

Projektant:	JM1 s.r.o.	B. SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA STAVBA: VIACÚČELOVÉ IHRISKO	Strana:	1 z 7
Adresa:	Krajná Poľana 56, 090 05		Rev. datum:	
Vypracoval:	Ing. Feciľak		Datum:	2/2018
Telefon:				
Stupeň: DRS Dokumentácia pre realizáciu stavby				

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Názov stavby:	Viacúčelové ihrisko
Miesto stavby:	Nižný Mirošov, okres Svidník
Číslo parcely:	C151,kat.úz.Nižný Mirošov ,okr. Svidník
Investor:	Obec Nižný Mirošov
Dodávateľ PD:	JM1 s.r.o., Krajná Poľana 56, 090 05
Zodpovedný projektant:	Ing. Benka- Goč
Vypracoval:	Ing. Jozef Feciľak
Stupeň dokumentácie:	Dokumentácia pre realizáciu stavby
Dátum revízie:	Február 2018

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

2.1. Údaje o projektovaných kapacitách

Zastavaná plocha ihriska:	594 m ²
Rozmery ihriska :	18x 33m

Orientačná hodnota stavby: vid'. samostatná príloha PD

2.2. Základné údaje o výstavbe

Lehota výstavby: **2 mesiace**

Termíny výstavby a lehota budú upresnené po ukončení výberového konania na dodávateľa stavebných prác a zmluvou v zmysle Občianskeho zákonníka medzi objednávateľom (investorom) a dodávateľom.

Termín výstavby a lehota je tiež závislá od zabezpečenia finančných prostriedkov investora pre výstavbu danej stavby.

Predpokladaná doba zahájenia stavebných prác je júl 2018 a predpokladané ukončenie stavby august 2018.

2.3. Územno- technické podmienky prípravy územia

Stavba svojim charakterom nenarušuje územno plánovaciú dokumentáciu v riešenom území.

2.4. Účel stavby

Účelom stavby je vytvorenie univerzálneho športového ihriska na voľnom priestranstve v časti obce Nižný Mirošov. V súčasnosti je v blízkosti prevádzkovaná požiarna zbrojnica a telocvičňa základnej školy.

Plocha na ktorej deti trávia voľný čas je neupravená. Nespĺňa základné parametre pre prevádzkovanie športových aktivít. Za týmto účelom je navrhnutá stavba multifunkčného ihriska, ktorá radikálne zmení kvalitu tohoto verejného priestoru. Rovnako tak v obci nie je žiadna podobná plocha, ktorá by svojimi parametrami umožňovala realizáciu športových aktivít na požadovanej úrovni.

Multifunkčné ihrisko je primárne určené pre realizáciu športov:

- Futbal
- Volejbal
- Tenis
- Hokej (v zimnom období)

Projektant:	JM1 s.r.o.	B. SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA STAVBA: VIACÚČELOVÉ IHRISKO	Strana:	2 z 7
Adresa:	Krajná Poľana 56, 090 05		Rev. datum:	
Vypracoval:	Ing. Feciľak		Datum:	2/2018
Telefon:				
Stupeň: DRS Dokumentácia pre realizáciu stavby				

2.5. Požiadavky na konečné úpravy územia

Konečná úprava územia spočíva v uvedení existujúcich konštrukcií a povrchov v okolí stavby do pôvodného stavu v akom boli pred zahájením prác.

2.6. Prehľad východiskových podkladov

- Osobná obhliadka staveniska a rokovanie so zástupcom investora – február 2018
- Katastrálna mapa

3. SPOSOB ZABEZPEČENIA PREVÁDZKY A ÚDRŽBY

3.1. Potreba pracovníkov

S nárastom pracovníkov sa neuvažuje.

3.2. Spotreba elektrickej energie

V priebehu výstavby bude po dohode s investorom možné využívať elektrickú energiu priamo z objektu Požiarnej zbrojnice, ktorá sa nachádza v bezprostrednej blízkosti staveniska, za predom dohodnutých podmienok.

3.3. Vodné hospodárstvo

Pri výstavbe sa so súhlasom investora využijú miestne zdroje z miestneho potoka.

3.4. Požiadavky na dopravu

Na prepravu materiálu sa so súhlasom obce v rámci výstavby využijú existujúce miestne komunikácie a štátne cesty.

3.5. Spôsob zabezpečenia údržby a prevádzky

Prevádzku a údržbu multifunkčného ihriska bude zabezpečovať jeho správca, obec. Úžívateľmi budú deti navštevujúce miestnu základnú školu, resp. školský klub. Multifunkčné ihrisko bude možné, v súlade s jeho prevádzkovým poriadkom, využívať aj ostatnými obyvateľmi obce, resp. príľahlých obcí.

3.6. Podmienky prípravy územia pre výstavbu

Pre účely zariadenia staveniska po dobu výstavby nebudu investorom poskytnuté žiadne existujúce objekty. Pre účely zariadenia staveniska bude možné využiť obecné verejné priestranstvá a plochy s využitím miestnej komunikácie.

3.7. Užívanie stavby osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie

Tento projekt nerieši užívanie stavby osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Z povahy účelu daného objektu nie je predpokladom, že bude využívaný osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu. Bezohľadu k tomuto predpokladu sú vstupy na ihrisko riešené tzv. bezbariérovou, čiže bez uzatváracej bránky. Sú umiestnené v rohoch ihriska jednej dlhej strany. Majú tvar L, čo umožňuje vstup na ihrisko bez prekážky (bezbariérovou) a zároveň neumožňuje únik lôpt pri hre z ihriska.

Projektant:	JM1 s.r.o.	B. SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA STAVBA: VIACÚČELOVÉ IHRISKO	Strana:	3 z 7
Adresa:	Krajná Poľana 56, 090 05		Rev. datum:	
Vypracoval:	Ing. Feciľak		Datum:	2/2018
Telefon:				
Stupeň: DRS Dokumentácia pre realizáciu stavby				

4. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

4.1. Vplyv stavby na životné prostredie

Stavba svojim vplyvom nezhorší životné prostredie v danom území. Okrem vlastných prác počas výstavby sa nenaruší charakter územia, v ktorom sa bude výstavba prevádzkať. Pri prevádzke nebudú vznikať žiadne odpadové látky. Pri realizácii stavby budú dodržiavané všetky požiadavky na ochranu prírody.

Realizáciou stavby nevznikajú žiadne mimoriadne požiadavky resp. zvláštne opatrenia súvisiace s ochranou životného prostredia. Všetky požiadavky na ochranu životného prostredia budú v súlade s platnými predpismi. Pri prevádzke mechanizmov sa bude dbať o zamedzenie úniku ropných látok z mechanizmov. Štandardné požiadavky na ochranu životného prostredia budú v súlade s platnými predpismi.

4.2. Vplyv stavby na okolité pozemky a stavby, ochrana okolia stavby

Pri realizácii stavebných prác na výstavbe multifunkčného ihriska dôjde na prechodnú dobu, v okolí staveniska a prístupovej komunikácii, k zvýšeniu dopravnej hustoty a tým k zvýšeniu hlučnosti a prašnosti. Vzhľadom k tomu, že v blízkosti staveniska nie je umiestnená obytná zástavba intravilánu obce, nevzniká zvýšením hlučnosti a prašnosti negatívne ovplyvnenie okolitých stavieb v dôsledku stavebnej činnosti. Hlučnosť a prašnosť na staveništi po dobu výstavby bude eliminovaná vhodnými technologickými postupmi a voľbou strojného zariadenia.

4.3. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Bezpečnosť práce a ochrana zdravia pri realizácii stavby ako aj prevádzkovaní stavby bude zabezpečená dodržiavaním príslušných prevádzkových a bezpečnostných predpisov. Budú dodržané podmienky stanovené príslušnými STN a súvisiacich predpisov.

Upozorňujeme dodávateľov stavebných a montážnych prác na rešpektovanie ustanovení Vyhlášky SÚBP a SBÚ č.374/1990 Zb. A zabezpečenie jej aplikácie na podmienky výstavby a dodržat' všetky platné bezpečnostné predpisy a nariadenia týkajúce sa ochrany zdravia pri práci a Vyhlášky SÚBP č.208/1991 Zb. O bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách služobných cestných vozidiel (Nar.MV SR č.46/2001).

Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sú povinní zaistiť dodávatelia stavby preškolením a poučením pracovníkov stavby.

4.4. Základná koncepcia PO,CO

V priebehu realizácie stavebných prác je nutné zabezpečiť prístup k objektu a tiež k okolitým nehnuteľnostiam aspoň z jedného smeru tak, aby nedošlo k obmedzeniu podmienok pre účinnú ochranu životov, zdravia občanov a majetku pred požiarom.

Riešenie stavby bude odsúhlasené s príslušným referátom PO, CO. Pri výstavbe budú rešpektované ich pripomienky a požiadavky.

4.5. Rozsah trvalého a dočasného odňatia poľnohospodárskej pôdy

K dočasnému ani trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy nedôjde.

4.6. Zdroje znečistenia ovzdušia

Riešením tohto projektu nevznikne žiadny zdroj znečistenia ovzdušia.

Projektant:	JM1 s.r.o.	B. SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA STAVBA: VIACÚČELOVÉ IHRISKO	Strana:	4 z 7
Adresa:	Krajná Poľana 56, 090 05		Rev. datum:	
Vypracoval:	Ing. Feciľak		Datum:	2/2018
Telefon:				
Stupeň: DRS Dokumentácia pre realizáciu stavby				

4.7. Ochranné pásma

Navrhovaný stavebný objekt sa nachádza v obci Nižný Mirošov. V blízkosti dotknutého územia sa nachádza nadzemné vedenie NN a vodovod a do susediaceho objektu telocvične základnej školy a objektu požiarnej zbrojnice, sú privedené podzemné prípojky vody a kanalizácie a prípojka elektro NN.

Dotknuté územie sa nachádza v intraviláne. Ochranné pásma jestvujúcich dočasných i trvalých nadzemných a podzemných sietí technickej infraštruktúry a ich zariadení budú počas výstavby rešpektované v rozsahu príslušnej legislatívy.

Počas výstavby objektu i pri jeho neskoršom užívaní nie je nutné stanovovať mimoriadne ochranné hygienické pásma.

4.8. Mechanická odolnosť a stabilita

V predkladanej projektovej dokumentácii nie sú navrhované žiadne konštrukcie, ktoré by vyžadovali statický posudok. Pre návrh základových pásov a pätiiek predpokladám štandardné základové pomery a zaťaženia.

4.9. Bezpečnosť pri používaní

V budúcnosti bude nutné zaistiť jednoduchú údržbu z hľadiska čistoty vonkajších prvkov jednotlivých prvkov ihriska. Všetky navrhované materiály musia byť určené do vonkajšieho prostredia a musia odolávať poveternostným podmienkam. Pre zabezpečenie dlhodobého a bezpečného užívania ihriska.

4.10. Ochrana proti hluku

Navrhovaná činnosť musí spĺňať všetky limity v zmysle nariadenia vlády č.339/2006 Zb.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

Zdroje hluku môžeme pre danú činnosť identifikovať počas výstavby:

- hluk stavebných mechanizmov pri výstavbe
 - hluk dopravných zariadení pri odvoze stavebných odpadov
- Výstavba multifunkčného ihriska nebude veľmi náročná na dopravu. Znamená to, že transport stavebného materiálu bude predstavovať zvýšenú hlukovú záťaž pre toto územie a okolité zariadenia len v obmedzenom časovom intervale.
 - Počas prevádzky multifunkčného ihriska sa nepredpokladá so zdrojom hluku.
 - Otrasy a vibrácie sú súčasťou stavebných prác a je ich možné zmenšiť voľbou vhodných technológií. Budú krátkodobé a bez významného vplyvu na okolité objekty. Je možné ich eliminovať vhodným zoskupením stavebných strojov.

4.11. Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Žiarenie a iné fyzikálne polia sa v súvislosti so stavbou a prevádzkou činnosti nevyskytujú. Nepredpokladáme šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí z hodnotenej činnosti počas výstavby a prevádzky v takej miere, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody užívateľov hodnoteného územia. Ovplyvnenie obytných celkov nepredpokladáme.

Projektant:	JM1 s.r.o.	B. SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA STAVBA: VIACÚČELOVÉ IHRISKO	Strana:	5 z 7
Adresa:	Krajná Poľana 56, 090 05		Rev. datum:	
Vypracoval:	Ing. Feciľak		Datum:	2/2018
Telefon:				
Stupeň: DRS	Dokumentácia pre realizáciu stavby			

5. LIKVIDÁCIA ODPADOV

5.1. Použité podklady

- Zákon č.79/2015 o odpadoch
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia č.310 zo dňa 15.10.2013
- Vyhláška MŽP SR č.365/2015, ktorá ustanovuje katalóg odpadov

5.2. Odpady vznikajúce pri realizácii stavby

Pri realizácii stavby vzniká odpad z výkopových prác a ostatné odpady, najmä obaly z použitých materiálov.

Množstvo odpadu vznikajúce pri realizácii stavby:

Číslo skupiny, podskupiny a druh odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategória a odpadu
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií	
17 01 01	Betón	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O
20	Komunálne odpady	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 99	Komunálne odpady inak nešpecifikované	O

(Legenda: O - ostatný odpad, N - nebezpečný odpad)

Odpady sa budú zhromažďovať oddelene podľa druhov. Využitelné odpady budú odvázané na využitie, ostatné sa uskladnia na riadnej skládke.

6. STAVEBNÁ ČASŤ

6.1. Konceptia a návrh technického riešenia:

Touto dokumentáciou je riešena výstavba multifunkčného ihriska v obci Nižný Mirošov, ktorej účelom je umožnenie realizácie voľnočasových aktivít obyvateľov obce ako aj detí miestnej základnej školy.

Hlavnými bodmi výstavby sú:

- Zemné práce spojené s prípravou podkladu pre povrch podlahy ihriska
- Odvodnenie podlahy ihriska
- Zrealizovanie základových konštrukcií a podlahy ihriska
- Osadenie prvkov vybavenia ihriska
- Osvetlenie ihriska

Projektant:	JM1 s.r.o.	B. SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA STAVBA: VIACÚČELOVÉ IHRISKO	Strana:	6 z 7
Adresa:	Krajná Poľana 56, 090 05		Rev. datum:	
Vypracoval:	Ing. Feciľak		Datum:	2/2018
Telefon:				
Stupeň: DRS Dokumentácia pre realizáciu stavby				

6.2. Členenie stavby

Stavba je rozčlenená do jedného stavebného objektu:
SO 01 Viacúčelové ihrisko 594m²

6.3. SO01 Viacúčelové ihrisko

Búracie práce

S búracími prácami sa neuvažuje

Zemné práce

Stavenisko sa nachádza na relatívne rovinnom pozemku. Z dôvodu zníženia rizika zaplavenia ihriska stekajúcou dažďovou vodou z okolitých plôch je navrhovaná niveleta podlahy ihriska vo výške 100-200mm nad existujúcim povrchom.

Zemné práce budú pozostávať z nasledujúcich prác:

- Zhrnutie ornice na celej ploche ihriska a spevnenej plochy na hrúbku 100mm a jej premiestnenie na dočasnú skládku na stavenisku
- Odkopávka zeminy na úroveň zemnej pláne, hrúbky cca 300mm
- Výkop ryhy pre základový pás mantinelov
- Výkop šachty pre základ tyčí na sieť, 2x500x1400x1150mm
- Výkop jám pre základové pätky stĺpov osvetlenia

Sklon upravenej zemnej pláne bude 0,5% v smere od dlhšej strany ihriska na strane vstupov

Zakladanie

Základové pätky pre vybavenie ihriska budú realizované z prostého betónu, založené na úrovni únosnej vrstvy. Spodná hrana bude minimálne v nezamrznej 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 \varnothing 150 mm potrebnej dĺžky do ktorého budú následne osadené dodané prvky vybavenia ihriska.

Základové pásy pre mantinel sú navrhované z prostého betónu s debnením. Horná hrana je uvažovaná na +0,050 m od pôvodného terénu.

Následne budú realizované nosné vrstvy podložia z drveného kameniva požadovanej hrúbky a frakcie kameniva. Jednotlivé vrstvy je nutné zhutňovať na požadovanú únosnosť podľa požiadavky výrobcu a dodávateľa umelých povrchov.

Drenážny systém

Upravená a zhutnená zemná plaň sa upraví na požadovanú výšku.

Na upravenej a prehutnenej zemnej pláni, sa vykopú vyspádané ryhy v spáde 0,5%, výšky min 600mm pre uloženie zberných PVC drénov o priemere 65mm v osovej vzdialenosti 4m. Pozdĺž ihriska, 900 mm od základových pásov, sa umiestni zvodný PVC drén o priemere 80mm v spáde 0,5%, ktorý bude vyústnený cez výustný objekt so spätnou klapkou do existujúceho miestneho potoka Mirošovec.

Projektant:	JM1 s.r.o.	B. SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA STAVBA: VIACÚČELOVÉ IHRISKO	Strana:	7 z 7
Adresa:	Krajná Poľana 56, 090 05		Rev. datum:	
Vypracoval:	Ing. Feciľak		Datum:	2/2018
Telefon:				
Stupeň: DRS Dokumentácia pre realizáciu stavby				

Oplotenie ihriska – mantinely

Konštrukčný systém mantinelu sa skladá z malého hlinikového stĺpika profilu H dl. = 0,9 m a veľkého hlinikového stĺpika profilu H dl. = 3,0 m ,ktoré sú kotvené 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.

Nad pevnú časť mantinelu medzi veľké stĺpiky je uchytávaná do háčikov ochranná sieť PE oká do betónového základu

Osvetlenie ihriska

Osvetlenie ihriska je navrhované 4ks metalhalogenidovými reflektormi umiestnenými na hliníkových stĺpoch výšky 6m v rohoch ihriska. Napojenie osvetlenia ihriska bude zrealizované prípojkou z existujúceho objektu požiarnej zbrojnice.

Konštrukcia ihriska

Konštrukcia ihriska pozostáva z niekoľkých vrstiev zhutneného kameniva rôznych frakcií v celkovej hrúbke 300mm. Finálnu vrstvu konštrukcie tvorí koberec umelého trávnikar hr.20mm s predpísaným zásypom kremičitým pieskom položený na špeciálnu zmes kameniva gumového granulátu hr.30mm. Skladba konštrukcie ihriska je uvedená nižšie.

Celková plocha konštrukcie ihriska je 594 m2.

- Umelý trávnik hr.20mm
- Drvený kameň fr. 0-4mm hr.30mm
- Drvený kameň fr.0-32mm hr.100mm
- Drvený kameň fr.32-63mm hr.150mm
- Pôvodná zemina v spáde 0.5% -

Finálna povrchová úprava umelého trávnikar je zelenej farby v celej ploche okrem časti vyznačenej pre tenis, ktorá je červenej farby.

Vybavenie ihriska

Multifunkčné ihrisko obsahuje nasledujúce vybavenie:

- 2x Futbalové bránky 4x2m
- Mantinely v. 1m
- 2x Stĺpik pre sieť na tenis
- 2x Stĺpik pre sieť na volejbal
- Osvetlenie 4x reflektor
- Vodorovné značenie čiar
 - Futbal, tenis – biela
 - Volejbal – žltá

7. ZÁVER

Táto projektová dokumentácia slúži pre realizáciu stavby.