

# TECHNICKÁ SPRÁVA

## Ihrisko 33x18 m

### A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

**SRAVEBNÝ OBJEKT: MULTIFUNKČNÉ IHRISKO 33x18**

**Investor:** Obec Nová Dedinka, Mierová 11, 900 29 Nová Dedinka  
**Miesto stavby:** Nová Dedinka, Dedinka KN č. 226/61, p.Dunaji, okres Senec  
**Stupeň PD :** Projekt pre stavebné povolenie

**ÚČEL STAVBY:** Výstavba viacúčelového ihriska, ktoré bude využívané širokou verejnosťou obce. Bude použitý umelý športový povrch, ktorý je zdravotne nezávadný a výrazne šetrí pohybový aparát športovcov. Výstavba prebehne vrátane záchytného sieťového oplatenia s mantinelmi a športového vybavenia.

**INVESTOR:** Obec Nová Dedinka, Mierová 11, 900 29 Nová Dedinka

Štúdia je spracovaná na základe

- a) Geodetického zamerania polohopisu a výškopisu
- b) Požiadavky investora, ktorý rieši nižšie uvedené činnosti v rámci výstavby multifunkčného ihriska v obci.

Plocha ihriska:

Viacúčelové ihrisko – **594 m<sup>2</sup>** – umelý športový povrch Umelá tráva s kremičitým vsypom (hr. 20+2 mm) pre viacúčelové ihriská kladený na skladbu z lomového kameniva podľa STN EN 15 330-1

Postup výstavby:

- 01 Prípravné zemné práce
- 02 Odvodnenie ihriska
- 03 Betónové konštrukcie
- 04 Podložie a povrchy
- 05 Oplotenie ihriska – kovové konštrukcie
- 06 Vybavenie ihriska

Charakteristika staveniska :

Stavba bude zrealizovaná v obci/meste, položením nového športového povrchu a oplotenia. Na pripravenú pláň bude navezené lomové kamenivo viacerých frakcií a zhutnené podľa požadovaných tolerancií vid' kontrolný a skúšobný plán. Na takto pripravenú a zhutnenú plochu bude položený umelý športový povrch.

## **B. STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE**

### **01 Prípravné a zemné práce**

Pred začatím stavebných prác je nutné vytýčiť plochu multifunkčného ihriska.

V rámci prípravných a zemných prác bude prevedené:

- a) Vytýčenie ihriska
- b) Výkop antuky a škváry, odvoz a likvidácia
- c) Výkopy pre pätky oplotení a základy pre športové vybavenie

*POZNÁMKA: Pri prípravných prácach je nutné rešpektovať vyjadrenia správcov sietí. Tieto nie sú súčasťou projektovej dokumentácie.*

*PÔDORYSNÉ UMIESTNENIE IHRISKA VYCHÁDZA Z URČENÝCH BODOV (OPLOTENIE, OBJEKTY, SVAHY, POZEMKOVÉ HRANICE ATĎ.)*

### **02 Odvodnenie ihriska**

Odvodnenie ihriska je navrhnuté vsakovaním do drenážnej vrstvy kameniva viacerých frakcií hrúbky 330 mm a následne do spodných priepustných vrstiev podložia.

### **03 Betónové konštrukcie**

V rámci betonárskych prác prebehne:

- 1) osadenie betónových obrubníkov do betónu
- 2) betonáž základových pätiiek pre stĺpy záchytného oplotení  $v = 4$  m za bránami a 3m po stranách ihriska. (betonáž pätiiek bude ukončená 50-70 mm pod vrchnou úrovňou umelého povrchu. Pred betonážou sa do pätiiek osadia chráničky)
- 3) betonáž základov a puzdiel pre športové vybavenie (vid'. detaily)

Kotevné prvky osadené do pätiiek sa zalejú betónovou zaliievkou

Pre betónové konštrukcie bude použitá betónová zmes s označením C20 (obrubníky s použitím zmesi C10).

Pôdorysné umiestnenie a rozmery betónových prvkov – vid'. výkres:

-KONŠTRUKČNÁ SCHÉMA

### **04 Podložie a povrchy**

Na upravenú, a riadne prehutnenú pláň ( $E_{df1} = 25\text{MPa}$ ) sa prevedie násyp prvej vrstvy fr. 0-63 ktorý bude zhutnený ( $E_{df2} = 40\text{MPa}$ ) a následne bude prevedený hutnený násyp ( $E_{df2} = 60\text{MPa}$ ) z vhodných typov drvených kamenív v celej skrytej ploche (vid'. detail skladby podložia pod umelý športový povrch).

Na takto upravenú plochu bude prevedený konečný športový povrch - umelý športový povrch – umelá tráva s kremičitým vsypom (hr. 20mm)

Technologický postup pri výstavbe ihriska bude nasledovný:

- V prvej fáze bude asanované pôvodné tenisové ihrisko do úrovne podkladných vrstiev
- Potom budú urobené zemné práce na rozšírení plochy pre nové ihrisko
- Upraví sa terén do nivelety

- Uloží sa MAKADAM 32/63 mm (zh.hr. 215 mm)
- Uloží sa ŠTRKODRVA 8/16, (zh.hr. 60 mm)
- Táto sa zakryje ŠTRKODRVOU 4/8, (zh.hr. 40 mm)
- Povrch ihriska sa zatvorí umelým trávnikom hr. 15 mm
- Urobí sa chodník so zámkovou dlažbou š 1000 mm
- Osadí sa 4 stĺpy umelého osvetlenia s prípojkou NN
- Ihrisko sa oplotí plotom výšky 3 000 a 4000 mm

**UMELÝ TRÁVNIK S KREMIČITÝM VSYPOM** výšky 24+2 mm ( napr. JUTAgass Play Comfort ) je továrensky vyrábaný umelý hrací povrch v behúňoch šírky 400 cm (resp.375 cm), voľne kladený s podlepovanými spojmi na vopred pripravený podklad.

Hrací povrch je stabilizovaný kremičitým vsypom.

*Odskokové vlastnosti:*

V porovnaní s antukovým povrchom koeficient 110% , tzn. Plochejšia a o 10% dlhšia dráha letu.

*Materiálová charakteristika:*

Nosná pogumovaná PP tkanina hr. 2 mm s votkaným PE monofilamentným texturovaným trávovým vlasom 24 mm dlhým v hrúbke min. 180 mic. Vyrába sa vo farbe zelenej a červenohnedej. Plošná hmotnosť min. 2 600 g/m<sup>2</sup>, celková výška 26 mm, s hustotou vpichov min 22 500/m<sup>2</sup>, hrúbka vlasu min. 180 mic. Nosná tkanina je perforovaná drenážnymi otvormi priemeru 4mm v roztečiach 400x400mm. Vsyp sa prevádza čistým kremičitým pieskom predpísanej zrnitosti, hmotnosť vsypu cca 11-14 kg/m<sup>2</sup>.

*Hracie čary:*

Sú z rovnakého materiálu ako hrací povrch, šírka 50 mm. Čiastočne sú votkané priamo u výrobcu, ostatné sa vsádzajú do vopred pripravených špár v umelom povrchu a fixujú sa podlepením.

*Prevádzanie:*

Kladenie povrchu vyžaduje stabilné počasie bez dažďových zrážok a teploty min.10°C.

*Použitie a údržba:*

**Umelý povrch sa nedá použiť pre športové účely bez vsypu.** Pred použitím nie je treba povrch kropiť. Údržba sa prevádza podľa potreby cca 1x týždenne kartáčom a čistí sa podľa potreby hlavne na jeseň pri opadávaní lístia. V zimnom období je možné použiť ihrisko na ľadovú plochu následným zaliatím a zamrznutím vody.

## 05 **Oplotenie ihriska – kovové konštrukcie**

V štúdiu je uvažované s mantinelmi výšky 1,0 m z PP plastových dosiek. Mantinely budú nadstavené záchytnými sieťami po celom obvode ihriska. Kovové konštrukcie tvoria prvky pre umiestnenie oplotenia. Jedná sa o stĺpiky (Ø60/3) a výplň oplotenia. Stĺpiky oplotenia sú žiarovo pozinkované, výplň je záchytná sieť tkaná (oká 45/45/3 mm). Sieť je umiestnená z vnútornej strany ihriska. Celková výška oplotenia je 4m za bránami a 3m po obvode multifunkčného ihriska.

## 06 **Umelé osvetlenie**

Táto štúdia nerieši umelé osvetlenie .

## 07 **Vybavenie ihriska**

- |      |   |
|------|---|
| 2 ks | bránka na malý futbal   |
| 1 ks | sada stĺpikov na volejbal a na tenis (vr. siete a zabudovaných puzdier) |
| 2 ks | streetbalový kôš  |

## C. STAROSTLIVOSŤ A BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ

### *Všeobecná časť*

Základnou úlohou bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je jej preventívne pôsobenie. Ako právny inštitút tvorí súbor právnych prepisov, medzi ktoré patria :

- Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška č. 374/1990 Zb., o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach
- Vyhláška MPSVaR č. 508/200 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické - Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon NR SR č. 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 85/2005 Z.z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákoník práce

Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení posudzujeme vo dvoch časových horizontoch a to :

- počas výstavby
- počas prevádzky

Pri realizácii stavby je potrebné z hľadiska bezpečnosti práce a technických zariadení pri práci postupovať v zmysle vyhlášky Slovenského úradu bezpečnosti práce. Potrebné je dodržať povinnosti dodávateľa stavebných prác, jeho povinnosti voči pracovníkom a povinnosti pri odovzdávaní staveniska v zmysle § 3 až §10. Z hľadiska staveniska a skládok na stavenisku je nutné dodržať §15 a §16. Pri zemných prácach je potrebné investorom zistiť a vytýčiť všetky inžinierske siete a ďalšie prekážky pod a nad zemou.

Pri búracích prácach a stavebných úpravách je dodávateľ stavby povinný usmerňovať práce zúčastnených subdodávateľov stavby tak, aby sa vylúčili strety, ktoré by mohli byť príčinou úrazov.

Dodávateľ stavby je povinný oboznámiť svojich subdodávateľov stavebných prác so zásadami bezpečného správania na danom stavenisku a s možnými miestami a zdrojmi ohrozenia.

Pri betonárskych a ďalších prácach s nimi súvisiacich, najmä prácach so strojmi a mechanizmami je dôležité postupovať podľa vyššie uvedenej vyhlášky. Na stavenisku je potrebné dodržiavať zásady, ktoré vylúčia možnosť vzniku požiaru a tým aj škôd na zdraví osôb.

Dozor a kontrola nad bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci vykonávanej odbornými orgánmi

- štátneho odborného dozoru nad bezpečnosťou a ochranou zdravia a bezpečnosťou technologických zariadení
- kontroly nad stavom bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vykonávanej odbornými orgánmi

U určených výrobkov musí byť preukázaná zhoda ich vlastností s technickými vlastnosťami v súlade so zákonom NR SR č.264/1999 Z.z o technických požiadavkách na výrobky a posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Pred začatím výkopových prác je potrebné vytýčiť všetky podzemné vedenia ich správcami. Pri križovaní a pri súbehu s inými podzemnými vedeniami musí byť dodržaná STN 73 6005! Požiadavky pre údržbu a obsluhu elektrického zariadenia musia byť splnené v zmysle vyhlášky MPSVaR č. 508/200 Z.z.

Na rozvodné skrine sa musia umiestniť bezpečnostné tabuľky v zmysle STN 343510. Pre prípad nebezpečenstva je nutné zriadiť hlavný vypínač ktorým by sa vyplo elektro-zariadenie a všetky rozvody. Tento vypínač musí byť označený podľa STN 343510 tabuľkou: **HLAVNÝ VYPÍNAČ, VYPNI V NEBEZPEČENSTVE.**

## D. VPLYV REALIZÁCIE STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

### *Ochrana životného prostredia*

Stavba bude mať počas výstavby vzhľadom na jej polohu iba minimálny dopad na životné prostredie lokality, respektíve mesta. Samotné navrhované zariadenie staveniska nebude mať negatívne účinky a vplyvy na životné prostredie v zmysle § 8, Stavebného zákona, nebude produkovať škodlivé exhalácie, hluk, teplo, otrasy, vibrácie, prach, zápach, oslňovanie a zatieňovanie, nebude zhoršovať životné prostredie na stavbe a jeho okolí nad prístupnú mieru, respektíve nad mieru povolenú vydaným rozhodnutím príslušného Stavebného úradu. Pri výstavbe nebude narušený ekologický systém, pretože povrch ihriska bude prevedený s použitím podkladných prírodných materiálov. **Umelý športový povrch so zásypom kremičitým pieskom je zdravotne nezávadný.**

Dolný Kubín 08/2018

Vypracoval: Ing. Oto Kovalčík

