pred premrznutím napr. silnou vrstvou geotextílie.

VÝKAZ PRVKOV JE SÚČASŤOU TECHNICKEJ SPRÁVY V ČASTI – PRÍLOHA č.1

5. HERNÉ PRVKY

Výrobca herných prvkov bude vybraný predovšetkým podľa odborne technických kritérií. Bude posudzovaná odbornosť, referencie firmy a kvalita prevedených stavieb obdobného charakteru. **Práce budú prevádzané podľa príslušných noriem a budú pri nich dodržané predpísané štandardy. Všetky herné prvky, fitness prvky ako aj ich dopadové a športové povrchy musia spĺňať normy platné na území Slovenskej republiky alebo ich ekvivalenty a hygienické normy napr. zákon o ochrane zdravia č. 553/2007 z.z. v znení neskorších predpisov a budú mať certifikát k herným a športovým prvkom k splneniu bezpečnostných kritérií podľa horeuvedených noriem, ktorý bude vystavený certifikačnou autoritou!**

Pri realizácii budú dodržované tieto základné normy:

- STN EN 1177+A1 (940516) Povrch ihriska tlmiaci náraz. Metódy skúšania na stanovenie tlmenia nárazu (ČSN EN 1177+A1 (940516))
- STN EN 16630 (940531) Trvalo zabudované vonkajšie fitness zariadenia. Bezpečnostné požiadavky a skúšobné metódy. (ČSN EN 16630 (940531))
- STN EN 14877 (735950) Syntetické povrchy pre vonkajšie športové areály. (ČSN EN 14877)
- STN EN 1176 Zariadenia a povrch detských ihrísk
- STN EN 1176-1+A1 (940515) Zariadenia a povrch detských ihrísk. Časť 1: Všeobecné bezpečnostné požiadavky a skúšobné metódy (Norma na priame používanie ako STN)
- STN EN 1176-2+AC (940515) Zariadenia a povrch detských ihrísk. Časť 2: Ďalšie špecifické bezpečnostné požiadavky a skúšobné metódy na hojdačky.
- STN EN 1176-3 (940515) Zariadenia a povrch detských ihrísk. Časť 3: Ďalšie špecifické bezpečnostné požiadavky a skúšobné metódy na šmýkačky.
- STN EN 1176-4+AC (940515) Zariadenia a povrch detských ihrísk. Časť 4: Ďalšie špecifické bezpečnostné požiadavky a skúšobné metódy na lanovky.
- STN EN 1176-5 (940515) Zariadenia a povrch detských ihrísk. Časť 5: Ďalšie špecifické bezpečnostné požiadavky a skúšobné metódy na kolotoče.
- STN EN 1176-6+AC (940515) Zariadenia a povrch detských ihrísk. Časť 6: Ďalšie špecifické bezpečnostné požiadavky a skúšobné metódy na kývavé zariadenia.
- STN EN 1176-7 (940515) Zariadenia a povrch detských ihrísk. Časť 7: Návod na inštaláciu, kontrolu, údržbu a prevádzku. (ČSN EN 1176-7)
- STN EN 1176-11 (940515) Zariadenia a povrch detských ihrísk. Časť 11: Ďalšie špecifické bezpečnostné požiadavky a skúšobné metódy na priestorové siete (ČSN EN 1176-11)
- STN EN 14468-1 (940382) Stolný tenis. Časť 1: Stoly na stolný tenis, funkčné a bezpečnostné požiadavky, skúšobné metódy
- STN EN 15312 + A1 (94 0519) Vybavenie pre viaceré druhy športov s voľným prístupom. Požiadavky vrátane bezpečnosti a skúšobné metódy
- STN EN 16630 (940531) Trvalo zabudované vonkajšie fitness zariadenia. Bezpečnostné požiadavky a skúšobné metódy.
- STN EN 14877 (735950) Syntetické povrchy pre vonkajšie športové areály. Špecifikácie

Pri realizácii budú použité najmä typizované výrobky, odpovedajúce kvalitatívne špecifikácii v projektovej dokumentácii najmä rozmery, materiálové riešenie, funkčné využitie a ďalšie špecifikované parametre, tak aby bola zabezpečená vizuálna identita a koncept daného priestoru. **Akékoľvek zmeny oproti špecifikácii v projektovej dokumentácii je nutné odsúhlasiť autorom projektu.**

Všetky herné prvky sú bližšie špecifikované v typových listoch stavebného objektu SO 04 IHRISKÁ a jednotlivých podobjektoch.

VŠETKY ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE, PÄTKY JEDNOTLIVÝCH PRVKOV BUDÚ SKRYTÉ – POD DLAŽBOU, OKOLITÝM TERÉNOM !!!

**VŠETKY MATERIÁLY PRVKOV, FAREBNOSŤ BUDE SCHVALOVANÁ AUTORSKÝM DOZOROM V PRIEBEHU
REALIZÁCIE STAVBY!**

VŠETKY NAVRHOVANÉ PRVKY V RÁMCI 3. ETAPY NA PROMENÁDE BUDÚ KOTVENÉ PLOŠNE!

FP1 - FITNES PRVOK NA RUKY, TRUP

Fitnes prvok je zameraný na mobilitu hornej časti tela. Rozmery prvku sú 800x1180x1650mm. Ložiská sú vyrobené z polyoxymetylénu, vrchná doska je vyrobená z materiálu Ekogrip® jej vrchná otočná doska je vyrobená z 15mm PE dosky s 3mm vrchnou vrstvou termoplastickej gummy s protišmykovou úpravou, doraz je vyhotovený z EPDM gummy. Ložiskový hriadeľ je vyrobený z nehrdzavejúcej ocele. Koliesko ø800x19mm je vyrobené z HDPE dosky. Herný prvok bude kotvený do betónových základov, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Základové pätky budú monolitické z prostého betónu triedy C16/20. Farebnosť prvku medium grey – sivá. Prvok je inkluzívny.

FP2 - FITNES PRVOK KARDIO

Fitness prvok typu orbitrek, určený na cvičenie pre jedného užívateľa, od 13 rokov. Konštrukciu tvorí zvarovaný rám z galvanizovanej práškovo lakovanej ocele. Súčasťou pohyblivých dielov je hriadeľ AISI 304 z nerezovej ocele a dve guľičkové ložiská. Rozmery prvku sú 830x1790x1750mm. Riadičlá sú navrhnuté na rôzne pozície rúk a štýly jazdy. Kardio prístroj umožňuje pripojenie k telefónu alebo tabletu cez Bluetooth. To poskytne okamžitú spätnú väzbu o rýchlosti, vzdialenosti, kadencii, wattoch, spaľených kalóriách a čase. Chytré zariadenie umožňuje ručné nastavenie odporu (10 úrovní), prístup k inštruktážnym a motivačným videám a ukladanie a zdieľanie údajov online. Súčasťou je elektrický motor s vlastným pohonom, s nastaviteľnou zmenou odporu v 10 krokoch (45 - 750 W) prostredníctvom aplikácie. Kryt motora je vyrobený z kopolyméru polykarbonátu o hrúbke 4 mm. Antivandal riešenie ochrany elektroniky a vnútorných mechanizmov. Fitnes prvok bude kotvený do betónových základov, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Základové pätky budú monolitické z prostého betónu triedy C16/20. Farebnosť prvku medium grey – sivá.

FP3 - FITNES PRVOK ČINKY

25 kg vzpieračská tyč je vhodná na základné cviky ako je mŕtvy ťah, predné drepy a tlaky na ramená. Rozmery prvku sú 535x1600x2640mm. Pre skúsenejších je možnosť cvičenia čistého zdvihu. Činka je vhodná aj na aeróbne cvičenia. Činku možno použiť na desiatky cvičení pre celkovú telesnú kondíciu. Konštrukcia pozostáva z drevených a kovových častí. Fitnes prvok bude kotvený do betónových základov, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Základové pätky budú monolitické z prostého betónu triedy C16/20. Farebnosť dreva sivá - grey a farebnosť kovových častí limetkovo zelená - Lime green RAL 250-3. Prvok je inkluzívny.

FP4 - FITNES PRVOK HRAZDA

Multifunkčné zariadenie, ktoré slúži na cvičenie s vlastnou váhou. Základné rozmery fitness prvku sú 1480x2970x2430mm. Prvok v sebe zahŕňa kruhy, bradlá a hrazdu. Sada je vhodná aj pre začiatočníkov i pokročilých. Kruhy sú vhodné na cvičenie ring dipov alebo iných gymnastických cvičení. Konštrukcia rámu je vyrobená z 120 x 120 mm hustozrnného borovicového laminátu- certifikovaná severská borovica, ktorý je ťlakovo upravený, natretý farebnou transparentnou farbou a nalakovaný. 2 závesné tyče sú vyrobené z nízkouhlíkovej štruktúrovanej ocele spĺňajúcej európske normy. Žiarovo pozinkovaná oceľ následne nalakovaná práškovou farbou. Herný prvok bude kotvený do betónových základov, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Základové pätky budú monolitické z prostého betónu triedy C16/20. Farebnosť dreva sivá - grey a farebnosť kovových častí limetkovo zelená - Lime green RAL 250-3. Prvok je inkluzívny.

FP5 - FITNES PRVOK BOX

Tréningový prvok pre stredne vysoké skoky a je ho možné použiť aj na zdvihnuté kliky a dipy. Rozmery výrobku 1080x485x450mm. Box je možné použiť buď na skoky vo vysokej rýchlosti alebo na pomalší krok. Konštrukcia pozostáva z drevených častí. Herný prvok bude kotvený do betónových základov z prostého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Farebnosť dreva sivá – grey.

FP6 - FITNES PRVOK SKOKY

Dve nízke hrazdy vo výške 335 a 435mm na cvičenie klikov a na preskoky. Fitnes prvok má tri vertikálne podpory. Rozmery výrobku 0,125x2,485x0,535m. Konštrukcia pozostáva z drevených a kovových častí. Fitnes prvok bude kotvený do betónových základov z prostého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým

povrchom. Farebnosť dreva sivá - grey a farebnosť kovových častí limetkovo zelená - Lime green RAL 250-3. Prvok je inkluzívny.

HP1 - DREVENÝ DOMČEK

Rozmery prvku sú 2800x2700x3600mm. Vyvýšený drevený domček s 1x lanovým výlezom, 1x dreveným výlezom a 3x drevenou stojkou. Konštrukcia je vyhotovená z masívneho agátového dreva. Drevo bude ošetrené impregnačným protiplesňovým a protihubovým bezfarebným náterom, náterom na báze olejov s UV ochranou, ktoré je upravené bezfarebným náterom. Herný prvok bude kotvený oceľovými kotvami do betónových základov podľa podkladu výrobcu z prostého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Farba herného prvku: okno - žltá, laná - žltá, ostatné komponenty - prírodné agátové drevo.

HP2 - BRÁNA MULTI S BASKETBALOVÝM KOŠOM

Multifunkčná brána ihriska, s brankou, basketbalovým košom vytvára zadnú zástenu ihriska. Základné rozmery prvku 2550x13050x3690mm. Veľkosť futbalovej bránky spĺňa požiadavky multifunkčného prvku na požadované rozmery podľa pravidiel FIFA a IHF. Basketbalový koš je v predpísanej výške a má rozmery podľa predpisov NBA. Konštrukcia prvku je tvorená oceľovými stĺpmi z pozinkovanej ocele, z profilu 80 x 80 x 3 mm s vodorovne zváranými prírubami 6 mm. Uzávery stĺpikov z polyetylénu s nízkou hustotou sú pripevnené slepými nitmi. Výplňové oceľové rúry sú zapustené v oceľovom ráme obdĺžnikového prierezu. Vzdialenosť medzi vertikálnymi rúrkami je dostatočne hustá aby sa nedostali za sieť loptičky menších štandardných rozmerov a umožňuje sledovanie hry spoza kovovej zásteny. Rúrky 21,3 mm x 2 mm sú zabudované do oceľového panelu, ktorý zabráňuje vzniku trhlin a zabráňuje uvoľneniu rúrok z oceľového rámu. Vytvára extrémne pevné riešenie proti vandalizmu. Basketbalový koš - sieťka - reťaze z nerezovej ocele, ktoré spĺňajú požiadavky ISO1434- ISO1435 a DIN766. Všetky kovové časti sú vyrobené z uhlíkovej ocele zvárané podľa EN ISO 5817 a žiarovo zinkované (HDG) podľa ISO1461. Herný prvok bude kotvený podľa podkladu výrobcu do betónových základov z prostého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Uzemnenie prvku rieši SO 06 Prípojky pre NN a verejné osvetlenie. Herný prvok je inkluzívny.

HP3 - MULTI SIEŤ

Samostatne stojaca sieť na všetky druhy sieťových hier ako je volejbal, tenis, badminton a ďalšie hry vymyslené deťmi. Sieť je určená pre deti a dospelých od 3 rokov. Základné rozmery siete sú 100x15100x2610mm. Konštrukcia prvku je tvorená oceľovými stĺpmi z pozinkovanej ocele, s celkovou výškou 261 cm, medzi ktorými je napnutá sieť. Sieť je zabezpečená lanovými svorkami (DIN741) v hornej časti pomocou 3 mm oceľového lana, ktoré je pokryté 1mm zelenou hadicou. Sieť a laná sú vyrobené z UV stabilizovaného PA s vnútorným vystužením oceľového lanka. Všetky oceľové komponenty sú z uhlíkovej ocele a žiarovo zinkované. Herný prvok bude kotvený do betónových základov z prostého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Farebnosť kovových častí metal grey. Herný prvok je inkluzívny.

HP4 – TRAMPOLÍNA

Kruhová zemná trampolína vhodná do vonkajších priestorov bez dozoru určená na skákanie 1 osoby. Priestor nad trampolínou musí byť voľný bez prekážok do výšky 3,5 m. Bezbariérový prístup – bezpečný a plynulý nástup a výstup. Priemer trampolíny 92cm, vstavaný podzemný rám 150 x 150 x 30 cm vyrobený z špeciálnej ocele, žiarovo zinkovaný. Dno oddrenážené. Skákacie lôžko vyrobené zo šesťkrát drôtom vystuženej opaskovej tkaniny - odolný proti vandalizmu, so špeciálnym náterom zvyšujúcim odolnosť. Skákacia časť je prichytená pomocou oceľových pružín k základovému rámu. Ukončenie povrchu EPDM ochranným gumenným krúžkom. Herný prvok bude kotvený do betónových základov podľa podkladov výrobcu z prostého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Herný prvok je inkluzívny.

HP5 – DVOJHOJDAČKA

Nosná konštrukcia hojdačky sa skladá z dvoch materiálov agátového dreva a oceli. Horizontálna časť je tvorená z oceľových trubiek. Na konštrukcii bude pripevnená jedna klasická hojdačka a jedna hojdačka pre malé deti - košík. Rozmery prvku sú 1700x3100x2700mm. Herný prvok bude kotvený podľa podkladov výrobcu oceľovými kotvami do plošných základov z prostého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Povrchová úprava: drevené sú ošetrené impregnačným protiplesňovým a protihubovým bezfarebným náterom, natreté náterom na báze olejov s UV ochranou, kovové časti sú ošetrené žiarovým zinkovaním.

HP6 - ZOSTAVA NA LEZENIE SO ŠMÝKAČKOU HAVRAN

Multifunkčná preliezka domček s havranom obsahuje búdku v tvare vtáka, balančný rotačný valec, nerezovú šmýkačku, šikmý výstup, kosoštvorcovú zakrivenú sieť, lodný telefón a horizontálne balančné koly. Rozmery herného

prvku sú 12500x5400x4000mm. Lanové prvky sú vyrobené z lán z viacejpramenným oceľovým jadrom opleteným polypropylénovou alebo polyesterovou priadzu. Šmyklavka je z štvorvrstvého polyesteru vystuženého sklenými vláknami (sklolaminát). Herný prvok bude kotvený do betónových monolitických základov z простého betónu triedy C16/20. Povrchová úprava: drevené časti sú ošetrené impregnačným protiplesňovým a protihubovým bezfarebným náterom 2x natreté pigmentovaným náterom na bázi olejov s UV ochranou, kovové časti sú ošetrené práškovým lakom, telo naslúchadla z nehrdzavejúcej ocele, Šmyklavka je z štvorvrstvého polyesteru vystuženého sklenými vláknami (sklolaminát). Farebnosť: vták (hlava, chvost, telo - tmavohnedá, zobáčik vtáka - žltá, oči vtáka - biela, steny domčeka - prírodné agátové drevo, laná na lezenie - žltá) ostatné komponenty - prírodné agátové drevo, šmyklavka - žltá, rovnaký odtieň ako zobáčik vtáka

HP7 – DVOJHOJDAČKA

Nosná konštrukcia hojdačky sa skladá z drevenej konštrukcie, na ktorej je pripevnená jedna reťazová hojdačka s klasickým sedákom a jedna reťazová hojdačka so sedátkom pre malé deti - košík. Rozmery prvku sú 1700x3100x2700mm. Konštrukcia herného prvku je vyhotovená z masivného agátového dreva, ktoré je upravené bezfarebným náterom. Herný prvok bude kotvený do betónových základov z простého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Povrchová úprava: drevené časti sú natreté náterom na bázi olejov s UV ochranou, protiplesňový a protihubový náter bezfarebný.

HP8 - HOPSADLO VTÁK

Prvok má pružinové zariadenie, na ktorom je upevnená drevená sedacia časť v imitácii vtáka-kačky s plastovými držadlami a opierkami na nohy. Rozmery výrobku sú 200x700x900mm. Konštrukcia je vyhotovená z agátového dreva, ktoré je upravené bezfarebným náterom. Herný prvok bude kotvený oceľovou pätkou do betónových základov z простého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Farebnosť: hlava vtáka - prírodné agátové drevo, zobáčik - žltá, sedák /kridla - žltá, ostatné komponenty - prírodné agátové drevo. Povrchová úprava: drevené časti sú natreté náterom na bázi olejov s UV ochranou, protiplesňový a protihubový náter bezfarebný.

HP9 – PIESKOVISKO

Herný prvok pieskovisko s agátovým olemovaním s rozmermi 2000x3600 mm. Konštrukcia pieskoviska pozostáva z masívnych agátových profilov, ktorý je vyvýšený od okolitého terénu. Horná hrana pieskoviska je na rovnakej výškovej úrovni ako je úroveň terénu s vyhlbenou jamou do hĺbky 500 mm. Pieskovisko bude naplnené čistým váhovým pieskom frakcie 0/1. Pred uložením pieskoviska sa vytvorí obvodová konštrukcia z DT tvárnic hr.150mm do hĺbky 800 mm pod úroveň terénu. Na dno terénu a steny geotextília 300g. Dodávka prvku vrátane dodávky kopaného piesku – cca 3,6m³.

Posuvné zatienenie pieskoviska je tvorené štyrmi štíhlymi stĺpikmi a odnímateľnou sieťou. Stĺpiky sú vyrobené zo žiarovo pozinkovaných rúrok. Spodné časti stĺpikov sú osadené v betónových pätkách do hĺbky 0,6 m. Na hornej časti stĺpikov sú pojazdy s aretovacou skrutkou a nerezovým okom na zachytenie siete. Sieť je vyrobená z textílie s PVC náterom SIO - LINE + opláštenie z textílie 100% PES, obojstranne nanosovaná PVC, gramáž je 250 g/m², materiál M 5509 alebo M6602 - obojstranne lakovaný, odolný voči UV žiareniu a plesniam. Sieť je po obvode opatrená stužujúcim lemom tvoreným prišíťými popruhmi a okami pre uchytenie siete k sedákom pieskoviska. Prichytenie siete na stĺpiky je riešené pomocou pútk z gumolana hr.10 mm a pomocou kovových karabín s poistkou proti samovoľnému uvoľneniu. V smere diagonál je sieť podšitá stužujúcimi popruhmi tak, aby nedohádzalo k veľkému priehybu siete. V rohoch je umiestnený kovový úchyt, ktorý je všitý do popruhu na sieť v smere diagonály. Za popruhu je ukotvený kovový úchyt, ktorý slúži na uchytenie siete v rohoch k nosným stĺpikom. Farebnosť kovových častí - pozinkované bez farby, tienenie - sieť - žltá farba, pútk z gumolana – čierna. Rozmer siete zatienenia je 2000x3600 mm.

HP10 - PINGPOGOVÝ STÔL

Herný stôl určený na pingpong je z vyrobený z galvanizovanej ocele. Rozmery prvku sú 1520x2740x760mm. Herný povrch je laminovaný živicom a je upravený tak aby mal antigrafitovú ochranu. Herný prvok bude kotvený do plošných betónových základov rozmeru 1,45x2,5x0,15 z простého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Pod základom hutnený štrkový podsyp fr.16/32 hr. 150mm. Herný prvok je inkluzívny.

HP11 - STOLNÁ HRA

Hrací prvok typu stolová hra, určený pre 2 až 4 užívateľov. Rozmery prvku sú 800x1600x1600mm. Exteriérová dosková stolová hra, pri ktorej je cieľom dostať všetky svoje figúrky do bezpečia, skôr ako súper. Obdoba známej hry Človeče, nehnevaj sa! Konštrukciu prvku tvorí podstavec – hlavný nosný stĺp na ktorý je pripevnená hracia doska. Súčasťou konštrukcie sú 4 menšie nosné stĺpiky, na ktoré sú pripevnené sedáky z polyoxymetylénu (POM). Konštrukcia stola a stoličiek je vyrobená z nerezovej V2A ocele, upravenej tryskaním. Hracia doska je vyrobená z

polyoxymetylénu (POM). Hracie figúrky sú vyrobené z nerezovej ocele a polyoxymetylénu (POM). Herný prvok bude kotvený do plošného betónového základu rozmeru 1,5x1,5x0,15 z prostého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Pod základom hutnený štrkový podsyp fr.16/32 hr. 150mm. Herný prvok je inkluzívny.

HP12 - HOJDAČKA HNIEZDO

Skupinová reťazová hupačka „hniezdo“ má nosnú konštrukciu z agátového dreva ošetrovaného náterom a ocelí ošetrenej žiarovým zinkovaním. Horizontálna časť je z oceľových trubiek. Lanové prvky sú vyrobené z lán z viacpramenným oceľovým lanom opleteným polypropylénovou alebo polyesterovou priadzu. Rozmery výrobku sú 1700x3100x2700 mm. Herný prvok bude kotvený do plošných betónových základov z prostého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Povrchová úprava: drevené časti sú natreté náterom na báze olejov s UV ochranou, kovové časti sú ošetrované žiarovým zinkovaním. Herný prvok je inkluzívny.

HP13 - STOLNÝ FUTBAL

Herný prvok slúžiaci na hranie stolného futbalu je určený pre 2 až 4 hráčov. Rozmery prvku sú 682x1400x760mm. Herný prvok je určený na hru stolného futbalu. Hmotnosť stolného futbalu je 500 kg. Rám stola je vyrobený z liateho betónu, vrch z kameniny. Kovové časti z nehrdzavejúcej ocele sú ukončené gumenými rukoväťami. Figúrky sú vyrobené z odolného polyméru. Všetky materiály zaisťujú dlhú životnosť. Herný prvok bude kotvený do plošných betónových základov rozmeru 0,68x1,4x0,15m z prostého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Pod základom hutnený štrkový podsyp fr.16/32 hr. 150mm. Herný prvok je inkluzívny.

HP14 - BALANČNÝ HERNÝ PRVOK

Balansovaná preliezačka je z agátového dreva a bude ukotvená na štyroch pružinách. Preliezačka sa skladá zo štyroch pružín, troch horizontálnych kladín a dvoch šikmých kolov. Herný prvok bude kotvený oceľovými pätkami do betónových základov z prostého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Povrchová úprava: drevené časti sú natreté 2x tenkovrstvovou lazúrou, kovové časti sú ošetrované žiarovým zinkovaním alebo práškovým lakom.

HP15 - OBIEHACIE KOLY

Agátové koly sú určené na rôzne hry ako napríklad naháňačka. Konštrukcia je vyhotovená z agátového dreva, ktoré je upravené bezfarebným náterom. Rozmery prvku sú 200x200x3000mm. Herný prvok bude kotvený do betónových základov z prostého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom.

HP16 - HERNÝ PRVOK NA LEZENIE

Rozmery prvku sú 4730x7820x2520mm. Herná zostava - šikmé siete umožňujú stáť, sedieť, ležať a vyhovieť tak užívateľom všetkých schopností a širokého vekového rozpätia. Odrážanie, hojdanie motivuje deti aby sa chceli hrať a intenzívne trénuje ich rovnováhu, propriocepciu a priestorové vnímanie. Rôzne priestory na stretnutia podporujú sociálnu interakciu pre veľké skupiny, uľahčujú sociálne zručnosti tínedžerov a ich pocit spolupatričnosti. Oceľové povrchy sú zvnútra aj zvonka žiarovo pozinkované bezolovnatým zinkom. Plastové diely a plastové komponenty sú vyrobené zo 100% recyklovateľného PE. Herný prvok bude kotvený do betónových základov z prostého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Farebnosť kovových častí sivá - grey a farebnosť nosných kovových stĺpikov limetkovo zelená. Herný prvok je inkluzívny.

HP17 – OTOČNÝ KRUH

Rozmery prvku sú 2060x2060x600mm. Hrací prvok typu šikmý prstencový kolotoč tvorí oceľový pozinkovaný rám bez stredového bodu, s 5 vertikálnymi stĺpkami – nohami, na ktorých je prostredníctvom plne uzatvoreného valčekového ložiskového systému pripevnený šikmý prstenec, pod uhlom 10°. Prstenec tvorí 7 segmentov z plastu (PE), každý segment má na oboch stranách integrované držiadla a protišmykové prevedenie povrchu. Kovové časti sú vyrobené z ocele a ich povrchová úprava je ošetrovaná ponorným zinkovaním. Herný prvok bude kotvený do betónových základov z prostého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Farebnosť PE častí limetkovo zelená. Herný prvok je inkluzívny.

HP18 - KOLOTOČ PLOŠINA

Konštrukcia a upevňovacie prvky otáčavého herného zariadenia sú z nehrdzavejúcej ocele prípadne pokovovanej ocele. Rozmery prvku sú 1500x1500x620mm. Otáčacia plošina je z 18 mm hrubého protišmykového polyetylénového materiálu. Herný prvok bude kotvený do betónových základov z prostého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Farebnosť PE častí farba limetkovo zelená RAL 250-3. Herný prvok je inkluzívny.

HP19 – TROJHOJDAČKA

Typový hojdačkový rám ocelevej konštrukcie s pôdorysnými rozmermi 6950x1700mm. Naň bude upevnený sedák pre najmenšie deti so sedením pre dospelého z kaučuku s rozmermi 1700x326 a dva hojdačkové sedáky pre väčšie deti s rozmermi 440x180mm. Herný prvok bude kotvený oceľovými pätkami do betónových základov z prostého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Farebnosť kovových častí sivá - grey RAL 9022. Herný prvok je inkluzívny.

HP20 - PIESKOVISKO SO ZATIEENENÍM

Herný prvok - obdĺžnikové pieskovisko s rozmermi d = 6000 mm, š = 3 000 mm so zatienením. Konštrukcia pieskoviska pozostáva z betónového obvodového lemu tvoreného z prefabrikovaných blokov tvaru "L" C16/20, ktorý je vyvýšený od okolitého terénu o 30 mm a hrúbka lemu je 120 mm. Okolitý povrch EPDM prekryje aj bočnú a hornú stenu obvodového lemu - farebnosť EPDM ako okolité plochy. Z SBR vrstvy bude vytvorený plynulý nábeh k obvodovému lemu. Dno pieskoviskovej jaby tvorí drenážna vrstva (štrk fr.4-8, vrstva 5cm), prekrytá geotextiliou 300g, na ktorú sa navezie vrstva frakcie 0/1 bieleho plážového piesku. Pieskovisko bude naplnené čistým váhovým pieskom frakcie 0/1 o objeme cca 7,9 m³.

Posuvné zatienenie pieskoviska je tvorené štyrmi štíhlymi stĺpkami a odnímateľnou sieťou rozmeru 3*6m. Stĺpiky sú vyrobené zo žiarovo pozinkovaných rúrok. Spodné časti stĺpikov sú osadené v betónových pätkách do hĺbky 0,6 m. Na hornej časti stĺpikov sú pojazdy s aretovacou skrutkou a nerezovým okom na zachytenie siete. Sieť je vyrobená z textílie s PVC náterom SIO - LINE + opláštenie z textílie 100% PES, obojstranne nánosovaná PVC, gramáž je 250 g/m², materiál M 5509 alebo M6602 - obojstranne lakovaný, odolný voči UV žiareniu a plesniam. Sieť je po obvode opatrená stužujúcim lemom tvoreným prišíťmi popruhmi a okami pre uchytenie siete k sedákom pieskoviska. Prichytenie siete na stĺpiky je riešené pomocou pútok z gumolana hr.10 mm a pomocou kovových karabín s poistkou proti samovoľnému uvoľneniu. V smere diagonál je sieť podšitá stužujúcimi popruhmi tak, aby nedohádzalo k veľkému priehybu siete. V rohoch je umiestnený kovový úchyt, ktorý je všitý do popruhu na sieť v smere diagonály. Za popruhy je ukotvený kovový úchyt, ktorý slúži na uchytenie siete v rohoch k nosným stĺpikom. Farebnosť kovových častí - pozinkované bez farby, tienenie - sieť - žltá farba, pútko z gumolana - čierna. EPDM farebnosť podľa okolitých dopadových plôch (viz SO 01 TERÉNNÉ ÚPRAVY, SPEVNENÉ PLOCHY)

HP21 - ROTAČNÁ TYČ

Rotačný hrací prvok tvorí oceľová pozinkovaná zakrivená tyč, s plne uzatvorenou konštrukciou ložiskového systému a trojuholníková plošina s vnútorným jadrom z pozinkovanej ocele a mäkkou vonkajšou vrstvou z PUR gumy. Zaoblené hrany plošiny majú protišmykový vzor. Rozmery prvku sú 440x450x1690mm. Farebná zubatá špička v hornej časti tyče je vyrobená z nylonu (PA6). Herný prvok bude kotvený oceľovými pätkami do betónových základov z prostého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Farba herného prvku - limetková. Herný prvok je inkluzívny.

HP22 - OBIEHACÍ KOL MRAVČEK

Konštrukcia je vyhotovená z agátového dreva, ktoré je upravené bezfarebným náterom. Rozmery prvku sú 1600x900x2200mm. Herný prvok bude kotvený do betónových základov z prostého betónu triedy C16/20, tie budú umiestnené pod dopadovým povrchom. Farebnosť drevených častí mravček - tmavohnedá (rovnaká farba ako telo vrany v prvku HP6), ostatné komponenty - prírodné agátové drevo

HP23 - INTERAKTÍVNE IHRISKO

Interaktívna hra zve zvýšenie atraktivity prostredia pomocou interaktívnej hry. 1 sada obsahuje 8 pukov ktoré sa umiestni v priestore. Sada 8 pukov s mobilnou aplikáciou a interaktívnym využitím. Systém bez nutnosti prívodu elektrickej energie, napájaný z batérie, umožňuje interaktívne/ digitálne využitie pomocou mobilných zariadení. Reaguje bezdrôtovo (wifi, bluetooth, rádio) s mobilným zariadením, prípadne na dotyk alebo pohyb. Nastaviteľný dosah reakcie systému musí byť 2-50 metrov od každého herného prvku. Systém musí mať editovateľný obsah bez zásahu dodávateľa, preškoleným interným personálom. Herný systém musí obsahovať štatistiky z aktivít, ktoré sú dostupné v online aplikácii pre preškolený interný personál. Obsahuje minimálne 5 rôznych aktivít. Pracuje s AR rozšírenou realitou. Batérie sú vymeniteľné preškoleným interným personálom. Na riešenom území budú rozmiestnené 3 sady (24 pukov) na detských ihriskách: v 1. ETAPE na detskom ihrisku bude umiestnená 1 sada, v 2. ETAPE - 1 sada na detskom ihrisku a v 3. ETAPE na ihrisku taktiež 1 sada. Rozmiestnenie pukov a ich vzdialenosti od seba na ihriskách určí dodávateľ spolu s autorským dozorom na stavbe.

SO 04 HP1 - MULTIFUNKČNÉ IHRISKO - KOŠ S BRÁNKOU

Základné údaje

V severozápadnej časti riešeného územia je situované existujúce ihrisko s asfaltovou spevnenou plochou, z troch strán ohraničené železobetónovým oporným múrom. Projekt počíta s jeho rekonštrukciou, ktorá pozostáva z nasledujúcich častí:

- SO 04.1 Oporný múr ihriska - realizácia nových oporných múrov situovaných cca 1 – 2 m od vnútorného obvodu tých pôvodných. Pôvodné oporné múry budú vzhľadom na ich technický stav vybúrané (rieši SO 01 – Terénne úpravy, spevnené plochy).
- SO 04.2 Oplotenie multifunkčného ihriska
- SO 04.3 Zábradlie multifunkčného ihriska

Statický výpočet oporného múru je spracovaný samostatnej časti - SO 04.1.1 Oporný múr ihriska – statický posudok. Navrhnutá konštrukcia je stabilná a vyhovuje na najnepriaznivejšiu kombináciu zvislých aj vodorovných zaťažení.

Rekonštrukcia zahŕňa aj výmenu existujúcej asfaltovej nášľapnej vrstvy, ktorá je súčasťou riešenia objektu SO 01 – Terénne úpravy, spevnené plochy.

SO 04.1 OPORNÝ MÚR IHRISKA

Navrhované multifunkčné ihrisko je zo severu, juhu a západu ohraničené železobetónovým oporným múrom, ktorý slúži na preklopenie terénnych rozdielov medzi ihriskom a okolitými spevnenými plochami a čiastočne tvorí funkčné prvky samotného ihriska (napr. tenisová stena). Zo severnej strany je ihrisko prístupné po schodisku z prefabrikovaných stupňov uložených na obvodové múriky.

Múry budú realizované do výkopu so spádovanými stenami so sklonom 1 : 0,5 resp. s využitím vhodných pažiacich prvkov. Spôsob ochrany výkopu je predmetom riešenia vybraného dodávateľa.

Oporný múr je rozdelený do šiestich dilatačných celkov. Múry sú založené na základových doskách hrúbky 300 mm s premennou úrovňou základovej škáry. Pod základové dosky je navrhnutý podkladný betón hr. 100 mm. Južná a východná časť oporného múru má hrúbku 250 mm. Severná časť má hrúbku 150 mm. Horná hrana oporných múrov je premenná.

Na úrovni základovej škáry je na vnútornom obvode oporných múrov navrhnutý drenážny systém z drenážnych rúr DN 100, ktorý bude na juhovýchodnom rohu ihriska zaústnený do dažďovej kanalizácie. Drenážne rúry budú napojené do štyroch kontrolných šácht DN 300. Poklopy kontrolných šácht budú liatinové, uzamykateľné. Napojenie drenážneho systému z revíznej šachty RŠ 4 na dažďovú kanalizáciu je predmetom riešenia objektu SO 09 Dažďová kanalizácia.

Oporné múry budú pod úrovňou terénu opatrené hydroizolačným náterom a opatrené ochranou izolácie z nopovej fólie. Nopová fólia bude na úrovni terénu ukončená systémovou lištou. Spätňý zásyp sa bude realizovať po vrstvách hr. cca 300 mm a bude zhutňovaný na $E_{def2} = 50$ MPa. Zhruba 600 mm od oporného múru bude spätňý zásyp tvorený drveným kamenivom fr. 16-22 mm, ktoré bude od zvyšku spätňých zásypov oddelené geotextíliou. Drvené kamenivo je súčasťou drenážneho systému. Ostatné spätné zásypy budú zo štrkopiesku.

Nad úrovňou terénu budú oporné múry opatrené bezfarebným, ochranným náterom na betón vhodným do exteriéru. Na južnej a východnej strane ihriska sú na časti múru navrhnuté umelecké prvky - graffiti. Výtvarný návrh nie je súčasťou riešenia tohto projektu. Návrh musí byť v rámci autorského dozoru odsúhlasený projektantom. Návrh graffiti bude graficky korešpondovať s farebným náterom asfaltovej plochy. Múr určený na graffiti bude opatrený ochranným náterom na betón bielym resp. priesvitným podľa požiadavky vybraného umelca. Na opornom múre na východnej strane multifunkčného ihriska je navrhnutá plocha na kreslenie. V tejto časti bude múr natretý UV stabilnou, čiernou, matnou, tabuľovou farbou do exteriéru, ktorá je určená na betónové povrchy. Železobetónový múr, ako podklad pre tabuľovú farbu, bude opatrený vyrovnávacím tmelom na betón a vhodným penetračným náterom. Z juhu a východu je do oporných múrov kotvená konštrukcia oplotenia ihriska podrobne popísaná v časti SO 04.2. Severná časť oporného múru má z časti funkciu zábradlia medzi upraveným terénom ihriska a chodníkom. Tam kde horná hrana oporného múru kopíruje spevnenú plochu ihriska je navrhnuté zábradlie z oceľových profilov popísané v časti SO 04.3. Statické riešenie železobetónových oporných múrov je podrobne popísaných v časti SO 04.1.1 Oporný múr ihriska – Statický posudok.

Na asfaltovej ploche bude realizovaný grafický farebný náter z cestnej farby vhodnej do exteriéru, odolnej voči oteru. Grafický návrh bude korešpondovať s výtvarným návrhom na malby na stenách oporného múru – grafity. Současťou

grafického riešenia asfaltovej plochy bude aj vyznačenie herných zón – volejbal, basketbal. Výtvarný návrh nie je súčasťou riešenia tohto projektu. Návrh musí byť v rámci autorského dozoru odsúhlasený projektantom.

SO 04.2 OPLOTENIE MULTIFUNKČNÉHO IHRISKA

Oplotenie multifunkčného ihriska tvorí cca 4,1m vysoká konštrukcia z oceľových stĺpikov (v základnom module 2520 mm) a plotovej výplne zo zváraných sietí. Výplň z plotových panelov je upevnená cez hlukové a vibračné tlmiče. Spodná časť výplne je zosilnená. Stĺpiky aj výplň majú povrchovú úpravu žiarovým zinkovaním.

Konštrukcia je na južnej a východnej strane ihriska osadená na železobetónových oporných múroch. Na severnej a západnej strane sú stĺpiky kotvené do betónových pätiiek so základovou škárou v nezamrzenej hĺbke (min. 1,2 m pod upraveným terénom). Uzemnenie je riešené v rámci SO 06 Prípojky NN a verejné osvetlenie.

Oplotenie bude do oporných múrov kotvené pomocou chemických kotiev. Kotvenia do základových pätiiek bude systémové. Systém kotvenia oplotenia je predmetom riešenia dielenskej dokumentácie vybraného dodávateľa a bude odsúhlasený projektantom.

Zostavu oplotenia dopĺňa:

1 x uzamykateľná vstupná bránička

1 x futbalová brána bez bráničky

1 x futbalová brána s dvoma uzamykateľnými bráničkami

2 x basketbalový kôš, vrátane nosného rámu s plastovou odrazovou plochou

2x tyč (súčasť oplotenia) na uchytenie volejbalovej siete

1x volejbalová sieť. Sieť je zabezpečená lanovými svorkami (DIN741) v hornej časti pomocou 3 mm oceľového lana, ktoré je pokryté 1mm zelenou hadicou. Siete a laná sú vyrobené z UV stabilizovaného PA s vnútorným vystužením oceľového lanka.

SO 04.3 ZÁBRADLIE MULTIFUNKČNÉHO IHRISKA

Na severnej strane ihriska v časti kde oporný múr kopíruje spevnenú plochu ihriska je navrhnuté oceľové zábradlie. Zábradlie má výšku 1m od h.h. oporného múru a je navrhnuté z oceľovej pásoviny hr. 8 a 10 mm. Je vyskladané z piatich modulov dl. 1960 mm a dvoch schodiskových zábradlí. Na oceľovej konštrukcii je navrhnutá antikorózna povrchová úprava min. C3 podľa STN EN ISO 129 44-2 vo farbe RAL 9007.

Zábradlie bude kotvené do železobetónových konštrukcií cez oceľové platne pomocou chemických kotiev. Systém kotvenia oplotenia je predmetom riešenia dielenskej dokumentácie vybraného dodávateľa a bude odsúhlasený projektantom. Uzemnenie je riešené v rámci SO 06 Prípojky NN a verejné osvetlenie.

6. VYTÝČENIE A PODMIEŇUJÚCE PREDPOKLADY

Táto projektová dokumentácia je autorským dielom podľa autorského zákona č. 185/2015 Z. z. v aktuálnom znení. Jej použitie, kopírovanie a ďalšie šírenie je možné len so súhlasom autora. Akékoľvek zmeny, úpravy či doplnenia tohto diela bez písomného súhlasu autora, ktoré by mohli ovplyvniť jeho charakter, kompozíciu alebo autorský zámer, sú nepripustné a môžu predstavovať zásah do práva na jeho nedotknuteľnosť podľa § 17 Autorského zákona.

Každý dodávateľ a subdodávateľ stavebných a technologických častí stavby je povinný pred realizáciou svojich dodávok skontrolovať projektové podklady. Projektová dokumentácia nenahrádza výrobnú ani dielenskú dokumentáciu. Dodávateľ je povinný si ju v prípade potreby vyhotoviť samostatne. Prevzatím staveniska a začatím realizácie preberajú dodávateľia a ich subdodávateľia zmluvnú zodpovednosť za úplnosť a funkčnosť svojich dodávok ako celku. O všetkých zmenách v stavebných, technických a technologických parametroch musia informovať projektanta/autora diela. Projektant/autor diela si vyhradzuje právo vyjadriť odborné stanovisko k zmenám vyplývajúcim z technických a technologických špecifik jednotlivých subdodávateľov.

Počas realizácie stavebných prác musia byť dodržané všetky platné predpisy a nariadenia týkajúce sa bezpečnosti práce a ochrany zdravia. Všetci pracovníci na stavbe musia byť oboznámení s pravidlami bezpečnosti práce, požiarnou ochranou a so špeciálnymi opatreniami súvisiacimi s ich pracovnými úlohami.

Dodávateľ stavby je povinný vykonávať všetky práce v súlade s projektovou dokumentáciou, podmienkami stavebného povolenia, platnými normami STN a STN EN, ako aj s dodržaním technologických a bezpečnostných postupov. Zároveň je povinný rešpektovať normu STN ISO 4463-1, ktorá upravuje prípustné rozmerové odchýlky realizovaných konštrukcií v porovnaní s projektovaným stavom.

Herné prvky sa vytýčia podľa vytyčovacího výkresu, súradnicový systém S-JTSK, výškový systém Bpv. Vytýčenie je viazané na osadenie spevnených plôch, a stavebných objektov.

Inštaláciu herných prvkov musí byť realizovaná výhradne odbornou firmou preverenou výrobcom, alebo výrobcom priamo, podľa inštrukcií pre inštaláciu konkrétneho typu herného zariadenia, v súlade s platnými normami a legislatívou a s ohľadom na miestne legislatívne podmienky. pred uvedením do prevádzky musí byť urobená kontrola celého ihriska, za účelom overenia zhody s požiadavkami použitých noriem. Pokiaľ inštaláciu prevádza výrobca alebo nim poverená firma, je táto kontrola súčasťou inštalácie a urobí ju po dokončení „Poverená osoba,, od výrobcu. Zariadenia budú vybavené všetkými potrebnými certifikátmi.

Upozornenie pre prevádzkovateľa detského ihriska

Vykonávanie povinných ročných odborných technických kontrol (OTK) musí vykonávať oprávnená osoba (výrobca alebo revízný technik). Vzhľadom k tomu, že dochádza ku stálemu dopĺňaniu noriem a obzvlášť preto, že zachovanie bezpečnosti je prvoradou úlohou a povinnosťou prevádzkovateľa, odporúčame spolupracovať na kontrolách ihrisk s výrobcami a certifikovanými revíznymi technikmi. Minimálne 1 x ročne je podľa STN 1176 alebo ekvivalent nutné vykonávať hlavnú kontrolu stavu detského ihriska.

Odporúčanie pre kontrolu detského ihriska

Odporúčame prevádzkovateľovi vykonávať pravidelné kontroly a uskutočňovať ich podľa potreby vyplývajúcej z umiestnenia zariadenia, technickej náročnosti, frekvencie používania a miery prípadného vandalizmu na konkrétnom stanovisku detského ihriska.

Bežná kontrola spočíva vo vizuálnom posúdení stavu zariadení a povrchu plochy ihriska a zistení či nedošlo k poškodeniu jednotlivých dielov, uvoľneniu konštrukcií a mechanických spojov medzi jednotlivými dielmi, opotrebeniu sietí, uvoľneniu žľabov kĺzačiek, alebo či na drevených častiach zariadení nie sú triesky.

Pri kontrole povrchov tlmiacich pád odporúčame kontrolu výšky násypu ak sa jedná o sypké voľne presunuteľné povrchy (piesok, riečny vymývaný štrk). Výšku sypkého povrchu určuje viditeľne vyznačená výšková ryska na spodnej hrane stojky. Taktiež odporúčame zabezpečiť čitateľnosť prevádzkového poriadku ihriska.

V prípade ak pracovník zistí pri kontrole závalu, ktorá by mohla byť nebezpečná, odporúčame zabezpečiť zariadenie proti vstupu detí. Odporúčaný počet bežných kontrol je minimálne 1x za dva týždne. Okrem bežných kontrol odporúčame podrobné prevádzkové kontroly, ktoré by mali vykonávať kvalifikované osoby kvartálne.

Prevádzková kontrola spočíva v činnostiach bežnej kontroly, ďalej dôkladnej kontroly celej zostavy a fyzickým zaťažením exponovaných častí sa preveruje stav najviac zaťažených spojov, pevnosť konštrukcie, apod. Kvalifikovaný pracovník prevedie kontrolu:

- stability a stavu namáhaných spojov, úchyto a priečných líšt výlezov, sietí pokiaľ sú inštalované, otvorov v konštrukciách a hrán
- povrchu konštrukcií a prvkov z hľadiska opotrebenia
- stavu uchytenia šmýkačky

Doporučené množstvo kontroly je minimálne 1x za 3 mesiace, s prihliadnutím k frekvencii používania a charakteru miesta inštalácie. Bežnú a prevádzkovú kontrolu vykonáva osoba so zodpovedajúcou kvalifikáciou určená prevádzkovateľom.

Odporúčania pre údržbu a opravu detského ihriska

Údržbu a opravy odporúčame vykonávať s vylúčením vstupu užívateľov (detí, rodičov a ďalších nezainteresovaných osôb) a to v priamej nadväznosti na pravidelné kontroly a nimi zistené prípadné nedostatky. Údržbu a opravy odporúčame vykonávať osobami kompetentnými a následne zodpovednými za vykonané opravy. Ako náhradné diely odporúčame použiť certifikované komponenty.

Rozsah bežnej údržby

Odporúčame odstraňovanie črepov a iných znečisťujúcich predmetov z plochy, čistenie povrchov herných zariadení od nečistôt, uťahovanie skrutkových spojov a dopĺňovanie ochranných krytiel, dopĺňovanie sypkého materiálu podľa značiek od výrobcu a 1 x ročne premazanie ložísk.

Návod na údržbu herných prvkov tvoreného oceľovou kostrou a drevom

Navrhnuté oceľové konštrukcie sú vyrobené z ocele triedy 11373, SJ235, žiarovo pozinkované ponorom a sú doplnené lakovaním práškovou farbou. Uvedený systém protikorozynej ochrany je najlepší, ktorý možno pri tomto type použiť. Je prakticky nemožné, aby takto ošetrovaná oceľová konštrukcia mohla začať samovoľne korodovať. Korózia

môže začať, ak je povrch mechanicky poškodený. Preto odporúčame, aby užívateľ 1x za 6 mesiacov skontroloval oceľovú konštrukciu a zistil jej stav. Pokiaľ objaví začínajúcu koróziu, je nutné ju bezodkladne opraviť podľa prístupového postupu alebo objednať servisnú opravu u výrobcu. Prášková farba, nanosená na oceľovej konštrukcii technologicky sofistikovanou metódou zaručuje výborné kvalitatívne vlastnosti. Odporúčame 1x za 6 mesiacov kontrolu povrchu a pri lokálnom poškodení povrch upraviť podľa postupu výrobcu.

Návod na opravu poškodenia protikorózneho ochrany oceľovej konštrukcie

Pred aplikáciou opravy je nutné zhodnotiť:

- Rozsah poškodenia
- Teplota okolia musí byť v rozmedzí +5°C - +40°C
- Vlhkosť vzduchu nesmie presiahnuť 80%
- Teplota vzduchu nesmie byť nižšia ako 3°C nad rosným bodom

Postup opravy:

- Mechanicky očistiť poškodené miesto – povrch musí byť čistý a suchý
- Odmastiť technickým liehom alebo benzínom
- Brúsnym papierom P120 zdrsniť okolie povrchu
- Naniesť zinkovú farbu s vysokým obsahom zinku . min.96%
- Po zaschnutí odstrániť pretoky a jemne zdrsniť povrch brúsnym papierom P280
- Naniesť práškovú farbu rozmiešanú riedidlom – podľa technických listov výrobcu farby

Návod na údržbu EPDM povrchu

Návrh EPDM bezpečnostného povrchu pre multifunkčné ihrisko a dopadové plochy pod hernými a fitness prvkami je súčasťou SO 01 TERÉNNÉ ÚPRAVY, SPEVNENÉ PLOCHY. Pre bezpečné užívanie, trvácnosť a pekný vzhľad je nutné prevádzkať pravidelné kontroly a opraviť defekty čo najskôr tak, aby sa nerozširovali.

Cieľ údržby:

- čistota povrchu
- bezpečnosť plochy (pošmyknutie v prípade šmyklavého povrchu)
- vodopriepustnosť, ostré predmety zapichnuté na ploche, presakovanie vody, znečistenie, zhoršujúce priepustnosť)
- atraktívny vzhľad

Základná údržba:

- zametanie, vysávanie, vyfúkavanie lístia a organických nečistôt
- čistenie povrchovou tlakovou vodou (max. 50bar) – prach, machy, piesok...
- používanie ochranných prostriedkov proti machom, riasam (nutné obmedziť prevádzku plochy na potrebnú dobu)
- pravidelné odstraňovanie burín po obvode plôch
- žuvačky a lepkavé materiály je možné odstrániť špeciálnym sprejom
- odstraňovanie snehovej prikrývky počas zimných mesiacov vhodným nástrojom, ktorý nepoškodí povrch
- POZOR! Nepoužívať chemické prostriedky na báze soli

Prevencia poškodenia

- zákaz vjazdu všetkým vozidlám
- zákaz používania agresívnych chemických prostriedkov, olejov, paliva, rozpúšťadiel
- zákaz prevádzky ohňostroja a otvoreného ohňa
- zákaz vchádzania s nevhodnou obuvou – ostré opätky a pod.

PRÍLOHA č. 1

VÝKAZ HERNÝCH PRVKOV

V tabulke je uvedený zoznam navrhovaných herných prvkov rozdelených do etáp.

OZN.	POPIS	MNOŽSTVO (ks)				
		ETAPA 1.	ETAPA 2.	ETAPA 3.	ETAPA 4.	SPOLU
FP1	FITNES PRVOK NA RUKY, TRUP	-	1	-	-	1
FP2	FITNES PRVOK KARDIO	-	1	-	-	1
FP3	FITNES PRVOK ČINKY	-	-	1	-	1
FP4	FITNES PRVOK HRAZDA	1	-	1	-	2
FP5	FITNES PRVOK BOX	1	-	-	-	1
FP6	FITNES PRVOK SKOKY	1	-	-	-	1
HP1	DREVENÝ DOMČEK	-	-	1	-	1
HP2	BRÁNA MULTI S BASKETBALOVÝM KOŠOM	2	-	-	-	2
HP3	MULTI SIEŤ	1	-	-	-	1
HP4	TRAMPOLÍNA	1	-	-	-	1
HP5	DVOJHOJDAČKA	-	-	1	-	1
HP6	ZOSTAVA NA LEZENIE SO ŠMÝKAČKOU HAVRAN	-	-	1	-	1
HP7	DVOJHOJDAČKA	-	-	1	-	1
HP8	HOPSA DLO VTÁK	-	-	1	-	1
HP9	PIESKOVISKO	-	-	1	-	1
HP10	PINGPONGOVÝ STÔL	-	-	1	-	1
HP11	STOLNÁ HRA	-	-	1	-	1
HP12	HOJDAČKA HNIEZDO	-	-	2	-	2
HP13	STOLNÝ FUTBAL	1	-	2	-	3
HP14	BALANČNÝ HERNÝ PRVOK	-	-	1	-	1
HP15	OBIEHACIE KOLY	-	-	4	-	4
HP16	HERNÝ PRVOK NA LEZENIE	1	-	-	-	1
HP17	OTOČNÝ KRUH	1	-	-	-	1
HP18	KOLOTOČ PLOŠINA	1	-	-	-	1
HP19	TROJHOJDAČKA	1	-	-	-	1
HP20	PIESKOVISKO SO ZATÍENENÍM	1	-	-	-	1
HP21	ROTAČNÁ TYČ	1	-	-	-	1
HP22	OBIEHACÍ KOL MRAVČEK	-	-	1	-	1
HP23	INTERAKTÍVNE HRA	1	-	2	-	3

ZOZNAM REFERENČNÝCH VÝROBKOV HERNÝCH PRVKOV

V tabuľke je uvedený zoznam herných prvkov (autorské, referenčné aj atypické prvky), ktoré tvoria neoddeliteľnú súčasť architektonického diela. Ich výber a vzájomná kombinácia predstavujú autorský zámer, ktorý zabezpečuje jednotný vizuálny charakter a funkčnú harmóniu verejného priestoru. Tieto prvky sú navrhnuté tak, aby podporovali identitu priestoru a výtvarný výraz diela ako celku alebo jeho častí. V súlade so zákonom č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní je možné predkladať ekvivalentné výrobky, avšak tieto musia byť plne kompatibilné s autorským zámerom a nesmú negatívne ovplyvniť charakter ani funkčné vlastnosti architektonického diela, ktoré je chránené podľa autorského zákona č. 185/2015 Z. z. v aktuálnom znení.

OZN.	POPIS	VÝROBCA / DODÁVATEĽ	REFERENČNÝ PRVOK
FP1	FITNES PRVOK NA RUKY, TRUP	KOMPAN	Twist & Flex Wheel FSW236
FP2	FITNES PRVOK KARDIO	KOMPAN	Cross Trainer Pro FAZ52100
FP3	FITNES PRVOK ČINKY	LAPPSET	FITNESS BARBELL S 081205M
FP4	FITNES PRVOK HRAZDA	LAPPSET	FITNESS DIP N FLY 081270M
FP5	FITNES PRVOK BOX	LAPPSET	FITNESS BOX M 081201M
FP6	FITNES PRVOK SKOKY	LAPPSET	FITNESS PUSH-UP 081225M
HP1	DREVENÝ DOMČEK	PLAYCITÉ	HAT 02 WD-0116-04
HP2	BRÁNA MULTI S BASKETBALOVÝM KOŠOM	KOMPAN	MULTI GOAL FRE601601 - ATYP
HP3	MULTI SIEŤ	KOMPAN	MULTI NET FRE3031
HP4	TRAMPOLÍNA	PROLUDIC	R34-ETP-010
HP5	DVOJHOJDAČKA	PLAYCITÉ	EWAN RR-0059-00
HP6	ZOSTAVA NA LEZENIE SO ŠMÝKAČKOU HAVRAN	PLAYCITÉ	HOUSEROK WD-0802-00
HP7	DVOJHOJDAČKA	PLAYCITÉ	SETU WD-0418-00
HP8	HOPSADLO VTÁK	PLAYCITÉ	GAGA WD-0435-00
HP9	PIESKOVISKO	PLAYCITÉ + REVO.CZ	SANTAL 1 RR-0202-00 ATYP + TIENIACA PLACHTA
HP10	PINGPONGOVÝ STÔL	PROLUDIC	R1002
HP11	STOLNÁ HRA	RICHTER	CATCH ME IF YOU CAN 9.11000
HP12	HOJDAČKA HNIEZDO	PLAYCITÉ	EFFIE RR-0058-00
HP13	STOLNÝ FUTBAL	PROLUDIC	R37-8000
HP14	BALANČNÝ HERNÝ PRVOK	PLAYCITÉ	MIKÁDO BALANS WD-0357-00
HP15	OBIEHACIE KOLY	PLAYCITÉ	WD-0388-00
HP16	HERNÝ PRVOK NA LEZENIE	KOMPAN	AQUILA II GXY949
HP17	OTOČNÝ KRUH	KOMPAN	SUPERNOVA GXY916
HP18	KOLOTOČ PLOŠINA	PROLUDIC	FUN DISC J2407
HP19	TROJHOJDAČKA	LAPPSET	220069M + 000104 + 2x 000226
HP20	PIESKOVISKO SO ZATÍENENÍM	- + REVO	AUTORSKÝ PRVOK + TIENIACA PLACHTA
HP21	ROTAČNÁ TYČ	KOMPAN	SPICA 1 GXY8014
HP22	OBIEHACÍ KOL MRAVČEK	PLAYCITÉ	MYRMI 02 WD-0525-00
HP23	INTERAKTÍVNE HRA	PLAYCITÉ	iPLAYGROUNDS
HP1	SO 04-MULTIFUNKČNÉ IHRISKO-KÔŠ S BRÁNKOU	PLAYCITÉ	CAVEA - ATYP