

Cobra Bauart - Ing. Rajmund Nedel'a, Aut.Ing.,

Športová 2/20, PSČ: 99111, Balog nad Ipl'om, e-mail: nedela@cobrabauart.sk, nedela@ekoarch.sk

Multifunkčné ihrisko 33x18 m v obci Balog nad Ipl'om

**Investor: Obec Balog nad Ipl'om, Hlavná 75, Balog nad Ipl'om, 991 11,
IČO:00319228, DIČ: 2021171317**

ZADANIE STAVBY

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Zodpovedný projektant: Ing. Rajmund Nedel'a, Aut.Ing., Športová 2/20, 99111, Balog nad Ipl'om
Názov stavby: **Multifunkčné ihrisko 33x18 m v obci Balog nad Ipl'om**
Investor: Obec Balog nad Ipl'om, Hlavná 75, Balog nad Ipl'om, 991 11
Lokalita: K.Ú: Balog nad Ipl'om (800 635), parc.č.: 3786
Stupeň PD: Projektová dokumentácia pre vydanie stavebného povolenia
Číslo zákazky: Február 2018
Dátum: Február 2018

Cobra Bauart s.r.o. - Ing. Rajmund Nedel'a, Športová 40, 991 11 Balog nad Ip'om

Mobil: 0905 457 225, E-mail: nedela@cobrabauart.sk

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

<i>Názov stavby</i>	: Multifunkčné ihrisko 33x18 m v obci Balog nad Ip'om
<i>Investor</i>	: Obec Balog nad Ip'om, Hlavná 75, Balog nad Ip'om, PSČ: 991 11
<i>Miesto stavby</i>	: Balog nad Ip'om, PSČ: 991 11, parc. č.: 3786
<i>Kraj, Okres</i>	: Banskobystrický, Veľký Krtíš
<i>Charakter stavby:</i>	: Novostavba
<i>Projektant stavby</i>	: Cobra Bauart - Ing. Rajmund Nedel'a, Športová 2/20, 99111 Balog nad Ip'om
<i>Časť</i>	: ARCHITEKTÚRA

OBSAH:

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

A. 1 Identifikačné údaje stavby a investora:

Názov stavby : **Multifunkčné ihrisko 33x18 m v obci Balog nad Ipľom**
Investor : **Obec Balog nad Ipľom, Hlavná 75, Balog nad Ipľom, PSČ: 991 11**
Miesto stavby : **KÚ: Balog nad Ipľom (800 635), parc.č.: 3786**

A. 2 Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku:

Pozemok pre uvažované multifunkčné ihrisko sa nachádza v katastrálnom území Balog nad Ipľom (800 635), v centre obci Balog nad Ipľom, vedľa futbalového štadiónu, na parcele 3786, registra C, vo výmere 9371 m², druh a spôsob využitia pozemku - Ostatné plochy, číslo LV: 1505. Pozemok sa nachádza v blízkosti miestnej spevnenej komunikácie, terén je rovinatý. Nenachádzajú sa tu žiadne ochranné pásma. Obec Balog nad Ipľom sa nachádza v okrese Veľký Krtíš, v Banskobystrickom kraji, leží v nadmorskej výške 135 m n. m., s počtom obyvateľov 817. Obec je umiestnená na miernom návrší nad korytom hraničnej rieky Ipel'. V obci sa nachádza plnoorganizovaná základná škola s deviatimi ročníkmi, navštevovaná 119 žiakmi z 10 obcí a materská škola.

Projekt rieši výstavbu multifunkčného ihriska, rozmerov 33 x 18 m, vytvorenie športového povrchu z umelého trávniku, výšky minimálne 15 mm, s podkladnými vrstvami z drveného kameniva a štrkodrvy, s predpísaným zásypom z kremečitého piesku sušeného – min. 18 kg/m². Z dôvodu zamedzenia úniku lôpt pri prevádzkovaní športovej plochy je navrhnutý po celom obvode pevný mantinelový systém, výšky 1m. Sieť bude natihnutá za bránami. Natiadne sa neskôr, nie je predmetom riešenia súčasnej projektovej dokumentácie. Projekt ďalej rieši vybudovanie drenážneho systému na odvodnenie ihriska, pozostávajúceho zo zberných PVC drénov DN 60 mm a DN 80 mm, vyústených do vsakovacej jamy, oplatenie ihriska po celom obvode mantinelovým systémom, z pomocnej konštrukcie pre mantinely z tekostenného oceľového uzavretého profilu 30/30/3 mm. Bránky budú zabezpečené proti svojvoľnému manipulovaniu zo strany detí, pevne ukotvené k základovým pásom. Osvetlenie ihriska bude riešené šiestimi metalhalogenidovými výbojkovými reflektormi - GXMH002 - MH4 E40 400W, IP65, namontovanými na oceľové kužeľové stožiare v pozinkovanej úprave - profil Fi 200 mm, s nadzemnou výškou 9 m, osadené v mantinelovom systéme. Novonavrhovaný stavebný objekt bude zásobovať elektrickou energiou novovybudovaná elektrická zemná prípojka napojená na jestvujúce nadzemné vedenie NN. Zemné práce predstavujú výkopy nevhodného podkladu a výkopy jám pre základové pásy, základové pätky stĺpov, konštrukcie oplatenia a osvetlenia.

A. 3 Súčasný stav a požadovaný stav:

V obci v súčasnosti existuje aktívna športová činnosť. Funguje tu športové mužstvo TJ Ipel' Balog nad Ipľom. Obec má dorastenské a dospelé futbalové mužstvo, ktoré sa úspešne zúčastňuje na futbalových turnajoch a zápasoch v okrese aj mimo okresu. V súčasnosti dospelé mužstvo účinkuje v VI. Lige v oblastnej súťaži a dorastenecké mužstvo hrá v IV. Lige v oblastnej súťaži, obidve mužstvá vykazujú dobré výsledky v uvedených súťažiach. Taktiež tu funguje fitness, ktoré navštevuje 25 športovcov, hlavne žien. Dlhodobu sa organizujú stolnotenisové zápasy, stolnotenisové mužstvo je zaradené do IV. Ligy oblastnej súťaže, počet aktívnych športovcov v tejto oblasti je 15 a tiež 10 osôb vyniká v šachu. Záujem o tenis má hlavne stredoškolská mládež v počte 15, ktorá športuje tenis v meste Šahy vzdialené 17 km,

nakoľko v obci nie sú pre tento druh športu vhodné priestory. Všetky vyššie uvádzané športové aktivity sa vykonávajú v miestnej telocvični ZŠ, na trávnatých plochách futbalového štadiónu, okolo futbalového ihriska a na bežeckej dráhe futbalového ihriska základnej školy, ktoré sú v nevyhovujúcom stave pre kvalitný šport. V obci dvakrát ročne sa realizuje športový deň s medzinárodnou účasťou za účasti minimálne štyroch mužstiev. V spolupráci ZŠ so športovými oddeleniami obce každoročne sa organizuje športový deň detí, ďalej futbalový, stolnotenisový, volejbalový a nohejbalový turnaj. Vzhľadom na vysokú intenzitu využívania uvádzaných priestorov a plôch sa ich fyzický stav stáva menej kvalitným. Vzhľadom na aktívnu účasť a záujem žiakov a obyvateľov v obci je dôležité vytvorenie lepších podmienok pre šport a aktívne trávenie voľného času. Riešením tejto situácie by bolo vybudovať viacúčelové športové ihrisko s hracou plochou 33x18 m v areáli vedľa futbalového štadiónu. Jedná sa o kompaktné multifunkčné ihrisko, ktoré je budované z odolných, trvácnych, ľahko udržateľných materiálov. Používané materiály sú nenáročné na údržbu, povrch tvorí umelý trávnik plnený sušeným kremičitým pieskom, položený na elastický priepustný podklad (špeciálna zmes kameniva, gumového granulátu a PU spojiva). Výstavbou sa zabezpečia podmienky rozvoja daného športu a vytvárania predpokladov dosahovania pozitívnych športových výsledkov a zdokonaľovania športových výkonov. Realizáciu projektu budú využívať hlavne žiaci ZŠ a MŠ, ako aj aktívni športovci a tiež široká verejnosť. Popri športových aktivitách môže plocha slúžiť aj pre organizovanie rôznych spoločenských akcií či podujatí.

A. 4 Použité mapové a geodetické podklady:

- geometrický plán v digitálnej forme
- kópia z Listu vlastníctva
- fotodokumentácia lokality
- technické podklady od objednávateľa
- predbežné konzultácie s objednávateľom

A.5 Príprava pozemku pre výstavbu:

Stavenisko určené pre výstavbu je rovinný trávnatý terén. Nie sú potrebné žiadne likvidácie porastov. Z urbanistického hľadiska nedochádza k zásadnej zmene funkčných vzťahov. Pred zahájením výstavby treba pozemok vyčistiť a osadiť potrebné zariadenia POV. Územie bude označené a primerane zabezpečené pred vstupom cudzích osôb tak, aby neprišlo k ohrozeniu zdravia a života osôb. Pri vymedzení staveniska sa bude prihliadať na doterajšie príľahlé priestory a komunikácie s cieľom čo najmenej narušiť tieto priestory, komunikácie a celkové okolie.

A.6 Členenie stavby na prevádzkové súbory, stavebné objekty, prípadné etapy:

MULTIFUNKČNÉ IHRISKO 40x20 m

SO-01 - Stavebná časť

1. Zemné práce a základy, podkladné vrstvy, drenážny systém
2. Športový povrch
3. Mantinelový systém

SO-02 - Príslušenstvo

1. Osvetlenie ihriska
2. Vybavenie ihriska

A.7 Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu:

V okolí objektu nie je žiadna nová výstavba a nie sú známe žiadne vyvolané investície okrem objektov uvedených v základnej objektovej skladbe.

A. 8 Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov:

Majiteľom a prevádzkovateľom multifunkčného ihriska bude investor Obec Balog nad Ipľom, Hlavná 75, Balog nad Ipľom, 991 11, IČO:00319228, DIČ: 2021171317.

Užívateľmi budú žiaci ZŠ a MŠ, ako aj aktívni športovci a tiež široká verejnosť.

A. 9 Celková doba výstavby:

Celková doba výstavby sú 2 mesiace po podpísaní zmluvy s dodávateľom.

A. 10 Predpokladané celkové náklady stavby:

Investičné náklady stavby sú uvedené v samostatnom rozpočte.

A. 11 Starostlivosť o životné prostredie:

Jestvujúca kvalita životného prostredia, nebude negatívne ovplyvnená projektovanou výstavbou.

Prevádzkovaním stavby nevzniknú odpadové látky, ktoré by mali negatívny vplyv na životné prostredie.

STAVEBNÝ ODPAD Z REALIZÁCIE STAVBY:

V rámci výstavby objektu budú vznikať podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. Katalóg odpadov nasledovné druhy odpadov:

Číslo skup., podsk.,druh odpadu:	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu :	Kateg. odpadu :	Množstvo v tonách :	Spôsob nakladania
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,100	R5
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,135	R5
15 01 04	Obaly z kovu	O	0,170	R4
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	0,450	R5
17 02 03	Plasty	O	0,150	R5
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,220	R4
17 04 11	Káble neobsahujúce nebezpečné látky	O	0,006	R4
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0,300	R5

Podľa § 77, ods.2 zákona o odpadoch, dodávateľ stavebných prác, (pôvodca odpadu) je povinný zaradiť odpad bezprostredne po jeho vzniku podľa uvedenej kategorizácie, triediť v mieste vzniku a bezpečne ho uskladniť dočasne do doby na jeho zneškodnenie a zhodnocovanie. Zneškodnenie a zhodnocovanie odpadu je potrebné písomne dokumentovať.

Podľa Zákona č. 79/2015 MŽP SR Zákon o odpadoch: cieľom odpadového hospodárstva v oblasti stavebných a demolačných odpadov je do roku 2020 zvýšiť prípravu na opätovné použitie, recykláciu a zhodnotenie stavebného a demolačného odpadu vrátane zasypávacích prác ako náhrady za iné materiály. Na základe toho pri stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií sa uprednostňuje recyklácia pred zneškodňovaním.

ODPADY POČAS PREVÁDZKY OBJEKTU:

Počas prevádzky ihriska budú vznikať

20 03 - Iné komunálne odpady

20 01 - Zložky komunálnych odpadov z triedeného zberu okrem 15 01

Katalógové číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu	Množstvo	Spôsob nakladania
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	10kg/mesiac	D1
20 01 39	Plasty	O	5kg/mesiac	R5
20 01 01	Papier a lepenka	O	5kg/mesiac	R5
20 01 02	Sklo	O	5kg/mesiac	R5

Odpad vzniknutý počas prevádzky sa uloží do nepriepustných zberných smetných nádob a bude sa pravidelne odvážať oprávnenou firmou na určenú skládku.

Odpad vzniknutý počas prevádzky bude potrebné zneškodňovať v súlade s ustanoveniami zákona o odpadoch t.j. s komunálnymi odpadmi nakladať v súlade so Všeobecne záväzným nariadením Obce Balog nad Ipľom.

V Balogu nad Ipľom, február 2018

Ing. Rajmund Nedel'a
aut. stav. inž.

Cobra Bauart s.r.o. - Ing. Rajmund Nedel'a, Športová 40, 991 11 Balog nad Ip'om

Mobil: 0905 457 225, E-mail: nedela@cobrabauart.sk

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

<i>Názov stavby</i>	: Multifunkčné ihrisko 33x18 m v obci Balog nad Ip'om
<i>Investor</i>	: Obec Balog nad Ip'om, Hlavná 75, Balog nad Ip'om, PSČ: 991 11
<i>Miesto stavby</i>	: Balog nad Ip'om, PSČ: 991 11, parc. č.: 3786
<i>Kraj, Okres</i>	: Banskobystrický, Veľký Krtíš
<i>Charakter stavby:</i>	: Novostavba
<i>Projektant stavby</i>	: Cobra Bauart - Ing. Rajmund Nedel'a, Športová 2/20, 99111 Balog nad Ip'om
<i>Časť</i>	: ARCHITEKTÚRA

OBSAH:

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B. 1 Charakteristika polohy územia a navrhovanej stavby:

Pozemok pre uvažované multifunkčné ihrisko sa nachádza v katastrálnom území Balog nad Ipľom (800 635), v centre obci Balog nad Ipľom, vedľa futbalového štadiónu, na parcele 3786, registra C, vo výmere 9371 m², druh a spôsob využitia pozemku - Ostatné plochy, číslo LV: 1505. Pozemok sa nachádza v blízkosti miestnej spevnenej komunikácie, terén je rovinatý. Nenachádzajú sa tu žiadne ochranné pásma. Obec Balog nad Ipľom sa nachádza v okrese Veľký Krtíš, v Banskobystrickom kraji, leží v nadmorskej výške 135 m n. m., s počtom obyvateľov 817. Obec je umiestnená na miernom návrší nad korytom hraničnej rieky Ipel'. V obci sa nachádza plnoorganizovaná základná škola s deviatimi ročníkmi, navštevovaná 119 žiakmi z 10 obcí a materská škola.

Projekt rieši výstavbu multifunkčného ihriska, rozmerov 33 x 18 m, vytvorenie športového povrchu z umelého trávniku, výšky minimálne 15 mm, s podkladnými vrstvami z drveného kameniva a štrkodrvy, s predpísaným zásypom z kremičitého piesku sušeného – min. 18 kg/m². Z dôvodu zamedzenia úniku lôpt pri prevádzkovaní športovej plochy je navrhnutý po celom obvode pevný mantinelový systém, výšky 1m. Sieť bude natihnutá za bránami. Natiadne sa neskôr, nie je predmetom riešenia súčasnej projektovej dokumentácie. Projekt ďalej rieši vybudovanie drenážneho systému na odvodnenie ihriska, pozostávajúceho zo zberných PVC drénov DN 60 mm a DN 80 mm, vyústených do vsakovacej jamy, oplatenie ihriska po celom obvode mantinelovým systémom, z pomocnej konštrukcie pre mantinely z tekostenného oceľového uzavretého profilu 30/30/3 mm. Bránky budú zabezpečené proti svojvoľnému manipulovaniu zo strany detí, pevne ukotvené k základovým pásom. Osvetlenie ihriska bude riešené šiestimi metalhalogenidovými výbojkovými reflektormi - GXMH002 - MH4 E40 400W, IP65, namontovanými na oceľové kužeľové stožiare v pozinkovanej úprave - profil Fi 200 mm, s nadzemnou výškou 9 m, osadené v mantinelovom systéme. Novonavrhovaný stavebný objekt bude zásobovať elektrickou energiou novovybudovaná elektrická zemná prípojka napojená na jestvujúce nadzemné vedenie NN. Zemné práce predstavujú výkopy nevhodného podkladu a výkopy jám pre základové pásy, základové pätky stĺpov, konštrukcie oplatenia a osvetlenia.

B. 2 Súčasný stav a požadovaný stav:

V obci v súčasnosti existuje aktívna športová činnosť. Funguje tu športové mužstvo TJ Ipel' Balog nad Ipľom. Obec má dorastenské a dospelé futbalové mužstvo, ktoré sa úspešne zúčastňuje na futbalových turnajoch a zápasoch v okrese aj mimo okresu. V súčasnosti dospelé mužstvo účinkuje v VI. Lige v oblastnej súťaži a dorastenecké mužstvo hrá v IV. Lige v oblastnej súťaži, obidve mužstvá vykazujú dobré výsledky v uvedených súťažiach. Taktiež tu funguje fitness, ktoré navštevuje 25 športovcov, hlavne žien. Dlhodobu sa organizujú stolnotenisové zápasy, stolnotenisové mužstvo je zaradené do IV. Ligy oblastnej súťaže, počet aktívnych športovcov v tejto oblasti je 15 a tiež 10 osôb vyniká v šachu. Záujem o tenis má hlavne stredoškolská mládež v počte 15, ktorá športuje tenis v meste Šahy vzdialené 17 km, nakoľko v obci nie sú pre tento druh športu vhodné priestory. Všetky vyššie uvádzané športové aktivity sa vykonávajú v miestnej telocvični ZŠ, na trávnatých plochách futbalového štadiónu, okolo futbalového ihriska a na bežeckej dráhe futbalového ihriska základnej školy, ktoré sú v nevyhovujúcom stave pre kvalitný šport. V obci dvakrát ročne sa realizuje športový deň s medzinárodnou účasťou za účasti minimálne štyroch mužstiev. V spolupráci ZŠ so športovými oddeleniami obce každoročne sa organizuje športový deň detí, ďalej futbalový, stolnotenisový, volejbalový a nohejbalový turnaj. Vzhľadom na vysokú intenzitu využívania uvádzaných priestorov a plôch sa ich fyzický stav stáva menej kvalitným. Vzhľadom na aktívnu účasť a

záujem žiakov a obyvateľov v obci je dôležité vytvorenie lepších podmienok pre šport a aktívne trávenie voľného času. Riešením tejto situácie by bolo vybudovať viacúčelové športové ihrisko s hracou plochou 33x18 m v areáli vedľa futbalového štadiónu. Jedná sa o kompaktné multifunkčné ihrisko, ktoré je budované z odolných, trvácnych, ľahko udržateľných materiálov. Používané materiály sú nenáročné na údržbu, povrch tvorí umelý trávnik plnený sušeným kremičitým pieskom, položený na elastický priepustný podklad (špeciálna zmes kameniva, gumového granulátu a PU spojiva). Výstavbou sa zabezpečia podmienky rozvoja daného športu a vytvárania predpokladov dosahovania pozitívnych športových výsledkov a zdokonaľovania športových výkonov. Realizáciu projektu budú využívať hlavne žiaci ZŠ a MŠ, ako aj aktívni športovci a tiež široká verejnosť. Popri športových aktivitách môže plocha slúžiť aj pre organizovanie rôznych spoločenských akcií či podujatí.

Žiadateľ plánuje v rámci predkladaných aktivít:

využiť príležitosť v podobe podpory Úradu vlády Slovenskej republiky, z programu Podpora rozvoja športu na rok 2017, Podprogram č. 1 – výstavba multifunkčných ihrísk s umelým trávnikom a mantinelmi. Pomocou poskytnutej dotácie bude môcť žiadateľ zabezpečiť výstavbu multifunkčného ihriska rozmerov 33 x 18 m.

Spôsob realizácie bude dodávateľsky ako výsledok verejného obstarávania. Žiadateľ pri obstarávaní bude postupovať v zmysle platnej legislatívy o verejnom obstarávaní, kde v zmysle zákona presne zadefinuje požiadavky na predmet projektu s ohľadom na technické požiadavky ako aj na ekonomické a právne zabezpečenie dodania predmetu projektu v prípade úspešnosti projektu. Žiadateľ tak eliminuje všetky možné problémy pri dodávke tovaru.

Hlavným dôvodom podpory športu je nezanedbateľný podiel na vývoji jedinca začínajúci v predškolskom veku, pokračujúc žiakom povinnej školskej dochádzky a končiac dospelým jedincom. Výhody športu môžeme rozdeliť na dve kategórie: fyzické a psychické. Vďaka nedostatku telesnej aktivity pozorujeme zvýšený výskyt nadváhy, obezity a chronických ochorení, medzi ktoré môžeme zaradiť napríklad srdcovo-cievne choroby alebo cukrovku, ktoré výraznou mierou znižujú úroveň kvality života, ohrozujú život a sú veľkým bremenom pre zdravotníctvo a hospodárstvo. Z duševných výhod môžeme hlavne spomenúť relax a odreagovanie, ktoré sú v dnešnom uponáhľanom svete nevyhnutnými aktivitami. Pri vývoji detí šport pomáha napr. v prehlbovaní disciplíny, tímovej práce a vyplnení voľného času. Šport môžeme vnímať ako najvplyvnejší zdraviu prospešný prostriedok medzi všetkými druhmi spoločenskej aktivity. Šport ľudí priťahuje a je všeobecne kladne vnímaný. Neodškriepiteľný potenciál športu na posilnenie zdraviu prospešnej telesnej aktivity však zostáva často nevyužitý a je potrebné ho rozvíjať.

B. 3 Urbanistické začlenenie do zástavby a architektonické riešenie:

Urbanistické riešenie je dané vyčleneným pozemkom. Urbanistická koncepcia rešpektuje existujúce vzťahy, charakter a výškové zónovanie okolitej zástavby s dodržaním odstupových vzdialeností a ochranných pásiem od okolitej zástavby. Osadenie objektu je spracované vzhľadom na okolitú zástavbu. Dopravné napojenie je priamo z miestnej komunikácie. Architektonické riešenie zohľadňuje urbanisticko-architektonické princípy predmetnej lokality a v plnej miere aj požiadavky investora. Návrh taktiež rešpektuje dopravné-prevádzkové vzťahy v lokalite ako i nadväznosti z hľadiska širších vzťahov a súvislostí. Objekt svojím charakterom zapadne do okolitej zástavby a dodá okoliu nový architektonický výraz.

Plocha v centre obci je ideálna pre zriadenie multifunkčného ihriska. Realizovanie tohto projektu umožňuje zorganizovať v budúcnosti futbalové, volejbalové, nohejbalové, tenisové a iné športové aktivity s dôrazom pre mladých a pre celú verejnosť.

Hlavným cieľom je rozšíriť možnosti pre šport mladým ľuďom, ktorí sa snažia vyplniť svoj voľný čas športom a to vytvorením bezpečnej, komfortnej a multifunkčnej hracej plochy. Ihrisko pri tom má slúžiť aj ako komunikačný prostriedok medzi rôznymi vrstvami a vekovými kategóriami obyvateľstva.

Ľudia budú môcť ihrisko vzhľadom k jeho modernému prevedeniu využívať prevažnú časť roka. Odvodnením konštrukcie ihriska je ihrisko prevádzkovateľné aj bezprostredne po daždi. V zimných mesiacoch bude možné po technickej príprave zriadiť a udržiavať ľadovú plochu vhodnú pre korčuľovanie detí a dospelých.

B. 4 Príprava pozemku pre výstavbu:

Stavenisko určené pre výstavbu je rovinný trávnatý terén. Nie sú potrebné žiadne likvidácie porastov. Z urbanistického hľadiska nedochádza k zásadnej zmene funkčných vzťahov. Pred zahájením výstavby treba pozemok vyčistiť a osadiť potrebné zariadenia POV. Územie bude označené a primerane zabezpečené pred vstupom cudzích osôb tak, aby neprišlo k ohrozeniu zdravia a života osôb. Pri vymedzení staveniska sa bude prihliadať na doterajšie príslušné priestory a komunikácie s cieľom čo najmenej narušiť tieto priestory, komunikácie a celkové okolie. Na pozemku je potrebné zabezpečiť prístup mechanizmov a dovoz materiálu. Dovoz stavebného materiálu bude zabezpečený miestnou komunikáciou.

B. 5 Členenie stavby na prevádzkové súbory, stavebné objekty, prípadné etapy:

MULTIFUNKČNÉ IHRISKO 40x20 m

SO-01 - Stavebná časť

1. Zemné práce a základy, podkladné vrstvy, drenážny systém
2. Športový povrch
3. Mantinelový systém

SO-02 - Príslušenstvo

1. Osvetlenie ihriska
2. Vybavenie ihriska

B. 6 Starostlivosť o životné prostredie:

Jestvujúca kvalita životného prostredia, nebude negatívne ovplyvnená projektovanou výstavbou.

Prevádzkovaním stavby nevzniknú odpadové látky, ktoré by mali negatívny vplyv na životné prostredie.

STAVEBNÝ ODPAD Z REALIZÁCIE STAVBY:

V rámci výstavby objektu budú vznikať podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. Katalóg odpadov nasledovné druhy odpadov:

Číslo skup., podsk.,druh odpadu:	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu :	Kateg. odpadu :	Množstvo v tonách :	Spôsob nakladania
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,100	R5
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,135	R5
15 01 04	Obaly z kovu	O	0,170	R4
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	0,450	R5
17 02 03	Plasty	O	0,150	R5

17 04 05	Železo a oceľ	O	0,220	R4
17 04 11	Káble neobsahujúce nebezpečné látky	O	0,006	R4
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0,300	R5

Podľa § 77, ods.2 zákona o odpadoch, dodávateľ stavebných prác, (pôvodca odpadu) je povinný zaradiť odpad bezprostredne po jeho vzniku podľa uvedenej kategorizácie, triediť v mieste vzniku a bezpečne ho uskladniť dočasne do doby na jeho zneškodnenie a zhodnocovanie. Zneškodnenie a zhodnocovanie odpadu je potrebné písomne dokumentovať.

Podľa Zákona č. 79/2015 MZP SR Zákon o odpadoch: cieľom odpadového hospodárstva v oblasti stavebných a demolačných odpadov je do roku 2020 zvýšiť prípravu na opätovné použitie, recykláciu a zhodnotenie stavebného a demolačného odpadu vrátane zasypávacích prác ako náhrady za iné materiály. Na základe toho pri stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií sa uprednostňuje recyklácia pred zneškodňovaním.

ODPADY POČAS PREVÁDZKY OBJEKTU:

Počas prevádzky ihriska budú vznikať

20 03 - Iné komunálne odpady

20 01 - Zložky komunálnych odpadov z triedeného zberu okrem 15 01

Katalógové číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu	Množstvo	Spôsob nakladania
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	10kg/mesiac	D1
20 01 39	Plasty	O	5kg/mesiac	R5
20 01 01	Papier a lepenka	O	5kg/mesiac	R5
20 01 02	Sklo	O	5kg/mesiac	R5

Odpad vzniknutý počas prevádzky sa uloží do nepriepustných zberných smetných nádob a bude sa pravidelne odvážať oprávnenou firmou na určenú skládku.

Odpad vzniknutý počas prevádzky bude potrebné zneškodňovať v súlade s ustanoveniami zákona o odpadoch t.j. s komunálnymi odpadmi nakladať v súlade so Všeobecne záväzným nariadením Obce Balog nad Ipľom.

B. 7 TECHNICKÉ RIEŠENIE:

B. 7. 1 ZEMNÉ PRÁCE:

Stavenisko určené pre výstavbu je rovinný trávnatý terén. Pred zahájením prác treba previesť zhrnutie existujúcich vrstiev ornice v potrebnom rozsahu a uskladniť na skládke zeminy na pozemku investora.

Výkopové práce budú pozostávať z odstránenia hornej časti pôvodného podkladu a samotného odkopu na požadovanú úroveň stavebnej pláne - t.j. cca 300 mm.

Samotný výkop rýh pre drenážny systém bude realizovaný postupne od zaústenia do vsakovacej šachty alternatívne do miestneho okolitého prostredia (potok, dažďová kanalizácia , atď.) Je nutné sledovať dno výkopu, aby nedošlo k jeho prekopaniu. Pri výkopoch je nutné dbať aby dno ostalo pevné a dodržať požadovaný min sklon.

Drenážne rúry DN 60 a DN 80 budú uložené do drenážnej ryhy hlbkej 600 mm od úrovne dna stavebnej pláne a situovanej po kratšej strane ihriska. Samotná drenážna rúra musí byť v hĺbke min 600 mm od hornej hrany upraveného terénu. Ryha bude chránená proti naplaveniu drobných častíc geotextíliou 200 g/m². Následne bude zasypaná drveným kamenivom min. tracie 16-32 mm bez obsahu odplaviteľných častíc.

Ďalšie výkopy budú realizované pre potreby zhotovenia pätiiek pre kotvenie stĺpikov mantinelového systému, pätiiek pre osadenie stĺpikov na uchytenie siete pre tenis a volejbal, pätiiek pre kotvenia basketbalovej konzoly.

Vykopaná zemina uskladnená v rámci areálu a časť ak je vhodná použiť na spätné zásypy. Prebytočná zemina ako aj stavebný odpad bude vyvezený dodávateľom na ním určené skládky (predloží doklad o uskladnení).

Uvažovaná plocha stavebnej pláne budúceho ihriska bude zarovnaná do sklonu 0,5% a následne treba plochy prehutniť. Realizácia všetkých zemných prác musí byť v súlade s STN 733050.

B. 7.2 ZÁKLADY:

Základové pätky pre vybavenie ihriska budú realizované z prostého betónu, založené na úrovni únosnej vrstvy. Spodná hrana bude minimálne v nezámrznej hĺbke od upraveného terénu. Horná hrana pätiiek je navrhovaná min. 50 mm nad pôvodným terénom.

Základové pätky budú realizované pre kotvenie stĺpikov pre tenisovú a volejbalovú sieť a kotvenie basketbalovej konzoly.

Treba uvažovať so stavebnou úpravou pätiiek ako aj s hornou hranou pätky pre kotvenie vybavenia ihriska podľa typu dodaného zariadenia. Stavebná úprava je uvažovaná z osadenia PVC rúry Ø 150 mm potrebnej dĺžky do ktorého budú následne osadené dodané prvky vybavenia ihriska.

Základové pásy pre mantinel sú navrhované z prostého betónu s debnením š. 300 mm, s armovaním oceľovou výstužou R8 a zaliate betónom. Horná hrana je uvažovaná na +0,050 m od pôvodného terénu. Následne budú realizované nosné vrstvy podložia z drveného kameniva požadovanej hrúbky a tracie kameniva. Jednotlivé vrstvy je nutné zhutňovať na požadovanú únosnosť podľa požiadavky výrobcu a dodávateľa umelých povrchov. Povrchová úprava viacúčelového ihriska bude realizovaná umelou trávou multifunkčnou výšky min. 15 mm. Viacúčelové ihrisko je ohradené hliníkovým mantinelom s plastovou výplňou v. = 0,9 m .

B. 7.3 DRENÁŽNY SYSTÉM:

Zemná pláň sa upraví na výškové kóty -0,480. Na upravenej a prehutnenej zemnej pláni, sa vykopú vyspádované ryhy v spáde 0,5%, výšky 100 mm pre uloženie zberných PVC drénov o priemere 65 mm v osovej vzdialenosti 5,6 m. Pozdĺž ihriska, vo vzdialenosti 1,075 m od základových pásov sa umiestni zvodný PVC drén o priemere 80 mm v spáde 0,5%, na ktorý sa napojí zberný PVC drén DN 65mm redukčnou spojkou DN 80/DN65. PVC drény budú uložené do filtračnej geotextílie a zaústené do vsakovacej jamy. Vsakovacia jama sa navrhuje zo šiestich ELWA drenblokov DB 60, rozmerov: Š 600 x D 600 x V 600 mm, objemu 216 litrov. Drenblok zabezpečí plynulé a prirodzené vsakovanie dažďovej vody zvädzanej PVC drénmi z ihriska. Systém je založený na komorovom princípe, čo na jednej strane umožňuje zvládnuť ľubovoľné množstvo dažďovej vody, na druhej strane vylučuje zanesenie a znefunkčnenia systému.

Montáž pozostáva z vykopania jamy, zarovnania podkladu, polozenia geotextílie a uloženia drenblokov. Zopnutím blokov sa garantuje tvar a tuhosť celého systému. Po zahrnutí zeminou je terén hneď pojazdný aj pre ťažké mechanizmy.

B. 7. 4 OPLOTENIE S MANTINELMI PO CELOM OBVODE IHRISKA:

Konštrukčný systém mantinelu sa skladá z malého hliníkového stĺpika profilu H dl. = 0,9 m a veľkého hliníkového stĺpika profilu H dl. = 3,0 m , ktoré sú kotvené do betónového základu skrutkovým spojom. Jednotlivé stĺpiky sú konštrukčne prepojené skrutkovým spojom s horným uzatváracím hliníkovým profilom (madlovým) a dolným osadzovacím hliníkovým profilom. Horný AL. madlový profil má zaoblený tvar, čo minimalizuje možnosť úrazu hráčov. Dolný osadzovací profil je tiež zaoblený tak isto aj hrany stĺpov.

Do týchto profilov sú vsadené na pero a drážku plastové mantinelové dosky - profily hr. 35mm z materiálov, vysokej pevnosti, tým tvoria jeden pevný kompaktný celok mantinelu.

Stĺpiky sú uzatvorené v hornej časti plastovou krytkou upevnenou na pevno.

Konštrukčný systém mantinelu a spojovací materiál je opatrený protikoróznou úpravou. Mantinelový systém je demontovateľný ako celok, prípadne ako časť, čo je výhodou pri dlhodobej prevádzke. Hliníkové komponenty dávajú záruku vysokej životnosti a stálosti bez nákladnej pravidelnej údržby. Plastové mantinelové profily sa vyznačujú vysokou pevnosťou (dutinová konštrukcia), farebnou stálosťou, sú vyrobené z plastových komponentov , jednoducho sa dajú vymeniť v prípade potreby.

B. 7. 5 ŠPORTOVÝ POVRCH:

Konštrukcia ihriska pod umelý trávnik: V predpísanej skladbe sa postupne zabudujú jednotlivé vrstvy štrkodry a kameniva určených frakcii vrátane finálnej podkladovej vrstvy, špeciálnej zmesi kameniva a gumového granulátu. Jednotlivé vrstvy treba otestovať na predpísanú únosnosť.

Detail skladby:

- Umelý športový povrch (umelý trávnik) so zásypom (kremičitý piesok sušený) 15 - 20 mm
- Vrchná vyrovnávacía vrstva - štrkodra 0/4 30 mm
- Stabilizačná vrstva - štrkodra 8/16 90 mm
- Spodná nosná vrstva - štrkodra 32/63 180 mm
- Zemná pláň odhrnutá – zrovnaná a zhutnená do spádu 0,5%

Multifunkčný umelý trávnik certifikovaný:

Navrhnutý je koberec umelého trávniku s výškou vlákna 20 mm s predpísaným zásypom, kremičitým pieskom. Farebná úprava umelého športového povrchu v priestore vymedzenom pre tenis – červenej farby, v ostatnej časti zelenej farby. Dodávky a montáže mantinelov, záchytných sietí, bránok a osvetlenia –dodávka špecializovanej firmy .

Minimálne požiadavky na povrch ihriska:

- multifunkčný umelý trávnik certifikovaný:
 - vlákno polyetylénové, monofilamentné
 - výška vlákna minimálne 15 – 20 mm
 - minimálna hustota vpichov 22.000/m²
 - minimálna hmotnosť trávniku v jednotke g/m² 2.150 g/m²
 - Dtex: min 6 600
 - výplň – kremičitý piesok sušený – min. 18 kg/m²;

B. 7. 6 VYBAVENIE IHRISKA:

Osvetlenie ihriska bude riešené šiestimi metalhalogenidovými výbojkovými reflektormi - GXMH002 - MH4 E40 400W, IP65, namontovanými na oceľové kužeľové stožiare v pozinkovanej úprave - profil Fi 200 mm, s nadzemnou výškou 9 m, osadené v mantinelovom systéme. Novonavrhovaný stavebný objekt bude zásobovať elektrickou energiou novovy-budovaná elektrická zemná prípojka napojená na jestvujúce nadzemné vedenie NN.

Bránky pre futbal v počte dva kusy, rozmerov 4 m x 2 m sa navrhujú oceľové pozinkované. Futbalové bránky budú zabezpečené voči prípadným zraneniam osôb, pevne ukotvené k základovým pásom! Ďalšie príslušenstvo -

- stĺpiky pre sieť na tenis(alternatívne)
- stĺpiky pre sieť na volejbal streetbalové
- stojany(alternatívne).

V Balogu nad Ipľom, február 2018

Ing. Rajmund Nedel'a
aut. stav. inž.