




Hlavní projektant	Vedoucí projektu	Vypracoval	Kontroloval
Ing. Ivan Marek	Ing. Barbora Eismanová	Bc. Nina Jakušová, DiS.	Ing. Ivan Marek
<div>objekt: Doplění dopadových ploch k vybraným herním prvkům DH Prokopa Holého, Liberec</div> <div>investor: Statutární město Liberec</div> <div>obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA</div>			

 ZAHRADNÍ ARCHITEKTURA		Ing. Ivan Marek Martinov 279 277 13 Kostelec nad Labem tel. fax. +420 326 905120 e-mail: zahrarch@zahrarch.cz www.zahrarch.cz	
číslo zakázky	09/03/2020		
stupeň dokumentace	Technická pomoc		
datum	březen/2020		
měřítko	formát	A4	
datum revize:	výtisk číslo:		1

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce:	Doplnění dopadových ploch k vybraným herním prvkům DH Prokopa Holého Liberec
Investor:	Statutární město Liberec Nám. Dr. E. Beneše 1/1 460 01 Liberec I – Staré Město
Projektant sadových úprav:	Zahradní architektura Ing. Ivan Marek Martinov 279 Kostelec nad Labem 277 13 Ing. Ivan Marek, Bc. Nina Jakušová, DiS. Ing. Barbora Eismanová – autorizovaný architekt krajinná architektura, ČKA 03 696
Stupeň dokumentace:	Technická pomoc
Datum:	březen / 2020
Obsah dokumentace:	<u>Textová část:</u> Technická zpráva Výkaz výměr Rozpočet <u>Grafická část:</u> Situace – Návrh řešení 1: 50

DOTČENÝ POZEMEK

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	2426/1
Obec:	Liberec [563889]
Katastrální území:	Liberec [582039]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	9594
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	zeleň
Druh pozemku:	ostatní plocha



Sousední parcely

Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno (podle listiny)

Jiné zápisy

Typ
Změna výměr obnovou operátu

Doplnění dopadových ploch k vybraným herním prvkům

DH Prokopa Holého, Liberec

Řešené území se nachází v parku Prokopa Holého. Řešenou plochu spravuje a vlastní statutární město Liberec.

Jedná se o celoročně velmi využívanou a frekventovanou plochu, proto vyžadují herní prvky častou údržbu a obnovu dopadových ploch.

Cílem aktuální TP je dlouhodobější stabilizace a obnova dopadových ploch v nejexponovanějších plochách tak, aby plně odpovídaly stávajícím platným ČSN EN 1176 a 1177 2008.

Řešené herní prvky se nacházejí částečně ve svažitém terénu, který trpí nejen častým pohybem osob, ale i erozí. Úprava a přeměna dopadových ploch se týká dvou segmentů centrálního prvku Loď a navazujícího cvičebního a posilovacího křížového prvku.

Současná dopadová plocha, tvořená kopaným pískem je vzhledem k extrémní zátěži nevhodná, písek se „spéká“ a ztrácí tak svoji funkčnost.

FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU



Herní prvek Loď, částečně ve svahu



Cvičební prvek

NÁVRH ŘEŠENÍ

Nová dopadová plocha bude zřízena v rozsahu, odpovídajícím bezpečnostním zónám jednotlivých sestav. Použitým materiálem bude certifikovaný praný kačírek frakce 4/8mm, obvodově stabilizovaný pryžovými prvky. Standardní mocnost dle pádových výšek bude činit vrstvu 30 cm. V Nejproblematičtějších (nejvyšších) částech bude mocnost kačírku navýšena na 40 cm (vyznačeno v Situaci modrou šrafovou). Naopak pod vlastními herními objekty, kde nehrozí pád z výšky může být vrstva zásadně snížena.

Vrstva kačírku bude od ztuhlé pláně separována geotextilií G300. Celková plocha 166 m² u vrstvy kačírku o mocnosti 10-30 cm a 30 m² u vrstvy kačírku o mocnosti 40 cm.

Obvodová stabilizace dopadové plochy bude realizována prostřednictvím bezpečnostního pryžového obrubníku v celkové délce 86bm. Bude použit obrubník se segmenty o rozměrech 100x25x7 cm, červené barvy, doplnkově spojovanými speciálními trny. Precizní kotvení obrubníku do betonového lože, zajišťující vysokou trvanlivost i stabilitu navrženého tvaru obruby. Standardní pryžový obrubník bude použit v rovinatých částech s pouze mírným sklonem. Vzhledem ke skutečnosti, že zadním úseku přidě HP Loď j navazující terén svažité s převýšením do 40 cm, budou k obvodové stabilizaci a nástupu k prvku použity pryžové palisády.

V částech s nejvyšším převýšením bude použita zelená palisáda o rozměrech 80x25 cm, ve snížených okrajích a ve druhé a třetí snížené řadě, tvořící „nášlap schůdku“ nebo sedací prvek bude použita palisáda červená, s celkovými rozměry 60 x 25 cm. I tyto prvky budou řádně kotveny do betonu a tvarovány do požadovaného obvodu.

I přes toto technické opatření je nezbytné pomístně v okolí přídě loď ve svahu poblíž cvičebního prvku provést odkopávky a přesvahování a ztuhnutí navazujícího terénu tak, aby nebyl v kolizi s víceméně vodorovnou úpravou dopadové plochy Celkový rozsah TÚ mimo vlastní dopadové zóny činí 20 m².

Přezová obruba dopadové plochy bude vyvýšená cca 4 cm nad povrch kačírku pro zábranu jeho rozptýlování do okolí. Nástup z vnější perkové nebo travnaté plochy pak může být dle lokálních podmínek v úrovni obrubníku nebo mírně zahlouben.

V případě, že by výškovou úpravou – snížením stávající podélné sklonitosti dopadové plochy přídí Lodi, došlo k obnažení dílčích kotevních prvků, budou tyto výškově upraveny tak, aby odpovídaly ČSN o bezpečném využívání DH.

Odkopávky pro lože dopadové plochy budou prováděny strojně nebo v nepřístupných plochách ručně, vytěžený písek a zemina může být částečně využit pro terénní úpravy – zásyp terénních depresí apod. v místě, přebytek bude odvezen a skládkován.

Vzhledem ke specifikace prací bude zhotovitel úzce spolupracovat s odborným zástupcem objednatele, který odsouhlasí prostorové vytýčení ploch i detailní výškové řešení v dílčích problematických místech.

Podrobné dispoziční řešení a vzorové řezy Viz. SITUACE.

Jednotlivé obrubníky budou pro zvýšení stability spojovány speciálními trny – 2 ks mezi jednotlivými prvky.



Přezový obrubník 100/25/7 cm



Ve svažitém terénu bude část gumového obrubníku nahrazena pryžovými palisádami ve dvou výškových úrovních a s odlišnou barevností. Palisády budou v rozměru pr.25 x 80cm a 25 x 60 cm s ocelovým kotevním trnem



Výstavba bude mimo jiné probíhat podle těchto norem a souvisejících ustanovení :

- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN EN 13242+A1 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace
- ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb - Část 1: Základní požadavky
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod
- ČSN EN 13285 Nestmelené směsi – Specifikace
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou
- ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko biologické způsoby stabilizace
- ČSN EN 1176, Zařízení a povrch dětského hřiště
- ČSN EN 1176-1/2018 Obecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody
- ČSN EN 1176-2/2018 Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro houpačky
- ČSN EN 1176-3/2018 Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro skluzavky
- ČSN EN 1176-4/2018 Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro lanové dráhy
- ČSN EN 1176-5/2009 Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro kolotoče
- ČSN EN 1176-6/2018 Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro kolébačky
- ČSN EN 1176-7/2009 Pokyny pro zřizování, kontrolu, údržbu a provoz
- ČSN EN 1176-10/2010 Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro zcela ohrazená dětská zařízení
- ČSN EN 1176-11/2015 Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro prostorové sítě
- ČSN EN 1177/2018 Povrch dětského hřiště tlumící náraz – Stanovení kritické výšky pádu
- ČSN EN 16630/2016 Trvale instalované fitness vybavení pro venkovní použití – Obecné požadavky a metody zkoušení
- Vyhláška č. 292/2006 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch