

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

STAVBA: Multifunkčné ihrisko SOŠ polytechnická Humenné
MIESTO STAVBY: Humenné, parcela č. CKN 4112/1.
INVESTOR: Stredná odborná škola polytechnická, Štefánikova 1550/20, 066 01
Humenné

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:	Multifunkčné ihrisko SOŠ polytechnická Humenné
Miesto stavby:	Humenné
Katastrálne územie:	Humenné
Číslo parcely:	CKN 4112/1
Okres:	Humenné
Kraj:	Prešovský
Druh stavby:	Novostavba
Investor:	Stredná odborná škola polytechnická, Štefánikova 1550/20, 066 01 Humenné
Dodávateľ:	Bude určený investorom

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).

Ihrisko má pravidelný pôdorys s hracou plochou 33x18m 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 4m pozostáva z polyetylénových mantinelov výšky 1m, hr.10mm a ochrannej polyetylénovej siete s okami 45x45 mm a hrúbky vlákna 3 mm, stĺpy oplotenia pozinkované a vzdialené od seba cca 4-6m. Uchytenie mantinelov je na troch vodorovných pozinkovaných profiloch po celom obvode, privarených zvarmi v ochrannej atmosfére. Vrchné Madlo a spodná U lišta bude ukotvená o jakel nitovaním . Horné madlo - pozink komb. s komaxitom, min. šírka x výška 50x20mm, hr.1mm, predpružený materiál madla a vodiacej lišty pre zabezpečenie tepelnej rozťažnosti materiálu mantinelu. U lišta spodná šírka x výška 10x20mm, hr.1mm, predpružený materiál madla a vodiacej lišty pre zabezpečenie tepelnej rozťažnosti materiálu mantinelu .

Osvetlenie hracej plochy je zabezpečené 4-mi osvetľovacími stožiarimi, každý s dvoma svietidlami 320 W. Pozinkované stĺpy osvetlenia výšky 6m, 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.

3.Vymedzenie územia na riešenie

Záujmové územie sa nachádza v intraviláne mesta Humenné. Ihrisko bude umiestnené na pozemku vedené reg.„C“ parcelné číslo 4112/1, katastrálne územie Humenné.

4. Prehľad východiskových podkladov

Pri vypracovaní projektu stavby boli použité nasledovné podklady:

- Výpis z listu vlastníctva
- 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 bez drevín.

Vnútroareálová prípojka elektron.n.zemným káblom bude napojená

z najbližšieho prípojného miesta.

6. Stavebno-technické riešenie

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
- vyhlbenie stavebných rýh pre zberné drenáže šírky min. 250-300 mm, hĺbky od 500-650 mm a zhotovenie preplachovacej a vsakovacej jamy.
- vyhlbenie stavebných rýh pre zvodnú drenáž šírky min. 250-300mm, 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 dvochvrstiev - 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 štrkopieskové lôžko hr. min.50mm, obsyp drenáže štrkom 16/32 mm.

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

Obrúbenie ihriska:

Záhonovými betónovými obrubníkmi 1000x200x50 mm osadenými s bočnou oporou do betónového lôžka z prostého betónu C12/15 na štrkopieskovom lôžku hr. 50 mm.

Obrubník je osadený 2 cm nad úrovňou umelého trávnikar - v prípade záujmu o využitie ihriskar na ľadovú plochu, ponechať min.5 cm nad úrovňou umelého trávnikar.

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

- umelý trávnik min. hr. 15 - 20 mm
- 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

použitie kamenivo musí spĺňať hodnoty pre triedu A

stabilizácia zemnej pláne: $D \geq 100\%$

koncová štrková vrstva: hodnota $E_{def} = \min 50 \text{ Mpa}$

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, pripevnených na oceľové uzatvorené profily 40 x 30 x 3mm pozinkované a z polyetylénových sietí s okami 45x45 mm, výškou siete 3 m, upevnenou na stĺpy oplotenia zavesením na oceľové poplastované lanká.

Oceľové pozinkované stĺpy prierezu 60/3 mm výšky 4 m nad úrovňou obrubníkov a stĺpy prierezu 60/3 mm do výšky 1 m nad úrovňou obrubníkov, na rohoch sú stužujúce vzpery.

Vstup na hraciu plochu je riešený 2 ks jednokrídlových bráničiek 1240x2200 mm s vlastnými stĺpikmi kotvenými do vlastných základových pätiiek.

Základové pätky pre oplotenie s rozmermi 400x 400 mm s vopred zabetónovanými PVC trúbkami DN 110 mm, s upravenou jednou stranou k strane obrubníka, do ktorých sa kotvia stĺpiky.

Osvetlenie ihriska

Základové pätky stožiarov 800 x 800x1200 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 svietidlo (v prípade 2 svietidiel potrebný aj výložník), na každom stožiar 2 reflektory, každý o 230W.

Príslušenstvo

Kotviace pásy bránok o rozmeroch 200x200x1500 mm z prostého betónu C12/15 zhotovíť z vnútornej strany výbehov. Po zhotovení plochy do nich kotviť bránkové rámy.

Do plochy ihriska v osi kolmo na pozdĺžne strany ihriska zabetónovať PVC trúbky DN 200 mm v betónových pätkách 600x600x900 mm pre tenisové púzdra v rozstupe 12 900 mm.

V rámci športového vybavenia sa požadujú hliníkové brány a ZN volejbalové stĺpy so sieťou, tenisové stĺpy. Basketbalové konštrukcie: jednostĺpová konštrukcia, pozinkovaná oceľ, vysadenie 1200 mm, ZN profil hranatý min. 80x80mm, kotvenie na betónovú pätku pomocou ZN oceľového púzdra, doska 90x120mm, obruč – pozinkovaná oceľ, ZN oceľová sieťka.

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 SR č.391/2006 Z.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 obce. Pri výstavbe nebude narušený ekologický systém, pretože povrch ihriska sa bude prevádzať s použitím prírodných materiálov. 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 § 67 odst.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/	O0,02 t
-15 01 04	Obaly z kovu	/riadená skládka/	O0,01 t
-17 02 01	odpadové stavebné drevo	/riadená skládka/	O0,1 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.