

PARKOUROVÉ HŘIŠTĚ

LOKALITA – MOST

Areál Šibeník

OBJEMOVÁ STUDIE

LISTOPAD 2019

Vypracoval: Petr Tejkl

Základní informace o projektu:

Místo stavby: Pozemek – Most, areál Šibeník, parcelní číslo 6359/9 a 6359/4, Katastrální území Most II, obec Most, okres Most, Ústecký kraj

Investor: Statutární město Most, Radniční č. p. 1/2, 434 69 MOST IČO: 00266094,

Vlastník pozemku: Statutární město Most

Stupeň dokumentace: Objemová studie

Zpracovatel dokumentace:

Ing. Petr Tejkl

hřiště.cz, s.r.o.

sídlo: Příkop 838/6, 602 00 Brno

kancelář: Zábrdovická 2, 615 00 Brno

OBSAH DOKUMENTACE:

A TEXTOVÁ ČÁST

A.1 PARKOUR – SPORT

A 2 TECHNICKÝ POPIS

A 3 POPIS ÚZEMÍ

A 4 CVIČEBNÍ PRVKY

B I GRAFICKÁ ČÁST

B.1 VIZUALIZACE

B.2 ROZMÍSTĚNÍ A TYPY PRVKŮ

C I ROZPOČET

C.1 ROZPOČET REALIZACE

Studie – řešení parkourového hřiště v lokalitě Šibeník, Most

PŘEDMĚT STUDIE

Studie řeší návrh parkourového hřiště (rozměry, použité technologie a cvičební prvky) pro danou lokalitu. Lokalita již obsahuje workoutový areál a je určena pro aktivity tohoto typu – parkour, workout, hra a relaxace, potenciál území je pro další sporty.

FOTO REALIZACÍ



A.1 PARKOUR SPORT

SPORTOVNÍ AKTIVITA - PARKOUR

Je moderní sportovní disciplína určená a provozovaná především mladší generací. Smyslem je schopnost pohybovat se v prostředí – ať městském, či v přírodě – plynule, efektivně a bezpečně s použitím ne technických prostředků, ale vlastního těla. Je to dovednost zvládat a překonávat libovolné překážky v okolním prostředí – kameny, skály, větve ale i zábradlí či betonové zdi. Nejedná se o dovednosti pouze fyzické, ale vyžaduje také trening a předpoklady psychické povahy – odvaha, vůle, trpělivost.



HŘIŠTĚ NA PARKOUR:

Hřiště je materiálově navrženo a má simulovat běžné překážky především městského prostředí – zábradlí, zdi a zídky – a umožnit nácvik jejich překonávání a především pohybu na nich. Hřiště je primárně určeno aktivním parkouristům různé dovednostní úrovně, nabízí také možnost, především na trubkových konstrukcích, pro běžné cvičení a specifické cvičení tzv. workoutu. Z bezpečnostních důvodů je hřiště vybaveno tlumící odraznou a dopadovou plochou, která musí umožnit nejen odraz při překonávání překážek, ale současně zabránit i zranění při případném pádu.

A.2 TECHNICKÝ POPIS

POPIS SYSTÉMU:

Hřiště je vytvořeno ze speciálního stavebnicového systému překážek a prvků určených pro zbudování parkourových hřišť a cvičišť. Systém obsahuje stěnové a trubkové prvky, které jsou vzájemně kombinovány a při tvorbě hřišť různých velikostí a tvarů umožňují značnou variabilitu finálního herního uspořádání. Vzhledem k venkovnímu použití a značnému sportovnímu namáhání – odrazy, dopady, nárazy – musí být systém velmi masivní konstrukce.

Stěnové prvky - jsou variabilní celky (bloky) sestavené z typových modulů v horizontálním a vertikálním směru. Moduly jsou seskládány do horizontálních celků (bloků) se vzájemným osazením buď přímým, nebo kolmým. Vertikálně jsou stěnové prvky sestaveny z jednoho (výška 1 m a 1,2 m), dvou (výška 1,9 m) a tří modulů (výška 2,8 m). Na moduly jsou připojeny trubkové konstrukce, madla

a lišty přes kotevní body. K vertikálním modulům jsou připevněny podlahy z betonového panelu o rozměru 90x90 cm. Součástí stěnových prvků jsou i nízké nášlapy pro přízemní trénink přesnosti.



Trubkové konstrukce - jsou sestaveny z trubek dvou průměrů vzájemně spojených masivními fittingy. Visuté hrazdové konstrukce jsou zpevněny ocelovými sloupky ze silných trubek. Systém je díky použitým materiálům vysoce odolný vůči působení klimatu i běžnému vandalismu a je nehořlavý.

MATERIÁLY PARKOUROVÝCH PRVKŮ:

Nosná kostra stěnových prvků - je z ocelové svařované konstrukce s hlavními stojinami z obdélníkových profilů-JÄKLŮ 100x80 mm a dalších přidružených ocelových dílů.

Opláštění stěnových prvků - je z panelů ze speciálního pigmentovaného betonu vysoké pevnosti odstínu šedé barvy dvou rozměrových typů, tloušťka panelu je 40 mm, panel je vyztužen ocelovým armováním. Povrch panelu má specifické kluzné a ohrubné vlastnosti, nutné pro bezpečnou funkci prvku. Rozměry panelů jsou 900x900 a 900x180 mm, k nosné konstrukci kotveny čtyřmi, nebo dvěma kotevními body z ocelových čepů a terčů. Panely jsou ve spojích separovány od ocelových částí konstrukce pryžovými terči. Primární trubkové konstrukce jsou z ocelových trubek Ø48,3 mm vzájemně prostorově pospojovanými pozinkovanými fittingy. Zavětrovací stojiny visutých hrazd jsou z trubek Ø114 mm s redukcí v horní části na Ø48,3 mm. Veškeré spoje jsou provedeny nerezovým spojovacím materiálem.

Nevhodné jsou jakékoli materiály a povrchy na bázi plastu či dřeva – dřevotřískové či dřevovláknité desky. Důvodem je venkovní použití a trvalé působení počasí, které tyto materiály rychle degraduje a snižuje životnost cvičebních prvků. Dále vysoké požadavky na drsnost povrchu a jeho nízkou opotřebitelnost, která přímo rozhoduje o bezpečnosti cvičebních prvků. Dalším požadavkem je nutnost prvků trvale zvládat vysoké cvičební namáhání – rázy, úder apod. Tyto materiály mohou být použity pouze na prvky či doplňky, neurčené či jen okrajově pro cvičení.

POVRCHOVÁ ÚPRAVA:

Ocelové konstrukce jsou opatřeny žárovým zinkováním, terče jsou z nerezavějící oceli, žárově zinkované fittingy. Veškeré povrchové materiály odpovídají jak hygienickým, tak i ekologickým požadavkům a standardům EU.

KOTVENÍ:

Prvky jsou kotveny šrouby do železobetonových základových desek, nebo do betonových patek hloubky 60 a 80 cm.

DOPADOVÉ A ODRAZOVÉ POVRCHY

Povrch pro parkour je klíčovým prvkem pro funkci hřiště a především jeho bezpečnost. Musí splňovat požadavky normy dle výšky pádu. Jelikož jsou parkourové prvky obecně vyšší než 1 m, nelze použít dopadová plocha jako trávník, mlat apod.. Ideálním povrchem je litá guma.

Kačírek, písek apod. je vzhledem k povaze cvičení pro dopadové plochy naprosto nevhodný.

Dopadová plocha se pokládá na zhutněnou štěrkodřť která se skládá ze dvou vrstev o různých tloušťkách a frakcích – viz řez. Litá dopadová plochy z gumy se skládá rovněž ze dvou vrstev.

Spodní vrstva SBR - tloušťka spodní černé tlumící vrstvy z SBR granulátu je závislá na výšce pádu z jednotlivých okolních cvičebních prvků – orientačně

Prvek do výšky pádu

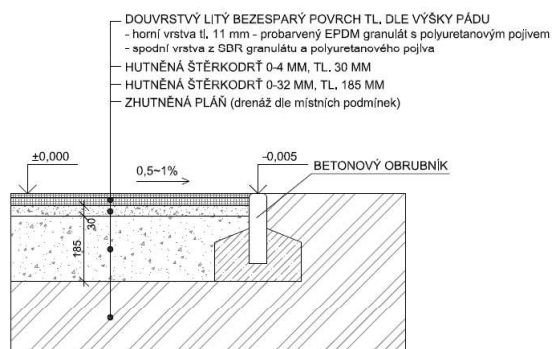
- 1,6m = vrstva SBR granulátu cca 35mm
- 2,3m = 70mm
- 3m = 90mm

Přesná tloušťka vychází z vlastností konkrétního materiálu příslušného výrobce. Dodavatel musí předložit osvědčení o provedení zkoušky dle ČSN 1177 – tzv. HIC.

Povrchová vrstva EPDM – horní vrstva tloušťky 11mm zajišťuje stálobarevnost a optimální kluzné a odrazové vlastnosti povrchu.

Vzhledem ke skutečnosti, že na parkourovém hřišti se vyskytují vždy prvky s různou výškou pádu, a povrch je nákladově výraznou položkou v celkové ceně hřiště je s ohledem na případné úspory vhodné uvážit provedení litého povrchu v různých tloušťkách, podle požadavků jednotlivých prvků. Toto se řeší vždy individuálně dle konkrétního projektu a uspořádání prvků. Finální povrch musí být samozřejmě všude stejný, změna tloušťky gumy se provádí „odskokem“ ve štěrkovém podloží pod litou gumou.

Ohraničení povrchu se provede obrubníky – obr. 1 - což je běžné řešení, litý povrch EPDM může být i z estetických a bezpečnostních důvodů přetažen přes vrch obrubníků.



BEZPEČNOST:

Tréninkové parkourové hřiště musí splňovat kritéria bezpečnosti a kvality definované normou CSN EN 16 899 «Vybavení pro sport a rekreaci - vybavení pro parkour » a rovněž BRITISH STANDARD - BS 10075:2013 «Specifikace pro parkourové vybavení». Dodavatel ve své nabídce je povinen **PŘEDEM předložit platný certifikát výrobku** vydaný autorizovanou osobou dle výše uvedeného.

UMÍSTĚNÍ HŘIŠTĚ V PŘÍSLUŠNÉ LOKALITĚ:

Při umístění hřiště v konkrétní lokalitě je třeba přihlídnout k následujícím požadavkům.

- Hřiště je nutné budovat na rovné pláni, vybrané místo pro vybudování hřiště by tedy mělo být co možná nejrovnější, aby se investor vyhnul zemním pracím při budování rovné pláně. Náklady na vybudování potřebné pláně mohou významně ovlivnit celkovou výši plánované investice. V dané lokalitě je hřiště situováno cca na rovné ploše což by mělo snížit požadavky na zemní práce.
- Při výběru lokality je nutné respektovat sítě pod povrchem a jejich ochranná pásma. Parkourové hřiště je z pohledu stavebního řízení většinou chápáno jako stavba dočasná i tak je ale nutné prověřit existenci sítí s jejich vlastníky. V případě opravy sítí a zásahu do EPDM povrchu hřiště, je oprava EPDM či demontáž prvku samozřejmě možná, ale je riziko že na povrchu zanechá vizuální stopu.
 - Při výběru lokality je nutné brát na zřetel hydrologické poměry lokality. Běžně není nutné hřiště drenážovat, povrch a podkladní vrstvy mají vsakovací schopnosti. V případě rizika kumulace srážkových vod nebo snížených vsakovacích schopností podloží – jíly, beton, skála – je nutné plochu drenážovat a to do dešťové kanalizace případně do speciální vsakovací jímky. Z hlediska efektivního využití prostoru je vhodné umístit vsakovací jímku pod povrch budoucího hřiště. **To znamená kvalitní stavební provedení jímky – prefa systém, aby nedocházelo k poklesu podkladních vrstev a povrchu v místě vsakovací jímky. Vsakovací jímku je nutné umístit na okraji herní plochy, aby nekolidovala se základy herních prvků.** I tato skutečnost může ovlivnit celkovou výši investice.
- Při výběru lokality je třeba brát na zřetel provozní hlučnost hřiště. Sportovní aktivity na tlumícím povrchu nezpůsobují téměř žádný hluk, komunikace sportovců ale může jistou hlučnost způsobovat. K tomu je nutno přihlídnout především pokud se buduje nové hřiště mimo sportovní areál např. v sídlištní zástavbě apod. V dané lokalitě již sportovní aktivity probíhají, proto je možné tuto problematiku

OPATŘENÍ PROTI „GRAFFITI“

Vybrané betonové desky, které jsou méně zatížené otěrem během používání hřiště jsou vybaveny „podpisem“ FLUX. Tento existující podpis uživatelů hřiště v praxi snižuje riziko zneužití betonových ploch na aktivity typu graffiti.



Návrh řešení parkourového hřiště v areálu Šibeník, Most

A.3 POPIS ÚZEMÍ

LOKALITA

Most – 66 tis obyvatel, okresní město ze specifickým urbanismem a průmyslem, které má v současnosti vzhledem k blízkosti Krušných hor, Českého středohoří a probíhající rekultivaci po důlní činnosti turistický a rozvojový potenciál. Spádové město v regionu z pohledu zaměstnanosti, vzdělání a služeb. Lokalita Šibeník je unikátní přírodní areál v podstatě v centru města, kde se budují aktivity pro relaxaci a sport – herní areál s lanovým centrem a rozhlednou, workout, trasy pro kondiční běh atd. Vzhledem k umístění lokality v centru města je dopravní dostupnost dobrá jak z pohledu města tak i nadregionální.



Parkourové hřiště bude v Mostě první. Vzhledem k velikosti a cvičebnímu vybavení lze očekávat, že pro komunitu parkouristů bude mít jednoznačně celoměstský až nad městský význam. Vzhledem k velikosti města se dá očekávat především poptávka celoměstského charakteru.


Na základě zkušeností při realizaci parkourových hřišť v obdobných městských lokalitách je doporučen rozměr hřiště a jeho vybavení prvky v rozsahu 330m² plochy.



ORTO A LOKALITA



POZEMEK URČENÝ K VÝSTAVBĚ PARKOUROVÉHO HŘIŠTĚ

 Nahlížení do katastru nemovitostí

Parcela	Stavba	Jednotka	Právo stavby	Rízení	Mapa	LV	Kat. území
---------	--------	----------	--------------	--------	------	----	------------

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	6359/9
Obec:	Most [567027]
Katastrální území:	Most II [699594]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	1154
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	sportoviště a rekreační plocha
Druh pozemku:	ostatní plocha

[Sousední parcely](#)

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Statutární město Most, Radniční 1/2, 43401 Most	

POZEMEK DOTČENÝ TERÉNNÍMI ÚPRAVAMI OKOLÍ HŘIŠTĚ



Nahlížení do katastru nemovitostí

Parcela	Stavba	Jednotka	Právo stavby	Řízení	Mapa	LV	Kat. území
---------	--------	----------	--------------	--------	------	----	------------

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	6359/4
Obec:	Most [5670271]
Katastrální území:	Most II [699594]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	53286
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	zeleň
Druh pozemku:	ostatní plocha

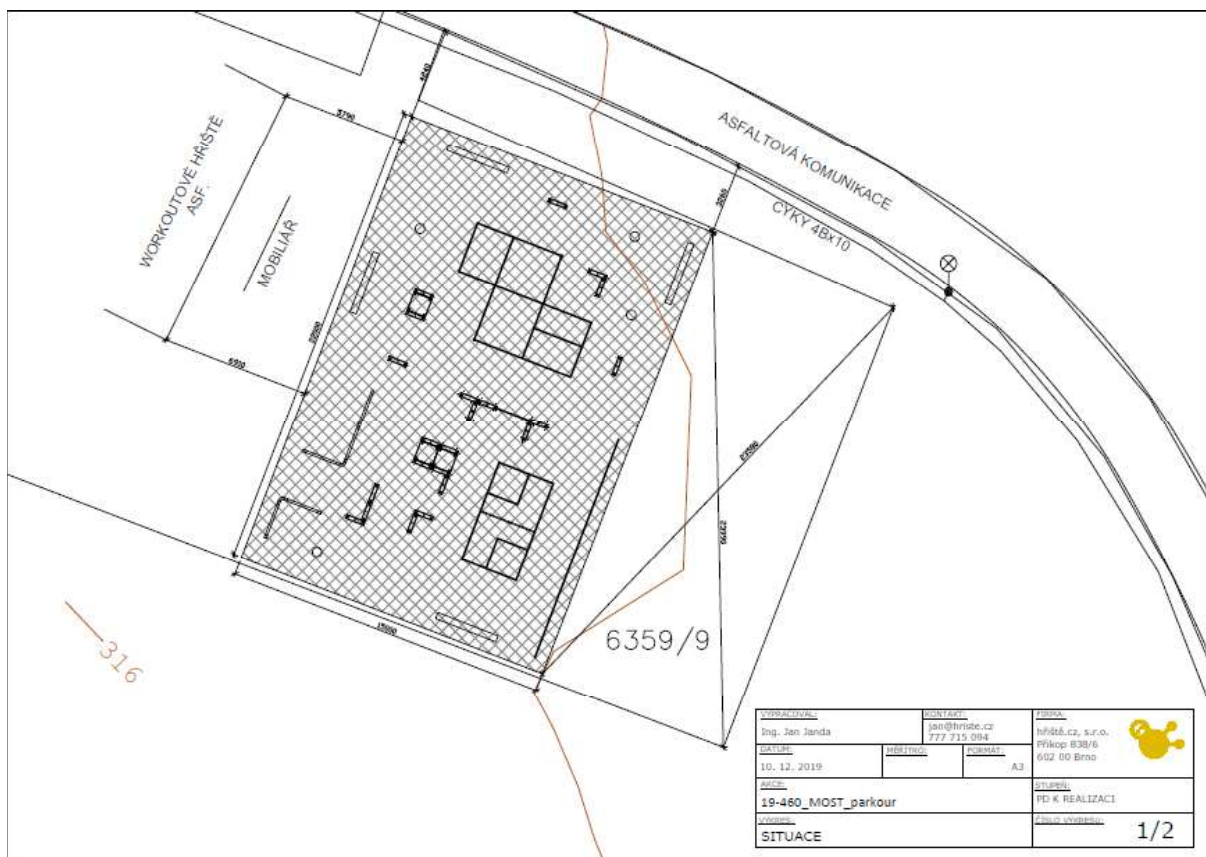


Sousední parcely

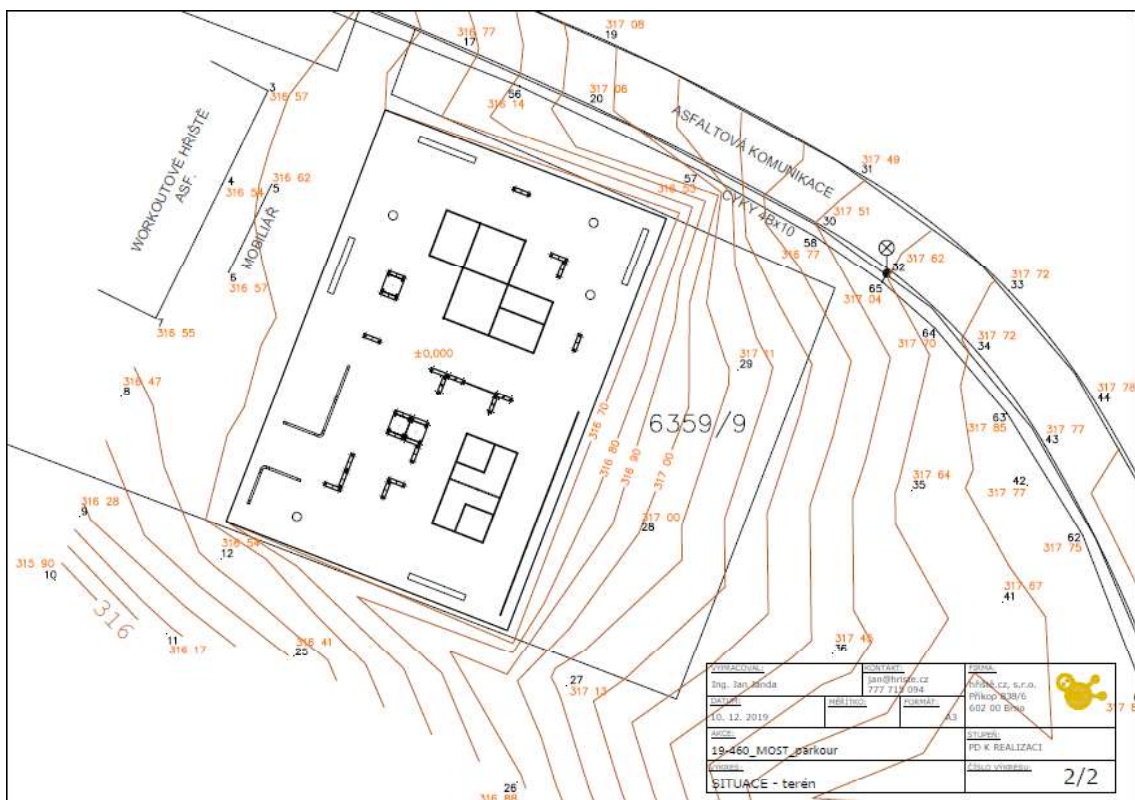
Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Statutární město Most, Radniční 1/2, 43401 Most	

UMÍSTĚNÍ HŘIŠTĚ NA POZEMKU A ORIENTACE K OKOLNÍM STAVBÁM



VÝŠKOVÉ UMÍSTĚNÍ STAVBY DO TERÉNU A VYSLAHOVÁNÍ OKOLÍ HŘIŠTĚ



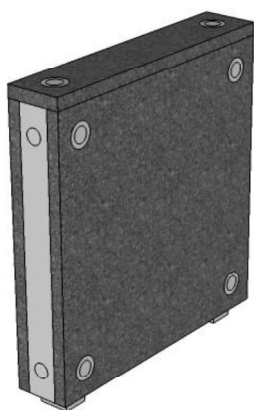
A.4 CVIČEBNÍ PRVKY A JEJICH TECHNICKÝ POPIS

zed'_1

Rozměry (m): 0,9 x 0,2 x 1,0

Max. výška pádu (m): 1,0

Materiál: nosná ocelová svařovaná konstrukce z obdélníkových profilů-JÄKLŮ 100x80 mm. Opláštění 1ks modulu z panelů z šedého pigmentovaného betonu tl. 40 mm, rozměr 90x90 cm, kovová konstrukce opatřena žárovým zinkováním, terče jsou z nerezavějící oceli, betonové panely jsou odděleny ve spojích od ocelových částí konstrukce pryžovými tlumiči.

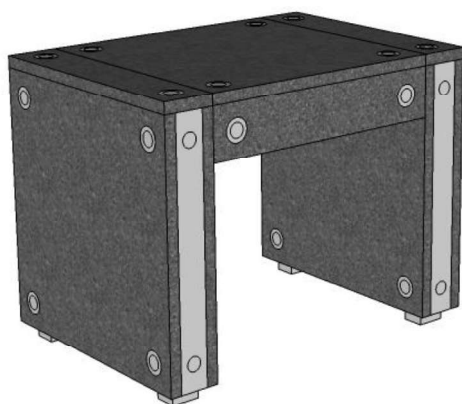


taburet

Rozměry (m): 0,9 x 1,3 x 1,0

Max. výška pádu (m): 1,0

Materiál: nosná ocelová svařovaná konstrukce z obdélníkových profilů-JÄKLŮ 100x80 mm. Opláštění 3 ks modulu z panelů z šedého pigmentovaného betonu tl. 40 mm, rozměr 90x90 cm, kovová konstrukce opatřena žárovým zinkováním, terče jsou z nerezavějící oceli, betonové panely jsou odděleny ve spojích od ocelových částí konstrukce pryžovými tlumiči.

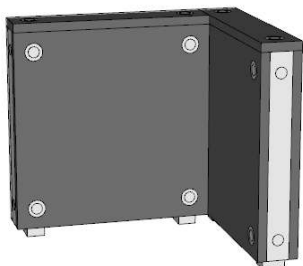


sestava zdí 1 - 1

Rozměry (m): 0,9 x 1,1 x 1,0

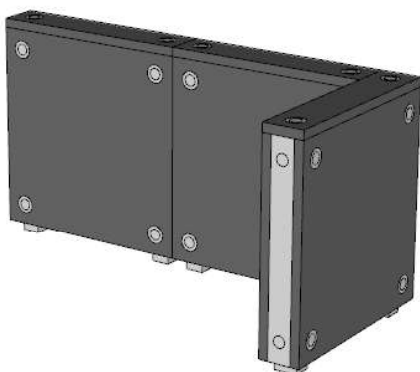
Max. výška pádu (m): 1.0

Materiál: nosná ocelová svařovaná konstrukce z obdélníkových profilů-JÄKLÜ 100x80 mm. Opláštění 2 ks modulu z panelů z šedého pigmentovaného betonu tl. 40 mm, rozměr 90x90 cm, kovová konstrukce opatřena žárovým zinkováním, terče jsou z nerezavějící oceli, betonové panely jsou odděleny ve spoji od ocelových částí konstrukce pryžovými tlumiči.

**sestava zdí 1-1-1**

Rozměry (m): 0,9 x 2,0 x 1,0

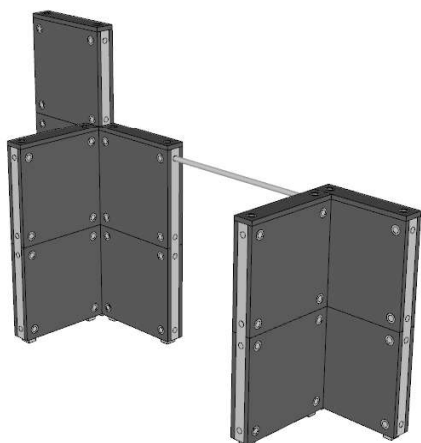
Max. výška (m): 1,0

**sestava zdí s hrazdou 3-2-2 a 2-2**

Rozměry stěn (m): 1,1 x 1,8 x 2,9 a 1,1 x 0,9 x 2,0

Šíře s hrazdou (m): 4,7

Max. výška (m): 2,8



sestava zdí a taburetu

Rozměry (m): 1,8 x 2,2 x 1,9

Max. výška (m): 1,9



Ilustrativní vizu

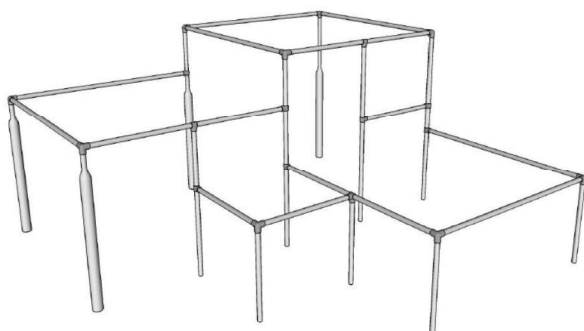
sestava hrazd 1

Sestava 17 ks hrazd, 2 ks ztužovacích sloupků, 15 ks vertikálních trubek

Rozměry (m): 5,8 x 7,5 x 2,3

Max. výška pádu (m): 2,3

Materiál: konstrukce z žárově zinkovaných trubek Ø48,3 a 114 mm, spojovací systémové fittingy – žárově zinkovaná ocel.



Ilustrativní vizu

sestava hrazd 2

Sestava 9 ks horizontálních trubek, 13 ks vertikálních trubek

Rozměry (m): 5,5 x 3,2 x 1,1

Max. výška pádu (m): 1,1

Materiál: konstrukce z žárově zinkovaných trubek Ø48,3 mm, spojovací systémové fittingy – žárově zinkovaná ocel.



Ilustrativní vizu

balanční trubky tlusté - 2x L

balanční trubky z žárově zinkované oceli, spojované systémovými fittingy

Rozměry (m): 5,4 x 2,7 x 0,35

Rozměry (m): 2,7 x 2,7 x 0,35

Max. výška pádu (m): 0,35

Materiál: konstrukce z žárově zinkovaných trubek Ø114 mm, spojovací systémové žárově zinkované fittingy



Ilustrativní vizu

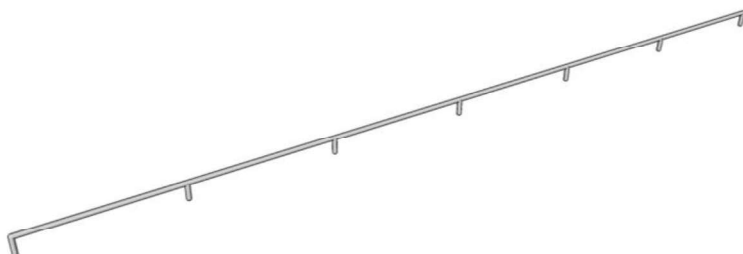
balanční trubka tenká

balanční trubky z žárově zinkované oceli, spojované systémovými fittingy

Rozměry (m): 12,8 x 0,05 x 0,25

Max. výška pádu (m): 0,25

Materiál: konstrukce z žárově zinkovaných trubek Ø48,3 mm, spojovací systémové žárově zinkované fittingy

**betonová polokoule**

Rozměry (m): Ø0,4 x 0,26

Max. výška pádu (m): 0,2

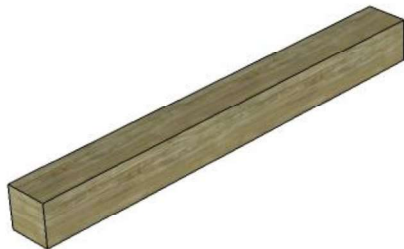
Materiál: tryskaný beton, barva přírodní



dubový trám

Rozměry (m): 0,3 x 0,3 x 3,0

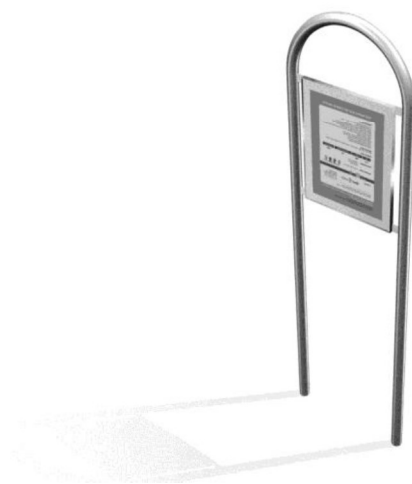
masivní dubový hranol průřezu 30x30 cm, délky 3 m, základové patky ze ztraceného bednění

**informační cedule**

Informační cedule opatřená návštěvním řádem

Rozměry (m): 0,5 x 0,1 x 1,8

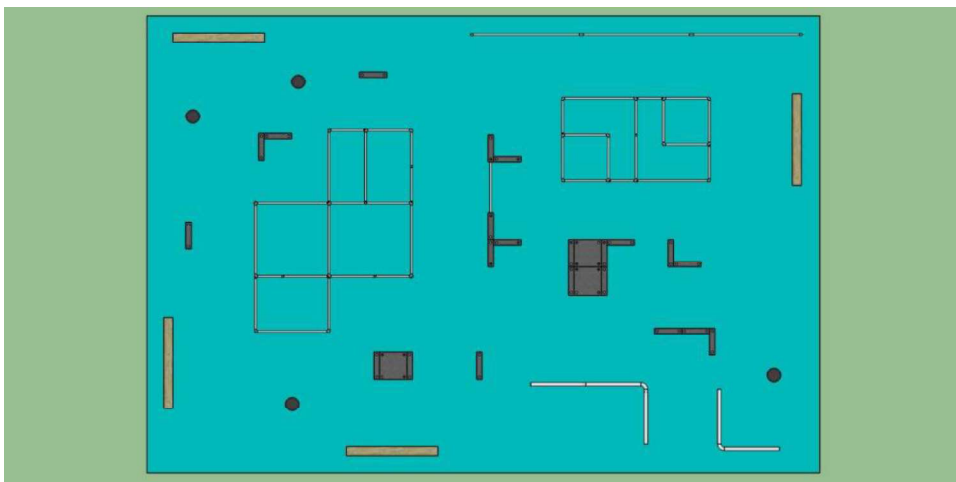
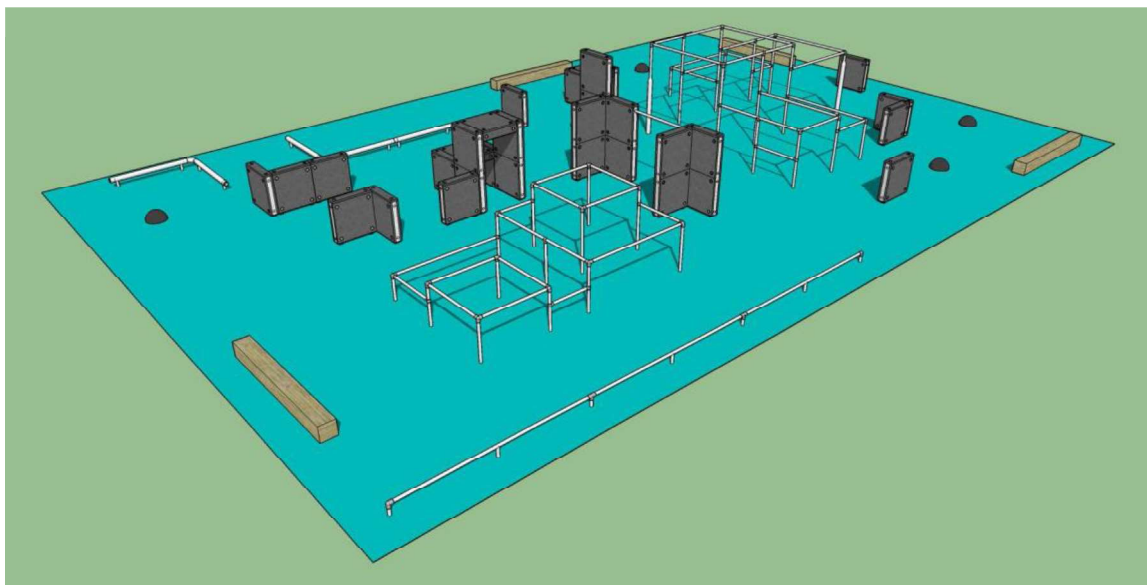
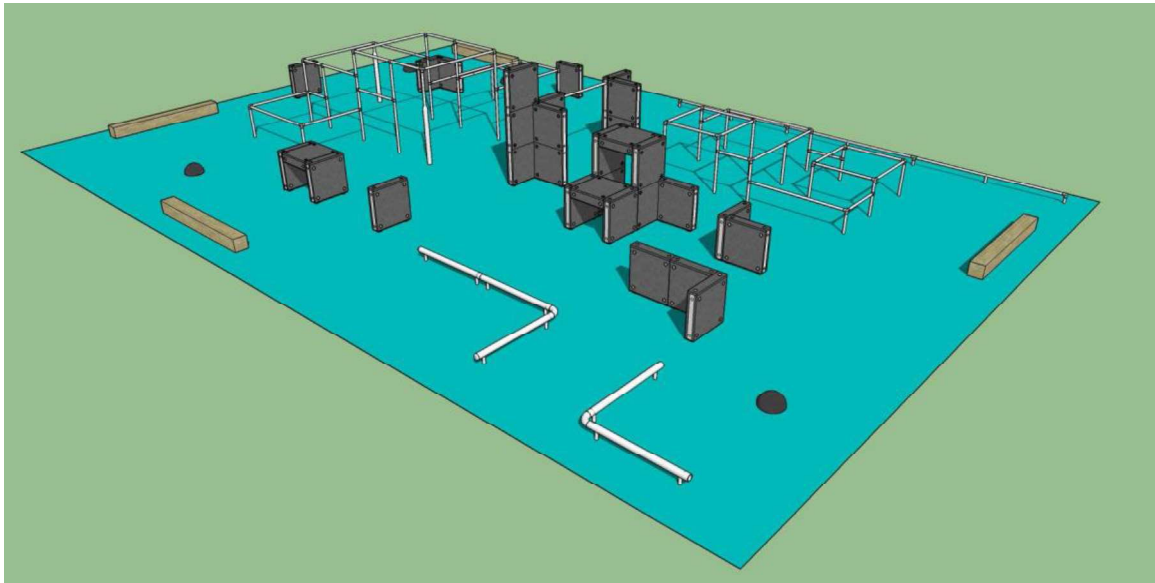
Materiál: konstrukce z žárově zinkovaných trubek



Parkour Most – rozměr 22 x 15m = 330m²

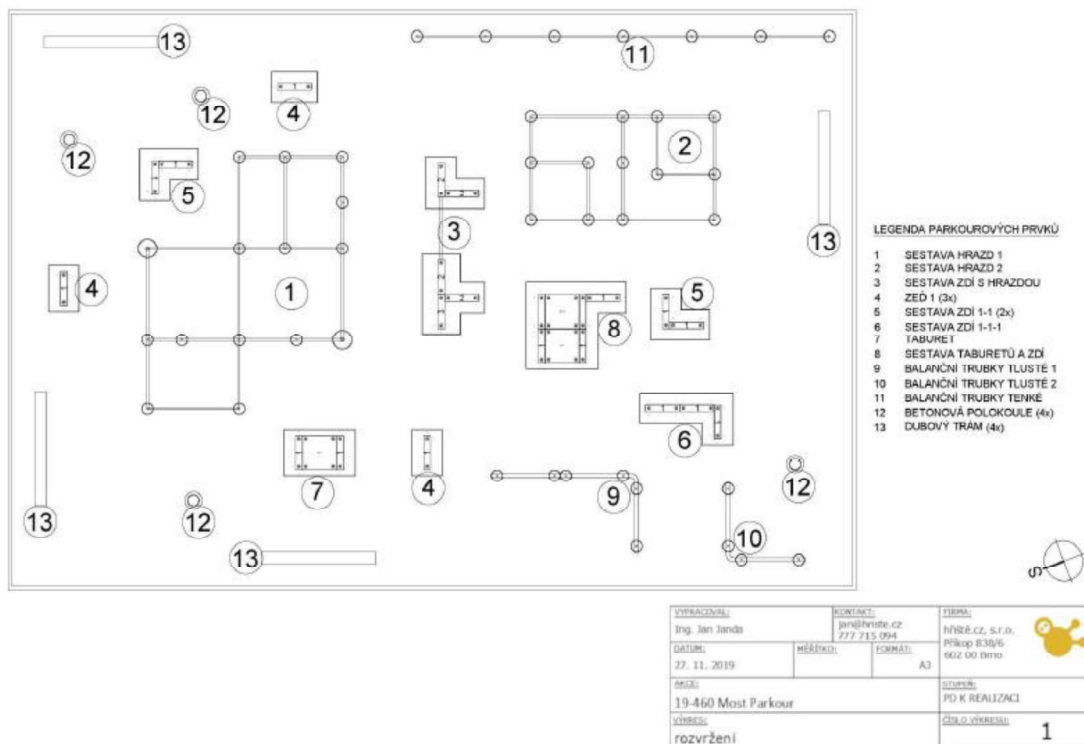
B. 1

VIZUALIZACE

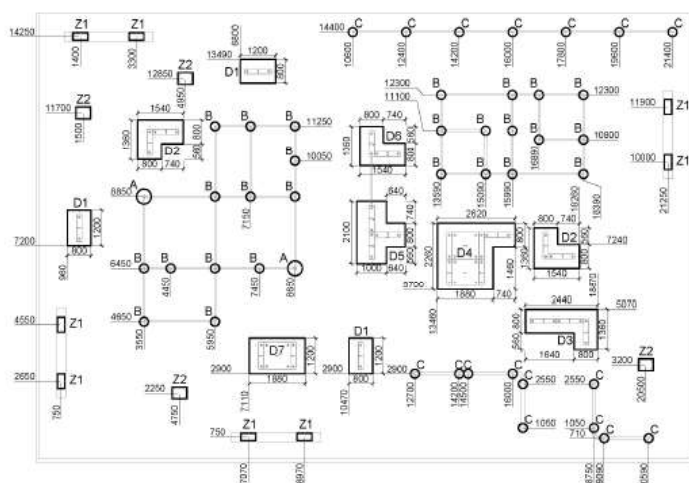


B. 2

ROZMÍSTĚNÍ A TYPY PRVKŮ – včetně orientace stavby ke světovým stranám



ZALOŽENÍ PRVKŮ



VYPRACOVANÝ: Ing. Jan Janda	KONTAKT: jandaj@vrtac.cz 777 715 094	TEMAT: HŘEČEZ, s.r.o. Příkop 833/6 602 00 Brno
DATUM: 27. 11. 2019	MĚŘÍTKO:	FORMÁT: A3
OBJEKT: 19-460 Most Parkour	STUPŇ: PO K REALIZACI	
VÝKRES: založení prvků	ČÍSLO VÝKRESU: 2	