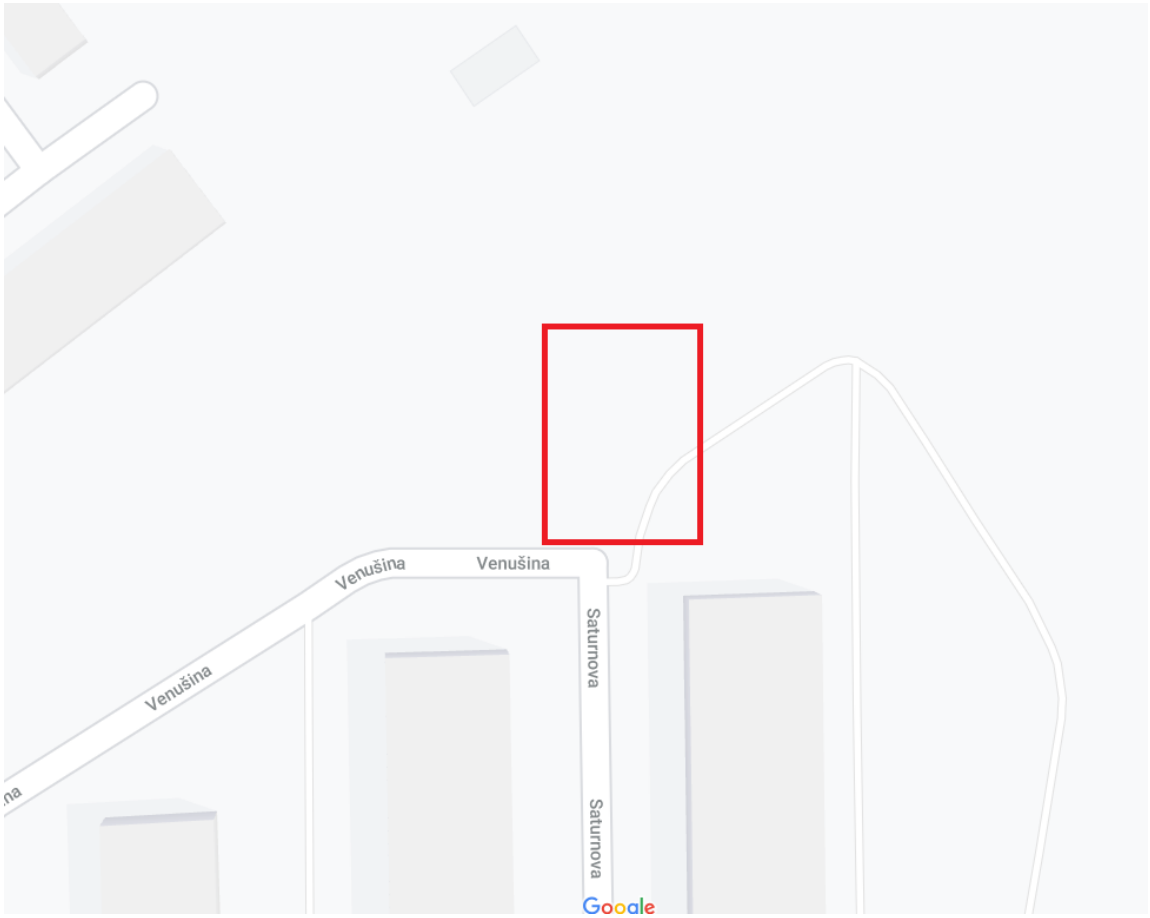
Technická zpráva

Identifikační údaje objektu

Označení stavby:	**DH Saturnova**
Stavební objekt	**DH Saturnova**
Místo stavby:	**Praha 22, 104 00 – 50.027417, 14.612257**
Katastrální území:	Praha 22
Charakter stavby:	Revitalizace
Část dokumentace:	Stavební část
Zpracování projektu:	1. 3. 2020
Výměra:	270 m2
Vlastnícke právo:	Městská část Praha 22 Uhříněves



Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Předmětem tohoto objektu je nové dětské hřiště určené pro užívání veřejností. Plocha je umiestená na parcele č. 1814/182. Dispozičně je hřiště navržené především pro děti, a ve vrchní části workoutová sestava. Hřiště bude oplocení se vstupní brankou. V projektu je navržená jedna dětská multifunkční sestava, pískoviště, houpačka s baby sedákem a dvě menší herny prvky. Dětské hřiště je od workoutového hřiště odděluje chodník ze zámkový dlažby kde sou umístění 4 lavičky a dva odpadkové koše. Workoutová část má neprojektováno jeden multifunkční prvek a grafický návrh na EPDM povrchů pro další užíváni.

Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí

Ve workoutové zóně z hlediska bezpečnosti, údržby a univerzálnosti je navržen polyuretanový povrch (tartan). Dětské hřiště na po celí ploše navržený dopadovou plochu s kačírku nosnost 30 cm. Konstrukce hřiště včetně povrchu je navržena jako vodopropustná. Přesná skladba včetně složení podkladních vrstev bude provedena dle konkrétního subdodavatele hřiště a jeho montážního návodu. Hrací plocha bude ohraničena betonovým obrubníkem. Součástí stavebního objektu hřiště je umístění 2 odpadkových košů a 4 laviček bez opěradla.

a) základní charakteristiky příslušných venkovních konstrukcí

- Ochranná konstrukce - oplocení

Oplocení bude tvořen ze žárově-zinkovaní konstrukce a s Plotových dílech 3D - výška 80 cm, drát 4 mm, Zn+ PVC zelený

Hřiště bude vybaveno herními prvky a souvisejícím vybavením

- 4 x herní prvek – např. KOMPAN
- 1x workoutový prvek – např. KOMPAN a 1x plošní prvek na ploše EPDM.

Hřiště a vybavení jako celek je navrženo a musí být provedeno v souladu především s: ČSN EN 15312+A1

Specifikace povrchu

Povrch hřiště je tvořen s EPDM 11 mm na podložce SBR 30 mm. Povrch bude v barvě Flexogrind - Flexotop. Podkladní vrstvy 40 mm fr. 0-4 a 180 mm fr. 0-32 a Geotexitlie. Povrch musí splňovat certifikaci bezpečných povrchů ČSN EN 1177:2018,ČSN EN 1176-1:2008 s certifikaci proti hořlavosti ČSN EN 13501-1+A1:2010, cl.12 a certifikaci zdravotní nezávadnosti EN71-3 (množství nebezpečných látek PAU, KADMIA, RTUTI, Zinku a Těžkých kovu) **Alternativy bez certifikací nejsou přípustné.**

Skladba
- litý polyuretan EPDM tl. 11 mm
- podkladní SBR podložka tl. 30 mm
- kamenná drť fr. 0-4mm tl. 40 mm
- drcené kamenivo fr. 0-32mm tl. 180 mm
- upravená zemní pláň - min. 25 MPa

b) Odvodnění

Plocha hřiště je vodopropustní a voda bude vsakována do podkladu pod povrch hřiště

c) Bezpečnost stavby

Musí být dodržena všechna ustanovení bezpečnostních a hygienických norem pro výstavbu a provoz sportovních zařízení a dětských hřišť.
Při stavebních pracích je nutno dodržovat platné předpisy, zákon 309/2006 Sb, nařízení vlády 591/2006 Sb. Aktivity na hřišti bude upravovat Provozní a bezpečnostní řád, který bude umístěn na viditelném místě.

d) Předpokládané náklady

Navrhované řešení povrchu, ochranné sítě a vybavení hřiště: 1 150 000 Kč - bez DPH.

e) Vliv stavby a jeho užívaní na životní prostředí

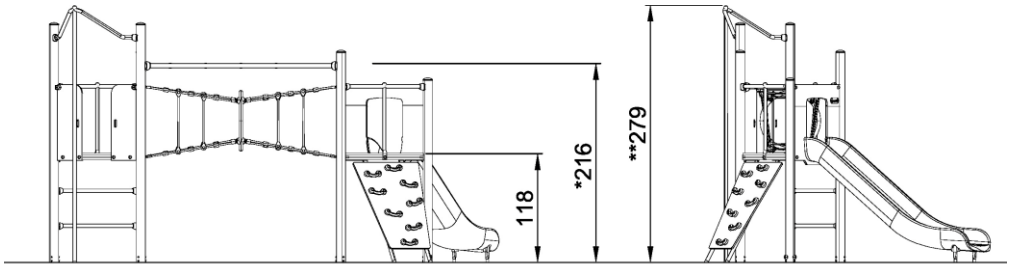
Navržená stavba nemá a během svého provozu nebude mít vliv na životní prostředí.

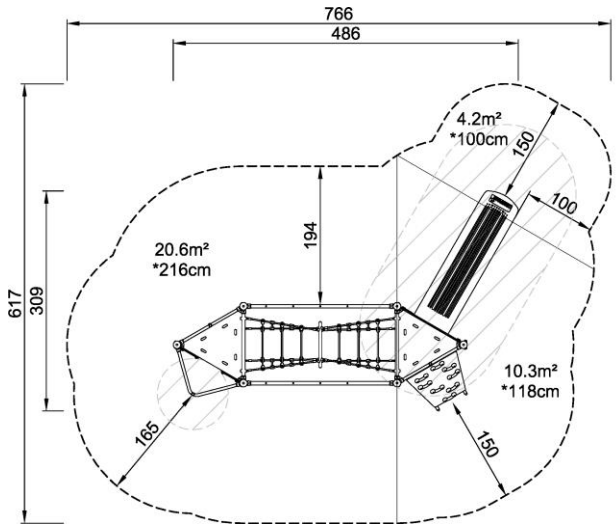
f) Popis prvků

DVOJITÁ VĚŽ S PLASTOVOU SKLUZAVKOU A LANOVÝM MOSTEM

Rozměr: 86 x 309 x 279 cm
Věk: 4 – 10 let
Kapacita: 9 dětí

Lezení, prolézání a klouzání jsou ve hře dětí školního věku tři oblíbené kratochvíle. Tato fyzická hrací jednotka umožňuje tři různé způsoby lezení a prolézání a dvě varianty klouzání dolů k zemi: cesta k platformám vede po robustním ocelovém schodišti nebo šikmé lezecké stěně s úchyty. Z jedné plošiny vede skluzavka zpět na zem, z druhé plošiny vede požární tyč k zemi. Mezi dvěma věžemi vede lanový most s prolézacím kruhem. Kromě skvělé zábavy podporuje lezení a skluzavka také základní motorické dovednosti dítěte: prostorové vnímání, křížovou koordinaci a smysl pro rovnováhu.



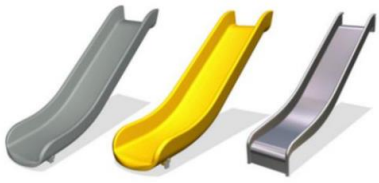


19mm desky jsou vysoce odolné, šetrné k životnímu prostředí a recyklovatelné.

Hlavní stojny s žárově pozinkovaným ocelovým kotvením jsou dostupné v různých materiálech: impregnované borové dřevo, předem pozinkované ocelové stojny nebo bezolovnatý hliník s barevnou povrchovou úpravou

Všechna podlaží mají unikátní designové hliníkové profily s různými možnostmi uchycení Za použití tlakově tvarovaných hliníkových spojů. 17,8mm desky jsou velmi odolné s unikátní protiskluzovou povrchovou úpravou.

Sítě a lana jsou vyrobená z UV stabilizovaného PA, uvnitř zpevněná ocelovým kabelem. Lano je indukčně ošetřeno, což vytváří silné spojení mezi ocelí a lanem a zaručuje tak dobrou odolnost proti opotřebení.



Skluzavky je možné vybrat z různých materiálů a barev: rovné nebo zakřivené PE skluzavky ve žluté nebo šedé barvě. Jednodílné skluzavky z nerezové oceli jsou optimálním řešením proti vandalismu.

Další herní aktivity jsou vyrobeny z vysoce kvalitní nerezové oceli. Ocel je po výrobě očištěna procesem moření pro zajištění hladkého klouzavého povrchu.

Most
Fyzické schopnosti:
Koordinace, propriocepce a vnímání prostoru. Lezení a otevřená síť podporuje koordinaci dítěte stejně tak jako jejich schopnost vnímání prostoru.
Společensko-emociální schopnosti:
Spolupráce a setkávání se s druhými uvnitř a okolo mostu a učení se střídat.

Hasičská tyč
Fyzické schopnosti:
Podporuje rovnováhu a koordinaci stejně tak jako posílení svalů na rukou. Seskok posiluje odolnost kostí.
Společensko-emociální schopnosti:
Děti se učí střídat a riskovat.
Kognitivní schopnosti:
Malé děti si rozvíjejí povědomí o prostoru, rychlosti a vzdálenosti.

Skluzavka
Fyzické schopnosti: Skluzavka podporuje vývoj prostorového vnímání a rovnováhy. Navíc jsou posilovány hluboké stabilizační svaly při jízdě dolů.
Společensko-emociální schopnosti:
Stimuluje empatii tím, že se děti střídají.
Kognitivní schopnosti:
Malé děti si jízdou na skluzavce rozvíjejí svoje pochopení o prostoru, rychlosti a vzdálenosti.

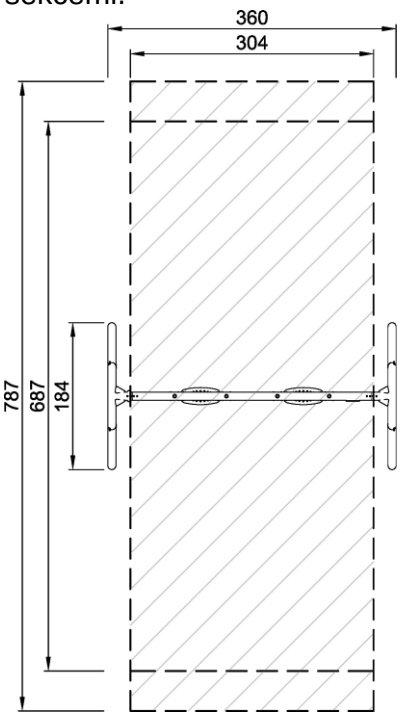
Žebřík
Fyzické schopnosti:
Křížová koordinace a koordinace očí a rukou se rozvíjejí, když děti lezou po žebříku. Lezení také podporuje svaly na nohou a rukou.
Společensko-emociální schopnosti:
Společné setkávání se, učení se střídat a spolupráce.

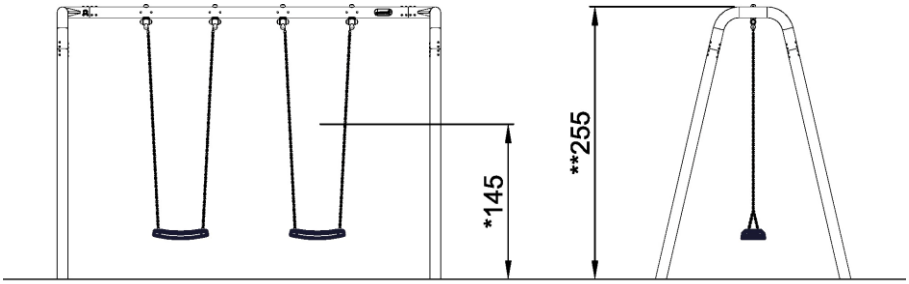
Lezecká stěna
Fyzické schopnosti:
Podporuje křížovou koordinaci a sílu v nohách, rukách a dlaních.
Společensko-emociální schopnosti:
Sklon stěny dává při lezení pocit bezpečí, zejména malým dětem.

PORTÁLOVÁ HOUPAČKA DO VÝŠKY 2,5 M

Rozměr: 360š x 184h x 255v cm
Věk: 3 – 10 let
Kapacita: 2 děti

Houpačky mohou být konfigurovány tak, aby byly přizpůsobeny individuálním potřebám a požadavkům. Všechny A-Rámové houpačky jsou k dispozici ve výškách 2,0m a 2,5m se sloupky z impregnovaného borového dřeva, tvrdého dřeva nebo žárově pozinkované oceli. Jako sedáky nabízíme standardní sedák, dětské sedáky s podpěrou, sedáky pro batolata nebo ptačí hnízda o průměru 100cm nebo 120cm. Dále jsou sedadla k dispozici s pozinkovanými řetězy nebo řetězy z nerezové oceli, s možností závěsů anti-wrap proti omotání. Modulární výkyvný systém také umožňuje konfigurace s 2,3,4 nebo více sekcemi.

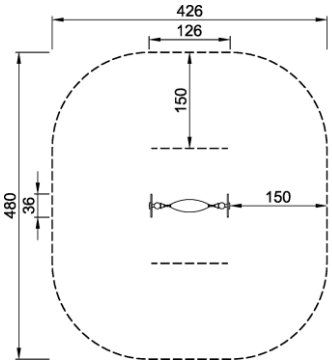


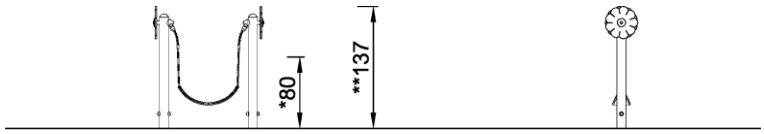


HOUPAČKA

Rozměr: 126š x 36h x 141v cm
Věk: 1 – 4 let
Kapacita: 1 dítě

Měkký modrý gumový sedák houpačky Slunečnice podporuje držení těla dítěte krátkými houpavými pohyby, když leží na břiše, sedí na kolenou nebo sedí. To dává dětem od 1 do 4 let možnost houpat se bez pomoci dospělých. Slunečnice na sloupcích houpačky vybízí ke hře a mohou být otáčeny staršími dětmi nebo dospělými.





Ocelové povrchy jsou žárově pozinkované bezolovnatým zinkem. Galvanizace má výbornou odolnost proti korozi a povrch tak vyžaduje malou údržbu.

Sedáky jsou navrženy pro maximální bezpečí a odolnost. Sedák je vyroben z velmi odolného PUR materiálu.

Odpružení jsou vyrobena z polyamidu a skládají se ze systému dvojitého kuličkového ložiska s otočným čepem.

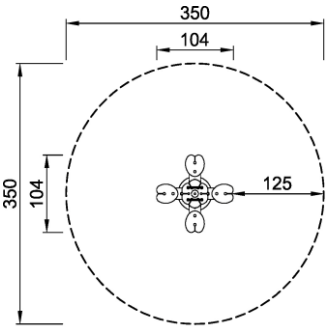
Otočné slunečnice jsou vyrobené z 19mm HDPE, jsou vysoce odolné, šetrné k životnímu prostředí a jsou recyklovatelné.

Stojny jsou vyrobeny z vysoce kvalitní galvanické oceli, jsou odolné proti korozi ve venkovním prostředí a vyžadují malou údržbu.

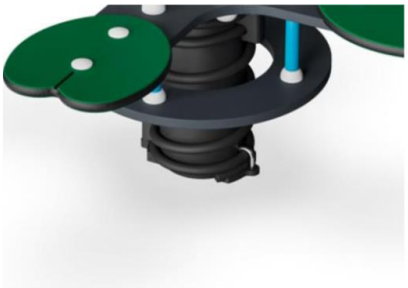
PRUŽINOVÉ HOUPADLO

Rozměr: 104š x 104h x 61v cm
Věk: 1 – 6 let
Kapacita: 4 děti

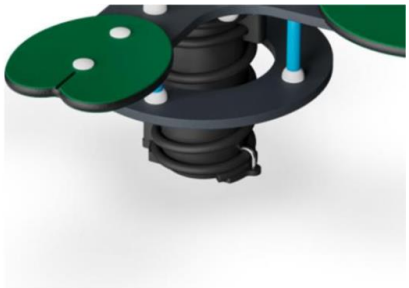
Lekníny jsou o spolupráci. Když jsou všechna sedadla zaplněna, musí děti koordinovat své pohyby, pokud chtějí, aby se lekníny pohybovaly, přestože dvě děti mohou mít stejně příjemnou jízdu jako čtyři. Herní prvek Lekníny je zaměřen na docela malé děti a má odpovídající dvě pevné, snadno uchopitelné rukojeti umístěné uprostřed prvku.



19mm desky jsou vysoce odolné, materiál je šetrný k životnímu prostředí a po jeho životnosti se dá zrecyklovat.



Pružiny jsou vyrobeny z vysoce kvalitní pružinové oceli podle normy EN10270. Pružiny jsou očištěny fosfátováním ještě před tím, než jsou natřeny povrchovou barvou.



Pružiny jsou upevněny unikátním kováním proti sevření pro maximální bezpečí a dlouhou životnost.

Úchyty jsou vyrobeny vstřikováním vysoce kvalitního nylonu (PA6). PA6 má dobrou odolnost proti opotřebení a nárazu.

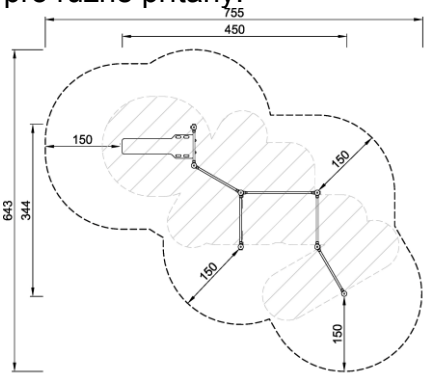
Opora pro nohy je vyrobena z HPL o tloušťce 17,8mm s velmi vysokou nosnou silou a unikátní neklouzavou povrchovou texturou.

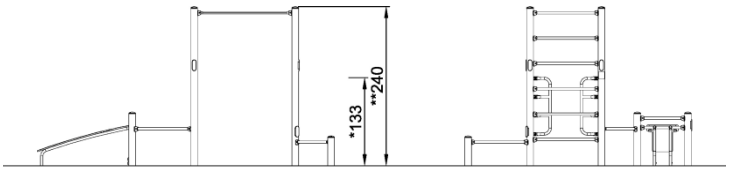
PUR pružinová vložka redukuje pohyb pružiny pro bezpečné hraní. Je vysoce odolná a udržuje si své vlastnosti v tepelném rozmezí -30°C až 60°C.

FITNESS STANICE

Rozměr: 450š x 344h x 240v cm
Věk: 13 let a více
Kapacita: 5 osob

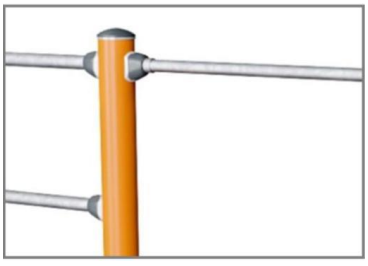
Lavice poskytuje perfektní trénink pro svaly středu těla a dolní části zad prováděním cviků, jako jsou zvedání nohou a sedy-lehy. Kompaktní a kompletní street workout kombinace s nakloněnou lavicí, hrazdou na kliky, prvkem pro šikmé dotlaky, horizontálním žebříkem a žebřinami. Stanice je vhodná pro začátečníky, s chytře umístěnými tyčemi pro stanovení úrovně obtížnosti. Hrazda je vyrobena z pevné oceli a má průměr 32 mm. Tyč ve výšce 233 cm umožňuje každému volný svis a použití tyče pro různé přítahy.





Stojny jsou vyrobené z Ø101.6 x 2mm předem pozinkované karbonové oceli a práškového lakování. Vrchy jsou uzavřené s PA6 víčkem.

Spoje jsou vyrobené z litého hliníku, hodícího se do venkovního prostředí. Šrouby jsou z nerezové oceli, chráněné zinkovými podložkami.



Všechny tyče určené ke cvičení jsou vyrobené z pevné, žárově pozinkované oceli Ø32 mm x 138 cm.

Úchyty mají 4 různé stupně obtížnosti jak pro ruce, tak pro nohy: 48cm 76cm, 104cm a 132cm.

Informační panel ukazuje možné cviky a QR kód, jež vám po naskenování v aplikaci zobrazí širokou škálu cviků.

Povrch vyrobený z 18mm desek s povrchovou úpravou z termoplastické gumy zaručuje komfortní a bezpečný trénink.

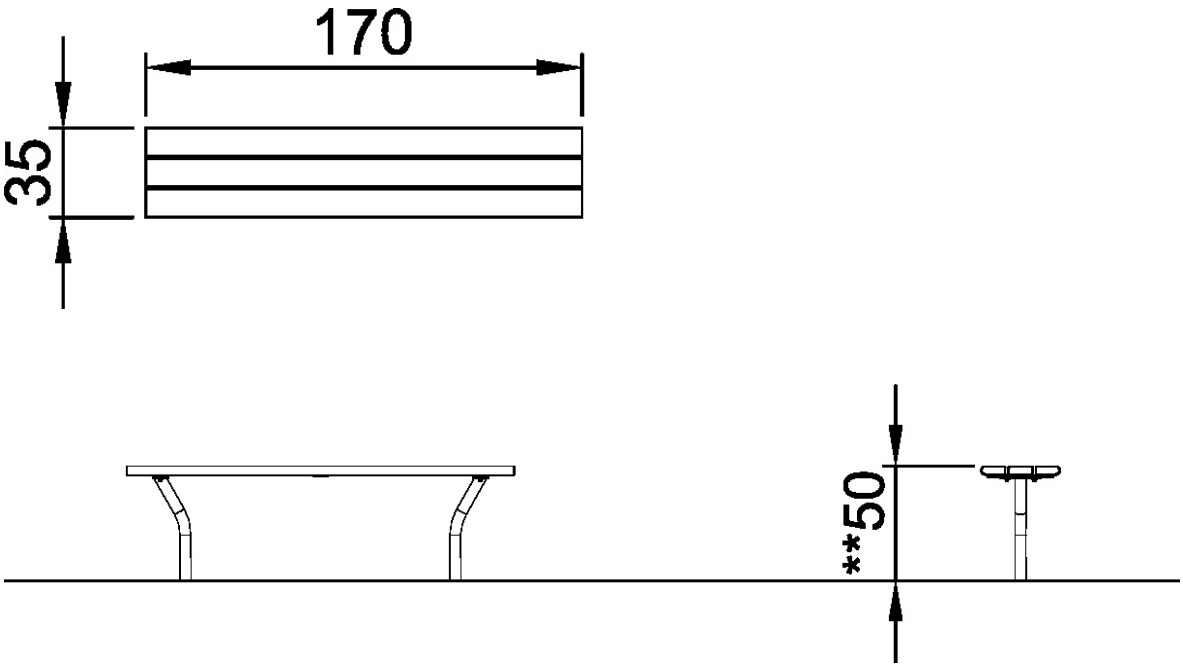
LAVICE

Rozměr: 170š x 35h x 50v cm

INKLUZIVNÍ DESIGN JAKO STANDARD
Lavice je vyvinuta podle nejnovějších zásad pro design venkovního vybavení bez kompromisů v konstrukčních kvalitách. Věříme ve zpřístupnění a zatraktivnění veřejného prostranství pro všechny.

FLEXIBILNÍ DESIGN
Lavice nabízí vysokou míru flexibility, pokud jde o možnosti kotvení, barev a materiálů, aby mohla inspirovat architektonickou kreativitu a přizpůsobit se specifickým požadavkům ploch jednotlivých zákaznických projektů.

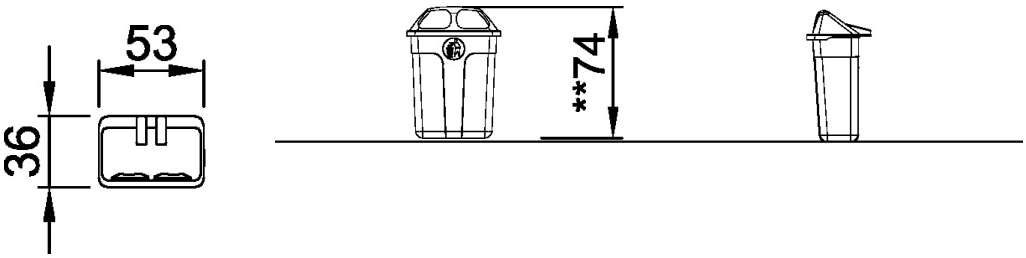
ODOLNÝ DESIGN
Lavice má odolný a robustní design a je vyrobena z materiálů s nízkou údržbou, aby byla zajištěna dlouhotrvající venkovní řešení s nejnižšími možnými celkovými náklady na vlastnictví.



ODPADKOVÝ KOŠ

Rozměr: 53š x 36h x 74v cm
Kapacita: 60 l

Součást klasického sortimentu parkového vybavení z nízko údržbových materiálů.



VIZUALICAZE