

NOVÝ STAV

TRAVNATÉ HŘIŠTĚ SO 02

Příloha č. 13 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.
Rozsah a obsah projektové dokumentace pro provádění stavby

2. SO 02

HŘIŠTĚ S VEGETAČNÍM POVRCHEM

Popis:
Travnaté hřiště o rozměru cca 17,00 x 38 m je určeno především pro rekreační formu fotbalu dětí či dospělých. Rozměr hřiště pro malou kopanou je udáván 18-22 m x 28-42 m, ale v našem případě musí být rozměr hřiště zmenšen na úkor multifunkční plochy. Povrch bude tvořit vegetační vrstva, bez čar vymezujících velikost hřiště. Vegetační substrát bude položen na stávající, vyrovnanou drenážní vrstvu po odplevení a odtěžení antuky. Na ploše budou instalovány dvě malé branky, které budou z důvodu zajištění stability kotveny do terénu. Travnatý kurt zůstává oplocen stávajícím drátěným pletivem do výšky 3,00 m a od hřiště s umělým povrchem bude oddělen novým plotem se 2D ev. 3D prolisem, kotveným na sloupcích, o celkové výšce 3,10 m. Prostor za branou směrem do komunikace bude zajištěn nově instalovanou ochrannou sítí výšky 4,00 m. Vstup do prostoru fotbalového hřiště je navržen dvoukřídlou branou 2,00 x 2,00 m s pletivovým rámem, případně s výplní 2D ev. 3D svařovaným panelem. Na této části hřiště bude umístěna propustná jímka na akumulaci drenážních vod a malá vodovodní šachta, kde bude ukončeno stávající vodovodní potrubí. Plocha nebude opatřena závlahovým systémem.

2.1 VEGETAČNÍ PLOCHA

Jeden stávající antukový kurt bude nově zatravněn a využíván jako hřiště pro malou kopanou. Plocha bude odplevela a provedena skrývka antuky o stávající mocnosti cca 50-80 mm. Drenážní vrstva bude ponechána ve stávajícím složení. Dle provedené kopané sondy se pod antukou nachází cca 100 – 150 mm škváry položené na šterkodrti, frakce 32/63. Vzhledem k více než 30 leté historii hřiště lze předpokládat, že nosná vrstva má vyhovující únosnost ($E_{def.1}$ min. 35 MPa) a podzemní vody se nacházejí v dostatečné hloubce, aniž by vlivem těchto vod docházelo k podmačení nosného podkladu a snižování jeho únosnosti. Po odtěžení antuky a odkrytí drenážní vrstvy bude ověřena správnost popisu, v případě potřeby dojde k úpravě návrhu. Následně bude horní drenážní vrstva dorovnána na příslušnou niveletu, zahutněna, vyrovnána a vyspádována k vnější podélné straně ve sklonu 0,5 - 1 %. Použitý materiál na dorovnání by měl být odolný proti mrazu a zvětrávání a nesmí znečišťovat spodní vodu. Na takto upravený podklad bude rozprostřen substrát tvořící vegetační vrstvu. Výška vegetační vrstvy před slehnutím by měla být min. 150 mm a po slehnutí min. 120 mm. Plocha musí být vyrovnaná a musí kopírovat vyspádování drenážní vrstvy. Použitý substrát musí být homogenní s obsahem humusu 1 - 3 % (doporučena mocnost 120-130 mm ornice, 20-30 mm substrátu) a zhutněním < 2,5 MPa do hloubky 100 mm. Nezbytnou podmínkou je přiměřená propustnost vody, aby nedocházelo k nadměrnému podmačení plochy, ale ani vysychání traviny. Vegetační vrstva musí vytvořit vhodné prostředí pro růst kořenů, intenzivní odnožování trav, hustotu a pružnost drnu. Substrát by měl proto obsahovat přídavné látky zvyšující zásobu živin a regulují vodní režim a měly by být vytvořeny podmínky pro efektivní využití živin z minerálních hnojiv a doplňkové závlahy. Na oseť bude použita hřišťová travní směs, vhodná pro intenzivně využívané plochy, jako jsou právě fotbalová hřiště. Travní směs musí být odolná proti vymrzání, chorobám, škůdcům a velice dobře snášet sešlapávání. Rovněž by měla mít stálou, sytě zelenou barvu, vytvářet odpovídající odrazové vlastnosti míče a protiskluzové podmínky. Doporučuje se složení z jílů vytrvalých, lipnic lučních a případně kostřavy červené ve vyrovnaném poměru. Tato směs se vyznačuje vysokou odolností, rychlou regenerací a požadovaným úzkým listem. Před sezónou i po ní musí docházet k pravidelné údržbě a hnojení. Jarní hnojení probíhá na přelomu března a dubna. Dávka dusíku je na úrovni 6 - 8 g.m⁻². V průběhu vegetačního období se dusík aplikuje ve stejnoměrných dávkách 5 - 7 g.m⁻². Na podzim se snižují dávky dusíku, vypouští se hnojení fosforem a zvyšují se dávky draslíku.

Správné složení vegetační vrstvy, skladbu travního semene i postup údržby a hnojení ve vazbě na lokalitu a požadavky investora vyhodnotí a následně doporučí odborná firma.

2.2 FOTBALOVÁ BRANKA PRO MALÝ FOTBAL

Na ploše budou instalovány dvě fotbalové branky mini, např. s hliníkovou konstrukcí, o rozměru 1,50 x 1,00 m, s kotvením do podloží min. ve dvou bodech, aby byla zajištěna jejich stabilita. Na základě požadavků investora můžou být využity malé, mobilní branky, aby bylo možné jednoduchým způsobem zvětšit, resp. zmenšit hrací plochu podle potřeby, např. podle počtu hráčů apod. Mimo sezónu mohou být uloženy ve skladu technických služeb.

2.3 OCHRANNÁ SÍŤ výšky 4,00 m

Za brankou ve směru ke komunikaci musí být z důvodu bezpečnosti instalována ochranná síť výšky 4,00 m, která bude jistěna ke sloupům speciálně vyráběným k tomuto účelu. Musí se jednat o mimořádně stabilní výrobek např. hliníkový sloup s předepsaným profilem. Sloupy pro ochranné síť jsou do terénu kotveny pomocí zemních pouzder zabetonovaných do betonových patek. Hloubka zasunutí sloupu do zemních pouzder činí min. 0,50 m, výška nad terénem 4,00 m. Sloupy budou v barvě stříbrné matné a budou opatřeny drážkou pro uchycení sítě, použitá síť např. ochranná síť bezuzlová PP 3,0 mm, oko 120/120 mm.

2.4 JÍMKA NA DRENÁŽNÍ VODU

Pro odvod dešťových vod z plochy hřiště s umělým povrchem byl zvolen systém drenáží, které vzhledem k rovinatému terénu musí být svedeny do záchytné jímky. Z důvodu bezpečnosti bylo navrženo její umístění pod vegetační plochou, tj. v ohrazeném prostoru hrací plochy, aby byl k jímkce zamezen přístup malým dětem či nepovolaným osobám a minimalizováno tak nebezpečí případného pádu. Vlastní jímka bude provedena osazením min. dvou betonových skruží s ponechaným písečným dnem, aby mohlo docházet k postupnému vsakování nahromaděné drenážní vody do okolního terénu. Navrženy jsou klasické studniční skruže velikosti 1000/500/90 mm, vyráběné technologií vibrolití v povrchu hladkého betonu. Jímka bude zakryta betonovým nosným poklopem s otvorem opatřeným litinovým víkem. Přepad do kanalizace se vzhledem k množství jímáné vody nemusí provádět a ani s čerpáním vody z jímky např. pro závlahu travní vegetace, se neuvažuje.

2.5 VODOVODNÍ ŠACHTA

Pro ukončení stávající přípojky vody, která je v současné době vyvedena nad terén v prostoru kurtu a osazena uzavíracím kohoutkem, bude vybudována nová vodovodní mini šachta v prostoru travnatého hřiště. Dle posouzení správce sítě v Třeboni je nutné ve stávající šachtě stávající vodoměrnou sestavu kompletně vyměnit, neboť je ve špatném technickém stavu, osadit novou vodoměrnou sestavu s uzavěrem vody a vypouštěním na zimu a vodoměrnou šachtu opatřit tepelnou izolací. Hloubka stávající šachty je 0,95 m. Vodoměr v této šachtě osazen není. Z nově vystrojené stávající šachty bude založeno nové potrubí a ukončeno v nové šachtě v prostoru hřiště. Tato bude umístěna ve vzdálenosti cca 0,50 m od stávajícího soklu. Na nové potrubí může být použita polyuretanová hadice DN 20 (3/4"), která bude výškově založena jako stávající potrubí. Doporučuji založit v nezámrazné hloubce, aby nedošlo k zamrznutí vody v hadici v případě, že nebude na zimní období voda vypuštěna a uzavřena v hlavní šachtě. Stávající potrubí, které je rovněž ve špatném stavu, bude ponecháno v zemi bez využití. Nová šachtička bude vytvořena z KG potrubí DN 400 mm svisle osazeného, ze kterého bude vycházet PE hadice se zahradním kohoutem. Na potrubí by se osadil litinový poklop, který je typový na KG potrubí. Hloubka šachty bude cca 1,00 m pod terénem. Dno šachtičky bude pískové, případně bude využito šachtové KG dno. V šachtě nebude skladována hadice pro postřik kurtu.



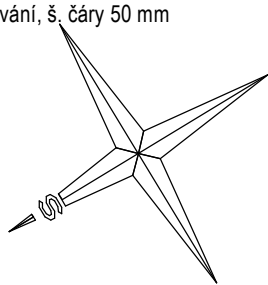
VÍCEÚČELOVÁ HŘIŠTĚ

Povrch: Umělý polyuretanový povrch PORPLASTIC EP court
Barevný odstín: Červená a zelená, barevné lajnování, š. čáry 50 mm



TRAVNATÉ HŘIŠTĚ

Povrch: Hřišťová travní směs,
vhodná pro intenzivně využívané plochy



PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ ČINNOST
ING. SIMONA MIKYŠKOVÁ
NOVÁ HLÍNA 60, 37901 TŘEBOŇ
KONTAKT: MT +420 777 321 132
WEB: www.mikyskovasimona.cz
E.mail: mikyskova.simona@seznam.cz



Vypracovala: MIKYŠKOVÁ Simona Ing.	Odpovědný projektant: MIKYŠKA Milan Ing.	Autorizovaná osoba: MIKYŠKA Milan Ing.
Investor: Město Třeboň, Palackého náměstí 46/II, 37901 Třeboň		
Název akce: MULTIFUNKČNÍ HŘIŠTĚ TŘEBOŇ KOPEČEK OBNOVA STÁVAJÍCÍCH DVOU ANTUKOVÝCH KURTŮ, OBNOVA ASFALTOVÉHO KURTU, NOVÉ DĚTSKÉ HŘIŠTĚ Pozemek parcelní číslo 366/1; Katastrální území Třeboň	Datum: 11/2019	
	Měřítko: 1 : 150	
	Výkres číslo: D 02	
Název výkresu: NOVÝ STAV - TRAVNATÉ HŘIŠTĚ SO 02		Paré číslo: