

ZADÁVACIA DOKUMENTÁCIA

**ZLEPŠENIE PODMIENOK PRE TRÁVENIE VOĽNÉHO
ČASU V OBCI KOŠAROVCE
A TECHNICKÁ SPRÁVA**

MIESTO STAVBY:

KOŠAROVCE, p.č.KN: 124/3, Košarovce (826871)

INVESTOR:

Obec Košarovce
Košarovce 172
094 06 Košarovce

GENERÁLNY PROJEKTANT:

PROMIRON s.r.o.
Budovateľská 34, 066 01 Humenné, Slovakia

AUTOR :

Ing.arch. Miroslav Roháč,

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:

Ing. arch. Miroslav Roháč

HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:

Ing.arch. Miroslav Roháč

DÁTUM:

12/2015

ČASŤ A - TECHNICKÁ SPRÁVA

| | |
|--|-----------------------------------|
| A.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE | CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ. |
| A.2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE A PREVÁDZKE | CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ. |
| A.3. TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY | CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ. |
| A.4. ZÁVER | CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ. |

1.0. Identifikačné údaje

1.1. Stavba

Názov : Zlepšenie podmienok pre trávenie voľného času v obci Košarovce
 Miesto : k.ú. Košarovce, parcela č. 124/3
 Kraj : Prešovský
 Druh a charakter stavby : jednoduchá stavba – športového charakteru

1.2. Investor

Názov : Obec Košarovce
 so sídlom : Košarovce 172, 094 06 Košarovce
 IČO : 00332496

1.3. Projektant

Názov : PROMIRON s.r.o.
 so sídlom : Budovateľská 34, 066 01 Humenné
 IČO : 46 486 097

2.0. Základné údaje o stavbe a prevádzke

2.1. Stručný popis stavby

Táto projektová dokumentácia rieši požiadavku investora, ktorou je výstavba športového areálu v obci Košarovce. Športový areál bude vybudovaný na stávajúcej trávnej ploche v obci Košarovce. Tento areál bude využívaný nielen žiakmi ZŠ ale aj širokou športovou verejnosťou k rôznorodému športovému vyžitiu, predovšetkým k vykonávaniu loptových hier a posilňovaniu tela.

Dôvodom k uvažovanému investičnému zámeru je súčasná absencia viacúčelového športoviska v obci, ktoré by odpovedalo súčasným požiadavkám a normám.

2.2. Podklady pre spracovanie dokumentácie

- zadanie investora,
- polohopisné a výškopisné zameranie
- odsúhlasený koncept návrhu s investorom.

2.3. Charakteristika územia stavby

Športový areál sa nachádza v južnej časti obce Košarovce. Pozemková parcela je majetkom obce Košarovce. Dotknutá plocha je situovaná vo voľnom priestranstve obce. Dotknutá plocha je prírodná tráva.

Pozemok, na ktorom je tento športový areál, je rovinatý.

2.4. Stávajúci stav

Vzhľadom k súčasnému technickému stavu areálu je v podstate nemožné ho využívať k akejkoľvek športovej aktivite. Plochy okolo sú hrbolaté s trávnavým porastom.

Tento stav neumožňuje kvalitné a bezpečné užívanie plochy ako športové (hracie) plochy.

2.5. Navrhované riešenie

Multifunkčné ihrisko:

V rámci uvažovanej výstavby ihriska dôjde najprv k odkopaniu stávajúceho trávnavého povrchu dotknutej plochy vo vytýčenej ploche. Následne bude vykonaná odkopávka zeminy nutná pre realizáciu stabilizačného a podkladného súvrstvia z drveného kameniva o niekoľkých frakciách (podľa PD).

Obnažená pláň ihriska bude vyspádovaná a zhutnená. V rámci stabilizácie bude na obnaženej a zhutnenej pláni prevedený drenážny systém z PVC trubiek. Na ňu bude nasledovať realizácia podkladných vrstiev z drveného kameniva o celkovej hr. 300mm. Na toto podkladné súvrstvie bude položený umelý trávnik s kremenným vspom hr. 15mm červenej a zelenej farby. Plocha ihriska je navrhnutá v spáde 0,5% smerom k vonkajším obrubníkom, ktoré budú umiestnené na pozdĺžnych stranách ihriska kladené do lôžka z betónu C12/15 a bude zaisťovať povrchové odvodnenie. Objekt bude po obvode ohraničený mantinelovým oplotením v. 4,0m so sieťami. Na záver bude osadené športové vybavenie ihriska.

Revitalizácia priestoru:

V rámci revitalizácie priestoru bude pri západnej strane ihriska osadený workout prvok na posilňovanie, v areáli budú vysadené ihličnaté dreviny, osadené lavičky, stojan na bicykle a prístupový chodník s bezbariérovým vstupom na športovisko z betónovej zámkovej dlažby.

2.7. Príprava na výstavbu

V rámci prípravných prác dôjde k prevedeniu zariadenia staveniska ktoré bude riešené podľa technických možností. Pre prísun nového stavebného materiálu a odvoz prebývajúceho množstva vyťaženej zeminy a stavebnej suti bude využívaný stávajúci vjazd vo východnej časti areálu. Na stavbe bude používaná bežná mechanizácia.

2.8. Vplyv stavby na životné prostredie

Stavba a jej užívanie nevyvolá negatívny vplyv na životné prostredie. Pri výstavbe dôjde ku krátkodobému zvýšeniu hladiny hluku vznikajúceho od strojov, ktoré budú vykonávať búracie a zemné práce a podkladné súvrstvie. Úlohou zhotoviteľa stavebných prác bude brániť znečisťovaniu vozoviek, znižovanie prašnosti kropením a skladovaním sypkých materiálov v obaloch alebo uzatvorených skladoch. Stavebná činnosť musí byť obmedzená podľa hygienického predpisu na dobu medzi 7 – 18 hodinou. Tuhé odpady z výstavby budú odvázané na regulovanú skládku. Zvážanie odpadkov z príľahlých plôch ihriska sa výstavbou nemení a je prispôsobená zvyklostiam zväzneného obvodu.

3.0. Technické riešenie

3.1. Búracie práce

V rámci prípravných prác bude vybratý stávajúci trávnatý podklad v celej ploche pod samotným objektom. Vzniknutý výkopok pôvodného trávnatého podkladu bude odvezený na regulovanú skládku.

3.2. Zemné práce

V rámci zemných prác bude prevedená celoplošná odkopávka priem. hr. 300mm a v rámci úpravy pláne upravený aj spádový profil do predpísaného tvaru, vrátane zhutnenia pláne na hodnotu min. $E_{pd} = 35$ MPa. Pre základový pás bude vykopaná ryha a základové pätky budú vyhlbené výkopy nezapažených jám o rozmeroch uvedených na príslušnom výkrese. Je predpokladaná zemina o triede ťažiteľnosti III. Prebytočný vyťažený výkop bude odvezený na regulovanú skládku a čiastočne využitý v rámci terénnych úprav. Bilancia zemín vid'. výkaz výmer.

3.3. Základy

Do pripravených jám budú vybetónované základové pätky o rozmeroch uvedených na príslušnom výkrese z betónu C16/20. Na stred páteiek záchytného oplotenia bude osadené stratené debnenie z PVC trubiek DN300.

3.4. Vytýčenie ihriska

Výškopisné osadenie

Výškovo bude stavba osadená podľa vytýčeného fixného bodu B1 o nadmorskej výške $\pm 0,000 = 164,68$ m.n.m. Bpv.

Polohopisné osadenie

Polohopisné vytýčenie vychádza z poskytnutého geodetického zamerania stávajúceho stavu, ktoré je spracované v súradnicovom systéme S-JTSK. Vo výkrese „D1-102 Vytýčovací schéma“ sú uvedené YX súradnice, rohový ihriska a osy ihriska. V rámci osadenia nových obrubníkov dôjde k vytýčeniu športoviska.

3.5. Podkladné vrstvy komunikácií a spevnených plôch

Na upravený zhutnený pláň bude prevedené vodopriepustné podložie v nasledujúcej zostave:

VIACÚČELOVÉ IHRISKO

- drenážna vrstva hr. 170 mm z drveného kameniva frakcie 32/63mm,
- nosná vrstva hr. 60 mm z drveného kameniva frakcie 16/32mm,
- spojovacia vrstva hr. 40 mm z drveného kameniva frakcie 8/16mm,
- vyrovnávajúca vrstva hr. 20 mm z drveného kameniva frakcie 4/8mm,
- zakalovacia vrstva hr. 10 mm z drveného kameniva frakcie 0/4mm, (prevádzka ručne)

WORKOUT ZOSTAVA

- drenážna vrstva hr. 150 mm z drveného kameniva frakcie 32/63mm,
- vyrovnávajúca vrstva hr. 50 mm z drveného kameniva frakcie 4/8mm, s prímiešaním cementu v pomere 1:4, (prevádzka ručne)

3.6. Športové povrchyVIACÚČELOVÉ IHRISKO

Na ploche ihriska bude položený UMEĽÝ TRÁVNÍK s kremenným vsypom o výške vlákna 15mm (napr. TerraGrass POLYTAN) v kombinácii červená a zelená.

Zložením vláknovej kompozície patrí tento typ umelého trávniku medzi najviac aplikované typy trávnikov pre viacúčelové ihriská. Povrch zaručuje časovo nezmenený herný komfort vo všetkých ročných obdobiach. Vsyp tvorený z kremičitého piesku o guľatej zrnitosti 0,3 – 0,8 mm zaručuje nie len trvajúcu pružnosť, ale aj vysokú vodopriepustnosť. Umelý trávnik továrne vyrábaný v behúňoch sa voľne kladie na vodopriepustný viazaný alebo neviazaný podklad, v spojení sa podlepuje špeciálnou páskou. Koberec sa skladá z nosnej pogumovanej polypropylénovej tkaniny hr. 2mm s votknutým 100% polyetylénovým monofilným vláknom, ktoré je UV stabilizátor. Čiarovanie je prevedené vkladáním čiar š. 50mm z rovnakého materiálu. Minimálna životnosť je 10 rokov.

TECHNICKÉ PARAMETRE NAVRHNUTÉHO UM. TRÁVNÍKU:

Vlákno PE monofil, štruktúrované (nie priame)
 Výška vlákna 15mm
 Hrúbka vlákna (mikróny) min. 140 µm
 Výška podložky 2mm
 Váha min. 2200 g/m²
 Detex min. 8300
 Hustota vpichov min. 25 000 vpichov/m²
 Zásyp kremenným pieskom zrnitosti 0,3 - 0,8 mm

Na ploche sú vyznačené tieto typy športov:

- 1 x florbal
- 1 x malý futbal

WORKOUT ZOSTAVA

Na ploche ihriska bude položená pryžová dlažba EPDM o hrúbke 70mm a 40mm (napr. SAP Deska EPDM) vo fialovej farbe RAL 4005.

Je vyrobená z dvoch vrstiev. Spodná vrstva je tvorená čiernym granulátom SBR a vrchná vrstva je vyrobená z EPDM granulátu. Ten ponúka ako väčšiu stálosť farieb, tak aj väčšiu odolnosť dlažby. Pryžová/gumová dlažba je vhodným riešením ako podlaha do fitness centier, aerobných sál a ako dopadová plocha pre workout zostavy. Dlažba musí byť testovaná podľa požiadaviek na tlmenie nárazov a otrasov pri páde podľa európskych noriem EN 1176 a 1177 s využitím merania HIC (Head Injury Criteria). Meranie HIC posudzuje bezpečnosť povrchov detských ihrísk a jeho výsledkom je tzv. parameter kritickej výšky pádu. Prevedené testy a kritickú výšku pádu pryžových dosiek musí dodávateľ potvrdiť certifikátmi.

3.7. OdvodnenieDrenáže

Podpovrchové odvodnenie ihriska je navrhnuté pomocou drenážneho systému. Zberné drenážne perá sú navrhnuté z PVC perforovaných flexibilných trubiek DN 80mm uložených v spáde 0,5% do pripravených rýh š. 300mm a opatrených obsypom z drveného kameniva 8/16. Drenážne perá sú navrhnuté vo vzdialenostiach cca po 4,0m. Drenáže budú zaústené do nového PVC zvodného potrubia DN 160mm, ktoré bude napojené na vsakovaciu jamu.

Hydrotechnický výpočet dažďových odpadných vôd

$$Q = F \cdot \psi \cdot i$$

kde F je odvodňovaná plocha v hektároch
 kde ψ je súčiniteľ odtoku
 kde i je intenzita návrhové 15 min. zrážky v l/s.ha
 (uvažujeme 138 l/s.ha)

Množstvo povrchovej vody:

$$\psi \text{ povrch na vode priepustnom podloží } (\psi = 0,7)$$

$$Q = 0,0811 \times 0,7 \times 138 = 7,83 \text{ l/s}$$

Celkové množstvo dažďových odpadných vôd Q = 7,8 l/s.

3.8. Športové príslušenstvo

Viacúčelové ihrisko bude vybavené základným športovým príslušenstvom pre navrhované športy, tj. stĺpiky sietí na volejbal a tenis vr. sietí, bránky na malý futbal vr. sietí a streetbalové koše. Pre docielenie multifunkčnosti ihriska sú prvky športového príslušenstva navrhnuté ako osadzovacie (nie pevne zabudované) a to do pripravených montážnych puzdier v betónových pätkách. V prípade ich demontáže bude príslušné puzdro opatrené krytkou s umelým povrchom na hornej strane, ktoré zacelí montážny otvor.

Plocha bude doplnená o vybavenie podľa výkresovej dokumentácie „D1-106 Workout prvok“ a ešte o:

- | | |
|--|------|
| - parková lavička (kovová konštrukcia, drevené sedadlo a operadlo) | 3 ks |
| - Odpadkový kôš kovový s krytom | 3 ks |
| - Stojan pre bicykle | 1 ks |
| - Výsadba drevín | |
| a) Javor Acer ginnala krík B 170-180 cm | 3 ks |
| b) Dub letný - Quercus robur 121+ cm | 3 ks |

ZLEPŠENIE PODMIENOK PRE TRÁVENIE VOĽNÉHO ČASU V OBCI KOŠAROVCE

c) Lipa Tilia cordata KTJ 90-120 cm

3 ks

Veškeré športové príslušenstvo bude osadené podľa montážneho návodu konkrétneho výrobcu (najlepšie priamo zhotoviteľom stav. prác), musí byť vybavené príslušnými atestmi !!! Musí byť zaistené proti akémukoľvek posunutiu či prevráteniu.

3.9. Oplotenie

Mantinelové oplotenie v. 4,0 m

Po obvode ihriska bude osadené oplotenie, čoho nosnú konštrukciu budú tvoriť stĺpiky dl. 4000mm z uzatvorených OMEGA oceľ. profilov 120x60x3mm, v spodnej časti budú mať pätku na ukotvenie do bet. základu chemickými kotvami, horná hrana bude uzatvorená pozinkovanou krytkou a na zadnej strane bude príložka k zakrytiu montážnych spojov. V spodnej časti bude pre spevnenie prevedený mantinel v. 1150mm zo sendvičového PuR panelu (napr. RUUKKI SP2B PU), hr. 40mm, farebné prevedenie **RAL 6011**, horná hrana bude uzatvorená pozinkovaným „U“ profilom 32x22x2 mm. Výplň hornej časti bude tvoriť tkaná polypropylénová nenasiakavá sieť o veľkosti oka 45x45x3mm. V oplotení pre viacúčelové ihrisko bude zriadený jeden vstup pomocou jednokrídlovej bránky 980x2100mm (výplň zn. Nyloflor 2D Super). Povrchová úprava všetkých kovových prvkov oplotenia je navrhnutá pozinkovaná.

4.0. Záver

Všetky konštrukcie, prvky a výrobky budú zrealizované a dodané v súlade s STN a platnými právnymi predpismi v SR. Požiadavky, ktoré nie sú jednoznačne určené týmto realizačným projektom, sa budú riadiť príslušným ustanovením STN alebo platnými právnymi predpismi.

Táto dokumentácia neslúži ako realizačná dokumentácia – dielenská dokumentácia jednotlivých častí bude spracovaná ich dodávateľmi a predložená generálnemu projektantovi na schválenie.

Niektoré čiastkové detaily budú riešené po výbere dodávateľov jednotlivých častí stavby v rámci autorského dozoru generálnym projektantom a odsúhlasené investorom z hľadiska ceny (napr. presné typy povrchových úprav a materiálov zo vzorkovníkov vybraných dodávateľov). Dodávateľia (výrobcovia) alebo produkty navrhované pre jednotlivé stavebné prvky alebo časti stavby, uvedení vyššie, alebo vo výkresovej časti, sú doporučení generálnym projektantom ako úroveň kvalitatívneho štandardu a môžu byť nahradené za minimálne rovnako kvalitné, po predchádzajúcom schválení investorom a generálnym projektantom. Ak dôjde k zmene produktu alebo uceleného systému na podnet dodávateľa pri časti stavby, ktorá bola odsúhlasená inštitúciami a správcami sietí (napr. vyhradené technické zariadenia), je dodávateľ povinný vypracovať zmenu dokumentácie a zabezpečiť jej odsúhlasenie na svoje náklady a nechať ju následne odsúhlasiť generálnym projektantom.

Farebné riešenie, použitie materiálov a konkrétnych výrobkov podlieha schváleniu investora a generálneho projektanta.

Neoddeliteľnou súčasťou realizačného projektu je projekt pre ohlásenie stavebných úprav a všetky vyjadrenia verejnoprávných inštitúcií k povoleniu.

Podmienky týchto dokumentov budú generálnym dodávateľom rešpektované. V prípade, že budú v rozpore s projektom pre realizáciu stavby, musí o tom dodávateľ neodkladne informovať investora a generálneho projektanta. Všetky nejasnosti musia byť zo strany dodávateľa riešené s dostatočným predstihom tak, aby generálny projektant mohol poskytnúť kvalifikovanú odpoveď.

Dodávateľ je povinný udržiavať všetky novozrealizované prvky čisté a nepoškodené. Preto bude každú časť po jej zrealizovaní vhodne chrániť.

Generálny dodávateľ stavby je zodpovedný za zariadenie staveniska, dopravnú-inžinierske opatrenia v priebehu stavby a za všetky povolenia s tým súvisiace.

V prípade rozporu medzi architektonicko-stavebnou časťou a ostatnými profesiami je architektonicko-stavebná časť nadradená ostatným častiam. V prípade nesúladu medzi výpismi položiek a výkresmi pôdorysov, rezov a pohľadov sú tieto nadradené výpisom položiek. V prípade rozporu medzi textovou a výkresovou časťou je výkresová nadradená textovej.

Všetky špecifikácie a množstvo kusov uvedených vo výkaze výmer je nutné overiť vo výkresovej dokumentácii, v prípade rozporu je nadradená výkresová dokumentácia.

Pokiaľ sa vyskytnú nezrovnalosti v projektovej dokumentácii alebo v dokumentoch poskytnutých generálnym projektantom, musí o tom dodávateľ neodkladne informovať investora a generálneho projektanta. Všetky nejasnosti musia byť zo strany dodávateľa riešené s dostatočným predstihom tak, aby generálny projektant mohol poskytnúť kvalifikovanú odpoveď.

Táto dokumentácia v elektronickej forme, jej kópie v iných elektronických formátoch a jej kópie v tlačenej forme, sú duševným vlastníctvom jej jednotlivých spracovateľov. Jej kopírovanie vcelku alebo jej akejkoľvek časti, v akomkoľvek elektronickej formáte alebo na akomkoľvek fyzickom médiu, a jej použitie na účely iné ako v súvislosti s týmto konkrétnym projektom, je bez predchádzajúceho písomného súhlasu majiteľa autorských práv prísne zakázané. V prípade podozrenia z nedodržania tohto zákazu bude majiteľ autorských práv postupovať v súlade s ustanoveniami zákona č. 618/2003 Z.z. (autorský zákon) v znení neskorších predpisov, zákona č. 138/1998 Z.z. (zákon o autorizovaných architektoch a autorizovaných stavebných inžinieroch) v znení neskorších predpisov, ako aj v súlade s ostatnými platnými predpismi.

DÔLEŽITÉ :

Vzhľadom na to , že sa nejedná o realizačný projekt sú v rámci technických riešení používané možné materiály a produkty „ako napríklad“ (často označené predajnou značkou a typom) aktuálne dostupné na trhu. V rámci realizácie je možné použiť zodpovedajúce ekvivalenty pričom je treba dodržať technické vlastnosti a cenu. Prípadné zmeny musia byť písomne potvrdené investorom , projektantom a architektom stavby.