MULTIFUNKČNÍ SPORTOVNÍ HŘIŠTĚ
OLEŠNICE

SO 01 VÍCEÚČELOVÉ HŘIŠTĚ

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Architektonické řešení

Architektonicky se jedná o sportovní plochu, kde jsou uplatněny soudobé moderní materiály s důrazem kladeným nejen na funkčnost celku, ale i estetickou stránku.

Výtvarné řešení

Jedná se o sportoviště, nejsou navržena žádná výtvarná díla.

Materiálové řešení

Jedná se o víceúčelové hřiště s umělým povrchem – umělá tráva s křemičitým vsypem. Po obvodu je navržena ochranná síť s dřevěným hrazením. Podél hřiště je navržen povrchový odvodňovací žlab.

Dispoziční řešení

Hřiště je umístěno v prostoru stávajícího hřiště a bude složit pro volejbal, nohejbal a basketbal (ne oficiální rozměr) a kopanou.

Provozní řešení

Hlavním provozovatelem bude město Olešnice.

Bezbariérové užívání stavby

Hřiště je navrženo jako bezbariérové.

B. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

B.1. BOURACÍ PRÁCE

Je bezpodmínečně nutné před zahájením všech prací přesné vytýčení případných inženýrských sítí nacházejících se v prostoru navrhované stavby, zejména el. kabelů. Poloha bude upřesněna sondami. Výkopové práce v blízkosti inženýrských sítí je nutné provádět ručně, se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k jejich narušení. Veškeré el. kabely nacházející se v prostoru navržené stavby budou před zahájením prací odpojeny od zdroje el. napětí.

- budou odstraněny stávající betonové chodníkové obrubníky
- mimo navržené hřiště bude provedeno odstranění stávajícího živičného povrchu

B.2. ZEMNÍ PRÁCE

Je bezpodmínečně nutné před zahájením všech prací přesné vytýčení případných inženýrských sítí nacházejících se v prostoru navrhované stavby, zejména el. kabelů. Poloha bude upřesněna sondami. Výkopové práce v blízkosti inženýrských sítí je nutné provádět ručně, se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k jejich narušení. Veškeré el. kabely nacházející se v prostoru navržené stavby budou před zahájením prací odpojeny od zdroje el. napětí.

Zemní práce budou zahrnovat výkopy pro základy (zákl. patky kůlů pro, volejbal, basketbal, zákl. patky sloupků ochr. sítí).

Bude proveden výkop pro realizaci šachet dešťové kanalizace.

V rámci finálních terénních úprav v okolí hřiště bude provedeno ohumusování a zatravnění parkovou směsí.

Vytěžená zemina bude odvezena na povolenou skládku dle určení investora.

B.3. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Po dokončení zemních a výkopových prací budou provedeny základové konstrukce. Jedná se o základové patky sloupků oplocení a ochr. sítě, zákl. patky pro osazení ocel. kůlů na volejbal a basketbal.

Zákl. patky ocel. sloupků ochr. sítí budou z betonu prostého C16/20 o rozměru 300x300mm. Základová spára bude v nezámrzné hloubce. Podsyp základů ze štěrkopísku tl. 100mm.

Pouzdrový základ pro osazení kůlů na volejbal/nohejbal bude tvořen zákl. patkou o rozměrech 500/500 mm, beton prostý C16/20. Zákl. spára bude v nezámrzné hloubce. Podsyp základů ze štěrkopísku tl. 150mm.

Základ pro osazení konstrukce basketbalového koše bude tvořen zákl. patkou o rozměrech 700/700 mm, beton prostý C16/20. Zákl. spára bude v nezámrzné hloubce. Podsyp základů ze štěrkopísku tl. 150mm

B.4. SPORTOVIŠTĚ

Víceúčelové hřiště

Uvnitř běžeckého oválu – SO 02 je navrženo víceúčelové hřiště s umělým povrchem – umělá tráva s křemičitým vsypem zelené barvy. V místě volejbalového kurtu je navržena umělá tráva s křemičitým vsypem červené barvy.

Hřiště je po svém vnějším obvodu lemováno betonovým chodníkovým obrubníkem 100/10/25, uložen do lože z prostého betonu třídy C12/15. Podél delších stran hřiště je navržen povrchový betonový odvodňovací žlab.

Víceúčelové hřiště se sestává z hřiště s lajnováním pro volejbal, nohejbal a basketbal (atypické rozměry).

Hrací plocha bude v příčném směru ve spádu 0,5% směrem na obě strany od podélné osy hřiště.

Nejprve bude provedeno vyrovnání nerovností stávajícího živičného povrchu – asfaltový beton AB – nepropustný tl. cca 30 mm. Poté bude provedena vyspádovaná finální vrstva z asfaltového betonu tl. 30-80 mm, na kterou bude kladena umělá tráva s křemičitým vsypem tl. 20 mm.

Konstrukční skladba hřiště S1:

-UMĚLÁ TRÁVA S KŘEMIČITÝM VSYPEM TL.20MM

-ASFALTOVÝ BETON AB-NEPROPUSTNÝ TL.60-110MM(DLE ROVINATOSTI STÁV.PODKLADU), KLADEN VE 2 VRSTVÁCH+SPOJOVACÍ POSTŘIK ASFALTEM 0,5KG/M2

-SPOJOVACÍ POSTŘIK ASFALTEM 0,5KG/M2
-STÁVAJÍCÍ ŽIVIČNÝ POVRCH

B.5. DRENÁŽNÍ SYSTÉM A ODVODNĚNÍ

Zachycená dešťová voda bude po povrchu hřiště odváděna do povrchových betonových odvodňovacích žlabů 50/50/13, uložených do betonového lože – beton C12/15 (viz. detail A, výkres –D.1.1.8) Zachycená voda bude odvedena do vpusti s litinovou mříží a revizní šachty DN 425/1250.

Dle informace investora se pod úrovní stávajícího hřiště nachází stávající dešťová kanalizace s vyústěním do potoka. Navržené revizní šachty budou napojeny na tuto kanalizaci. Za tímto účelem budou provedeny sondy v místě vhodném pro napojení. Nebude-li možné šachty napojit na stávající kanalizaci, bude provedena nová kanalizace DN 50 s vyústěním do potoka.

B.6. OPLOCENÍ A OCHRANNÉ SÍTĚ

Víceúčelové hřiště s umělou trávou bude po obvodě lemováno ochrannou sítí s dřevěným hrazením o výšce 4m. Bude se sestávat z ocelových sloupků v=4000mm, l= 4800mm, ø60/3 mm (s ocel. víčkem) a ocelových vzpěr ø60/3 mm. Na ocel. sloupky bude na ocelovém laně zavěšena ochranná síť z polyetylénu ø3mm, rozměr ok 100x100mm, barvy zelené. Výška ochr. sítě je 3150mm.

V dolní části jsou navrženy dřevěné mantinely ze smrkových hoblovaných prken 30/180mm, výšky 850mm. Mantinely jsou kotveny k ocel. sloupkům ø60/3, v=850mm, l=1650mm pomocí ocel. pásoviny 735x260mm tl. 4mm. Ocel. pásovina je přivařena k ocel. sloupkům pomocí tenkostěnných uzavřených profilů 30x30mm, tl. 2mm, l=24mm. Kotvení dřevěných prken k ocel. pásovině bude pomocí šroubů s válcovou hlavou a nosem do dřeva M10x50 a maticí M10 s podložkou M10.

Hřiště je přístupné vstupními vrátky o šířce 1000mm z jäklu 40/40/3mm.

B.7. NÁTĚRY, OCHRANA PROTI KOROZI

Všechny konstrukce, které mohou být napadány korozí, budou opatřeny ochranným nátěrem – základní nátěr a vrchní email, nebo budou žárově zinkovány.

C. STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA – HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

C.1. TEPELNÁ TECHNIKA

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

C.2. OSVĚTLENÍ

Osvětlení je přirozené, denní.

C.3. OSLUNĚNÍ

Vzhledem k charakteru stavby bez požadavku.

C.4. AKUSTIKA-HLUK

Jedná se prakticky o modernizaci a výměnu povrchu stávajícího sportoviště. Hlukové poměry se navrhovanou stavbou nezmění.

C.5. VIBRACE-POPIS ŘEŠENÍ

Stavba nebude zdrojem vibrací, ani se zde nebudou nacházet zařízení produkující vibrace.

V Brně, 3. 12. 2018 Vypracoval: Ing. arch. Libor Novák