

## OBSAH TEXTOVEJ ČASTI

TECHNICKÁ SPRÁVA .....	3
1. SO 12.1 MULTIFUNKČNÉ IHRISKO.....	3
<b>1.1. ÚČEL OBJEKTU, PLOCHA .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2. ORIENTÁCIA NA SVETOVÉ STRANY .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3. TECHNICKÉ RIEŠENIE .....</b>	<b>3</b>
1.3.1. Geológia a geotechnika .....	3
1.3.2. Výkopy .....	3
1.3.3. Základy a hydroizolácie: .....	4
1.3.4. Spodná stavba.....	4
1.3.5. Obrubníky .....	4
1.3.6. Základové konštrukcie .....	4
1.3.7. Vrchná stavba.....	5
Farby a čiarovanie ihriska .....	5
1.3.8. Oplotenie ihriska .....	5
1.3.9. Vybavenie ihriska.....	5
2. SO 12.2 BEACHVOLEJBALOVÉ IHRISKO.....	6
<b>2.1. ÚČEL OBJEKTU, PLOCHA .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2. ORIENTÁCIA NA SVETOVÉ STRANY .....</b>	<b>6</b>
<b>2.3. TECHNICKÉ RIEŠENIE .....</b>	<b>6</b>
2.3.1. Výkopy a zemné práce .....	6
2.3.2. Odvodnenie .....	6
2.3.3. Spodná stavba.....	6
2.3.4. Základy: .....	7
2.3.5. Čiarovanie a vybavenie športoviska .....	7
3. SO 12.3 PADEL .....	7
<b>3.1. ÚČEL OBJEKTU, PLOCHA .....</b>	<b>7</b>
<b>3.2. ORIENTÁCIA NA SVETOVÉ STRANY .....</b>	<b>7</b>
<b>3.3. TECHNICKÉ RIEŠENIE .....</b>	<b>7</b>
3.3.1. Geológia a geotechnika .....	7
3.3.2. Výkopy .....	7
3.3.3. Základy a hydroizolácie: .....	8
3.3.4. Spodná stavba.....	8
3.3.5. Vrchná stavba.....	8
Farby a čiarovanie ihriska .....	9
3.3.6. Oplotenie ihriska .....	9
3.3.7. Vybavenie ihriska.....	9
4. SO 12.4 VYBAVENIE .....	9
4.1.1. Spevnené plochy chodník.....	9
Tribúna .....	10
5. OCHRANA PROTI HLUKU A INÝM NEGATÍVNYM VPLYVOM .....	12
6. SPÔSOB ZAISTENIA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI A BEZPEČNOSTI TECHNICKÝCH ZARIADENÍ PRI VÝSTAVBE AJ PRI BUDÚCEJ PREVÁDZKE .....	12

7. POŽIARNO-BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE.....	12
8. NÁROKY NA ZÁSOBOVANIE ENERGIAMI A VODOU, ODVÁDZANIE ODPADOVÝCH VÔD, DOPRAVU (VRÁTANE PARKOVANIA), ZNEŠKODŇOVANIE ODPADOV A RIEŠENIE NAPOJENIA STAVBY NA JESTVUJÚCE SIETE A ZARIADENIA TECHNICKÉHO VYBAVENIA.....	12
9. ÚDAJE O NADZEMNÝCH A PODZEMNÝCH STAVBÁCH NA STAVEBNOM POZEMKU (VRÁTANE SIETÍ A ZARIADENÍ TECHNICKÉHO VYBAVENIA) A O JESTVUJÚCICH OCHRANNÝCH PÁSMACH.....	13
10. ÚDAJE O SPLNENÍ PODMIENOK URČENÝCH DOTKNUTÝMI ORGÁNMI ŠTÁTNEJ SPRÁVY .....	13
11. STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY .....	13
12. NÁVRH ÚPRAV OKOLIA STAVBY (EXTERIÉRU) A NÁVRH OCHRANY ZELENE POČAS USKUTOČŇOVANIA STAVBY.....	13
13. ROZSAH A USPORIADANIE STAVENISKA.....	13

## **TECHNICKÁ SPRÁVA**

### **SO 12 Multifunkčné ihrisko**

#### **SO 12.1 Multifunkčné ihrisko**

#### **SO 12.2 Beachvolejbalové ihrisko**

#### **SO 12.3 Padel**

#### **SO 12.4 Vybavenie**

## **1. SO 12.1 MULTIFUNKČNÉ IHRISKO**

### **1.1. ÚČEL OBJEKTU, PLOCHA**

V súčasnosti je športová plocha trávnatá a nevyužívaná.

Multifunkčné ihrisko bude osadené na vyrovnanej a upravenej ploche. Na vydrenážovanú plochu sa vytvoria štrkové podkladové vrstvy a zrealizuje nový športový povrch z EPDM.

Rozmer celkovej spevnenej plochy je 33 x 18 m, pričom celková plocha ihriska vrátane bránkovísk je 604 m<sup>2</sup>.

Na ihrisku budú vykreslené čiary pre športy: futbal (biele čiary, hr. 50 mm), tenis (červené čiary, hr. 50 mm), volejbal (oranžové čiary, hr. 50 mm), bedminton (modré čiary, hr. 50 mm),

Môže byť navrhnutá aj iná farebná alternatíva čiarovania.

Ihrisko bude ohraničené oplatením pozostávajúcím z mantinelov a záchytných sietí do výšky 4m nad mantinelovým systémom.

Na ihrisku sa osadia futbalové bránky 2ks, stĺpiky pre uchytenie volejbalovej a tenisovej siete, basketbalové boardy 2ks a prenosné siete na bedminton.

V rámci projektu sa vybuduje aj chodník pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie.

**Rozmer ihriska:** **33 x 18 m**

**Plocha ihriska vrátane bránkovísk:** **604 m<sup>2</sup>**

### **1.2. ORIENTÁCIA NA SVETOVÉ STRANY**

Pozdĺžna os ihriska je orientovaná v smere východ-západ. Orientácia ihriska je podmienená priestorovými možnosťami na parcele stavebníka.

### **1.3. TECHNICKÉ RIEŠENIE**

#### **1.3.1. Geológia a geotechnika**

Pred vypracovaním projektovej dokumentácie nebol vykonaný geologický prieskum.

#### **1.3.2. Výkopy**

Pred zemnými a výkopovými prácami musí stavebník resp. zodpovedný zamestnanec zhotoviteľa vyznačiť na teréne všetky podzemné stavby a inžinierske siete v tej časti staveniska, na ktorej sa budú zemné alebo výkopové práce v krátkom čase realizovať. Následne pracovníci zhotoviteľa, ktorých sa to týka, musia byť oboznámení o aký druh inžinierskej siete resp. stavby sa jedná a o hĺbke ich uloženia. Platí to aj pre inžinierske siete v tesnej blízkosti staveniska, ktoré by mohli byť stavebnou činnosťou dotknuté a porušené. Pri kolízii zemných prác s existujúcimi podzemnými a inžinierskymi stavbami je potrebné prizvať projektanta.

Ďalšie výkopy budú realizované ručne (až do nezamrzajúcej hĺbky 800-1000 mm) pre pätky na osadenie stĺpikov na uchytenie siete pre volejbal, osadenie futbalových brán a basketbalových košov. Pre osadenie galvanizovaných stĺpikov oplatenia sa zrealizuje vytýčenie a vyvŕtanie dier.

Zemné práce budú vykonávané za vhodných klimatických podmienok, t.j. v období, keď nemrzne alebo neprší a zemina nie je premočená. V prípade, že sa zemná pláň v priebehu prác vplyvom dažďových zrážok premočí, je potrebné túto zeminu odstrániť.

Základová škáru chrániť pred poveternostnými vplyvmi podľa STN 731001. Pri odovzdávaní základovej škáry prizvať geológa alebo projektanta statiky. Pri realizovaní výkopov dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy v zmysle Vyhlášky SÚBP č. 147/2013 Zb., Nariadenia vlády č. 396/2006 a Vyhl. SÚBP č.59/1982 Zb.

### 1.3.3. Základy a hydroizolácie:

Konštrukcia športovej plochy ihriska bude po celom obvode lemovaná cestnými obrubníkmi (o rozmeroch 1000 x 80 x 250mm ) uloženými do betónového lôžka z prostého betónu. Po osadení obrubníkov je potrebné obrubníky dobetónovať z obidvoch strán (tj. s bočnou betónovou oporou). Obrubníky ukladáme zásadne so škárami (šírka cca 5 mm), túto škáru nevyplňame!

Zakladanie pätiiek pre športové vybavenie ihriska (pre futbal) a vybetónovanie stĺpikov oplotení sa prevedie prepojením dvojitého betónového lôžka až do úrovne vyrovnávajúcej štrkopieskovej vrstvy, fr. 0-4.

Všetky základové konštrukcie je potrebné zakladať do nezámrznej hĺbky (min. 800-1000 mm pod UT). V základové konštrukcie budú betónované do výkopu betónom triedy STN EN 206-1 C20/25 - XC2, XF3, XA1(Sk) – Cl 0,4 – D<sub>max</sub> 16 – S3 . Základové konštrukcie, ktoré budú vyčnievať nad upravený terén je vhodné, aby ich povrch bol vyspádovaný od stredu ku krajom a zahladený. Betónové konštrukcie nad úrovňou terénu je potrebné natrieť kryštalicou izoláciou a škáru medzi betónovými konštrukciami a oceľovými prvkami vytmeliť exteriérovým trvalo pružným tmelom.

### 1.3.4. Spodná stavba

Na upravenú zemnú pláň sa prevedie vyrovnávajúca vrstva zo štrkodrviny, frakcia 32 – 63 mm v hrúbke 150 mm. Horná podkladová vrstva je tvorená štrkopieskovým podsypom frakcie 0 – 16 (0-32) mm hrúbky 100 mm.

Rovinatosť ± 4 mm na dĺžku 4 m laty.

Horná podkladová vrstva, na celej ploche ihriska, bude vyhotovená z pieskovej vrstvy fr. 0-4 mm hr. 30-35 mm. Rovinatosť ±4mm na dĺžku 4m laty.

Jednotlivé vrstvy je potrebné zhutniť, min. hodnota hutnenia je min. 25-35 MPa. Proces hutnenia je potrebné previesť po jednotlivých vrstvách.

Môže byť použitá aj iná alternatívna skladba podložia. Návrh úpravy skladby podložia sa prípadne vykoná po odbornej obhliadke zemnej pláne na základe zhodnotenia skutkového stavu.

### 1.3.5. Obrubníky

Zemné práce budú pozostávať z výkopov ryhy pre obrubníky. Cestné obrubníky (o rozmeroch 1000 x 80 x 250mm ) budú lemovať ihrisko po celom obvode. Zakladanie bude pozostávať z betónového lôžka (cca 10-20cm hrúbka), do ktorého sa osadia obrubníky , potom je potrebné ich dobetónovať z obidvoch strán (tj. s bočnou betónovou oporou). Obrubníky ukladáme zásadne so škárami (šírka 3-5 mm), túto škáru nevyplňame!

### 1.3.6. Základové konštrukcie

Základové **pätky oplotení** sú pôdorysných rozmerov Ø300mm (300x300mm), výšky 800mm pre stĺpiky oplotení (vrátane vypustených bránok). Pätky budú zrealizované z prostého betónu B15-C12/15 do hĺbky -0,800m.

Základové **pätky pre osadenie puzdiar športového** náradia (stĺpiky volejbalu, tenisu) sú pôdorysných rozmerov 500x500mm výšky min. 1000mm. Pätky budú zrealizované z prostého betónu B15-C12/15 do nezámrznej hĺbky.

Základové **pätky pre osadenie futbalových bránok** sú rozmerov 300x500 mm. Sú realizované z prostého betónu B15-C12/15 v hĺbke 800 mm.

Základové **pätky pre osadenie streetbalového koša** sú rozmerov 600x1200 mm. Zrealizované sú z prostého betónu B15-C12/15 v hĺbke 1200mm.

Na stavebnom pozemku neboli vykonané sondy pre učenie skladby základovej zeminy. Po výkopových prácach v prípade nestabilného podložia je potrebné zmeniť navrhnuté založenie jednotlivých konštrukcií ihriska.

**Konštrukcia hracej plochy ihriska****Vrchná stavba (814 m<sup>2</sup>)**

1. finálny športový povrch, EPDM hr. 11 mm
2. vrchná podkladová vrstva, drenážna syntetická vrstva (gumoasfalt) hr. 30 mm

**Spodná stavba**

3. vrchná podkladová vrstva, fr. 0-4, hr. 30 mm
4. vyrovnávajúca vrstva, štrkodrvina frakcia 0-22 hr. 100 mm
5. vyrovnávajúca vrstva, štrkodrvina frakcia 32-63 hr. 150mm

Môže byť použitá aj iná alternatívna skladba podložia. Návrh úpravy skladby podložia sa prípadne vykoná po odbornej obhliadke zemnej pláne na základe zhodnotenia skutkového stavu.

**1.3.7. Vrchná stavba**

Na pripravené vyrovnávajúce lôžko sa na ploche 33x18 m zrealizuje finálny povrch – EPDM. – podľa výkresovej časti PD. Tento športový povrch je vysoko odolný, vhodný na rôzne kolektívne športy.

**Farby a čiarovanie ihriska**

Hracia plocha je navrhovaná v jednej farbe: zelená.

Čiarovanie ihriska bude realizované pre športy:

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| - čiarovanie pre futbal    | - farba biela hr. 50 mm     |
| - čiarovanie pre volejbal  | - farba oranžová, hr. 50 mm |
| - čiarovanie pre tenis     | - farba červená, hr. 50 mm  |
| - čiarovanie pre bedminton | - farba modrá, hr. 50 mm    |

Môže byť navrhnutá aj iná farebná alternatíva čiarovania.

**1.3.8. Oplotenie ihriska**

Oplotenie bude tvorené mantinelmi a záchytnými sieťami po všetkých stranách multifunkčného ihriska .

Oplotenie ihriska sa zrealizuje po všetkých stranách ihriska kombináciou sendvičových mantinelov (AL+PVC) hr. 6 mm s rozmermi 1950x1000 mm a žiarovo zinkovaných stĺpikov oplotenia spájané vrchným stužením cez T profily, ktoré slúžia na spevnenie športového oplotenia. Súčasťou oplotenia ihriska budú ochranné siete v celkovej výške 4 m nad mantinelovým systémom a to po kratších aj dlhších stranách ihriska. Ochranná sieť je z nylonového materiálu vysoko odolného voči UV a voči klimatickým zmenám, farba zelená.

Oplotenie bude osadené v betónových pätkách 300x300x1000 mm.

V oplotení sú navrhované dva bezbariérové vstupy na dlhšej strane ihriska .

**Konštrukcia oplotenia pozostáva z:**

- S1 - oceľový galvanizovaný okrúhly stĺpik priemeru 60 mm, dĺžky 4600 mm, vrch stĺpika je umiestnený na kóte +4,05 m ukončený spojovacím kusom pre osadenie stužujúcej oceľovej rúry priemeru 48 mm
- S2 - oceľový galvanizovaný okrúhly stĺpik priemeru 60 mm, dĺžky 1400 mm, vrch stĺpika je umiestnený na kóte +1,05 m ukončený plastovou krytkou
- A - oceľová galvanizovaná okrúhla stužujúca rúra priemeru 48 mm, hr. 2,5mm, kotvená do spojovacích kusov systému oplotenia

**Výplň oplotenia je tvorená:**

- Os - ochranná sieť, zelená, UV stabilná, hr. 60Ply, materiál nylon (PA)
- L - napínacie oceľové poplastované lanko na vyvesenie ochrannej siete, kotvenie do stĺpikov oplotenia

**1.3.9. Vybavenie ihriska**

- 2x futbalové brány

- 2x tenisové stĺpiky
- 2x volejbalové stĺpiky
- 2x basketbalový board
- 2x volejbalový set

## **2. SO 12.2 BEACHVOLEJBALOVÉ IHRISKO**

### **2.1. ÚČEL OBJEKTU, PLOCHA**

Navrhované ihrisko na beachvolejbal je navrhované východne od multifunkčného ihriska. Plochy sú využívané na voľnočasové aktivity. Hracia plocha ihriska je rozmerov 8x16 m pričom celková plocha je 14,16 x 22,16 m. Ihrisko bude vyplnené jemným preosiatym pieskom v celkovej hr. Min 400 mm.

### **2.2. ORIENTÁCIA NA SVETOVÉ STRANY**

Pozdĺžna os dráhy je orientovaná v smere sever-juh. Orientácia ihriska je podmienená priestorovými možnosťami na parcele stavebníka.

### **2.3. TECHNICKÉ RIEŠENIE**

#### **2.3.1. Výkopy a zemné práce**

V rámci zemných prác bude realizované:  
Hrubé terénne úpravy, vyrovnanie terénu :

Odvoz vykopanej zeminu do 50 m a jej uskladnenie na stavenisku, spôsob uloženia kultúrnej vrstvy pôdy na dočasnej skládke musí vyhovovať STN 73 3050.

Príprava zemnej pláne, finálna plocha zemnej pláne sa musí robiť v priečnom sklone s min. 3% spádom.

Zhutnenie zemnej pláne, min. hodnota hutnenia je  $E_{def,2} = \text{min. } 35 \text{ MPa}$ .

Vyhĺbenie stavebnej jamy min 400 mm od upraveného terénu, zhutnený plášť vystlať geotextíliou a napojiť na drenážny systém.

Výkop stavebnej jamy a rýh sa budú prevádzať ako nezapažené v zemine ťažiteľnosti triedy 3 (predpoklad), odvoz vykopanej zeminu na skládku do 50 m na stavenisku.

Po dokončení výstavby sa použije na terénne úpravy. Realizácia všetkých zemných prác musí byť v súlade s STN 733050-Zemné práce.

Zemné práce budú vykonávané za vhodných klimatických podmienok, t.j. v období, keď nemrzne alebo neprší a zemina nie je premočená. V prípade, že sa zemná plášť v priebehu prác vplyvom dažďových zrážok premočí, je potrebné túto zeminu odstrániť.

Základová škára chrániť pred poveternostnými vplyvmi podľa STN 731001. Pri odovzdávaní základovej škary prizvať geológa alebo projektanta statiky. Pri realizovaní výkopov dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy v zmysle Vyhlášky SÚBP č. 374/1990 Zb., Nariadenia vlády č. 396/2006 a Vyhl. SÚBP č.59/1982 Zb.

#### **2.3.2. Odvodnenie**

Odvodnenie sa zabezpečí systémom zberných drénov, z drenážnych flexibilných PVC rúrok. Začiatok drenážneho systému sa opatrí kontrolnou a preplachovacou šachtou. Vyústenie drenáže sa zaistí do drenážneho zariadenia.

Drenážne potrubie - perforovaná flexibilná rúra z PVC, priemer DN 65-100, spád 0,5%. Drenážne potrubie bude obsypané drveným kamenivom. Na oddelenie drenážneho obsypu od zeminu sa použije geotextília.

Drenážne potrubie bude zaústené do zberného potrubia – neperforovaná flexibilná rúra z PVC, priemer DN65-100, spád 1%. Zberné potrubie bude zaústené do drenážnej jamy.

#### **2.3.3. Spodná stavba**

Na upravenú vyspádanú zemnú plášť sa prevedie ochranná vrstva zo štrkodrviny, frakcia 32-63 mm v priem. hrúbke 100 mm(spád 3% k rýhám drenážneho výkopu)

Na finálnu vrstvu sa použije piesok fr. 4-7 očistený a preosiaty.

Môže byť použitá aj iná alternatívna skladba podložia. Návrh úpravy skladby podložia sa prípadne vykoná po odbornej obhliadke zemnej pláne a priepustnosti podložia na základe zhodnotenia skutkového stavu a dohody investora a hlavného projektanta.

#### 2.3.4. Základy:

Vonkajšia konštrukcia bude po celom obvode lemovaná cestnými obrubníkmi (o rozmeroch 1000 x 80 x 250 mm) uloženými do betónového lôžka z prostého betónu. Obrubníky sa osadia do betónového lôžka C12/15. Po osadení obrubníkov je potrebné obrubníky dobetónovať z oboch strán (tj. s bočnou betónovou oporou). Obrubníky ukladáme zásadne so škárami (šírka cca 5 mm), túto škáru nevypĺňame!

Všetky základové konštrukcie – pätky pre športové náradie je potrebné zakladať do nezámrznej hĺbky (min. 800 mm pod UT). V základové konštrukcie budú betónované do výkopu betónom triedy STN EN 206-1 C20/25 - XC2, XF3, XA1(Sk) – CI 0,4 – D<sub>max</sub> 16 – S3. Základové konštrukcie ktoré budú vyčnievať nad upravený terén je vhodné, aby ich povrch bol vspádovaný od stredu ku krajom a zahladený. Betónové konštrukcie nad úrovňou terénu je potrebné natrieť kryštalicou izoláciou a škáru medzi betónovými konštrukciami a oceľovými prvkami vytmeliť exteriérovým trvalo pružným tmelom.

#### 2.3.5. Čiarovanie a vybavenie športoviska

Po vybudovaní ihriska sa osadí do základov volejbalové stĺpiky so sieťou a čiarami na beachvolejbal.

### 3. SO 12.3 PADEL

#### 3.1. **ÚČEL OBJEKTU, PLOCHA**

V súčasnosti je športová plocha trávnatá a nevyužívaná.

Padel ihrisko je navrhované na vyrovnanej a upravenej ploche. Na vydrenážovanú plochu sa vytvoria štrkové podkladové vrstvy a zrealizuje nový športový povrch z umelí tráva pre padel.

Rozmer kurtu 10 metrov na šírku a 20 na dĺžku (s toleranciou 0,5%), pričom je ohraničený stenou zo všetkých strán. V strede ihriska je hracia sieť, ktorá rozdeľuje kurt na 2 polovice. Maximálna výška siete je 88 cm v strede a 92 cm po stranách s toleranciou 0,5 cm. Zadné steny majú výšku 4 metre a bočné 3 metre. Servisové čiary sa nachádzajú 3 metre pred zadnou stenou. Ďalšia čiara rozdeľuje tieto servisové polia na 2 časti. Čiary majú hrúbku cca 5 cm.

<b>Rozmer ihriska:</b>	<b>20 x 10 m</b>
<b>Plocha ihriska vrátane bránok:</b>	<b>200 m<sup>2</sup></b>

#### 3.2. **ORIENTÁCIA NA SVETOVÉ STRANY**

Pozdĺžna os ihriska je orientovaná v smere sever-východ. Orientácia ihriska je podmienená priestorovými možnosťami na parcele stavebníka.

#### 3.3. **TECHNICKÉ RIEŠENIE**

##### 3.3.1. Geológia a geotechnika

Pred vypracovaním projektovej dokumentácie nebol vykonaný geologický prieskum.

##### 3.3.2. Výkopy

Pred zemnými a výkopovými prácami musí stavebník resp. zodpovedný zamestnanec zhotoviteľa vyznačiť na teréne všetky podzemné stavby a inžinierske siete v tej časti staveniska, na ktorej sa budú zemné alebo výkopové práce v krátkom čase realizovať. Následne pracovníci zhotoviteľa, ktorých sa to týka, musia byť oboznámení o aký druh inžinierskej siete resp. stavby sa jedná

a o hĺbke ich uloženia. Platí to aj pre inžinierske siete v tesnej blízkosti staveniska, ktoré by mohli byť stavebnou činnosťou dotknuté a porušené. Pri kolízii zemných prác s existujúcimi podzemnými a inžinierskymi stavbami je potrebné prizvať projektanta.

Ďalšie výkopy budú realizované ručne (až do nezamrzajúcej hĺbky 800-1000 mm) pre základové pásy na osadenie stĺpikov. Pre osadenie stĺpikov oplotenia sa zrealizuje vytýčenie a vyvrtanie dier.

Zemné práce budú vykonávané za vhodných klimatických podmienok, t.j. v období, keď nemrzne alebo neprší a zemina nie je premočená. V prípade, že sa zemná pláň v priebehu prác vplyvom dažďových zrážok premočí, je potrebné túto zeminu odstrániť.

Základová škáru chrániť pred poveternostnými vplyvmi podľa STN 731001. Pri odovzdávaní základovej škáry prizvať geológa alebo projektanta statiky. Pri realizovaní výkopov dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy v zmysle Vyhlášky SÚBP č. 147/2013 Zb., Nariadenia vlády č. 396/2006 a Vyhl. SÚBP č.59/1982 Zb.

### 3.3.3. Základy a hydroizolácie:

Základová konštrukcia športovej plochy ihriska bude po celom obvode lemovaná základovým pásom šírky 300 mm, s uloženým do hĺbky 800 mm.

Všetky základové konštrukcie je potrebné zakladať do nezamrznej hĺbky (min. 800-1000 mm pod UT). V základové konštrukcie budú betónované do výkopu betónom triedy STN EN 206-1 C20/25 - XC2, XF3, XA1(Sk) – Cl 0,4 – D<sub>max</sub> 16 – S3 . Vystuženie základového pásu je zo sieťovinou. Základové konštrukcie, ktoré budú vyčnievať nad upravený terén je vhodné, aby ich povrch bol vyspádovaný od stredu ku krajom a zahladený. Betónové konštrukcie nad úrovňou terénu je potrebné natrieť kryštalicou izoláciou a škáru medzi betónovými konštrukciami a oceľovými prvkami vytmeliť exteriérovým trvalo pružným tmelom.

Na stavebnom pozemku neboli vykonané sondy pre učenie skladby základovej zeminy. Po výkopových prácach v prípade nestabilného podložia je potrebné zmeniť navrhnuté založenie jednotlivých konštrukcií ihriska.

### 3.3.4. Spodná stavba

Na upravenú zemnú pláň sa prevedie vyrovnávajúca vrstva zo štrkodrviny, frakcia 16-32 mm v hrúbke 200 mm. Horná podkladová vrstva je tvorená štrkopieskovým podsypom frakcie 4 – 16 mm hrúbky 300 mm.

Rovinatosť  $\pm 4$  mm na dĺžku 4 m laty.

Horná podkladová vrstva, na celej ploche ihriska, bude vyhotovená z pieskovej vrstvy fr. 0-8 mm hr. 50 mm. Rovinatosť  $\pm 4$ mm na dĺžku 4m laty.

Jednotlivé vrstvy je potrebné zhutniť, min. hodnota hutnenia je min. 25-35 MPa. Proces hutnenia je potrebné previesť po jednotlivých vrstvách.

Môže byť použitá aj iná alternatívna skladba podložia. Návrh úpravy skladby podložia sa prípadne vykoná po odbornej obhliadke zemnej pláne na základe zhodnotenia skutkového stavu.

## **Konštrukcia hracej plochy ihriska**

### **Vrchná stavba (200 m<sup>2</sup>)**

1. finálny športový povrch, umelá tráva hr. 12 mm (vhodná pre padel)

### **Spodná stavba**

2. vrchná podkladová vrstva, fr. 0-8, hr. 50 mm
3. vyrovnávajúca vrstva, štrkodrvina frakcia 4-16 hr. 50 mm
4. vyrovnávajúca vrstva, štrkodrvina frakcia 16- 32 hr. 200mm

Zhutnená pláň

Môže byť použitá aj iná alternatívna skladba podložia. Návrh úpravy skladby podložia sa prípadne vykoná po odbornej obhliadke zemnej pláne na základe zhodnotenia skutkového stavu.

### 3.3.5. Vrchná stavba

Na pripravené vyrovnávajúce lôžko sa na ploche 20x10 m zrealizuje finálny povrch – umelá tráva. – podľa výkresovej časti PD. Tento športový povrch je vysoko špecifický pre padel.



**Farby a čiarovanie ihriska**

Hracia plocha je navrhovaná v jednej farbe: modrá.

Čiarovanie ihriska bude realizované pre šport:

- čiarovanie pre padel
- farba biela hr. 50 mm

Môže byť navrhnutá aj iná farebná alternatíva čiarovania.

**3.3.6. Oplotenie ihriska**

Oplotenie bude tvorené oceľovými (hliníkovými) stĺpmi kotvenými do základového pásu cez platne po všetkých stranách multifunkčného ihriska .

Oplotenie ihriska sa zrealizuje po všetkých stranách ihriska kombináciou sklenených panelov a panelov zo zváraného pletiva.

Kovová konštrukcia vyrobená z nosníkov a priečnikov, z pozinkovanej ocele alebo hliníku. Raster kotvenia je po 2 m osovo po celom obvode základu.

Konštrukcia pozostávajúca z:

- 4 rohových stĺpov s dĺžkou 2,92 - 3,00 m, s dvojitým profilom stĺpov 100x50x3 mm s kotviacimi platňami 300x300x10 mm s piatimi kotviacimi bodmi.

- 4 osvetľovacích stĺpov s profilom 100x50x2 mm, s dĺžkou 3,00 m v spodnej časti a rovným stĺpom s profilom 100x50x2 mm s dĺžkou 3,28 m v hornej časti, s kotviacou platňou 300x250x10 mm a 4 kotviacimi bodmi.

Horná časť : 1 stredový diel s rozmermi 6,00 x 2,00 m a 2 bočné diely s rozmermi 2,00 x 1,00 m. Tieto bočné diely musia byť vložené do stredového dielu a do rohových stĺpov. Spodný profil sa skladá z 2 profilov: 100x50 mm + 50x50 mm.

- 4 štandardné stĺpy vyrobené z profilu 100x50x2 mm s dĺžkou 4,00 m na bokoch (sklenená zóna), s kotviacou platňou 220x165x10 mm, so 4 kotviacimi bodmi a spodným výstužným prvkom 100x50x165 mm. \* Spodné profily 50 mm v pozadí, kotvené k povrchu pomocou zaoblených L-konzol pre upevnenie skla.

- 8 stĺpov v sieťovej oblasti, s dĺžkou 3,00 m, s profilom 100x50x2 mm, s kotviacou platňou 220x165x10 mm, so 4 kotviacimi bodmi a spodným výstužným prvkom 100x50x165 mm. \* 2 Stĺpy na podporu siete s dĺžkou 1,00 m, s profilom 80x80x2 mm, kotviacou platňou 220x195x10 mm so 4 kotviacimi bodmi a spodným výstužným prvkom 80x80x165 mm.

Technické rozmery jednotlivých prvkov sa môžu meniť podľa dodávateľa konštrukcie na padel ihrisko.

V oplotení sú navrhované dva bezbariérové vstupy na dlhšej strane ihriska .

**3.3.7. Vybavenie ihriska**

- 1x sieť

**4. SO 12.4 VYBAVENIE****4.1.1. Spevnené plochy chodník**

- Spevnené plochy navrhované – chodníky – dlažba betónová 356 m<sup>2</sup>

Chodník je navrhnutý zo zámkovej dlažby, v priečnom sklone 2%, v premenlivých šírkach podľa účelu. Obslužný bezbarierový chodník vedúci pozdĺžne popri ihriskách aj kolmo k ihriskám. Napojenie chodníka je potrebné vytvoriť bezbariérovo. Chodník bude vydláždený betónovou dlažbou, v skladbe bez zaťaženia pohybom automobilovej, chodníky sú navrhnuté ako pochôdzne s betónovou dlažbou.

Skladba konštrukčných vrstiev chodníka s vylúčenou dopravou (nepojazdného):

- zámková dlažba	60mm
- štrkodrvina fr. 4-8mm	30mm
- štrkodrvina fr. 0-63mm	250mm
spolu	340mm

Farebné riešenie chodníky: chodníky nepojazdné sú navrhnuté s dlažbou pieskovej farby.

Chodníky sú po bokoch lemované betónovými záhradnými obrubníkmi z betónu hr. 50 mm s betónovým lôžkom so skosenými hranami. Betón C12/15.

Z hľadiska urbanisticko - dopravnej funkcie možno spevnené plochy zaradiť do skupiny D - nemotoristické, s funkciou pobytovou a obslužnou. Podľa dopravného významu sú zaradené do triedy D3 komunikácie pre chodcov.

Priestorové usporiadanie navrhovaných úprav je riešené s prihliadnutím ku zneniu Vyhlášky MŽP 532/2002 Z.z. o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a všeobecných požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Projektová dokumentácia navrhovaného komunikačného systému rešpektuje platné slovenské technické normy a to hlavne:

STN 73 3050 - Zemné práce. Všeobecné ustanovenia

STN 73 6110 - Projektovanie miestnych komunikácií

STN 73 6133 - Navrhovanie a realizácia zemného telesa pozemných komunikácií

STN 01 3466 - Výkresy cestných komunikácií

### **Odpadkový kôš 4 ks**

Trojité celooceľový odpadkový kôš, voliteľne s vekom, objem nádob 2 × 32 l a 1 × 55 l

Charakter konštrukcie: zváraná oceľová konštrukcia z ohýbaného plechu.

Povrchová úprava: oceľová konštrukcia je pokrytá ochrannou vrstvou zinku a práškovo lakovaná.

Kostra a obloženie: výrez zo zváraného oceľového plechu.

Voliteľný predný kryt: ohýbaný pozinkovaný oceľový plech.

Vnútorne nádoby: ohýbaný pozinkovaný oceľový plech, objem 2 × 32 l a 1 × 55 l.

Farby: odtiene polyesterových práškových farieb s jemnou matnou štruktúrou  
odtiene RAL

Kotvenie: kotvenie do chodníka alebo do zhutnenej pôdy do betónového základu pomocou závitových tyčí.

Všetky prvky mestského mobiliáru musia byť riadne ukotvené podľa špecifikácií výrobcu, inak hrozí riziko prevrátenia výrobku pri neopatrnom používaní, za ktoré výrobca nezodpovedá.

Hmotnosť: CS350 90 kg



### **Tribúna**

Tribúna je navrhovaná na novom chodníku. Tribúna je navrhovaná z 8 segmentov. Má rozmer cca 14,4 x 1,3 m.

Konštrukcia tribúny je vyrobená z oceľových profilov. Oceľové profily sú žiarovo zinkované a chránia tribúnu pred poveternostnými vplyvmi. Podlahy poschodí sú riešené z porošťov, Tribúna sa skladá z 8 segmentov :

6 seg. sú zo sedačkami  
2 sú stupne v strede a s dvomi sedačkami. Tribúna má 2 úrovne. Na vrchnom poschodí je ukotvené zábradlie proti prepadu.

Sedačky sú plastové s operadlom kotvené do konštrukcie tribúny. Farebnosť sedačky vyberie investor počas realizácie.

Tribúna bude pevne kotvená cez šraubky do betónových pätičiek. Spôsob a počet kotviacich prvkov navrhne dodávateľ.

Rozostup sedadiel	~500 mm
Typ sedadla	Sedadlo s nízkym operadlom H=11 cm, typ NO11 Sedadlo so stredným operadlom H=24 cm, typ SO24 Sedadlo s vysokým operadlom H= 32 cm, typ WO32
Výškový rozdiel medzi poschodiami	200 mm
Materiálové prevedenie vstupných schodov	Na želanie: oceľové pozinkované rošty, protišmykový plech
Šírka vstupy	>120 cm
Povrchová úprava kovových častí	Žiarové zinkovanie
Farba zábradlia	Štandardná oranžová RAL 2004
Materiálové prevedenie jednotlivých poschodí	Oceľové pozinkované rošty typ VEMA KW/33x44/30x2 výška roštu 30 mm, rozmer oka roštu 33 x44 mm
Kolmé opláštenie jednotlivých poschodí tribúny	Oceľový pozinkovaný plech
Maximálne zaťaženie tribúny	300 kg/m <sup>2</sup>

Schematické zobrazenie:



## **5. OCHRANA PROTI HLUKU A INÝM NEGATÍVNYM VPLYVOM**

Ochrana proti vonkajšiemu huku a huku vznikajúcom počas výstavby musí byť zabezpečená realizačnou firmou. Je potrebné dodržať pracovnú dobu, aby realizačné práce negatívne nepôsobili na svoje okolie.

## **6. SPÔSOB ZAISTENIA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI A BEZPEČNOSTI TECHNICKÝCH ZARIADENÍ PRI VÝSTAVBE AJ PRI BUDÚCEJ PREVÁDZKE**

Bezpečnosť práce a technických zariadení požadujeme riešiť v súlade s nasledujúcimi predpismi :

- Zákonník práce č. 311/2001 Z. z. v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov
- NV č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov v znení neskorších predpisov
- NV č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- NV č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
- NV č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko v znení neskorších predpisov
- NV č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- Vyhl. SÚBP č. 59/1982 Zb. , ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností
- Vyhl. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č. 508/2009 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 zariadenia
- ostatné súvisiace všeobecne záväzné právne predpisy a normy.

Po realizácii stavebných prác je potrebné vykonať v objekte bezpečnostné značenie v zmysle STN 01 8010-1. Táto norma platí pre farby a značky, ktorými sa vyjadruje výskyt činiteľov nebezpečných a škodlivých ľudskému organizmu a to hlavne v oblastiach pracovnej a verejnej orientácie. Účelom bezpečnostných značiek je rýchle upútať pozornosť na zdroje rizika alebo na ochranné opatrenia. (Takto vyznačiť trvalé prekážky, miesta kde môže dôjsť k zakopnutiu a pod.)

Pri všetkých stavebných prácach je nutné dodržať všetky platné predpisy a STN o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v zmysle vyhlášky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností. Ďalej požadujeme dodržať požiadavky nariadenia vlády č. 396/2006 Z. z. SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Stavenisko označiť v zmysle prílohy č.1 k nariadeniu vlády.

## **7. POŽIARNO-BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE**

Dokumentácia nerieši projekt protipožiarnej bezpečnosti inžinierskej stavby (športový areál). Pri návrhu bol dôraz kladený na to, aby boli použité bezpečné stavebné materiály a vyhovovali tak ustanoveniam zákona č.133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch i z hľadiska požiadavky požiarnej bezpečnosti stavby. Stavba multifunkčného ihriska si nevyžiada zmenu prístupovej komunikácie, ani preložky hydrantov.

## **8. NÁROKY NA ZÁSOBOVANIE ENERGIAMI A VODOU, ODVÁDZANIE ODPADOVÝCH VÔD, DOPRAVU (VRÁTANE PARKOVANIA), ZNEŠKODŇOVANIE**

## **ODPADOV A RIEŠENIE NAPOJENIA STAVBY NA JESTVUJÚCE SIETE A ZARIADENIA TECHNICKÉHO VYBAVENIA**

Dažďová voda zo spevnených plôch stavby bude odvádzaná na terén, resp. odrenážovaná na pozemku stavebníka do drenažnej jamy.

Parcela, kde je umiestnená navrhovaná stavba, má dopravné napojenie na miestne komunikácie.

Zneškodňovanie odpadových látok bude v súlade so zákonom č. 223/2001 Z.z. o odpadoch.

## **9. ÚDAJE O NADZEMNÝCH A PODZEMNÝCH STAVBÁCH NA STAVEBNOM POZEMKU (VRÁTANE SIETÍ A ZARIADENÍ TECHNICKÉHO VYBAVENIA) A O JESTVUJÚCICH OCHRANNÝCH PÁSMACH**

Pri realizácii ihriska nebude potrebné riešiť preložku inžinierskej siete. Na parcele nie je evidované žiadne ochranné pásmo.

## **10. ÚDAJE O SPLNENÍ PODMIENOK URČENÝCH DOTKNUTÝMI ORGÁNMI ŠTÁTNEJ SPRÁVY**

Pred podaním žiadosti o stavebné povolenie neboli obstarané vyjadrenia dotknutých orgánov štátnej správy.

## **11. STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY**

Stavba je navrhnutá tak, aby tvorila staticky pevný celok, stabilný, tuhý, odolný voči mechanickým a fyzikálnym vplyvom.

Stavba je vypracovaná v súlade s normami:

STN EN 1991 – 1 Eurokód 1 – Zaťaženie konštrukcií

STN EN 1992 – 1 Eurokód 2 – Navrhovanie betónových konštrukcií

STN EN 1993 – 1 Eurokód 3 – Navrhovanie oceľových konštrukcií

Na základe predpokladov uvedených v technickej správe, dodržaní technických predpisov aplikovaného certifikovaného systému a vypracovaní realizačnej projektovej dokumentácie je stavba zo statického hľadiska bezpečná, vyhovuje kritériám a platným technickým normám.

## **12. NÁVRH ÚPRAV OKOLIA STAVBY (EXTERIÉRU) A NÁVRH OCHRANY ZELENE POČAS USKUTOČŇOVANIA STAVBY**

Po realizácii stavebných prác bude okolie stavby dotknuté stavebnou činnosťou upravené. Zasiahnuté plochy budú zahumusované a prevedú sa príslušné vegetačné úpravy. Existujúcu zeleň je potrebné chrániť počas uskutočňovania stavby.

## **13. ROZSAH A USPORIADANIE STAVENISKA**

Rozsah a usporiadanie staveniska je vyznačený v grafickej časti dokumentácie.

Požaduje sa dodržať zo strany dodávateľskej organizácie nasledovné požiadavky na stavenisko:

-stavenisko bude zabezpečené pred vstupom cudzích osôb na miesta kde môže dôjsť k ohrozeniu života alebo zdravia pre vstup nepovolaných osôb a to prípadne aj úplným ohradením.

-stavenisko musí byť označené ako stavenisko s uvedením potrebných údajov o stavbe a účastníkoch výstavby.

-musí mať zriadený vjazd a výjazd z miestnej komunikácie na prísun stavebných výrobkov, na odvoz stavebného odpadu a na prístup zdravotníckej pomoci a požiarnej ochrany, ktorý sa musí čistiť.

-umožňovať bezpečné uloženie stavebných výrobkov a stavebných mechanizmov a umiestnenie zariadenia staveniska

-umožňovať bezpečný pohyb osôb vykonávajúcich stavebné a montážne práce

-mať zabezpečený odvoz alebo likvidáciu odpadu

-mať vybavenie potrebné na vykonávanie stavebných prác a na pobyt osôb vykonávajúcich stavebné práce

-byť zriadené a prevádzkované tak aby bola zabezpečená ochrana zdravia ľudí na stavenisku a v jeho okolí ako aj ochrana životného prostredia podľa osobitných predpisov.

Pri všetkých stavebných prácach je nutné dodržať všetky platné predpisy a STN o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v zmysle vyhlášky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

#### UPOZORNENIE

Projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu podľa požiadaviek stavebníka v čase spracovávania projektu a zohľadňuje súčasný známy stav.

Táto dokumentácia nenahrádza výrobnú a dielenskú dokumentáciu dodávateľa stavby.

Technické detaily budú vyhotovené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Táto dokumentácia slúži na vybavenie potrebných povolení a neslúži na realizáciu stavby.

Pri zabudovaní jednotlivých stavebných systémov do stavby je potrebné dodržať všetky smernice a pokyny výrobcov pre montáž stavebných výrobkov a konštrukcií.

V čase spracovania tejto projektovej dokumentácie neboli k dispozícii údaje o hydrogeologických pomeroch na danom pozemku, preto vychádzame zo štandardných podmienok zakladania.

V Banskej Bystrici 01.2024