

SO 901 MOBILIÁŘ A HERNÍ PRVKY

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: AUTORKY PROJEKTU: VYPRACOVAL: Eva Wagnerová Ing. arch. Zdeňka Vydrová, Ing. Eva Wagnerová Ing. Tereza Bezděková			Eva Wagnerová		
LOKALITA: Brno-Husovice, park Marie Restituty			Tomešova 1, 602 00, Brno		
OBJEDNATEL: ÚMČ Brno - sever, Bratislavská 70, 601 47 Brno			tel/ fax 543 215 577, ewa@volny.cz		
Revitalizace parku Marie Restituty II. etapa - část B			DATUM	10/2025	PARÉ:
			ZAK.ČÍSLO		
			STUPEŇ	DVZ/DPS	
TECHNICKÁ ZPRÁVA			FORMÁT: A4	MĚŘÍTKO:	PŘÍL.Č.: 01.2

1.0 ÚVOD

Objekty SO 801 a 901 řeší koncepci vegetace, finální úpravu terénu a návrh mobiliáře a herních prvků v části B úpravy parku Marie Restituty v Brně – Husovicích.

Součástí návrhu je nejen řešení úpravy vegetace nového parkového prostoru, ale i návrh úpravy terénu ve vazbě na vedení tras parkových cest.

2.0 STÁVAJÍCÍ STAV LOKALITY

Park M. Restituty byl vytipován k celkové rekonstrukci. Nedávno proběhla I. Etapa rekonstrukce v horní části parku, při ulici Provazníková a nově byla připojena pěšinou ulice Tišnovská.

Parková plocha většinově, střední a spodní části, není aktuálně v dobrém provozním stavu, mobiliář, ani zpevněné plochy nejsou vyhovující, funkční je pouze plocha dětského hřiště i to je na hranici životnosti. Plocha parku příliš neláká k pobytu, nevyužívá potenciál parkové plochy na křížení rušných ulic.

Základní, nejstarší dřeviny pochází z doby, kdy plocha sloužila jako husovický hřbitov.

2.1. Provedené průzkumy lokality

- Aktuální průzkum terénu lokality včetně inventarizace dřevin byl prováděn projektantem v období 06/2021 až 06/2022.

3.0 KONCEPCE ÚPRAVY

Koncepce vegetace vychází z aktuálního stavu dendrologického potenciálu parku, preferencí návrhu bylo zachování co možná nejvíce funkčních stávajících dřevin.

Respektovat bylo nutné extrémní svažitost terénu ve většinové ploše parku a skutečnost, že na místě parku býval dlouhá desetiletí hřbitov.

Dosadba, navržená v PD reaguje na taxonomickou skladbu stávající a na již realizovanou I. Etapu výsadby v horní části parku při ulici Provazníková, navazuje na zrealizovanou část A, a také reaguje na stavbu nového bytového domu při ulici Hájkova.

Základní principy návrhu terénu a vegetace:

- Regenerace a zatraktivnění parkové plochy pro pobyt místních lidí i návštěvníků
- Mírnou modelací terénu zvýšení retence vody v území a zpomalení odtoku
- Rozšíření biodiverzity místa dosadbou
- Dosadbou akcentovat přírodě blízké druhy, atraktivní pro drobné živočichy a ptáky, taxony, tolerující výrazně suché stanoviště lokality s chudou půdou.
- Doplnění kvalitních cílových dřevin, jako postupnou náhradu stávajících stromů, přistínění plochy pobytu
- Doplnění kvalitního mobiliáře
- Jednoduchá údržba do budoucna
- Úprava památníku obětí 1. a 2. světové války
-

Dle uvedených principů byla navržena netradiční úprava parku, vycházející z dispozice a parametrů vymezeného prostoru úpravy.

SO 901 MOBILIÁŘ A HERNÍ PRVKY

Detailní specifikace viz Příloha č. 1.

Nová úprava parku bude vybavena typovými kvalitními lavicemi s opěradly. Dále budou v samostatných ploškách osazena parková křesla pod stromy v klidových prostorech. Osazeny budou koše na odpadky.

Byly navrženy prvky, které jsou již použity v I. Etapě rekonstrukce, z důvodu jednotnosti celého prostoru.

4.0 TECHNOLOGIE REALIZACE

Vzorové řezy viz. výkres 05, 06, 07, 08.

Mobiliář

Mobiliářové prvky budou osazeny na malé zpevněné plochy česaného betonu /lavice a křesla/. V herní ploše budou navržena křesla usazena na ocelový rošt, který bude v úrovni okolního platového povrchu. Odpadkové koše budou umístěny do plošky 40x40 cm z žulové kostky s betonovou spárou. Do plochy dětského hřiště jsou umístěny dvě atypové dlouhé lavice z akátových hranolů 60/40 mm. Pod stávající trojici lip je navržena atypová dlouhá trámová lavice o délce 7 m. Lavice bude dělena dle uvážení dodavatele. Usazena bude ideálně na 3 patkách, které budou umístěny dle průběhu kořenů.

Mobiliářové prvky /lavice, křesla, odpadkové koše/ budou dodány jako kvalitní typové prvky, ocelová kostra a akátový dřevěný sedací díl a opěradlo. Dřevěné prvky budou provedeny z akátového dřeva, bez nátěru, v přírodní barevnosti. Ocelové prvky budou pozinkovány, nebo opatřeny ochranným nátěrem tmavě šedé barvy. Upřesnění odstínu barevnosti bude provedeno na stavbě za účasti AD.

Plochy z betonu pro mobiliář budou mít sražené hrany, jako pojistku proti odlamování betonu vlivem pojezdu sekačky.

Betonové plošky pod mobiliářové prvky jsou součástí SO 102.

Veškeré dřevěné prvky budou přírodní barevnosti, pouze ošetřené přírodním olejem.

Pro montáž všech mobiliářových prvků budou zvoleny bezpečnostní matice uzpůsobeny proti krádeži.

Pro všechny atypové prvky bude zpracována dílenská dokumentace, která bude odsouhlasena s AD.

Mobiliářové prvky:

- 4x LAVICE S OPĚRADLEM A PODRUČKAMI (L1)
- 4x KŘESLO S OPĚRADLEM A PODRUČKAMI (L2a) – v betonové plošce
- 9x KŘESLO S OPĚRADLEM A PODRUČKAMI (L2b) – na ocelovém roštu
- 2x DLOUHÁ LAVICE (L3)
- 3x BETONOVÁ LAVICE (L4) – součástí SO 102,103
- 1x DŘEVĚNÝ HRANOL (L5)
- 5x ODPADKOVÝ KOŠ (K)
- 1x POBYTOVÉ PLATO

Herní prvky

Stávající herní prvky, včetně stávajícího pískoviště, budou odstraněny.

Herní prvky dětského hřiště budou využitelné pro děti od 3 let, budou kvalitní, soudobého designu, atraktivní a bezpečné. Budou umístěny v polokruhové ploše z drobných oblázků, která je v obvodu lemovaná mlatovou plochou pro pohodlný vjezd kočárků do oplocené plochy.

Herní prvky:

- H1 SESTAVA TŘI KOSTKY
- H2 PÍSKOVIŠTĚ S PÍSKOHRÁTKY
- H3 KYVADLOVÁ HOUPAČKA
- H4a RÁMOVÁ HOUPAČKA – pro větší děti
- H4b RÁMOVÁ HOUPAČKA – pro menší děti

Řešení dětského hřiště s pískovištěm a s hracími prvky bude realizováno v souladu s požadavky předpisů ČSN EN (včetně ČSN EN 1176 - Zařízení dětských hřišť a ČSN EN 1177 - Povrch hřiště tlumící náraz - bezpečnostní požadavky a zkušební metody), zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, ve znění pozdějších předpisů.

Mobiliářové a herní prvky budou před dodáním vyzorkovány a odsouhlaseny AD.

5.0 NÁSLEDNÁ PÉČE

Mobiliářové a herní prvky

Tyto prvky budou kontrolovány běžnou každoroční servisní prohlídkou z hlediska funkčnosti a bezpečnosti. Případná poškození budou aktuálně řešena.

Přílohy TZ

1. Referenční snímky a technická specifikace mobiliáře a herních prvků

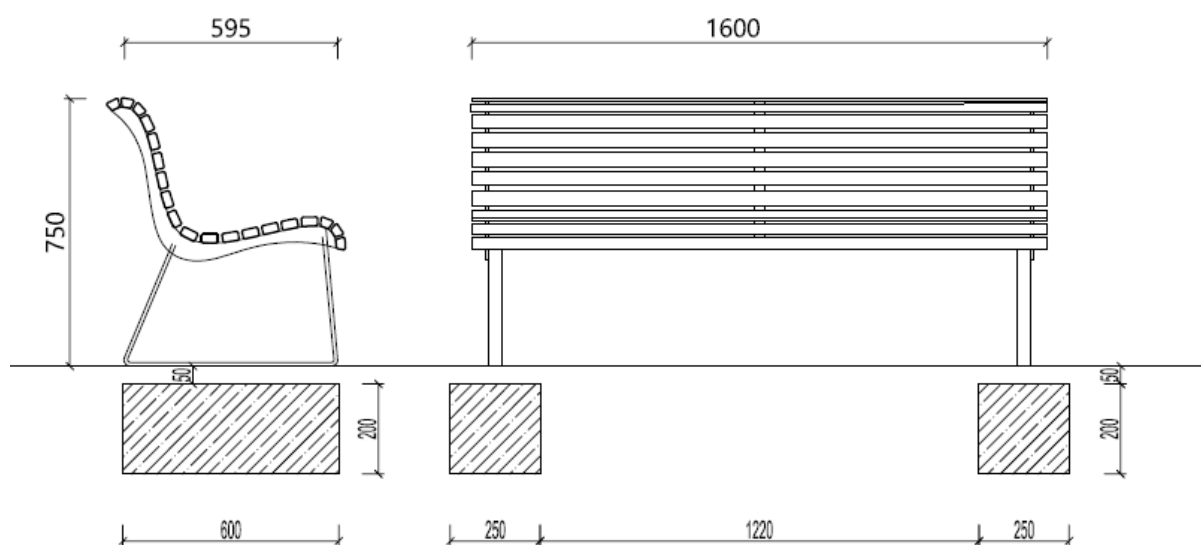
Příloha 1 – Referenční snímky a technická specifikace mobiliáře a herních prvků

MOBILIÁŘ

L1 – LAVICE S OPĚRADLEM A PODRUČKAMI

Rozměry: délka: 1600 mm, výška: 750 mm, šířka: 595 mm.

Materiál: sedák: akát + olej, stojny: ocel – ohýbaný plech tl. 5 mm



L2 – DŘEVĚNÉ KŘESLO S OPĚRADLEM A PODRUČKAMI

L2a – KŘESLO V BETONOVÉ PLOŠCE

L2b – KŘESLO NA OCELOVÉM ROŠTU

Rozměry: výška 750 mm, šířka 595 mm, délka 600 mm; betonová plocha: 1200 x 800 mm

Materiál: sedák: akát + olej, stojny: ocel – ohýbaný plech tl. 5 mm



L3 – DLOUHÁ LAVICE

Na dětském hřišti jsou dle situace umístěny dvě dlouhé atypické lavice délky 5,0 m a šířky 1,04 m.

Materiál:

- Základy – založení lavice je na 4 betonových patkách rozměrů 600x600x500 mm z prostého betonu C 20/25 XC2, patky jsou betonovány do výkopu. Horní stupeň (dřík) je rozměrů 450x300x400 mm je řešen z pohledového betonu C 25/30 XC4, XF3.
- Nosná konstrukce lavice je navržena z ocelových bezešvých trubek \varnothing 60/6 mm navařených na kotevní plech rozměrů 450/100/15 mm, kotevní plech (4ks) je do horní hrany dříku přikotven chemickými kotvami M10.
- Na horní hranu ocelových bezešvých trubek jsou navařena nosná žebra lavice tvaru „T“, plech 60/60 tl. 15 mm (7 ks). Podélné ztužení žebířů je navrženo v horní části ocelovou tyčí \varnothing 30 mm, ve spodní části ocelovou pásovinou 60/15 mm.
- Povrch lavice tvoří akátové hranoly rozměrů 60/40 mm v přímých částech lavice a 40/40 mm v obloukových částech lavice, hranoly budou kónické a zaoblené.
- Kotvení akátových hranolů k nosným žebřům je navrženo pozinkovanými vratovými šrouby M6x60mm variantně šrouby samořeznými, upřesněno bude vybraným dodavatelem dle zkušeností a také budoucí možné demontáže pro opravu apod. Zhotovitel bude koordinovat otvory v nosných žebřích se skladbou lam

Veškeré ocelové prvky budou žárově zinkovány. Dřevěné prvky budou penetrovány + olej na dřevo (UV stabilní). Údržba a kontrola stavu je doporučena každoročně (po zimním období). V případě poškození bude nutné dílce vyměnit.

Pro prvek bude vybraným dodavatelem zpracována dílenská dokumentace, která bude schválena architektem!



L5 – TRÁMOVÁ LAVICE

Viz výkres 07

V prostoru stávajících stromů je navržena dřevěná lavice, shodných rozměrů jako jsou lavice betonové (L4). Zde se předpokládá velký výskyt kořenů stromů, a tedy i založení dřevěné lavice bude nutné uvažovat buď na základových pasech nebo na štěrkovém zhutněném podloží.

Bude nutné základy betonových pasů koordinovat dle kořenového systému stromů, tzn. upravit způsob založení tak, aby mohly kořeny zůstat zachovány. Řešení základů bude po dohodě se statikem upraveno např. možností části základů nahradit hutněným štěrkem, prostupy budou řešeny na místě po zjištění skutečné polohy kořenového systému stávajících stromů.



K – ODPADKOVÝ KOŠ

Rozměry: objem: 50 l, výška: 1,2 m, se stříškou, popelníkem a s pytlíky na psí exkrementy

Materiál: ocelové tělo, tmavé opláštění

– odpadkový koš bude umístěn do plochy 40x40 cm z žulové kostky v betonu



DŘEVĚNÉ POBYTOVÉ PLATO

V jižní části parku je navržena dřevěná pobytová platforma, která kopíruje sklon terénu. Plato je navrženo rozměrů 7,0 x 7,0m. Platforma bude sloužit pro odpočinek a pobyt veřejnosti v parkovém prostředí. Je volně přístupná, výška plata nad upraveným terénem je v rozmezí 130–350 mm, ve spodní části je výška na upraveném terénem 430 mm.

Materiál:

- Základy – založení platformy je na betonových patkách rozměrů 400x400x500 z prostého betonu C 20/25 XC2, patky jsou betonovány do výkopu.
Po vybetonování a dosypání pater na horní úroveň bude na patky a terén položena geotextilie proti prorůstání kořínků a doplněna vrstva ze štěrkodrtě 6-16 v tl. 150 mm.
- Nosná konstrukce – je tvořena ocelovými profily U 140, které jsou kotvené do betonových pater chemickými kotvami M10. Na tyto profily jsou navařeny svislé prvky z pásovin 60/10 mm, výšky 130 – 430 mm, které vynášejí dřevěné ramenáty a modelují tvar plata.
- Dřevěné obloukové ramenáty jsou navrženy z akátového dřevěného hranolu 40x120 mm, v každé ose jsou navrženy 3ks. Tyto akátové hranoly jsou k nosným žebřím kotveny nerezovými šrouby.
- Kolmo na ramenáty jsou ukládány akátové hranoly rozměrů 60x40 mm, délek 4000 mm, 1100 mm a 1900 mm, které se budou pravidelně střídat. Kotvení hranolů bude nerezovými vruty se zápusťnou hlavou do předvrtaných otvorů.
- Boční strany a čelo platformy bude zakryto HPL deskami tl. 19 mm černé barvy, budou kotveny na dřevěné hranoly rozměrů 60/60 a 40/40 mm umístěných v jednotlivých osách. Kotvení je navrženo nerezovými vruty s talířovou hlavou.
- Přesah hrany v čelní části bude kryt dřevěným akátovým hranolem rozměrů 40x120 mm.
- Horní hrana platformy, která přiléhá k navazujícímu terénu bude kryta pásovinou 80/4 mm s výřezem z ocelové trubky 80/4 mm (1/4).

Veškeré ocelové prvky budou žárově zinkovány. Dřevěné prvky budou penetrovány + olej na dřevo (UV stabilní). Údržba a kontrola stavu je doporučena každoročně (po zimním období). V případě poškození bude nutné dílce vyměnit.

Pro prvek bude vybraným dodavatelem zpracována dílenská dokumentace, která bude schválena architektem!



HERNÍ PRVKY

H1 – SESTAVA TŘI KOSTKY

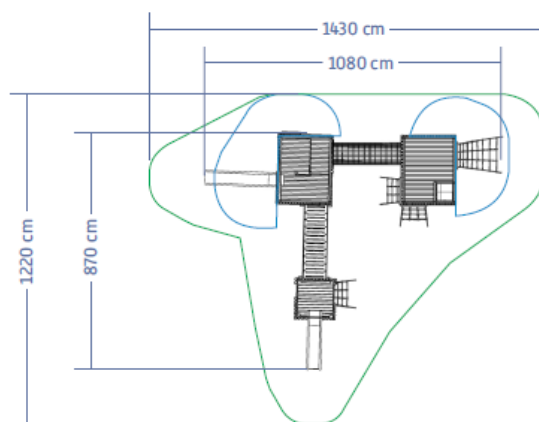
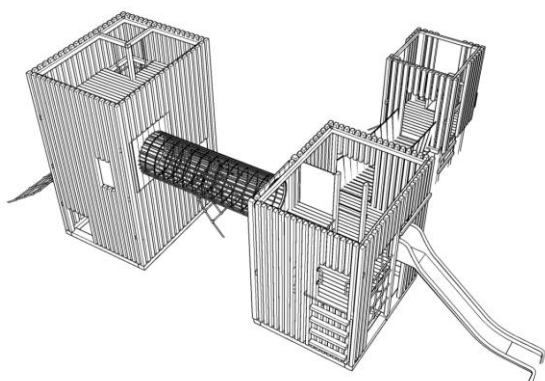
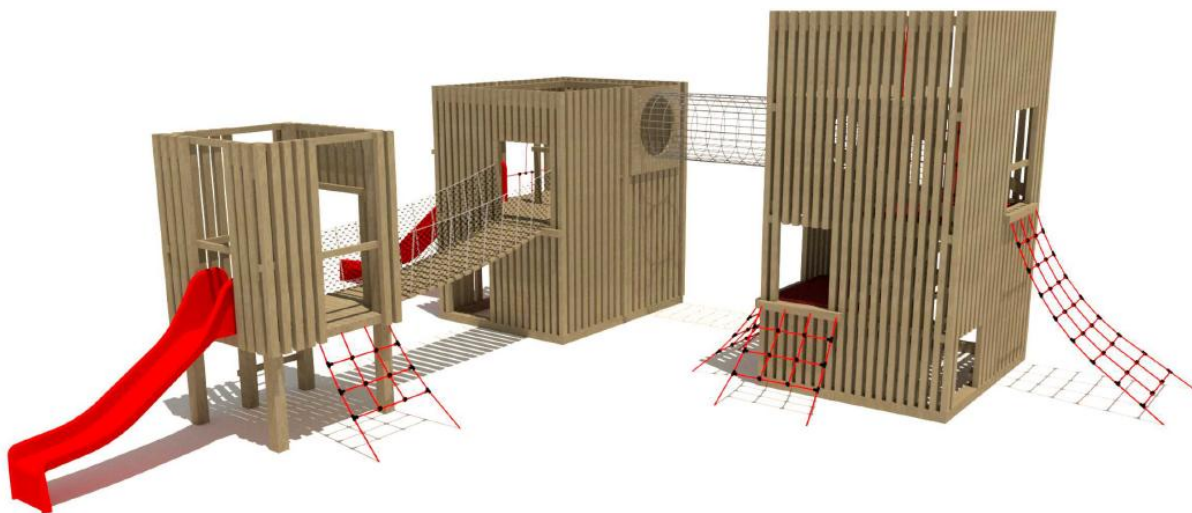
Rozměr kostek - kostka 1: 1,5x1,5x2,7 m
- kostka 2: 2,55x2,05x2,9 m
- kostka 3: 2x2,55x3,8 m

Celková velikost prvku: 8,7 m x 10,8 m a výška 3,8 m, dopadová plocha celkem 82 m², tlumící materiál v ploše 21 m², maximální výška pádu 1,8 m

Věková skupina uživatelů: 4-15 let

Počet uživatelů: 15

Konstrukce: z hranolů, vnější obložení z hranolů 60x80 mm, síť z PP lan s ocelovým jádrem pr. 16 mm, plastové spojky sítě, tunel pr. 800 mm z nerezového drátu pr. 10 mm, délka drátěného tunelu 2,5 m, ochranná síť, nerezový řetěz, lamelový mostek dl. 2,7 m, skluzavky z laminátu dl. 2 m a 3 m, gumové dopadové dlaždice, kovová madla, průchod z voděodolné překližky, kotveno přímo do betonových patek

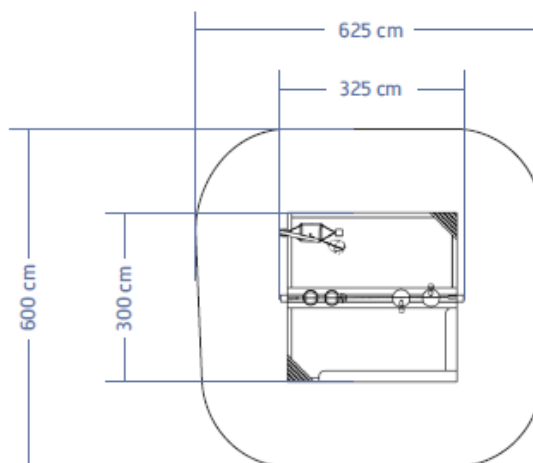
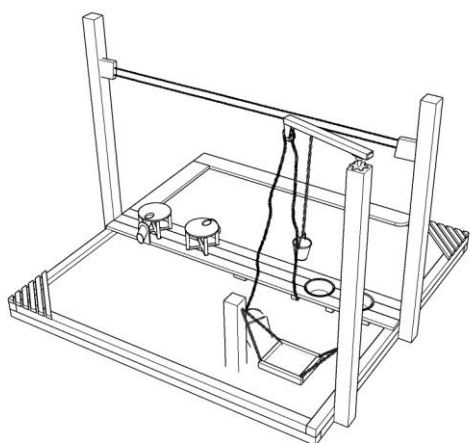
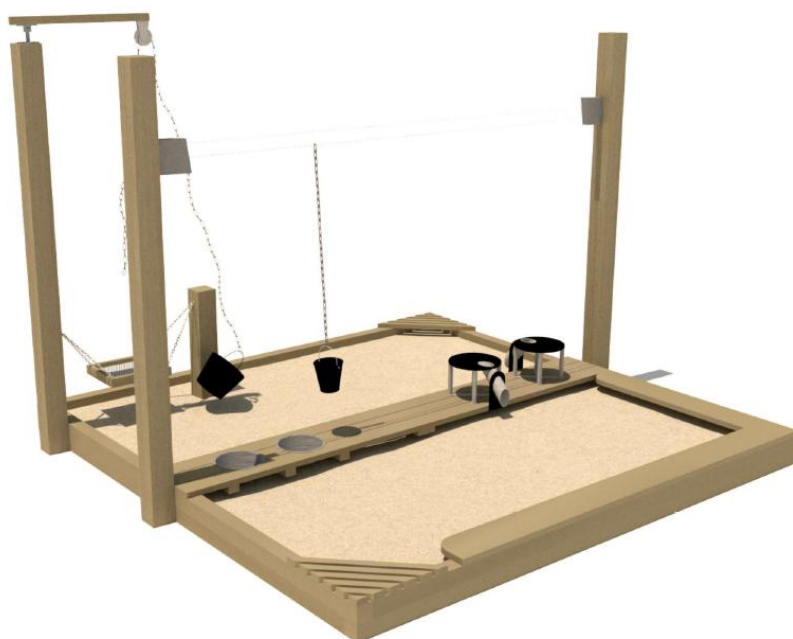


H2 – PÍSKOVIŠTĚ S PÍSKOHRÁTKY

Celková velikost prvku: 3 m x 3,25 m a výška 2,35 m, potřebný volný prostor bez tlumícího materiálu – 34 m², maximální výška pádu 19 cm

Věková skupina uživatelů: 3-10 let.

Konstrukce: pískoviště z hranolu 80x80 mm, sedátka z latí 40x30 mm, stojky z hranolu 120x120 mm, prohazovací sítko, gumové kbelíky, nerezové misky, otočný kladkový systém, kovová posuvná konzole, kovové stolečky s plastovou deskou a nerezovou rourou, pozinkovaný spojovací materiál, kotveno přímo do betonu



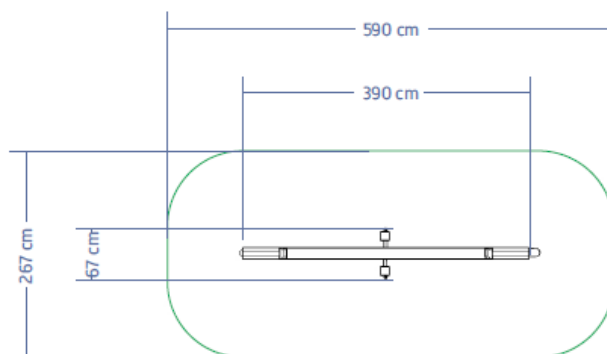
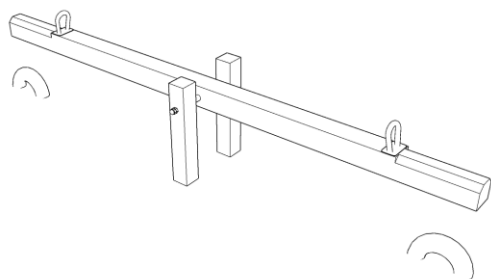
H3 – KYVADLOVÁ HOUPAČKA

Celková velikost prvku: 3,9 m x 0,67 m a výška 0,75 m, potřebná volná plocha 16 m², maximální výška pádu 1 m

Věková skupina uživatelů: 3-15 let

Počet uživatelů: 2

Konstrukce: stojky z hranolu 120x120 mm, tělo houpačky z hranolu 150x150 mm, madla z nerez oceli, pozinkovaný spojovací materiál, kotveno přímo do betonu



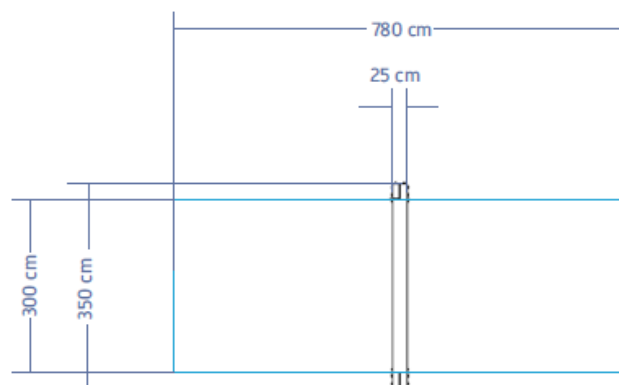
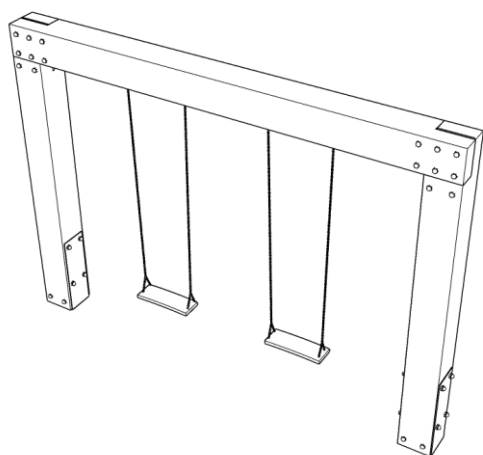
H4a – RÁMOVÁ HOUPAČKA – PRO VĚTŠÍ DĚTI

Celková velikost prvku: 3,5 m x 0,25 m a výška 2,5 m, potřebný tlumící materiál v ploše 23,5 m², maximální výška pádu 1,35 m

Věková skupina uživatelů: 3-15 let

Počet uživatelů: 2

Konstrukce: z hranolu 250x250 mm, pozinkovaný spojovací materiál, gumové houpačkové sedáky, nerezové řetězy, kotveno přímo do betonu



H4b – RÁMOVÁ HOUPAČKA – PRO MENŠÍ DĚTI

Rozměry: 3,5 m x 0,25 m a výška 2,5 m, potřebný tlumící materiál v ploše 23,5 m², maximální výška pádu 1,35 m

Věková skupina uživatelů: 2-10 let

Počet uživatelů: 2

Materiál: dřevo akát/dub, spojovací materiál je pozinkovaná ocel, nerezové komponenty.

