

REVIZE 07/2024

INVESTOR: MĚSTO CHOTĚBOŘ, TRČKŮ Z LÍPY 69, 583 01 CHOTĚBOŘ IČO: 00267538				PROJEKTANT: SPORTOVNÍ PROJEKTY SPOL.S R.O. SOKOLOVSKÁ 87/95 PRAHA 8 IČO: 27 06 06 59	
PROJEKTANT ČÁSTI	VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP		
ING.ARCH. P. ŠUMA	ING.ARCH. P. ŠUMA	ING.ARCH. V.DROBNÝ	ING.ARCH. V.DROBNÝ		
AKCE LETNÍ STADION CHOTĚBOŘ				DOKUMENTACE	DPS
OBSAH PŘÍLOHY SO 16 – VÍCEÚČELOVÉ HŘIŠTĚ TECHNICKÁ ZPRÁVA				MĚŘÍTKO	
				DATUM	08/2023
				ČÍSLO KOPIE	ČÍSLO PŘÍLOHY SO 16 D.1.1.1.
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPIROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU					

SO 16 – Víceúčelové hřiště

D.1.1.01 - Technická zpráva

Seznam příloh

D.1.1.01. – technická zpráva	
D.1.1.02. – půdorys výkopů/základů	1:100
D.1.1.03. – půdorys hřiště	1:100
D.1.1.04. – řezy	1:100
D.1.1.05. – pohled 1, pohled 2	1:100
D.1.1.06. – pohled 3, pohled 4	1:100
D.1.1.07. – detaily, skladby	1:25
D.1.1.08. – tabulka PSV	

Upozornění

V souladu se zákonem č. 134/2016 Sb. Zákon o zadávání veřejných zakázek jsou výjimečně některé výrobky, konstrukční prvky, zařízení a sestavy uvedené v dokumentaci pro provedení stavby jako konkrétní výrobky určené výrobním typem, případně i obchodním názvem, jsou zde uvedeny jako referenční, určující tímto způsobem pouze parametry, kvalitu, standardy, vybavení, případně rozměry použitého výrobku. Není tím dodavateli nikterak stanovena povinnost použít konkrétně uvedený typ výrobku, může být použito pro plnění veřejné zakázky i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení nebo prvků o stejných nebo lepších parametrech a standardech.

V projektové dokumentaci uvedené výrobky, konstrukční prvky, konstrukce, materiálové soubory, zařízení a sestavy jsou i ve specifikacích uvažovány a budou vždy dodány zkompletované včetně veškerého doplňkového a pomocného vybavení tak, aby byly vždy bez závad plně provozuschopné. Předmětem nabídky a následně dodávky včetně montáže je tedy veškeré vybavení včetně montážního a pomocného materiálu, konečné povrchové úpravy (pokud není konkrétně předepsána v projektové dokumentaci, rozumí se obvyklá), u technických zařízení první provozní náplně, vyzkoušení a provozního manuálu v českém jazyce.

V případě, že během přípravy území, bouracích prací, HTÚ i během realizace narazí realizační firma na inženýrské sítě, které nebyly uvedeny v podkladech, přeruší stavební činnost a neprodleně informuje zhotovitele projektu a investora.

Poznámky

V první fázi je třeba provést vytýčení tras vedení a kontrolu jednotlivých médií.

Výkopové a bourací práce je třeba provádět v souladu s bezpečnostními předpisy.

Při realizaci stavby je nezbytné postupovat v součinnosti celé projektové dokumentace.

Během stavby není přípustné lokálně zatěžovat konstrukce (např. skladování materiálu) z důvodů možného lokálního přetížení konstrukce.

Při provádění výkopových prací musí být dodržovány všechny platné předpisy a nařízení bezpečnosti práce.

Zhotovitel je povinen předkládat vzorky materiálů zástupci investora. V případě betonových prvků požaduje investor před jejich dodáním na stavbu návštěvu v pref.

Vymezení rozsahu stavby

Stavba je novostavbou víceúčelového hřiště v sousedství fotbalového hřiště.

Příprava území

V rámci přípravy území dojde k sejmutí ornice do hloubky 20 cm.

Budou provedené hrubé terénní úpravy. Úroveň pláně je stanovena na -0,453 = 506,197.

Podmínky a doporučení pro výstavbu zemního tělesa a pláně:
Bude se postupovat dle TKP4.

Výškové poměry:

Výškové uspořádání je patrné z výkresové dokumentace.

Herní povrch

Herní povrch víceúčelového hřiště bude litý plně probarvený polyuretan EPDM. Povrch je vymezen betonovými obrubníky kladenými do betonového lože. Po obvodu hřiště je oplocení proti zalétávání míčů.

Lajnování víceúčelového hřiště bude pro basketbal (1x), házená (1x). Rozměry hřiště a jeho výběhových zón jsou patrné z výkresů a řídí se platnými sportovními pravidly pro jednotlivé sporty upravenými na velikost pozemku.

Kvalitativní požadavky na sportovní povrch víceúčelového hřiště:

Umělý jednovrstvý polyuretanový povrch na bázi EPDM, vodopropustný a mrazuvzdorný s parametry odpovídajícími EN ČSN 14877 a IAAF DIN 18035-6.

Technické parametry:

Celková tloušťka sportovního povrchu: 13 mm

Barva sportovního povrchu: béžová, RAL 1001

Požadovaná hodnota protismykových vlastností povrchu (dle ČSN EN 14877) – měření dle ČSN EN 13036-4 musí být v rozmezí min. 55 – max. 110 PTV.

Požadovaná hodnota absorpce nárazu pro víceúčelové sportovní plochy (dle ČSN EN 14877) – měření dle ČSN EN 14808 musí být v rozmezí min. 25 – max. 34%.

Požadovaná hodnota vertikální deformace pro víceúčelové sportovní plochy (dle ČSN EN 14877) – měření dle ČSN EN 14809 musí být < než 6mm.

Požadovaná hodnota výšky odrazu míče pro víceúčelové sportovní plochy (dle ČSN EN 14877) – měření dle ČSN EN 12235 musí být > než 80% odraz míče na betonu .

Umělý sportovní povrch musí splňovat kritéria zdravotní nezávadnosti dle Metodického doporučení SZÚ č. 1/2000:

Množství redukujících látek dle ČSN EN 62 1156 čl.9 max. 30ml/50ml

Důkaz amonných iontů dle ČSN 60 1156 čl.17 max. 2mg NH₄⁺/kg

Celková migrace dle ČSN 62 1156 čl.12 max. 10mg/dm²

Odolnost ve slinách a potu dle přílohy č.1 k vyhlášce č.84/2001 Sb.

Množství obsahu vyluhovatelných těžkých kovů dle ZP ITC A-10-97:

As max. 0,2 mg/kg

Pb max. 0,2 mg/kg

Cd max. 0,1 mg/kg

Hg max. 0,02 mg/kg

Cr max. 1,0 mg/kg

Co max. 1,0 mg/kg

Cu max. 25,0 mg/kg

Ni max. 1,0 mg/kg

Podkladní vrstva z drceného kameniva a skladba finálního povrchu propouští 120 až 150 litrů vody za hodinu. Rovinatost finálního podkladu je max. 4 mm pod 4 m latí.

Pod hřištěm bude nainstalována drenáž, po pravé straně hřiště pak bude vsakovací jámka s bezpečnostním přelivem.

S3 - skladba souvrství – víceúčelové hřiště

- | | |
|--|-----------|
| - litý polyuretan EPDM | tl.13 mm |
| - penetrační postřík | |
| - AKO 8 (asfaltový koberec otevřený jemnozrnný) | tl.40 mm |
| - AKO 16 (asfaltový koberec otevřený hrubozrnný) | tl.50 mm |
| - drcené kamenivo fr. 0-32 mm | tl.50 mm |
| - drcené kamenivo fr. 16-32 | tl.100 mm |

- drcené kamenivo fr. 32-63 mm tl. 200 mm
- upravená zemní pláň

Po obvodu hřiště je hrazení proti zalétávání míčů. Nosné sloupy hrazení víceúčelového hřiště budou ocelové trubky Ø 89/4 mm, dl. 4,0 m nad terénem v běžné rozteči 3,0 metru od sebe. Sloupy oplocení, na kterých budou připevněné basketbalové koše, budou Ø 89/6 mm. Povrchovou úpravu všech sloupů bude žárový pozink. Mezi sloupy budou vodorovné ocelové vzpěry na uchycení sítě 35x35x3 mm, se stejnou povrchovou úpravou, tj. žárový pozink.

Spodní část hrazení do výšky 1,00 m je tvořena novou fošnovou výplní z hoblovaného modřínu bez povrchové úpravy. Mezery mezi jednotlivými fošnami nesmí být menší než 25 mm a větší než 50 mm. Horní část hrazení (od 1,00 do 4,00 m) je tvořena polypropylenovou sítí s oky 45x45 mm, barva sítě černá. Síť je vypnuta mezi ocelové vzpěry a sloupky. Vstupní branky v hrazení musí být opatřeny zárazkou zabezpečující, že nedojde při otvírání branky k poranění prstů.

Na severní straně hřiště bude zbudován přístupový chodník, který by měl navazovat inline stezku.

S2 – skladba souvrství – pojižděný chodník

- betonová dlažba 200x100 mm tl. 80 mm
- kladecí vrstva drcené kamenivo DDK 4-8 tl. 40 mm
- kamenivo zpevněné cementem fr. 0-63 tl. 160 mm
- mechanicky zpevněné kamenivo fr. 0-63 tl. 200 mm
- upravená zemní pláň – min 45 MPa

Odvodnění

Sportovní plocha je navržena s vodopropustným povrchem, dešťové vody budou zasakovány v celé ploše hřiště.

V podélném směru hřiště bude nainstalováno drenážní potrubí DN 160, které bude svedeno pátevní větví DN 200 do drenážní vsakovací jámy 10,0x1,8x1,0 m. Součástí drenážního systému bude revizní šachta DN 400 na pátevní větví drenážních svodů.

Odvodňované plochy

$A = 650 \text{ m}^2$ Sady, hřiště sklon do 1% $\Psi = 0.10$ $A_{red} = 65 \text{ m}^2$

Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice

13 - Seč

Návrhové a vypočítané údaje

$$V_{vz} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{red} + A_{vz}) - \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{vsak} \cdot t_c \cdot 60 \quad T_{pr} = \frac{V_{vz}}{Q_{vsak} + Q_o}$$

A_{red} 65 m ²	redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy
A_{vz} 0 m ²	plocha hladiny vsakovacího zařízení (jen u povrchových vsakovacích zařízení)
Q_p 0 m ³ .s ⁻¹	jiný přítok
p 0.2 rok ⁻¹	periodicita srážek
k_v 0.00002000 m.s ⁻¹	koeficient vsaku
f 2	součinitel bezpečnosti vsaku
Q_o 0 m ³ .s ⁻¹	regulovaný odtok
A_{vsak} 5.4 m ²	velikost vsakovací plochy
h_d 38.4 mm	návrhový úhrn srážek

t_c	240 min	doba trvání srážky
Q_{vsak}	0.0000540 m ³ .s ⁻¹	vsakovaný odtok
V_{vz}	1.7 m ³	největší vypočtený retenční objem vsakovacího zařízení (návrhový objem)
T_{pr}	8.8 hod	doba prázdnění vsakovacího zařízení - VYHOVUJE

Retenční objem vsakovacího zařízení ze šterku je čtyřnásobek čistého spočítaného retenčního objemu tj. **6,8 m³**.

Při výstavbě vsakovacího zařízení je bezpodmínečně nutné dodržet nejen čistý návrhový objem V_{vz} , ale současně také minimální velikost vsakovací plochy A_{vsak} !!!

Vybavení

Bude instalováno šest basketbalových košů a dvě branky na futsal/házenou.
Více viz. tabulka PSV.

Sadové úpravy

V rámci sadových úprav dojde k regeneraci a vysetí trávníku v místech zasažených stavbou. Svým charakterem se má trávník blížit představě pobytovému trávníku (městský trávník). Bude zvolena obvyklá technologie a ta přizpůsobena výsledkům HTU a JTÚ (kultivace, pročištění do hloubky 10 – 15 cm, urovnání pěstební plochy po HTU (nerovnosti do 10 cm) nebo doplnění svrchní vrstvy 5 – 10 cm OMPS (organicko- minerální pěstební substrát). Ornice bude smíchána s pískem v poměru 6 : 4. Zvláště pečlivě bude upravena vegetační vrstva půdy. Finální výška zeminy 2 - 3 cm pod hranou sousedních zpevněných ploch a konstrukcí. Založení trávníku bude probíhat dle podmínek ČSN 83 9031. Výsev bude realizován v agrotechnickém termínu. Trávníky v řešeném území budou udržovány především kosením.

Parametry založení a bilance:

Technologie založení:	výsev
Vegetační vrstva:	mocnost 20 cm (cca 20g osiva/m ² , celkem 3,0 kg)
Travnaté plochy celkem	85 m ² / 17,0 m3

Bezpečnost stavby

Při výstavbě je nutné dodržovat všechny platné právní předpisy (vyhlášky, nařízení, závazné normy apod.). Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být předem vytyčena jejich správci a po dobu stavby udržována.

Musí být dodržena všechna ustanovení bezpečnostních a hygienických norem pro výstavbu a provoz sportovních zařízení a dětských hřišť.

Aktivita na hřišti bude upravovat Provozní a bezpečnostní řád, který bude umístěn na viditelném místě.