

GENERÁLNÍ PROJEKTANT

WWW.NAPROJEKTUJEMEVAŠENY.CZ

Ing. Štěpán Mosler

Staré náměstí, 356 01, Sokolov

M: 734 676 011 E: stepanmosler@gmail.com

PROJEKTANT

Ing. Štěpán Mosler

Staré náměstí, 356 01, Sokolov

M: 734 676 011, E: stepanmosler@gmail.com

INVESTOR

Statutární město Karlovy Vary

Moskevská 2035/21,

361 20 Karlovy Vary

VÝKRES

akce:

ZÁKLADNÍ ŠKOLA DUKELSKÝCH HRDINŮ

0. etapa – multifunkční hřiště

ul.Moskevská parc.č.1813, kat. území Karlovy Vary

město KARLOVY VARY, KARLOVARSKÝ kraj

AUTORIZOVANÝ PROJEKTANT

Ing.Jan Chyška

ZAKÁZKA

02-03/2019

HIP

Ing.Štěpán Mosler

DATUM

03/2019

ZPRACOVATEL ČÁSTI

Ing.Štěpán Mosler

STUPEŇ

MĚŘÍTKO

DPS

VYPRACOVAL

Ing.Štěpán Mosler

STAV.OBJEKT

PARÉ

ČÍSLO VÝKRESU

DOKUM. ČÁST

D1.1

01

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Ing. Štěpán Mosler - projektová činnost ve výstavbě

Nádražní 362/62, 357 33 Locket

IČO: 038 50 692

tel.: 734 676 011

AKCE : **ZÁKLADNÍ ŠKOLA DUKELSKÝCH HRDINŮ**
0. etapa – multifunkční hřiště
na parc.č.1813 a 1815, v kat. území Karlovy Vary,
ul. Moskevská, 360 01 Karlovy Vary

INVESTOR : Statutární město Karlovy Vary,
Moskevská 2035/21,
361 20 Karlovy Vary

VĚC : Dokumentace pro provedení stavby

OBSAH : Technická zpráva

Zak.č.: 02-03/2019
Datum: duben 2019
Vypracoval: Ing. Štěpán Mosler

Seznam

- 1 Úvod
- 2 Popis stávajících konstrukcí na pozemku
- 3 Objemové, architektonické a dispoziční řešení
- 4 Stavební řešení
 - 4.1 Příprava území
 - 4.2 Výkopy
 - 4.3 Základy
 - 4.4 Plocha sportoviště
 - 4.5 Úprava stávajících terénních schodišť
 - 4.6 Ochranná síť
 - 4.7 Mobiliář
 - 4.8 Sportovní zařízení
 - 4.9 Zeleň
 - 4.10 Zpevněné plochy
 - 4.11 Ostatní

1. Úvod

Řešený pozemek se nachází v ulici Moskevská, parc. č. 1813, v katastrálním území Karlovy Vary.

Jedná se o návrh nového víceúčelové hřiště o celkových rozměrech 32x20m, navrženého pro potřeby malé kopané, házené, tenisu a volejbalu s umělým polyuretanovým povrchem EPDM v tloušťce 11mm. Na umělém povrchu budou barevnými čarami vyznačeny jednotlivé plochy hřišť. Kolem hřiště je navržena ochranná síť výšky 8,0m, která bude realizovaná ze 3 stran. Jedna strana směrem do areálu školy zůstane otevřená.

V areálu bude provedena provizorní hlinitopísčítá komunikace, která bude ohraničena betonovým obrubníkem.

2. Popis stávajících konstrukcí na pozemku

Na pozemku se nacházejí drobné stavební objekty, které je nutné před započítím prací demontovat. Dále se na dotčeném pozemku nachází náletová zeleň a vzrostlé stromy, které je nutné vykácet. Stávající terén na pozemku je mírně svažité a před započítím prací je nutné terén upravit.

3. Objemové, architektonické a dispoziční řešení

Návrh multifunkčního hřiště je proveden dle možností prostoru, dle požadavků investora a v neposlední řadě dle technických pravidel jednotlivých sportů.

Víceúčelové hřiště má rozměry 36x20m včetně bezpečnostního odstupu. Hřiště má navržený oboustranný příčný spád 0,6%. Povrch hřiště je lemován betonovým obrubníkem.

Kolem hřišť bude provedeno vyrovnaní se stávajícím terénem, které bude následně ozeleněno a zatravněno.

funkční plochy hřiště:

- 36x20m – celková plocha hřiště včetně bezpečnostního odstupu
- 32x16m – hřiště pro malou kopanou, házenou
- 24x11m – hřiště pro tenis
- 18x9m – hřiště pro volejbal

zpevněné plochy:

- polyuretanový povrch – 720m²
- provizorní komunikace hlinitopísčítá – 220m²

4. Stavební řešení

4.1. Příprava území

Na pozemku se nacházejí drobné stavební objekty, které je nutné před započítím prací demontovat. Jedná se o drobné historické betonové a písčité plochy. Znázornění a umístění těchto ploch je zřejmé ze situace přípravy území.

Dále je nutná demontáž oplocení z poplastovaného pletiva včetně ocelových sloupků. Jedná se o oplocení mezi školičkou a východní částí navržené plochy sportoviště. Rozsah oplocení je graficky znázorněn v situaci přípravy území.

Součástí přípravy území je dále vybouráno betonových obrubníků a srovnání stávajícího terénu ale jednotlivých navržených skladeb.

Na platě u školičky je nutné demontovat stávající zpevněnou plochu z betonových panelů. Dále je nutné rozebrání navazující zpevněné plochy z betonové dlažby pro provedení výkopu dešťové kanalizace. Po provedení výkopu bude stávající betonová dlažba vrácena zpět do původního stavu. Navíc dojde k doplnění pochozí skladby na místo demontované plochy z betonových panelů.

Dále je nutné provést kácení a vyřezání stromů dle dendrologického průzkumu, který je součástí projektu. Tato úprava bude provedena v rámci dodávky investora – města Karlovy Vary.

V ploše navrhovaného hřiště a zpevněných ploch bude stávající terén a zemní pláň upravena dle navrhovaného řešení. Pozemek bude vyklizen a bude provedeno sejmutí ornice. Navržené terénní úpravy počítají se snížením stávajícího terénu o cca 0,5m.

Před zahájením prací bude vyzvána odborná geodetická kancelář, aby plochu hřiště přesně polohově i výškově vytyčila. Jako podklad bude sloužit situace koordinační, ve které jsou polohopisně i výškopisně určeny čtyři rohy víceúčelového hřiště v souřadnicích JTSK a Bpv.

4.2. Výkopy

Jako první bude na staveništi provedeno sejmutí ornice v části, která bude dotčena plochy hřiště a základových patek pro osazení ochranné sítě. Proveďte se výkop pro přípojku dešťové a drenážní kanalizace, která bude svádět povrchové a podpovrchové dešťové vody. Sejmutá ornice a část vykopané zeminy budou použity zpět na srovnání terénních nerovností. Případná nepotřebná zemina bude odvezena na dohodnuté úložiště.

Během přípravy území dojde ke stržení drnu, odtěžení ornice a k přerovnání a přehutnění pláň a k přerovnání stávající vrchní vrstvy. Vytěžená zemina se použije na dosypání a úpravu terénu. Plošné úpravy terénu budou provedeny strojně. Jako poslední bude provedeno zhutnění zemní pláň, která bude provedena již v předepsaném spádu celé plochy 0,6%.

4.3. Základy

Jako podkladní vrstva je navržen kopaný štěrkopísek v tl. 100 mm, uložený na neporušenou základovou pláň. Základové patky jsou navrženy o rozměrech 0,7x0,7x0,7m.

Na tuto konstrukci bude použit beton C20/25 XC2. Celkový počet patek je 17ks. Z toho 2ks budou pro rozložení zatížení nad vedením dešťové kanalizace provedeny v půdorysném rozměru 1,2x0,7m, případně budou opatřeny ocelovou chráničkou. Přesné provedení ochrany vedení před základem ochranné sítě bude rozhodnuto v průběhu stavby a odsouhlaseno hlavním inženýrem projektu.

V ploše sportoviště budou provedeny základy pro uložení branek a zemních pouzder pro síť na volejbal/tenis. Tyto základy budou provedeny dle technických specifikací dodavatele sportovní plochy.

4.4. Plocha sportoviště

Plocha je navržena v celkových rozměrech 36x20m. Celková skladba bude ohraničena betonovým obrubníkem 1000x100x300mm, který bude po celém obvodu osazen do betonového lože. Na upravenou, zhutněnou plochu budou položeny podkladní vrstvy ze štěrkodrtě s ukončující vrstvou z elastické podložky a umělý polyuretanový povrch EPDM tl. 11mm. Plocha bude mít oboustranný příčný spád 0,6%.

skladba plochy:

- | | |
|--|------------|
| - umělý polyuretanový povrch EPDM | 11mm |
| - asfaltový koberec drenážní střednězrný | 50mm |
| - obalované kamenivo hrubé vodopropustné | 80mm |
| - mechanicky zpevněné kamenivo | 150mm |
| - štěrkodrt' | min. 100mm |

V ploše sportoviště bude umístěno 2x zemní pouzdro hliníkového sloupu pro volejbalovou, případně tenisovou síť.

Umělý polyuretanový povrch EPDM v tl.11mm je navržen ve 2 barvách. Hřiště pro tenis o rozměrech 24x11m je navrženo v červené barvě, zbytek hřiště bude proveden v barvě zelené.

Jako pochozí plocha bude použit trvanlivý polyuretanový povrch. Vyroben z vysoce kvalitního granulátu EPDM v jedné vrstvě o síle 10-11 mm, bez příměsí recyklované, černé gumy, čímž se dosahuje maximální trvanlivosti. Vhodný na velmi namáhaná sportoviště jako sídliště, školní hřiště atd. Povrch je možné dodat v různých barvách, nebo barevných kombinacích. Pokládá se na předem připravený podklad, v našem případě na asfaltový drenážní koberec. Povrch musí mít certifikát dle DIN 18035 a prohlášení o shodě.

Na umělém povrchu budou barevně odlišenými čarami vyznačena hřiště navržených sportů.

4.5 Úprava stávajících terénních schodišť

Vzhledem k úpravě stávajícího terénu je nutné doplnění schodišťových stupňů terénního schodiště vedoucího z plata hřiště směrem k jídelně. Jedná se o doplnění o 4 schodišťových stupňů v šířce 2,0m. Schodišťový stupeň bude řešen jako pravoúhlá žb podstupnice osazená na terénu. Navržené řešení doplnění schodiště je provizorní z důvodu budoucího navázání na projekt 1. etapy včetně výstavby tribun a běžecké dráhy v areálu.

4.6 Ochranná síť

Nosná konstrukce sítě je navržena z hliníkových profilů 100x120mm s ocelovou vložkou.

Ochranná síť je navržena z polypropylenu, která se vyznačuje vysokou pevností, životností, houževnatostí a odolností proti všem povětrnostním vlivům. Je vyráběna strojově o rozměru oka 50/50/4 mm v barvě zelené.

Ochranná síť je navržena jako kompletní montáž a dodání výrobce. Předepsané dimenze je možné upravit v závislosti na technické specifikaci výrobce nebo dodavatele po odsouhlasení hlavním inženýrem projektu.

4.7 Mobiliář

Mobiliář není součástí projektové dokumentace. Případné lavičky, nebo například odpadkové koše budou řešeny v rámci dodávky investora - města Karlovy Vary.

4.8 Sportovní zařízení

Součástí dodávky jsou typové výrobky sportovního zařízení, které budou sloužit pro jednotlivé sporty provozované na multifunkčním hřišti. Jedná se o standardní typové výrobky sportovního zařízení venkovních víceúčelových hřišť.

Házená

- 2x branky na házenou profesionální hliníkové (2x3m) se skládacími zadními oblouky, včetně kotvení do asfaltu (samostatná dodávka město KV)
- 2x síť na házenou standard, tl. 3 mm PP (samostatná dodávka město KV)
- 2x záclonka na házenou standard, tl. 3 mm PP (samostatná dodávka město KV)

Volejbal

- 1x set volejbalové sloupky školní do pouzder venkovních 102 mm včetně objímek, povrchová úprava žárový zinek
- 2x zemní pouzdro pro vložení sloupků pr 106mm, výška pouzdra 35mm, povrchová úprava žárový zinek
- 2x krycí víčko na pouzdro venkovní pr 102mm, povrchová úprava žárový zinek

- 1x volejbalová síť tréninková bez antének, tl 3mm PP, bílá nebo černá (samostatná dodávka město KV)

Tenis

- 1x set tenisové sloupky venkovní 102mm pro venkovní použití, povrchová úprava žárový zinek (samostatná dodávka město KV)
- 1x tenisová síť tréninková bez antének, tl 3mm PP, černá, zdvojená (samostatná dodávka město KV)

Pro volejbal a tenis je navrženo využití stejných zemních pouzder.

4.9 Zeleň

Po dokončení stavebních prací budou plochy zasažené stavební činností vyčištěny a opraveny. Plochy určené k zatravnění budou ohumusovány a osety travním semenem.

Součástí řešení je dendrologický průzkum, který řeší vykácení náletových a vzrostlých dřevin. Vykácení náletových a vzrostlých dřevin, včetně odstranění pařezů není součástí výkazu výměr. Tyto úpravy budou řešeny rámci dodávky investora - města Karlovy Vary.

4.10. Zpevněné plochy

Přístupová komunikace bude provedena jako provizorní dvouvrstvá hlinitopísčítá v tl. 50mm. Plocha bude ohraničena opět provizorně pomocí betonového obrubníku 50x300x1000mm, který bude osazen do betonového lože. Jako podklad je navržena štěrkodrt' s rozprostřením a zhutněním, v tl.150mm. Plochy jsou navrženy jako provizorní z důvodu budoucího navázání na projekt 1. etapy včetně výstavby tribun a běžecké dráhy v areálu.

Na platě školičky dojde k doplnění pochozí skladby z betonové dlažby 100x100x60mm. Betonová dlažba bude uložena do pískového lože tl.40mm, které bude provedeno na zhutněné štěrkodrti v tl. 200mm. Plocha bude ohraničena pomocí betonového obrubníku 50x300x1000mm.

4.11. Ostatní

Pravidelně bude prováděna kontrola hutnění pláň a kontrola hutnění dalších vrstev souvrství. Dále bude prováděna kontrola rovnosti štěrkových podkladních vrstev s tolerancí 20mm na 4m lati. Před položením umělého povrchu bude provedena kontrola rovnosti elastické podložky. Umělý polyuretanový povrch bude pokládán za předepsaných klimatických podmínek (dle výrobce umělého povrchu).

Při provádění stavebně montážních prací je nutno dodržovat veškeré platné předpisy o bezpečnosti práce ve stavebnictví.

Hladina hluku ze stavební činnosti ve venkovním prostoru (2 m před obytnými místnostmi) po dobu výstavby v době od 7 do 21 hodin nepřekročí 65 dB.

Likvidace suti a stavebního odpadu bude prováděna autorizovanou firmou odvozem na řízenou skládku odpadů.

Parkování je zajištěno na vlastním pozemku.

Vypracoval : Ing. Štěpán Mosler