

Technická správa

Názov stavby : Multifunkčné športové ihrisko 18 x 33 m
Miesto stavby : Mesto Tvrdošín
Investor : Mesto Tvrdošín

Popis súčasného stavu : Uvažovaná plocha je v súčasnom stave zatrávnená nekvalitnou prírodnou trávou. Investor plánuje so zriadením viacúčelového ihriska rozmerov 18,0 x 33,0 m s umelým trávnatým povrchom a mantinelmi s ochrannými sieťami.

Prehľad východiskových podkladov - vstupné rokovanie s investorom na rozsahu zámeru
- obhliadka pozemku

Výkopové práce - pri spracovaní projektu navrhovaného objektu nebolo k dispozícii výškopisné a polohopisné zameranie daného pozemku a ani hydro-geologický prieskum. Osadenie objektu na pozemok vychádzalo z obhliadky pozemku, katastrálnej mapy a miestneho domerania. Pri návrhu základových konštrukcií sa vychádzalo za predpokladu únosnosti zeminy v úrovni základovej škáry, ktorá je situovaná minimálne v nezámrznej hĺbke

Výkopové práce budú pozostávať z odstránenia hornej časti pôvodného podkladu a samotného odkopu na požadovanú úroveň stavebnej pláne – t.j. cca 200 mm.

Potom je treba realizovať výkopy pre drenáž v osovej vzdialenosti 4,0 m.

Samotný výkop rýh pre drenážny systém bude realizovaný postupne od zaustenia do vsakovacej šachty resp. do miestneho potoka - proti sklonu potrubia. Je nutné sledovať dno výkopu, aby nedošlo k jeho prekopaniu. Pri výkopoch je nutné dbať aby dno ostalo pevné a dodržať požadovaný min sklon.

Drenážne rúry DN 100 a 150 budú uložené do drenážnej ryhy hlbkej 600 mm od úrovne dna stavebnej pláne a šírky 400 mm. Samotná drenážna rúra musí byť v hĺbke min 900 mm od hornej hrany upraveného terénu. Ryha bude chránená proti naplaveniu drobných častíc geotextíliou 200 g/m². Následne bude zasypaná drveným kamenivom min. frakcie 16 - 32 mm tr. A bez obsahu odplaviteľných častíc.

Ďalšie výkopy budú realizované pre potreby zhotovenia pätiiek pre kotvenie stĺpikov mantinelového systému, pätiiek pre osadenie stĺpikov na uchytenie siete pre tenis a volejbal, pätiiek pre kotvenia basketbalovej konzoly.

Vykopaná zemina bude uskladnená v rámci areálu a použitá na spätné zasypy. Prebytočná zemina ako aj stavebný odpad bude vyvezený dodávateľom na ním určené skládky (predloží doklad o uskladnení).

Uvažovaná plocha stavebnej pláne budúceho ihriska bude zarovnaná do sklonu 0,5% a následne treba plochy prehutniť.

V prípade výskytu podzemných inžinierskych sietí dodávateľ požiada príslušných správcov o ich vyznačenie.

Základové pätky pre vybavenie ihriska budú realizované z простého betónu, založené na úrovni

únosnej vrstvy. Spodná hrana bude minimálne v nezamrznej hĺbke od upraveného terénu. Horná hrana pätiiek je navrhovaná min. 50 mm nad pôvodným terénom.

Základové pätky budú realizované pre kotvenie stĺpikov pre tenisovú a volejbalovú sieť a kotvenie basketbalovej konzoly.

Treba uvažovať so stavebnou úpravou pätiiek ako aj s hornou hranou pätky pre kotvenie vybavenia ihriska podľa typu dodaného zariadenia. Stavebná úprava je uvažovaná z osadenia PVC rúry \varnothing 150 mm potrebnej dĺžky do ktorého budú následne osadené dodané prvky vybavenia ihriska.

Základové pätky pre mantinel sú navrhované z debniacich tvárnic š. 300 mm, ktoré budú prearmované výstužou R8 a zaliate betónom. Horná hrana je uvažovaná na +0,050 m od pôvodného terénu.

Následne budú realizované nosné vrstvy podložia z drveného kameniva požadovanej hrúbky a frakcie kameniva. Jednotlivé vrstvy je nutné zhutňovať na požadovanú únosnosť podľa požiadavky výrobcu a dodávateľa umelých povrchov.

Podkladové vrstvy viacúčelového ihriska

- rastlý terén – zrovnaný a zhutnený do spádu 0,5%
- drvený kameň frakcie 32 – 63 mm hr. 150 mm
- drvený kameň frakcie 0– 32 mm hr. 100 mm
- drvený kameň frakcie 0 – 4 mm hr. 50 mm

Povrchová úprava viacúčelového ihriska bude realizovaná umelou trávou multifunkčnou výšky min. 15 mm

Viacúčelové ihrisko je ohradené hliníkovým mantinelom s plastovou výplňou v. = 0,9 m a ochrannou sieťkou v = 2,0 m.

Konštrukčný systém mantinelu sa skladá z malého hliníkového stĺpika profilu H dl. = 0,9 m a veľkého hliníkového stĺpika profilu H dl. = 3,0 m ,ktoré sú kotvené do betónového základu šroubovateľným spojom. Jednotlivé stĺpiky sú konštrukčne prepojené skrutkovým spojom s horným uzatváracím hliníkovým profilom (madlovým) a dolným osadzovacím hliníkovým profilom. Horný AL. madlový profil má zaoblený tvar, čo minimalizuje možnosť úrazu hráčov.

Do týchto profilov sú vsadené na pero a drážku plastové mantinelové dosky – profily hr. 35mm z materiálov, vysokej pevnosti , tým tvoria jeden pevný kompaktný celok mantinelu.

Stĺpiky sú uzatvorené v hornej časti plastovou krytkou upevnenou na pevno.

Nad pevnú časť mantinelu medzi veľké stĺpiky je uchyťovaná do háčikov ochranná sieť PE oká 50 x 50 napnutá na gumové lanká. Kotviaci systém ochrannej siete umožňuje ľahkú a rýchlu výmenu dielcu siete v prípade poškodenia.

Konštrukčný systém mantinelu musí používať spojovací materiál s protikoróznou úpravou.

Mantinelový systém je demontovateľný ako celok, prípadne ako časť, čo je výhodou pri dlhodobej prevádzke. Hliníkové komponenty dávajú záruku vysokej životnosti a stálosti bez nákladnej pravidelnej údržby. Plastové mantinelové profily sa vyznačujú vysokou pevnosťou (dutinová konštrukcia),farebnou stálosťou, sú vyrobené z plastových komponentov , jednoducho sa dajú vymeniť v prípade potreby.

Vstupy na ihrisko sú riešené tzv. bezbariérovo, čiže bez uzatváracej bránky. Sú umiestnené v rohoch ihriska jednej dlhej strany. Majú tvar L, čo umožňuje vstup na ihrisko bez prekážky (bezbariérovo) a zároveň neumožňuje únik lôpt pri hre z ihriska. Výhodou tohto systému je jednoduchosť, bezproblémový vstup na ihrisko z dvoch strán, napr. pre dva tímy hráčov, každý tím má samostatný vstup s možnosťou striedania hráčov počas hry. Tieto jednoduché vstupy na ihrisko sú prakticky bezúdržbové, nevyžadujú

počas celej životnosti ihriska žiadne opravy, výmeny atď (čo nemožno povedať o vstupoch na ihrisko tzv. uzamykateľných riešených vstupnými brámkami).

Na záver budú realizované farebné čiary jednotlivých ihrísk :

- minifutbal
- volejbal
- tenis

Vybavenia viacúčelového ihriska :

- stĺpiky pre sieť na tenis
- stĺpiky pre sieť na volejbal
- streetbalové stojany
- futbalové bránky 4,0 x 2,0 m

Možnosťou vyššieho štandardu ihriska je dodávka osvetľovacích reflektorov (400 W) v počte 4 ks na ihrisko, ktoré sa kotvia na rohové Al. stĺpy. Vlastná elektroinštalácia a prípojka nie je riešením tohto projektu.

Všetky ostatné dotknuté plochy realizáciou budú upravené do roviny pôvodného terénu a vysiate novým vhodným trávny semenom

- zemina na zatrávnenie
- ničenie buriny chemickým postrekom
- trávne semeno a výsev

Požiadavky na stavenisko

- stavenisko musí byť označené ako stavenisko s uvedením potrebných údajov o stavbe a účastníkov výstavby
- musí mať zriadený vjazd a výjazd z miestnej komunikácie na prísun stavebných výrobkov, na odvoz stavebného odpadu
- umožňovať bezpečné uloženie stavebných výrobkov a stavebných mechanizmov a umiestnenie zariadenia staveniska
- umožňovať bezpečný pohyb osôb vykonávajúcich stavebné a montážne práce
- mať zabezpečený odvoz a likvidáciu odpadu
- dbať na zmiernenie faktorov zhoršujúcich životné prostredie, hlavne minimalizovať vplyv počas realizácie stavby na okolité územie z hľadiska hlučnosti, prašnosti ako aj znečisťovania príľahlých komunikácií

Protipožiarne zabezpečenie stavby

Požiarna bezpečnosť stavby nie je riešená, nakoľko realizovaný objekt – Viacúčelového ihriska s umelou trávou nepredstavuje požiarne riziko.

Starostlivosť o životné prostredie

Ani pri realizačných prácach, ani pri prevádzke sa nezhorší životné prostredie v území. Objekt nebude neprimerane zatieňovať okolité objekty a nebude zdrojom neprimeraného hluku. Realizáciou stavby nebudú nepriaznivo ovplyvnené žiadne faktory životného prostredia. Pri prevádzke viacúčelového ihriska nevznikajú odpady podliehajúce zvláštnym predpisom.

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 ochranu majetku. Práce a pracoviská musia byť zaistené pred prípadným vznikom pracovných úrazov, porúch a havárií technických zariadení.

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

Pri všetkých stavebných prácach sú povinní dodávatelia oboznámiť každého pracovníka s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú jeho spôsobu práce. Pracovníci musia byť vybavení ochrannými pomôckami podľa charakteru práce v zmysle platných smerníc.

Počas stavebno-montážnych prác treba dodržiavať Vyhl. 374/90 Zb. SÚBP a SBÚ zo 14.8.1990 o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

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

Na stavbe musí byť lekárnička prvej pomoci a zdravotná kapsa.

Dodávateľ stavby je povinný počas stavebnej činnosti rešpektovať požiadavky vyplývajúce :

- z Vyhl. Č. 374/90 Zb. SÚBP a SBÚ o bezpečnosti práce
- zo Zákonníka práce
- z Vyhl. Č.83/76 Zb. V znení vyhl. Č. 45/79 Zb. A Vyhl. Č. 376/92 Zb. Upravujúcej požiadavky na uskutočňovanie stavieb a príslušných technických noriem
- z Vyhl. Č. 59/82 Zb. SÚBP a č. 484 /90 Zb.
- zo zákona č. 96/92 Zb. o starostlivosti zdravia ľudí
- z Vyhl. Č. 111/75 Zb.
- zo zákona č. 174/68 Zb. O štátnom odbornom dozore nad bezpečnosťou práce v znení neskorších predpisov
- zo zákona č. 256/94 Zb., ktorým sa dopĺňa a mení č. 174/68 Zb.
- z dohody o bezpečnosti práce a zdravia pracovníkov v pracovnom prostredí č. 155/81 Medzinárodnej organizácie práce ES, z ktorých vychádza aj posledná novela Zákonníka práce, zákona č. 275/93 Zb., par. 133, najmä odst. 2 a 6, v súlade s Vyhl. Ministerstva práce, soc. vecí a rodiny SR.