

Investor : <b>Statutární město Brno</b> Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno
--

Stavba : **VOLEJBALOVÉ KURTY LUŽÁNKY – OPRAVA HŘIŠŤ**

Stupeň PD : DUSP, PDPS

Seznam příloh : D - Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

Objekt : SO 01 – Rekonstrukce kurtů

---

### **D.1.01 Technická zpráva**

-

#### **1. STÁVAJÍCÍ STAV**

Volejbalový areál se nachází v parku Lužánky v Brně a nabízí v současné době antukové hřiště s devíti kurty. V areálu se nachází dva objekty – první objekt slouží jako zázemí pro hráče s občerstvením a druhý jako skladovací prostory. Parcela je ze všech stran oplocena a toto oplocení se nebude rušit ani nijak rekonstruovat.

V místě objektů je nebezpečná plocha vysypána kačirkem a za objektem parc. č. 3846/6 se nachází dětské pískové hřiště a travnatá plocha, která v současné době slouží jako hřiště pro pétanque.

V části antukového hřiště, kde navazuje na plochu před objekty je kovové hrazení se sítí. Toto hrazení bude demontováno po čas stavby a z části navraceno. Mezi jednotlivými hřišti v příčném směru jsou sítě do výšky cca 3 m. Sítě budou nahrazeny novými včetně sloupků. Stejný postup bude platit i pro sítě v herním volejbalovém hřišti včetně empirů. Stávající tribuny ve východní části hřiště budou odstraněny.

Veškeré povrchy, vyjma zeleně, budou odstraněny a nahrazeny novou skladbou.

#### **2. NOVÝ STAV**

##### **2.1. OPLOCENÍ**

Stávající oplocení okolo areálu bude ponecháno.

Demontováno bude pouze hrazení v jižní části okolo antukového hřiště. Hrazení bude kompletně demontováno z důvodu vjezdu stavební techniky v čase výstavby. Po dokončení stavby bude opět namontováno. Kovové části budou opatřeny novým nátěrem a sítě budou vyměněny za nové včetně napínacích lanek.

- celková délka zábradlí: 25,79 m
- sloupky pro síť: výška 3,0 m, 7 ks
- ochranné síť: délka 23,0 m, výška 3,0 m
- upínací lanko: průměr 3 mm, celková délka 2x 23 m

## **2.2. ZPEVNĚNÉ PLOCHY**

### **2.2.1. Venkovní betonová pojezdová dlažba – skladba S2**

V návaznosti na vjezd z ulice a vrat do skladovacího objektu (parc. č. 3846/6) bude betonová dlažba řešena obdobně jako pochozí jen s rozdílem únosnosti (do 3,5 t).

Stávající štěrkový povrch bude odstraněn s dostatečnou vrstvou zeminy pro souvrství nově navržené dlažby, cca 450 mm tak aby finální vrstva výškově navazovala na pochozí dlažbu. Povrch bude srovnán a dostatečně zhutněn vibrační deskou. Na terén budou aplikovány dvě vrstvy drčeného kameniva, nejdříve frakce 16-32 mm v tloušťce 200 mm a po zhutnění druhá vrstva frakce 8-16 mm v tloušťce 150 mm. Ukládací štěrková vrstva frakce 4-8 mm bude obdobně jako u pochozí dlažby 30 mm. Jako dlažba budou použity betonové dlaždice s distančníky v rozměru 200x200x80 mm. Spáry budou vysypány štěrkem.

-celková plocha: 35 m<sup>2</sup>

### **2.2.2. Venkovní betonová pochozí dlažba – skladba S3**

V místě posezení mezi objekty, které je v současnosti vysypáno štěrkem bude nahrazeno vegetační betonovou dlažbou.

Stávající štěrk bude odebrán včetně cca 300 mm zeminy. Terén bude vyrovnán a dostatečně zhutněn pomocí vibrační desky. Na zhutněnou zeminu bude vysypána vrstva drčeného kameniva frakce 8-16 mm ve vrstvě 200 mm. Vrstva bude opět srovnána a zhutněna vibrační deskou. Ukládací vrstva pro dlažbu bude v tloušťce 30 mm – štěrk frakce 4-8 mm. Jako finální vrstva je navržena betonová dlažba 200x200x80 mm s distančníky, které zaručí spáru mezi jednotlivými dlaždicemi spáru 30 mm. Spáry budou vysypány štěrkem.

-celková plocha: 330 m<sup>2</sup>

### **2.2.3. Písková plocha – skladba S4**

V návaznosti na cestu z betonové pojezdové dlažby bude písková plocha, která bude sloužit jako dětské hřiště. Za objektem bude prostor pro hřiště na pétanque. Zbývající travní porost bude odstraněn. Terén bude srovnán a vysypán pískem. Plocha bude čtít původní výškovou modelaci terénu.

-celková plocha: 115 m<sup>2</sup>

## **2.3. ANTUKOVÉ HŘIŠTĚ – skladba S1**

Z antukové plochy budou odstraněny veškeré volejbalové sloupky a dělicí ploty mezi kurty, včetně betonových základů. Antuková vrstva bude odstraněna na vrstvu hrubého štěrku – stabilizační vrstva 100-150 mm. Na stabilizační vrstvu bude položena základová škvára v tloušťce 170 mm. Na vyrovnané a řádně zhutněné podkladní vrstvy se za mokra položí patentní deska v tloušťce 60 mm, na kterou se postupným milimetrovým vstrvičkováním bude natahovat antukový kryt v tloušťce 12 mm. Při postupu pokládání vrstev bude neustále kontrolováno křížovou nivelací vyspádování do stran, kvůli odtoku srážkové vody.

Antukové hřiště bude navýšeno o cca 250 mm oproti stávající výškové úrovni.

-celková plocha: 4100 m<sup>2</sup>

## **2.4. SÍŤ**

Veškeré volejbalové sloupky a dělicí ploty mezi kurty budou odstraněny včetně betonových základů.

Principem nových sloupků je možnost vytažení a zavíčkování zemních pouzder z důvodu možnosti lepší úpravy antukové vrstvy v provozu.

V místě stávajících sloupků budou zhotoveny nové betonové základy do hloubky 800 mm. Do základové patky bude umístěno zemní pouzdro z trubky s pozinkovanou povrchovou úpravou proti korozi. Průměr trubek se bude lišit podle účelu, zda bude sloužit pro sloupky dělicích plotů nebo pro volejbalové sítě. Každé pouzdro bude opatřeno víčkem pro možné uzavření.

Pro dělicí sítě budou použity sloupky průměru 60 mm, v-4 m, s pozinkovanou povrchovou úpravou. Mezi sloupky bude natažena PE síť s oky 45/45/2 přes upínací lanko průměru 3 mm nahoře a dole.

Sloupky pro volejbalovou síť v herním poli bude použit sloupek o průměru 102 mm, v-3,3 m, s pozinkovanou povrchovou úpravou.

- sloupky pro sítě mezi kurty: průměr 60 mm, výška 4,0 m, 18 ks

- horní příčle mezi sloupky: průměr 60 mm, dl. Cca 2,86 m, 5 ks

- sítě mezi kurty: PE síť 45/45/2, celková délka 115 m

- upínací lanko: průměr 3 mm, celková délka 2x 115 m

- sloupky pro hrací sítě: průměr 102 mm, výška 3,3 m, 18 ks

- hrací sítě: 9ks

## **2.5. EMPIRE**

U každého hřiště bude umístěn empire pro rozhodčí. Konstrukce bude zhotovena na míru zámečnickem z ocelových profilů s pozinkovanou povrchovou úpravou. Empire bude mobilní, kvůli úklidu mimo sezónu.

- celkový počet: 9 ks

## **2.6. GABIONOVÁ ZÍDKA**

Okolo antukové hřiště na východní straně je navržena gabionová zídka do výšky 600 mm nad antukou. Vybrané části budou opatřeny dřevěnou deskou pro možnost sezení.

V místě zídky bude zhotovena rýha do hloubky cca 300 mm v šířce 500 mm. Povrch rýhy bude dostatečně vyrovnaný a zhutněn. Jako „základ“ pro gabiony bude sloužit zhutněný štěrk, na který budou ukládány gabionové kovové koše cca 750x500 mm. Koše budou vysypány kamenivem frakce 63x150 mm.

Další zídka je navržena okolo stromu v místě sezení mezi objekty. Gabiony budou řešeny obdobně jen výška bude cca 450 mm. Horní část určená pro sezení bude opatřena dřevěnými deskami (dub).

- gabionová zídka okolo antukového hřiště: koše 750x500 mm, celková délka 85 m

- dřevěné desky na sezení na gabionové zídce: prkna 120x25 mm, dl. 3,0 m, 10 ks lavic

- gabionové sezení okolo stromu: koše 600x500 mm, celková délka 14 m

- dřevěné desky na gabionové sezení okolo stromu: prkna 120x25 mm, dl. 3,5 m, 4ks lavic

Poznámka: na jednu lavici bude potřeba přibližně 5 prken v celé délce + cca 4 podkladní hranoly 30x80, ke kterým budou prkna přišroubovány.

## **2.7. ZELENĚ**

Stávající zeleň bude ponechána včetně vzrostlých stromů.