**Projekt dětského hřiště ulice J. Gagarina Nymburk**

DOKUMENTACE

PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

**Projektant:**

Ing. Lucie Pánová

**Zodpovědný projektant:**

**Ing. arch. Martin Jirovský, Ph. D., MBA**

Převrátilská 330, 390 01 Tábor

IČ: 625 49 201

**Termín: září 2016**

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

**D.1.1 Architektonicko-stavební řešení**

**D.1.1.a Účel objektu**

Objekt je určen pro volnočasové aktivity dětí, mládeže a dospělých.

**D.1.1.b Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení**

Jedná se o návrh dětského hřiště na místě stávajícího, nefunkčního. Hřiště se nachází ve vnitrobloku panelových domů, který je uzavřen ze 3 stran komunikací a z jedné strany parkem.

Tvar hřiště je obdélníkový. Hřiště se skládá ze zatravněného fotbalového hřiště, z víceúčelového hřiště s povrchem EPDM, ze zóny s herními prvky pro nejmenší děti a ze zóny s herními a posilovacími prvky pro mládež a dospělé. Návrh počítá s umístěním veřejného osvětlení, mlatové cesty, vodní mlhy, veřejného pítka, laviček, odpadkových košů a informační tabule s provozním řádem hřiště.

Oplocení je přístupné pomocí 4 vchodů. Prostor bude vyplněn typickými herními prvky, které jsou opatřeny certifikací a jsou v souladu s podmínkami ČSN EN 1176, ČSN EN 1177. Herní prvky musí svou konstrukcí a nosností odpovídat možnosti použití i dospělými osobami, resp. případnému vandalismu. Dopadové plochy herních prvků se nesmí vzájemně prolínat, ani se křížit se zpevněnými plochami či jinými pevnými konstrukcemi a zařízeními hřiště.

Dispoziční řešení je zřejmé z koordinační situace.

**D.1.1.c Bezbariérové užívání stavby**

Pozemek a hřiště jsou přístupné pro osoby s omezenou schopností pohybu.

**D.1.1.d Konstrukční a stavebně technické řešení**

SO 01 Oplocení – pletivo

Jedná se zejména o potřebu nočního zabezpečení hřiště proti nevhodnému užívání osob s asociálními sklony A proti zamezení vstupu psů.

Kolem dětského hřiště jsou navrženy 2 druhy oplocení. Oplocení, které se skládá z kovových sloupků ∅100 mm, dl. 4000 mm/1700 mm, materiál pozink s poplastovou úpravou, opatřeny krytem, barva zelená. Sloupky jsou kotveny do betonových patek C16/20 Ø500 mm, v= 1000 mm. Výplň je tvořena z ocelového rámu L profil 30x20x3 mm o rozměru 1900x900 mm a výdřevy z dubových prken 120x32 mm. Nad ocelovým rámem bude výplň tvořena plotovým pletivem o rozměrech 1800x1900 mm s oky 50x50 mm. V případě nižšího plotu v=1000 mm je výdřeva vertikální.

Podél oplocení bude zřízen okapový chodník. Povrch bude tvořen betonovou dlažbou 0,5x0,5x0,06 m. Podkladní části jsou tvořeny ložní vrstvou fr. 4/8, tl. 40 mm, štěrkodrtí fr. 8/16, tl. 150 mm, drceným kamenivem fr. 0/63, tl. 100 mm. Chodník bude lemován parkovým obrubníkem v= 200 mm, tl. 80 mm šedé barvy zasazeným do betonového lože C 16/20.

SO 02 Oplocení – betonové

Jedná se zejména o potřebu nočního zabezpečení hřiště proti nevhodnému užívání osob s asociálními sklony a proti zamezení vstupu psů.

Oplocení je z betonových pohledových prefabrikátů, které tvoří dvouúrovňovou zídku k posezení. Výška nižší úrovně je 0,5 m, vyšší úrovně 1 m. šířka celé konstrukce je 0,8 m. Délka prefabrikátů je 2000 mm. Pod zdí bude vyhotovena betonová deska tl. 100 mm. Podkladní části jsou tvořeny štěrkodrtí fr. 8/16, tl. 150 mm, drceným kamenivem fr. 0/63, tl. 100 mm. Pod objektem bude zemina hutněná po 150 mm v mocnosti 600 mm.

Podél plotu bude zřízen okapový chodník se stejnými parametry jako u předchozího oplocení.

SO 03 Mlatové cesty

Jedná se zejména o potřebu bezpečné komunikace pro pěší a ve vymezených úsecích pro technické údržby.

Mlatový chodník je široký 1,5 m, u hlavního vstupu se rozšiřuje na 2,5 m. Mlatový povrch je tvořený drceným kamenivem fr. 0/4, tl. 40 mm. Ložní vrstva je z kameniva fr. 4/8, tl. 50 mm a ze štěrkodrti fr. 0/63, tl. 150 mm. Cesta bude lemována parkovým obrubníkem v= 200 mm, tl. 80 mm šedé barvy zasazeným do betonového lože C 16/20.

SO 04 Dopadové plochy včetně mobiliáře

Jedná se o plochy tvořící nedílnou součást herních prvků jako bezpečnostních prvků herních aktivit, součástí je mobiliář**.** Dopadové plochy navrhovaných herních prvků se nesmí vzájemně prolínat, ani se křížit se zpevněnými plochami či jinými pevnými konstrukcemi a zařízeními hřiště.

Prostor bude vyplněn typickými herními prvky, které jsou opatřeny certifikací a jsou v souladu s podmínkami ČSN EN 1176, ČSN EN 1177. Hlavní nosnou konstrukci tvoří převážně kov. Kotvení a základy pro jednotlivé herní prvky jsou řešeny dle pokynů výrobců. Herní prvky musí svou konstrukcí a nosností odpovídat možnosti použití i dospělými osobami, resp. případnému vandalismu.

Nedílnou součástí herních prvků jsou bezpečnostní a dopadové plochy ze štěrku fr. 4/8 tl. 300 mm. Mezi terénem a štěrkem je navržena geotextílie 200g/m². Povrch pískoviště se skládá z písku tl. 400 mm, betonové dlaždice 500x500x50 s geotextílií 200g/m2, štěrkodrť fr. 16/32 tl. 250 mm. Povrch dopadových ploch se skládá ze štěrku fr. 4/8 tl. 300 mm.

Vstupní informační sloupek je navržen typizovaný, kovový. Kotvení bude provedeno dle doporučení výrobce. Celkem je navrženo 12 ks laviček. Kotveny budou dle pokynů výrobce. Jsou navrženy 4 nové odpadkové koše. Kotveny budou dle pokynů výrobce.

SO 05 Víceúčelové hřiště

Víceúčelové hřiště je navrženo z EPDM povrchu tl. 10 mm. Pod nášlapnou vrstvou bude umístěna ELD podložka tl. 50 mm. Podkladní vrstvy jsou navrženy ze štěrkopísku frakce 0/4 tl. 150 mm, štěrkodrtě frakce 0/32 tl. 250 mm a ze štěrkodrtě frakce 63/32 tl. 250 mm.

SO 06 Veřejné osvětlení

Pro osvětlení budou využity stávající odběrná místa, osvětlovací stožáry budou osazeny do betonových základů 1,5 m hlubokých. V základech budou připraveny otvory pro vstup a výstup kabelu ze stožáru. Výkopové práce se budou provádět ručně případně lehkou mechanizací. Kabeláž bude provedena kabely CYKY 4 x 16 mm, které budou vloženy do plastových chrániček DN 50. Kabely budou uloženy v pískovém loži, nad kabelem bude umístěna výstražná plastová fólie šířky 300 mm, červená, na dně rýhy bude umístěn zemnící vodič FeZn 10 mm, na nějž se uzemní jednotlivé stožáry. Krytí budou v souladu s ČSN 73 6005 v zeleném pásu alespoň 0,35 m, pod komunikací alespoň 1,0 m.

SO 07 Sadové a terénní úpravy

V celé ploše se sejme ornice a odstraní případná zeleň. Na terénní úpravy se použije zemina z výkopových prací. Zemní práce pro provedení výkopů budou provedeny strojně, dokopávky ručně. Předpokládá se, že výkopové práce neovlivní podzemní voda.

SO 08 Vodovod

Viz samostaná část.

SO 09 Kanalizace

Viz samostatná část.

**D.1.2 Stavebně konstrukční řešení**

**D.1.2.a Účel objektu**

Objekt je určen pro volnočasové aktivity dětí, mládeže a dospělých.

**D.1.2.b Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny**

Herní prvky a mobiliář jsou převážně kovové. Kotvení dle doporučení výrobce.

**D.1.2.c Výsledky inženýrsko-geologického průzkumu**

Nebyl proveden.

**D.1.2.d Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky**

Všechny herní prvky jsou navrženy typové od ověřených výrobců. Hlavní nosnou konstrukci tvoří převážně kov. Prostor bude vyplněn typickými herními prvky, které jsou opatřeny certifikací a jsou v souladu s podmínkami ČSN EN 1176, ČSN EN 1177. Herní prvky musí svou konstrukcí a nosností odpovídat možnosti použití i dospělými osobami, resp. případnému vandalismu. Kotvení herních prvků a vybraného mobiliáře dle pokynů výrobce.

Nedílnou součástí herních prvků jsou bezpečnostní a dopadové plochy a ty jsou navrženy z písku a štěrku a z vrstvy EPDM. Dopadové plochy navrhovaných herních prvků se nesmí vzájemně prolínat, ani se křížit se zpevněnými plochami či jinými pevnými konstrukcemi a zařízeními hřiště.