

ČÍSLO PARÉ:

1

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA
B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

STAVBA: VIACÚČELOVÉ ŠPORTOVÉ IHRISKO
MIESTO STAVBY: k.ú. MARTIN
INVESTOR: EVANJELICKÁ SPOJENÁ ŠKOLA, M.R.ŠTEFÁNKA 19, 036 01 MARTIN
PROJEKTANT: ARCHITEKTISKA, s.r.o.
DÁTUM: 06/2019

OBSAH:

1. Identifikačné údaje stavby a investora
2. Základné ciele charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku
3. Vymedzenie územia na riešenie
4. Prehľad východiskových podkladov
5. Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu
6. Stavebno-technické riešenie
7. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení
8. Starostlivosť o životné prostredie
9. Termíny výstavby
10. Predpokladaný náklad stavby

1. Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby:	Viacúčelové športové ihrisko
Miesto stavby:	Martin
Katastrálne územie:	Martin
Číslo parcely:	737/1, 2
Okres:	Martin
Kraj:	Žilinský kraj
Druh stavby:	Novostavba
Investor:	Evanjelická spojená škola, M.R.Štefánika 19, 036 01 Martin
Dodávateľ:	Bude určený investorom
Projektant:	ArchitektiSKA, s.r.o. Medňanského 11039/50-508 e-mail: architektiska@gmail.com

2. Základné ciele charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku

Predmetom diela je stavebnotechnické riešenie viacúčelového športového ihriska s možnosťou vykonávať športovú činnosť (minifutbal, tenis, volejbal, streetbal, bedminton, nohejbal, hádzaná), spevnených plôch v okolí ihriska a montovaných dvojrádových tribún.

Ihrisko má pravidelný pôdorys s hracou plochou 33 x 18 m s výbehmi na brány. Vstup do plochy je umiestnený v oplotení ihriska **dvoma** vstupnými bráničkami.

Povrch tvorí umelý trávnik zaťažovaný sušeným, vymývaným, kremičitým pieskom, položený na zhutnené podkladové vrstvy z prírodného drteného kameniva.

Ihrisko má drenážny systém k odvedeniu zrážkovej vody zaústený do vsakovacej jamy, súčasťou drenážneho systému je aj kontrolná a preplachovacia šachta.

Oplotenie výšky 4 m a 6 m pozostáva z polyetylénových mantinelov výšky 1 m, hr. 10 mm a ochrannej polyetylénovej siete s okami 45 x 45 mm a hrúbky vlákna 3 mm, stĺpy oplotenia pozinkované a vzdialené od seba cca 4-6 m, sieť s okami 45 x 45 mm a hrúbky vlákna min. 3 mm. Uchytenie mantinelov je na troch vodorovných pozinkovaných profiloch po celom obvode, privarených zvarmi v ochrannej atmosfére.

Osvetlenie hracej plochy je zabezpečené 4-mi osvetľovacími stožiarimi, každý s dvomi svietidlami LED 115W na výložníku. Pozinkované stĺpy osvetlenia výšky 6 m, certifikované so zemnením, umiestnené vo štvrtine dĺžky dlhých strán.

Vo výbehoch na bránky sú kotviace pásy na ukotvenie a v ploche sú dva betónové základy pre chráničky a PVC púzdra tenisových stĺpikov.

Členenie stavby

SO 01 – Multifunkčné ihrisko

SO 02 – Spevnené plochy

Montovaná tribúna – dvojradová 2 ks

3. Vymedzenie územia na riešenie

Záujmové územie sa nachádza v intraviláne mesta Martin. Ihrisko bude umiestnené na pozemkoch vedené reg.„C“ parcelné číslo 737/1 a 737/2, katastrálne územie Martin.

4. Prehľad východiskových podkladov

Pri vypracovaní projektu stavby boli použité nasledovné podklady:

- Kópia z katastrálnej mapy
- Platné STN a Eurokódy
- Zákon NR SR č.223/2001 Z.z. o odpadoch
- Vyhláška MŽP SR č.284/2001 Z.z. Katalóg odpadov
- Opatrenie Štatistického úradu SR č.128/2000 Z.z., ktorým sa vyhlasuje klasifikácia stavieb
- Vyhláška MZ SR č.586/2002 Z.z.o hygienických požiadavkách na pieskoviská, hracie, športové a rekreačné plochy pre deti a mládež.

5. Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu

Stavba nebude mať žiadny negatívny vplyv na životné prostredie a okolitú výstavbu.

Charakter prostredia a vzájomné odstupy stavieb splňajú požiadavky urbanistické, architektonické, životného prostredia, hygienické, veterinárne, požiarnej bezpečnosti, civilnej ochrany, požiadavky na denné osvetlenie a preslnenie v zmysle platných STN.

Stavenisko je rovinatá trávnatá plocha.

Vnútroareálová prípojka elektro n.n.zemným káblom bude napojená podľa časti PD elektro (viď PD – Vonkajšie rozvody NN) .

6. Stavebno-technické riešenie

SO 01

V rámci podkladových zemných prác vykonať:

- zhrnutie stávajúcej vrstvy v hrúbke 150-200 mm
- vyrovnať základ pre ihrisko- zemnú pláň do požadovaného strechovitého spádu 0,5% od pozdĺžnej osi
- vyhlíbenie stavebných rýh pre zberné drenáže šírky min. 250-300 mm, hĺbky od 500-650 mm a zhotovenie preplachovacej a vsakovacej jamy.
- vyhlíbenie stavebných rýh pre zvodnú drenáž šírky min. 250-300 mm, hĺbky od 650-850 mm
- výkop ryhy šírky 250 mm a hĺbky 200 mm po obvode hracej zóny pre osadenie obrúbenia betónovými obrubníkmi
- výkop nezapažených stavebných jám pre základové pätky oplotenia
- výkop nezapažených stavebných jám pre základové pätky osvetľovacích stožiarov
- dvojnásobné hutnenie zemnej pláne valcom s hlbokým dosahom hutnenia

Zloženie povrchu ihriska

Odvodnenie podložia:

Drenážnou spodnou vrstvou zo štrkodrviny hr.150 mm a drenážnym systémom z dvoch vrstiev - zberné drenáže z perforovaných rúrok DN 125 mm v spáde 0,5% v šikmých ryhách a zvodné pozdĺžne drenáže z perforovaných rúrok DN 125 mm v spáde 0,5%.

Podklad pod drenáž je štrkopískové lôžko hr. min.50 mm, obsyp drenáže štrkom 16/32 mm.

Vsakovacia jama z prefabrikovaného materiálu, Ø1,0m a hl. min. 2,0 m.

Obrúbenie ihriska:

Záhonovými betónovými obrubníkmi 1000 x 200 x 50 mm osadenými s bočnou oporou dobetónového lôžka z prostého betónu C12/15 na štrkopieskovom lôžku hr. 50 mm.

Obrubník je osadený 2 cm nad úroveň umelého trávnik - v prípade záujmu o využitie ihriska na ľadovú plochu, ponechať min. 5 cm nad úroveň umelého trávnik.

Skladba konštrukcie – odporúčané vrstvenie (vrstvy v min. hrúbke 300 mm!):

- umelý trávnik 20 mm (min. hr. 15)
- drvené drobné kamenivo frakcie 0/4 mm hr. 40 mm

- štrkodrvina fr. 8/16 mm - zhutnená hr. 100 mm
- štrkodrvina fr. 32/63 mm – zhutnená hr. 220 mm (min. 160 mm)

použité kamenivo musí spĺňať hodnoty pre triedu A
 stabilizácia zemnej pláne: $D \geq 100\%$
 koncová štrková vrstva: hodnota $E_{def} = \text{min } 50 \text{ Mpa}$
 priepustnosť vody: min 180 mm/hod
 rovinatosť plochy: +/- 5mm na 4m laty

Oplotenie ihriska

Oplotenie sa skladá z polyetylénových mantinelov výšky 1m, hr. 10 mm, pripravených na oceľové uzatvorené profily 40 x 30 x 3 mm pozinkované a z polyetylénových sietí s okami 45x45 mm, výškou siete 4 m a 6 m (*viď grafickú časť – výkres 02*), upevnenou na stĺpy oplotenia zavesením na oceľové poplastované lanká.

Oceľové pozinkované stĺpy prierezu 60/3 mm výšky 4 m a 6 m nad úroveň obrubníkov a stĺpy prierezu 60/3 mm do výšky 1 m nad úroveň obrubníkov, na rohoch a v mieste zmeny výšky sietí sú stužujúce vzpery. Vstup na hraciu plochu je riešený 2 ks jednokrídlových bráničiek 1240 x 2200 mm s vlastnými stĺpkami kotvenými do vlastných základových pätiiek. Základové pätky pre oplotenie s rozmermi 400 x 400 mm s vopred zabetónovanými PVC trubkami DN 110 mm, s upravenou jednou stranou k strane obrubníka, do ktorých sa kotvia stĺpiky.

Osvetlenie ihriska

Základové pätky stožiarov 800 x 800 x 1200 mm z prostého betónu C 12/15, ktoré musia mať otvory (chráničky) pre vstup a výstup el. káblov, uzemňovací zvod a otvor pre odvod vody.

Stožiare výšky min. 6 m pre 1 svetidlo (v prípade 2 svetidiel potrebný aj výložník), na každom stožiarovi 2 reflektory, každý LED 115W.

Príslušenstvo

Kotviace pásy bránok o rozmeroch 200 x 200 x 1500 mm z prostého betónu C12/15 zhotoviť z vnútornej strany výbehov. Po zhotovení plochy do nich kotviť bránkové rámy.

Do plochy ihriska v osi kolmo na pozdĺžne strany ihriska zabetónovať PVC trubky DN 200 mm v betónových pätkách 600 x 600 x 900 mm pre tenisové púzdra v rozostupe 12 900 mm.

Basketbalová konštrukcia bude osadená do pozinkovaných puzdier s vysadením 1,2 m, v počte 2 ks v štvrtine dĺžky dlhých strán oplotenia (basketbalová doska o rozmere 1100 x 900 mm + kôš s pozinkovanou retiazkou).

SO 02

Chodník

- celková plocha: 200 m²
- celková dĺžka obrubníka: 124 m (okrem obrúbenia ihriska)

V rámci podkladových zemných prác vykonať:

- zhrnutie stávajúcej vrstvy v hrúbke 150-200 mm
- vyrovnať základ pre komunikácie - zemnú pláň do požadovaného spádu 1-2 %
- výkop ryhy šírky 300 mm a hĺbky 250 mm pre osadenie obrúbenia betónovými obrubníkmi
- dvojnásobné hutnenie zemnej pláne valcom s hlbokým dosahom hutnenia

Zloženie povrchu

Obrúbenie:

Záhonovými betónovými obrubníkmi 1000 x 200 x 50 mm osadenými s bočnou oporou dobetónového lôžka z prostého betónu C12/15 na štrkopieskovom lôžku hr. 50 mm.
(*viď grafickú časť – výkres 08, 09*)

Skladba chodníka (odporúčané vrstvenie):

- | | |
|---------------------------------------|------------|
| - Betónová tvarovaná (zámková) dlažba | hr. 60 mm |
| - Drvené kamenivo 4-8 (2-5 mm) | hr. 30 mm |
| - Drvené kamenivo 8/16 mm | hr. 50 mm |
| - Drvené kamenivo 16/32 mm | hr. 100 mm |
| - Štrkopiesok 0/63 | hr. 110 mm |
| - Rastlý terén hutnený | |

Montovaná tribúna – dvojradová 2 ks

Tribúna sa skladá z jednotlivých sekcií so sedačkami dĺžky 2,08 m a sekciou so schodmi dĺžky 1 m. Nosnú konštrukciu tribúny tvoria stupňovité rámy so štandardnou výškou stupňa 200 mm. Počet stupňov sa volí na základe potrieb zákazníka. Bočné rámy sa spájajú pomocou ohýbaných oceľových profilov a rámov sedačiek do jednotlivých sekcií. Podlaha je vyrobená z oceľových roštov, ktoré sú uložené a priskrutkované k spojovacím ohýbaným profilom.

Plastové sedačky sú vyrobené vstrekaním z polypropylénu s UV stabilizáciou a prísadami zabraňujúcimi horeniu. Každá sedačka má dva montážne otvory, otvor pre odtok vody a výlisok pre umiestnenie čísla. Povrch je hladký, ergonomicky a anatomicky tvarovaný. Veľmi silná konštrukcia vo forme dvojitej steny poskytuje vysokú odolnosť proti vandalizmu.

Materiál

Nosná konštrukcia - oceľové profily 60 x 40 mm
Podlaha - oceľové rošty
Sedačky - polypropylén s UV stabilizáciou
Povrchová úprava - žiarový zinok

7. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

V súlade so zákonom č.124/2006 Z.z. a NV SR č.396/2006 z.z. sa v projektovej dokumentácii zohľadňujú všeobecné zásady prevencie týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na stavbe.

Povinnosť stavebníka je poveriť koordinátora BOZP – bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci - na koordináciu plnenia úloh pri realizácii prác na stavenisku z hľadiska zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Koordinátor BOZP vypracováva plán BOZP, ktorým sú stanovené pravidlá na vykonávanie prác na stavenisku, obsahuje základné bezpečnostné opatrenia, hodnotenie rizík a nebezpečenstiev na aktuálnej stavbe (práce vo výške, výkopové práce, búracie práce, murárske práce, rezanie kyslíkom, zváranie, betónovanie, ..) a zodpovednosti za výkon. Stavebník pred započatím prác predloží inšpektorátu práce oznámenie podľa prílohy č.1 NV č.396/2006 Z.z.

Počas realizácie je dodávateľ povinný dodržiavať usmernenia koordinátora BOZP a dodržiavať nasledovné zákonné ustanovenia:

- Zákona NR SR č.124/2006 Z.z .o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- NV SR č.396/2006 Z.z.o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- Zákon NR SR č.355/2007 Z.z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravotníctva
- NV SRč.391/2006Z.z.o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- NV SR č.392/2006 Z.z.o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- NV SR č.247/2006 Z.z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci
- VYHLÁŠKA Slovenského úradu bezpečnosti práce č.59/1982 Z.z., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení
- VYHLÁŠKA Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu č.374/1990 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach
- Zákon č.311/2001 z.z. Zákonník práce

8. Starostlivosť o životné prostredie

Stavba nebude nepriaznivo vplývať na životné prostredie a vzhľadom na jej polohu bude mať minimálny dopad na životné prostredie predmetnej lokality mesta. Pri výstavbe nebude narušený ekologický systém. Pri stavebných prácach bude minimálne obmedzená prevádzka na komunikáciach. Prípadné znečistenie verejných komunikácií bezodkladne odstráni realizátor stavby. Výkopová zemina sa uloží na skládku v areáli a

bude využitá na terénne úpravy. V zmysle § 67odst.1 písm.d zákona č.223/2001 Zb.o odpadoch novelizovaný zákonom č.479/2005 Zb.z. a Vyhl.MŽP 284/2001 musia byť dodržané nasledovné podmienky:

-s odpadmi, ktoré vzniknú pri výstavbe bude potrebné nakladať v súlade s citovaným zákonom o odpadoch, s ohľadom na zdravie ľudí a životné prostredie

-odpady zhromažďovať utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením alebo iným nežiadúcim únikom

-o druhoch a množstve odpadov, s ktorými sa bude nakladať ako aj ich zhodnotení a zneškodnení viesť a uchovávať evidenciu

-vzniknuté odpady odovzdať len osobe, oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona o odpadoch, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich zhodnotenie, zmiešané odpady (kat.17 0904) budú uložené na trvalej skládke odpadov III.tr. určenej na skladovanie tohoto odpadu.

Počas realizácie stavby vzniknú nasledovné odpady v zmysle „Vyhlášky č. 284/2001 MŽP SR, ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov“, „Zákona č. 223/2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov“ a Vyhlášky č. 283/2001 MŽP SR o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

Kategorizácia odpadov počas výstavby je nasledovná:

-15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	/riadená skládka/ O	0,02 t
-15 01 04	Obaly z kovu	/riadená skládka/ O	0,01 t
-17 02 01	odpadové stavebné drevo	/riadená skládka/ O	0,1 t
-17 03 02	odpady z bituménových zmesí	/riadená skládka/ O	0,01 t
-17 04 05	železo, betonárska výstuž	/riadená skládka/ O	0,001 t
-17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb	/riadená skládka/ O	0,02 t
-17 05 04	zemina a kamenivo	/riadená skládka/ O	160m ³

9. Termíny výstavby

Zahájenie výstavby a termín ukončenia upresní dodávateľ s užívateľom dokončenej stavby.

10. Predpokladaný náklad stavby

Predpokladané náklady upresní položkovitý rozpočet stavby.

Zmena projektovej dokumentácie pri realizácii musí byť odsúhlasená autorizovaným stavebným inžinierom!

Vypracovala: Ing.arch. Barbora Korcová
Martin: jún 2019