

# TECHNICKÁ SPRÁVA

## 1. ÚČEL STAVBY

Projekt **Rekonštrukcia multifunkčného ihriska pri ZŠ Kežmarská 30, Košice rozmerov 33 x 18 m** bol vypracovaný na základe objednávky investora: **Mestská časť Košice – Západ, Trieda SNP 800/39, 040 11 Košice**. Multifunkčné ihrisko s uvedenými rozmermi sa nachádza na p.č. 858, k.ú. Terasa v areáli základnej školy.

Predmetná stavba multifunkčného ihriska slúži pre deti predmetnej základnej školy, ale po cca 10 – tich rokoch výstavby a stáleho využívania ihriska si vyžaduje rekonštrukciu z hľadiska povrchu - umelý trávnikový koberec a tiež rekonštrukciu podkladových vrstiev hlavne uloženia drenážneho potrubia, ktoré pri výstavbe ihriska nebolo realizované. Pri väčších dažďových zrážkach voda ostáva na povrchu ihriská a len veľmi pomalým spôsobom preniká do podkladových vrstiev odkiaľ nemá zabezpečený odtok.

## 2. ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

V priebehu spracovania projektu sa analyzovali príčiny popísaného stavu a na základe toho sa stanovil postup rekonštrukčných prác na predmetnom ihrisku.

Multifunkčné ihrisko je umiestnené na pozemku, ktorý sa nachádza pod Popradskou cestou s výškovým rozdielom min. 2,0 m pod úrovňou cesty. Vstupy na multifunkčné ihrisko sú orientované na jeho južnej strane.

## 3. KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

### Zemné práce

Na základe ohlásenia stavby sa práce začnú demontážou umelého trávniká z celej plochy ihriska, ďalej sa odstránia jednotlivé podkladové vrstvy až po zhutnenú pláň. Po vysprávení a po prespádovaní pláne sa začnú samotné výkopové práce - ryhy pre uloženie drenážneho potrubia. Samotné práce ako je odstránenie vrstiev a výkopové práce sa môžu vykonávať aj strojne a preto bude potrebné **dávať veľký pozor na mantinelový systém ihriska**, ktorý ostáva pôvodný a na **existujúce základové pätky pre volejbal a tenis**, ktoré sa nachádzajú v ploche ihriska. Pre vjazd mechanizmov asi bude potrebné rozobrať časť mantinelového systému a po ukončení prác znova osadiť. S touto položkou sa v rozpočte neuvažovalo, nakoľko malé mechanizmy sa dostanú na ihrisko aj bez demontáže mantinelového systému.

Výkopové ryhy je potrebné podľa potreby zapažiť a dbať o BOZ. Výkopy sa vymerajú a vyhotovia podľa výkresov **Architektonicko-stavebnej časti** projektovej dokumentácie.

V priebehu spracovania projektu navrhovaného objektu nebolo dané k dispozícii žiadne výškopisné a polohopisné zameranie daného pozemku, ani geologický prieskum.

Po vykopaní štyroch pozdĺžnych rýh je potrebné realizovať uloženie drenážnych rúr **DN 80** na dno takto vykovaných rýh v osovej vzdialenosti cca **4 600 mm** (vrátane zberného drenážneho potrubí **DN 100**), ako aj potrubia **DN 100** na odvod do vsakovacej šachty.

Pri ukladaní drenážneho potrubia je nutné dbať, aby dno vykopanej jamy pre ihrisko bolo pevné a aby bol dodržaný minimálny požadovaný sklon drenážnych rúr a zberného potrubia **DN 80** a potrubia **DN 100** na odvod vody. Potrubia budú chránené proti naplaveniu drobných častíc geotextíliou **200 g/m<sup>2</sup>**. Drenážne rúry budú následne zasypané drveným kamenivom (makadamom), bez obsahu drobných odplaviteľných častíc.

Výťažena zemina sa použije na vyrovnanie pozemku a zvyšná sa odvezie na investorom určenú skládku.

### Vodorovné konštrukcie

Stavebnú pláň (so spádom **0,5%**) je potrebné zhutniť na **25 MPa**. Na plochu ihriska s drenážnymi rúrami odvodnenia je potrebné naniest' drvený kameň frakcie **32 – 64 mm** a hrúbky

cca **150 mm** (zhutniť min. na **25 MPa**), ďalej vrstvu drveného kameňa frakcie **0 – 32 mm** hrúbky cca **100 mm** a vrstvu drveného kameňa frakcie **0 – 4 mm** hrúbky **50 mm** (zhutniť min. na **50 MPa** a vyrovať).

Až na takto pripravenú plochu bude uložený **umelý trávnik** s mernou hmotnosťou **2 150 g/m<sup>2</sup>** z polyetylénových vlákien (výška vlákna **20 mm**, hustota vpichov **22 000/m<sup>2</sup>**) a s výplňou kremičitým pieskom (merná hmotnosť **25 kg/m<sup>2</sup>**).

**Práce na stavebnej pláni vykonávať veľmi opatrne a pri základoch pre mantinelový systém a základoch pre tenis a volejbal vykonávať výlučne ručne bez mechanizmov.**

### Konštrukčný systém

Multifunkčné ihrisko je ohradené hliníkovým mantinelom s plastovou výplňou výšky **900 mm** (od hracej plochy) a ochrannou sieťou výšky **2 000 mm** na oboch kratších stranách. Projekt nepredpokladá so zásahom do mantinelového systému, ani do ochrannej siete ihriská.

Na záver výstavby budú realizované farebné čiary jednotlivých ihrísk: pre futbal, volejbal a tenis.

Všetky ostatné, realizáciou stavby dotknuté plochy je potrebné upraviť do roviny pôvodného terénu a vysiať novým vhodným trávny m semenom.

## 4. STAVEBNÉ ODPADY

**Stavebný odpad je nevyhnutné triediť!** Na uskladnenie stavebného odpadu je vhodné použiť potrebný počet kontajnerov (podľa počtu druhov odpadu), ktoré po naplnení budú odvázané na skládku odpadov na to určenú podľa dojednania s realizátorom diela. Kontajnery, resp. nádoby na odpad budú počas výstavby umiestnené na pozemku investora.

**Stavebný odpad** v súlade so **Zákonom o odpadoch č. 79/2015 Z.z.** a nadväzne podľa **Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z.z.**, ktorou sa ustanovuje **Katalóg odpadov**. Vychádzajúc z uvedenej legislatívy je stavebný odpad, vzniklý v rámci predmetnej stavby zatriedený nasledovne (skupina, podskupina, druh, kategória a predpokladané množstvo):

<b>skupina</b>	<b>15</b>	<b>- odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované</b>		
<b>podskupina</b>	<b>15 02</b>	<b>- absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy</b>		
<b>druh</b>	<b>15 02 03</b>	<b>- absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02</b>	<b>O</b>	<b>0,02 t</b>
<b>skupina</b>	<b>17</b>	<b>- stavebné odpady a odpady z demolácií (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest)</b>		
<b>podskupina</b>	<b>17 01</b>	<b>- betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika</b>		
<b>druh</b>	<b>17 01 07</b>	<b>- zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06</b>	<b>O</b>	<b>342,2 t</b>
<b>podskupina</b>	<b>17 02</b>	<b>- drevo, sklo a plasty</b>		
<b>druh</b>	<b>17 02 03</b>	<b>- plasty</b>	<b>O</b>	<b>2,24 t</b>
<b>podskupina</b>	<b>17 05</b>	<b>- zemina (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch), kamenivo a materiál z bagrovísk</b>		
<b>druh</b>	<b>17 05 06</b>	<b>- výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05</b>	<b>O</b>	<b>33,07 t</b>

**Poznámka:** Vyťažená zemina sa vyvezie na investorom určenú skládku.

## 6. TECHNICKÉ VYBAVENIE OBJEKTU

Technické vybavenie multifunkčného ihriska ostáva pôvodné tak, ako bolo pred rekonštrukciou a to futbal, volejbal, tenis a basketbal.

## 7. POŽIADAVKY NA STAVENISKO

Stavenisko musí byť označené ako stavenisko s uvedením potrebných údajov o stavbe a o účastníkoch výstavby. Musí mať zriadený vjazd a výjazd na miestnu komunikáciu pre prísun stavebných výrobkov a pre odvoz stavebného odpadu.

Na stavenisku musí byť umožnené bezpečné uloženie stavebných výrobkov a stavebných mechanizmov, ako aj umiestnenie zariadenia staveniska.

Stavenisko musí mať zabezpečený odvoz a likvidáciu odpadu, musí umožňovať bezpečný pohyb osôb vykonávajúcich stavebné a montážne práce a dbať na maximálne zmiernenie faktorov, zhoršujúcich životné prostredie, predovšetkým minimalizovať ich negatívne vplyvy počas realizácie stavby na okolité územie z hľadiska hlučnosti, prašnosti, ako aj znečisťovania priľahlých komunikácií.

## 8. PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE STAVBY

Požiarne bezpečnosť predmetnej stavby nie je riešená, nakoľko realizácia tohto projektu nepredstavuje žiadne požiarne riziko.

## 9. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Životné prostredie v danej lokalite sa nezhorší ani pri samotnej rekonštrukcii stavby, ani počas jej prevádzky. Objekt nebude neprimerane zatieňovať okolité objekty a nebude zdrojom neprimeraného hluku. Realizáciou stavby nebudú nepriaznivo ovplyvnené žiadne faktory životného prostredia. Pri prevádzke objektu nevzniknú odpady podliehajúce zvláštnym predpisom.

## 10. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Pri realizácii všetkých stavebno-montážnych prác na stavbe sú všetci účastníci povinní dodržiavať príslušné bezpečnostné predpisy a nariadenia, ktoré sa na uvedený druh výstavby vzťahujú.

Ide najmä o dodržiavanie bezpečnostných opatrení pre ochranu zdravia pri práci, požiarnej ochrany, ako aj ochrany majetku. Práce a pracoviská musia byť zabezpečené pred prípadným vznikom pracovných úrazov, porúch a havárií technických zariadení.

Starostlivosť o bezpečnosť pri práci a ochrana zdravia pracovníkov na stavbe je základnou povinnosťou vedenia stavby. Túto povinnosť vo všeobecnosti ukladá Zákonník práce.

Pri všetkých stavebných prácach je povinný dodávateľ stavby oboznámiť každého pracovníka s bezpečnostnými predpismi, týkajúcimi sa jeho náplne a spôsobu práce. Pracovníci musia byť vybavení ochrannými pomôckami v zmysle platnej legislatívy.

Všetky stavebné stroje vybavené elektrickým pohonom musia byť riadne uzemnené v zmysle platných noriem.

Na stavbe musí byť lekárnička prvej pomoci a zdravotná kapsa.

## 11. BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

Pri realizácii stavebných prác je nevyhnutné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy ochrany zdravia v zmysle **Vyhlášky Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu zo 14. augusta 1990 o Bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach č. 374/90.**

Dodávateľ stavby je povinný počas stavebnej činnosti rešpektovať aj požiadavky nasledujúcich zákonov, vyhlášok a predpisov:

- Zákonník práce,
- Vyhláška č. 83/1976 Z.z. v znení Vyhlášky č. 45/1979 Z.z. a Vyhlášky č. 376/1992 Z.z., upravujúcej požiadavky na uskutočňovanie staveb a príslušných technických noriem,
- Zákon č. 96/1992 Z.z. o starostlivosti zdravia ľudí,
- Vyhláška č. 111/1975 Z.z.,
- Zákon č. 174/1968 Z.z. o štátnom odbornom dozore nad bezpečnosťou práce v znení neskorších prepisov,
- Zákon č. 256/1994 Z.z., ktorým sa dopĺňa a mení Zákon č. 174/1968 Z.z.,

- Dohoda o bezpečnosti práce a zdravia pracovníkov v pracovnom prostredí č. 155/81 Medzinárodnej organizácie práce ES, z ktorej vychádza aj posledná novela Zákonníka práce, Zákona č. 275/1993 Z.z., par. 133, najmä odst. 2 a 6, v súlade s Vyhl. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR.

V zmysle **Nariadenia vlády č. 396/2006** o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko je stavebník povinný zabezpečiť **Plán bezpečnosti a ochrany zdravia na stavbe**.

Košice, september 2019

Vypracoval: **Ing. Marta Tomková**  
autorizovaný stavebný inžinier