

# TECHNICKÁ SPRÁVA

## Viacúčelové ihrisko 33 x 18 m.

### A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

**PROJEKTANT:** Zoidberg Projekt s.r.o.  
Račí potok 27, Košice 040 01  
Ing.arch Pavol Mészáros

plocha viacúčelového ihriska 33x18: 594 m<sup>2</sup>  
športový povrch: **Umelá tráva s kremičitým vsypom 18 mm**

#### **Obsah:**

1. Prípravné a zemné práce
2. Odvodnenie
3. Betónové konštrukcie
4. Podložie a povrchy
5. Oplotenie – kovové konštrukcie
6. Čiarovanie ihriska
7. Vybavenie ihriska
8. Osvetlenie

## **B. STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE**

### ***Prípravné a zemné práce***

Pred započatím stavebných prác bude prevádzaná likvidácia drevín v priestore budúcich ihrísk.

Bude prevedené búranie všetkých stávajúcich obrubníkov a existujúcich plôch. Strhnutie cca 0,30 m stávajúcich vrstiev, resp. vegetačnej vrstvy.

**V rámci prípravných prác budú prevedené presné vytyčovací body (rohy a osi ihrísk) pre prevedenie tvaru s minimálnymi rozmerovými odchýlkami .**

*POZNÁMKA: Pri prípravných prácach rešpektovať jednotlivé vyjadrenia správcov sietí.*

Pre nové skladby podložía navrhujeme zrovnanie pláne na ploche ihrísk. Pláň bude cca 30 cm pod súčasnou úrovňou povrchu. Horných 30 cm zeminy bude strhnuté, odvezené a uložené na skládku podľa pokynov investora. Zemina z výkopu drenáží bude uložená na stavbe k budovaniu vyvýšených lavičiek. Hutnenie vrstiev násypu bude prevedené po skrývke humusu.

Hutnenie pláne bude prevedené podľa platných STN 736133, vhodnými typmi zemín s použitím vhodných mechanizmov. Únosnosti pláne a podložía nie sú dôležité pre pohyb hráčov prípadne vlastné prevádzanie vrstiev, iba pre prevádzacie mechanizmy.

Únosnosť zhutnenej zeminy odpovedá hodnote okolo  $E_{df_2} = 20 \text{ Mpa}$ . Na pláni stuženej vrstvou štrkodrvy fr. 0-63 je požadovaná minimálna hodnota modulu pretvárnosti  $E_{df_1} = 25 \text{ MPa}$ , minimálna hodnota modulu pretvárnosti poslednej vrstvy skladby bude  $E_{df_2} = 50 \text{ MPa}$ . Realizačné mechanizmy by nemali svojim zaťažením prekročiť túto hodnotu.

Pre skladbu podložía pod umelý športový povrch bude použité kamenivo s riadenou krivkou zrnitosti dľa STN „Kamenivo pre stavebné účely“.

### **02 Odvodnenie**

System odvodnenia ihrísk tvorí **ODVODŇOVACÍ DRENÁŽNY SYSTÉM ZÁKLADU IHRISKA**. Jedná sa o zbernú kanalizáciu s perforovaných drénov PVC DN 100mm, ktorá je zaústená do zvodných drénov PVC DN 150mm. Odvodňovacie perá budú prevedené pod vrstvou HDK a prechádzajú pozdĺžnom smere ihrísk. Drenážne ryhy budú obalené geotextíliou ( $200\text{g}/\text{m}^2$ ) a vyplnené obsypovým a zásypovým materiálom, vid' detail uloženia PVC drénov. Drenážny systém bude zaústený do vsakovacej jamy cez PVC TRUBKY DN 200mm. Zemné práce sa prevedú podľa STN 73 3050

### **03 Betónové konštrukcie**

V rámci betonárskych prác prebehne:

- 1) osadenie betónových obrubníkov do betónu B10
- 2) betonáž základových pätiiek pre stĺpy záchytného oplotenia  $v = 4 \text{ m}$  (400/400/800) 78ks, betonáž pätiiek bude ukončená 50-70 mm pod vrchnou úrovňou umelého povrchu
- 3) betonáž základov a púzdiier pre športové vybavenie

Kotevné prvky osadené do pätiiek sa zalejú betónovou zálievkou B20

Pre betónové konštrukcie bude použitá betónová zmes s označením B20 (obrubníky s použitím zmesi B10).

Pred betonážou sa do pätiiek osadia chráničky:

PVC Ø150x5mm s dĺžkou 700mm/kus – 78 ks (stĺpiky oplotenía)

#### **04 Podložie a povrchy**

Na upravenú vyspádovanú pláň budú prevedené hutnené násypy z vhodných typov kamenív v celej skrytej ploche (vid'. detaily skladby podložía pod umelé športové povrchy). Povrchy a podložie sú navrhnuté ako priepustné. Na plochy VIACÚČELOVÝCH IHRÍSK bude prevedený športový povrch:

Pre športový povrch - **Umelá tráva s kremičitým vsypom 18 mm**

- vlákno polyetylénové
- minimálna hustota vpichov 20.000/m2,
- minimálna hmotnosť trávniká v jednotke g/m2 2.000 g/m2,
- výplň – kremičitý piesok sušený – min. 18 kg/m2;

bude podložie na upravenej pláni predbežne tvorené nasledujúcou skladbou:

Hutnené drvené kamenivo, frakcia 0 – 4, tr. A (zakalenie)	hr. 10 mm max
Hutnené drvené kamenivo, frakcia 4 – 8, tr. A	hr. 20 mm max
Hutnené drvené kamenivo, frakcia 8 – 16, tr. A-B	hr. 40 mm
Hutnené drvené kamenivo, frakcia 16 – 32 tr. A-B	hr. 50 mm
Hutnené drvené kamenivo, frakcia 32 – 63 tr. A-B	hr.100 mm
Hutnené drvené kamenivo, frakcia 0 – 63 tr. A-B	hr.100 mm
Upravená pláň	

Umelá tráva s kremičitým vsypom 18 mm musí preukázateľne splňovať **STN EN 14877**. Športovo-technická charakteristika umelého športového povrchu

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

Je uvažované so záchytnými sieťami po kratších stranách ihriska. Kovové konštrukcie tvoria prvky pre umiestnenie oplotenia. Jedná sa o stĺpiky a výplň oplotenia. Stĺpiky oplotenia sú žiarovo pozinkované, výplň záchytná sieť tkaná (oká 45/45/3 mm). Sieť je umiestnená z vnútornej strany ihriska. Výška oplotenia je 3m. V spodnej časti do výšky 100cm budú inštalované polypropylénové mantinely určené pre exteriér. Nevyžaduje sa certifikácia IFF.

#### **06 Čiarovanie ihrisk**

Ihrisko 38x16:

- volejbal (žltá)
- malý floorbal (biela)

## **07 Vybavenie ihriska**

Ihrisko 33x18:

1ks – sada na volejbal (stĺpiky, sieť, púzdra)

2ks – bránka na futbal/floorbal 4 x 2 m

## **08 Osvetlenie**

Pre rovnomernejšie osvetlenie celej hracej plochy ihriska budú inštalované postranne vo vzájomnej vzdialenosti 13,0 m elektrické stĺpy typu STK 76/60/3 z pozinkovanej ocele s výškou min. á 6m, na ktorých je na jedno výložníkoch osadených celkom 4 ks halogenidových svietidiel HQI 400W. stĺpy budú osadené do betónového základu v nezámrznej hĺbke, budú umiestnené na hrance ihriska, resp. 1m od tejto hranice. Elektrické rozvody sú riešené z káblov CYKY 5x2,5 mm, CYKY 5X4 mm a CYKY 3x1,5 mm. Na zemniace rozvody je použitá páska FeZn 3/4 mm. Na jednom zo stĺpov osvetlenia je umiestnený rozvádzač RE s ističom 3f. Prípojka el. energie ku rozvádzaču nie je v predmete tejto technickej správy.

## **C. ZÁVER**

**C.1.** Pri výstavbe nebude narušený ekologický systém, pretože povrch ihriska bude prevedený s použitím podkladných prírodných materiálov. **Umelý šport. povrch je zdravotne nezávadný.**

Spracoval:

Ing.arch. Pavol Mészáros