

D

GENERÁLNÍ PROJEKTANT	Ing. Alžběta Kalábová Větrná 616/18b, 635 00 BRNO		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	Ing. Alžběta Kalábová		

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Alžběta Kalábová			
VYPRACOVAL	Ing. Alžběta Kalábová			
KONTROLOVAL	Ing. Alžběta Kalábová			
OKRES: BRNO - MĚSTO		KRAJ: JIHOMORAVSKÝ		
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Veveří				
NÁZEV AKCE:  Revitalizace vnitrobloku Bayerova Botanická			DATUM	ČERVEN 2022
			FORMÁT	A4
			MĚŘÍTKO	
			STUPEŇ	DUSP - PDPS
NÁZEV OBJEKTU:  SO 802 Mobiliář			Č. ZAKÁZKY	
			ARCHIVNÍ Č.	
NÁZEV PŘÍLOHY:  Technická zpráva			Č. SOUPRAVY	Č. PŘÍLOHY 01

**Obsah**

1.	Identifikační údaje.....	3
2.	Řešení mobiliáře.....	4
a)	Kompoziční a krajinářské řešení.....	4
3.	Mobiliář.....	4
a)	Lavičky.....	4
b)	Kruhová lavička .....	5
c)	Křesílka.....	6
d)	Stoly .....	7
e)	Odpadkové koše.....	7
f)	Zastínění.....	8
g)	Dětské hřiště .....	9
1.	Nové herní prvky .....	9
a)	Houpačka.....	9
b)	Koník: .....	11
c)	Ponorka: .....	11
d)	Kolotoč:.....	11
e)	Pískoviště: .....	12
f)	Tabule: .....	12
2.	Stávající dětské herní prvky .....	13
h)	Cvičící stroje pro seniory .....	13
i)	Plot.....	15
j)	Pítko .....	17
k)	Stávající zábranné akátové sloupky .....	18
l)	Sloupky podél trvalkových záhonů .....	18

**1.     Identifikační údaje**

Název akce:           Zpracování komplexní projektové dokumentace na realizaci projektu  
Revitalizace vnitrobloku Bayerova – Botanická

SPD:                   Realizační dokumentace stavby, DUSP+PDPS  
  
SO 802 Mobiliář

Datum zpracování:   červen 2022

Objednatel: :         Statutární město Brno, městská část Brno-střed  
Se sídlem Dominiká 2, 601 69 Brno  
IČO: 44992785  
DIČ: CZ 44992785  
  
Zastoupené starostou městské části Ing. Arch. Vojtěchem Menclem  
  
t.: +420 542 526 300  
e.: mencl@brno-stred.cz  
Ve věcech smluvních Ing. Arch. Vojtěchem Menclem, starostou MČ Brno  
- střed k jednání ve věcech organizačních a technických oprávněn vč.  
předání a převzetí díla oprávněni: Mgr. Zbyněk Hrnčíř  
  
Anna Jarošová

Místo stavby:         Brno

Katastrální území:   Brno střed

Charakter stavby:     Revitalizace, parková úprava

Hlavní inženýr projektu: Ing. Alžběta Kalábová

**Zhotovitel:**         Ing. Alžběta Kalábová  
  
Větrná18b, Brno, 63500  
  
Tel. 605051129  
  
E-mail: [Lancova.A@seznam.cz](mailto:Lancova.A@seznam.cz)  
  
**IČO: 86868608**

## 2. Řešení mobiliáře

### a) Kompoziční a krajinářské řešení



Obr. 1. 2. Celkový pohled na hlavní pobytovou plochu a ovál a pohled z druhé strany.

-V parku je navržen certifikovaný mobiliář pro pohodlné rekreační sezení. Především lavičky s opěrou a područkami. Dále samostatné křesílka s područkami. Piknikové stoly, stolky herní a hrací, dále odpadkové koše, stojany pro sáčky se psími exkrementy.

- V parku bude umístěna malá tělocvična s třemi cvičicími stroji pro seniory, doplněná dvěma odpočinkovými křesílky.

- Jako zastínění hlavní pobytové plochy bude použito plachtovní na sloupech.

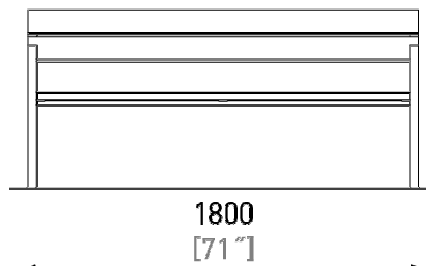
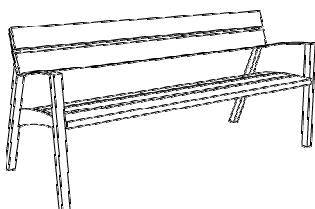
- Dětské hřiště bude doplněno dětskými prvky a stávající prvky budou demontována a poté navráceny do nové polohy.

## 3. Mobiliář

### a) Lavičky

#### Parková lavička

Lavičky v **hlavní pobytové ploše a na dětském hřišti**. Délka 1,8m, lavička s opěradlem a područkami, sedák 3 desky a opěradlo 2 desky z tropického dřeva bez povrchové úpravy, ocelová konstrukce opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem, kotvení na dlažbu do betonového základu pomocí závitových tyčí.

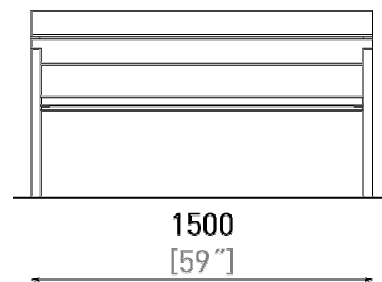


Obr. 3. 4. Lavičky v hlavní pobytové ploše a na dětském hřišti.

*Nutno specifikovat barevnost ocelové konstrukce, dřevo tropické jatoba přírodní.*

Parková lavička

Lavičky podél chodníku oválu. Délka 1,5m, lavička s opěradlem a područkami, sedák 3 desky a opěradlo 2 desky z tropického dřeva bez povrchové úpravy, ocelová konstrukce opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem, kotvení na dlažbu do betonového základu pomocí závitových tyčí.



Obr. 5. Lavičky v zadní části parku.

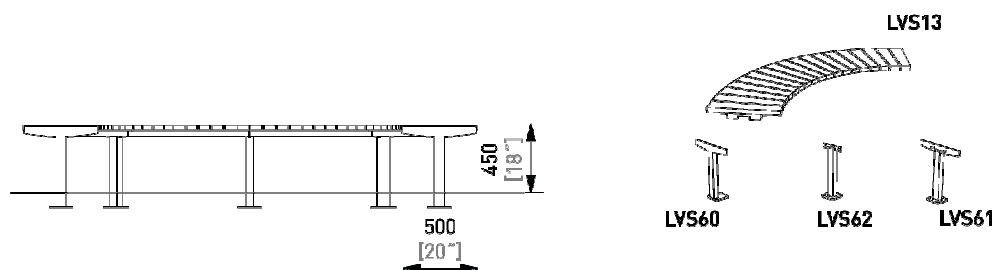
*Nutno specifikovat barevnost ocelové konstrukce, dřevo tropické jatoba přírodní.*

Parková lavička na centrální noze

Stavebnice obloukové lavičky na centrální noze, bez opěradla, poloměr oblouku ca. 1500 mm, výseč á 90°, ocelová konstrukce opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem, segmenty z tropického dřeva bez povrchové úpravy spojeny s ocelovým rámem, kotveno pod dlažbu do betonového základu pomocí závitových tyčí.

Výkopy pro upevnění nohou lavičky budou prováděny ručně tak, aby neporanily kořenový systém platanu.

*Nutno specifikovat barevnost ocelové konstrukce, dřevo tropické jatoba přírodní.*



Obr. 6. 7. Kruhová lavička u stromu.

**b) Kruhová lavička**

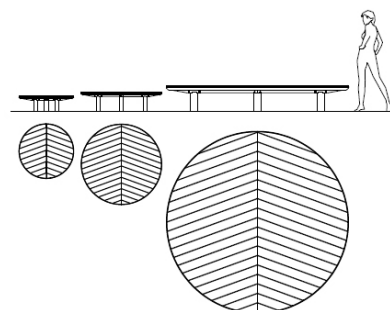
Lavička bude použita jako molo k dětskému hřišti na větrací vpusť ke krytu, která bude sanována. Bude položena a ukotvena k podloží.

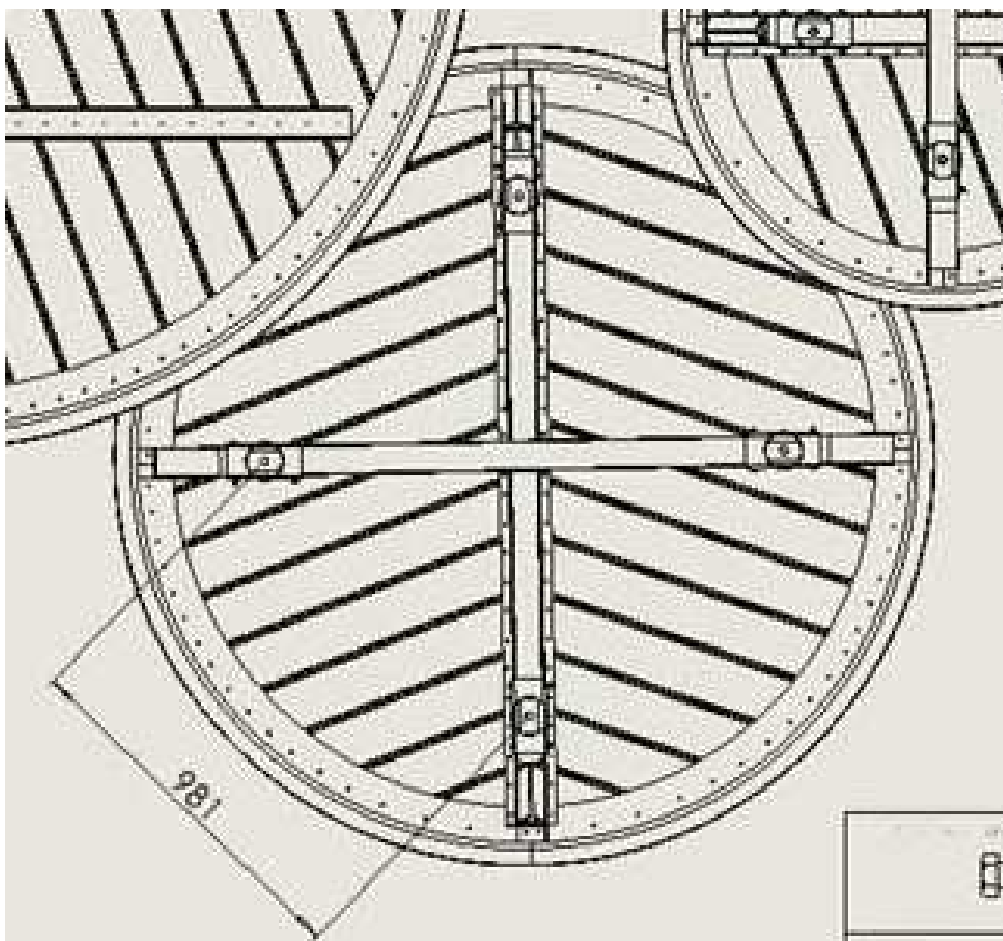
Lavička kruhového tvaru vyrobená z oceli a hliníku, sedák dřevěný.

**Kotvení:** pomocí závitových tyčí nebo k zabetonování

2200 Ø 2190 mm (výška) 520 mm 180 kg

Obr. 9. Pódiová lavička na dětském hřišti.





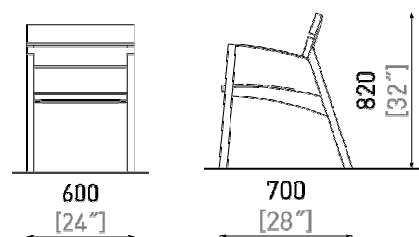
Obr. 8. Pódiová lavička na dětském hřišti, pohled ze spoda.

Nutno specifikovat barevnost ocelové konstrukce, dřevo tropické přírodní.

### c) Křesílka

#### Parková lavička

délka 0,6 m, lavička s opěradlem a područkami, sedák 3 desky a opěradlo 2 desky z tropického dřeva bez povrchové úpravy, ocelová konstrukce opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem, kotvení na dlažbu do betonového základu pomocí závitových tyčí.

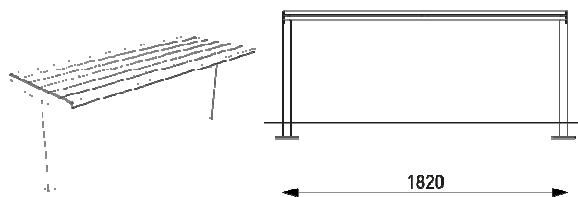


Obr. 9. Křesílka s opěrkami.

Nutno specifikovat barevnost ocelové konstrukce, dřevo tropické jatoba přírodní.

**d) Stoly**Obdelníkový stůl

Stůl na centrální noze, ocelová konstrukce opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem, 6 desek z tropického dřeva bez povrchové úpravy, délky 1,8m, kotveno pod dlažbu do betonového základu.



Obr. 10. 11. Stůl na dětském hřišti.

Nutno specifikovat barevnost ocelové konstrukce, dřevo tropické jatoba přírodní.

Stůl šachový, dl.600mm / ocel zn.+prášk.vypal.barva / deska s šachovnicí z betonu / kotvení nad dlažbu



Barevnost nutné upřesnit.

Obr. 12. Hrací stolky v hlavní pobytové ploše a v místě posezení pro seniory.

Stůl člověče nezlob se, dl.600mm / ocel zn.+prášk.vypal.barva / deska hrací z betonu / kotvení nad dlažbou

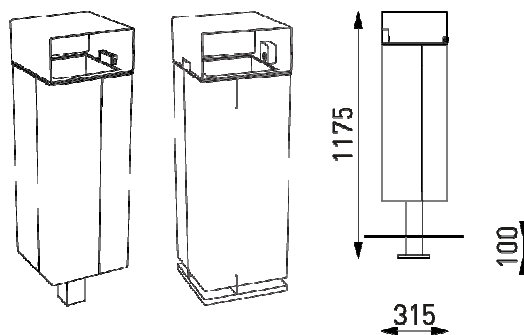


Barevnost nutné upřesnit.

Obr. 13. Hrací stolky v hlavní pobytové ploše a v místě posezení pro seniory.

**e) Odpadkové koše**Odpadkový koš-se stříškou

Odpadkový koš čtvercového půdorysu, se stříškou, ocelová konstrukce opláštěna pozinkovaným lakovaným plechem, pozinkovaná nádoba o objemu 50l, na nožce, ocelová konstrukce opatřena ochranou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem, kotvení pod dlažbu nebo ve ztuhlém terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí.

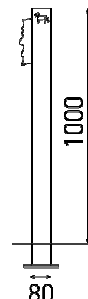


Obr. 14. Odpadkový koš se stříškou.

Ocelové tělo, opláštění ocelovým nebo nerezovým plechem, variantně popelník s nerezovým zhášecem cigaret, 50l.

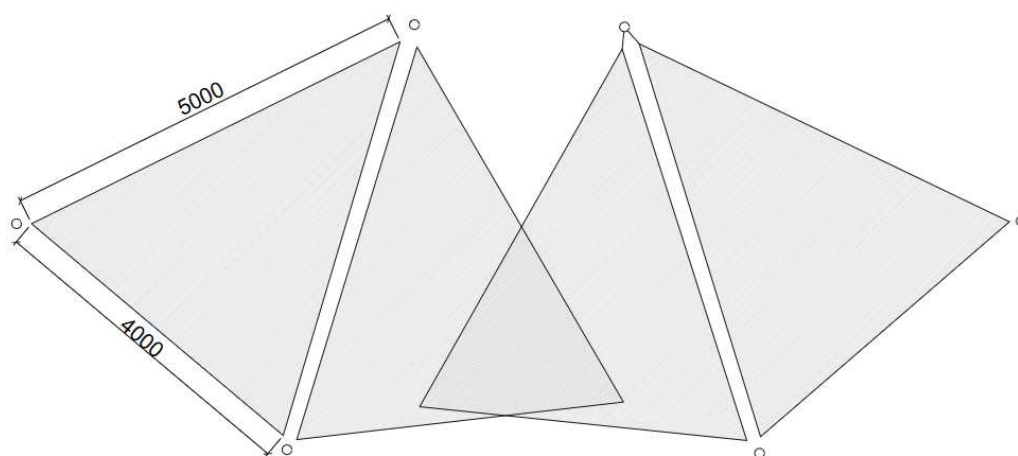
#### Popelník

Nosič sáčků na psí exkrementy na ocelovém sloupku, nerezová schránka o objemu 2 l na sloupku z L profilu, obsahuje 1 roli sáčků, ocelová konstrukce opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem, piktogram psa, kotvení pod dlažbu nebo ve zhutněném terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí.



Obr. 15. Stojan na sáčky pro psí exkrementy.

#### f) Zastínění



Obr. 16. Zastínění plachtami v hlavní pobytové ploše.

#### ZASTÍNĚNÍ-PLACHTA

Jedná se o lehkou konstrukci z šesti stojek výšky 3.5m. Výška pilíře nad terénem bude minimálně 2,8m, Ø108 mm, opatřených žárovým zinkem, a práškovým vypalovacím lakem, barevnost je nutné upřesnit. Kotvení je provedené zabetonováním nosných ocelových trubek do betonových patek. Rozměr betonové patky bude min. 40cm x 80cm. Patka bude zapuštěná tak, aby se nad ní mohla až ke sloupku doložit odseková dlažba a patka nešla vidět.

Na tyto stojky budou nataženy 4 stínící plachty z tkaniny odolné vůči UV záření, trojúhelníkovitého tvaru. O rozměrech 400cm x 500cm x 400cm.



Vizualizace mají informativní charakter.

Obr. 17. Zastínění plachtami v hlavní pobytové ploše.



Vzhled výrobku vyobrazeného na vizualizaci je autorským dílem třetí osoby ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. Jsou připuštěny odlišné varianty vzhledu výrobku při současném splnění technických požadavků.

U typových herních zařízení bylo provedeno přezkoušení typu autorizovanou osobou dle požadavku zákona č. 22/1997 Sb. a nařízení vlády č. 173/1997 Sb. v platném znění. Ke všem typovým nabízeným herním prvkům byl vydán Certifikát a vystaveno Prohlášení o shodě o plnění ustanovení příslušných ČSN EN 1176-1:2018.

#### **g) Dětské hřiště**

Dětské hřiště bude upraveno dle nového rozložení a doplněno o nové prvky. Stávající prvky budou demontovány očištěny a zakotveny na nové místo.

Stávající objekty jsou skluzavka, hnízdová houpačka a síťová věž. Prvky jsou v dobrém technickém stavu a je s nimi počítáno.

Mocnost dopadové plochy bude dána typem herního prvku. Modelace terénu pod prvky bude tomuto ozpůsobena

Všechny prvky musí být certifikované dle norem.

Herní prvky budou doplněny o lavičky a

#### **1. Nové herní prvky**

Složení nových herních prvků je následující.

##### **a) Houpačka**

###### **MATERIÁL:**

Nosná konstrukce je zhotovena z ocelových trubek Ø108 mm s podpurnými prvky z ocelových trubek Ø42,4 mm. Veškeré ocelové díly nosné konstrukce jsou opatřeny žárovým zinkem.

Výplně, pochůzí a polezné prvky jsou z barevných plastových desek HDPE tl. 19mm. Lanové prvky a síť jsou vyrobeny z lan s vícepramenným ocelovým jádrem opleteným Polypropylénovou nebo Polyesterovou přízí. Spojení lan a lanové zakončení jsou provedené spojkami z barevného plastu, hliníku a nerezové oceli. Pro uchycení lanových prvků jsou použité speciální úchyty z odlitku z hliníkové slitiny opatřené práškovým lakem.

Některá zakončení lan a propojení prvků jsou provedené pomocí žárově zinkovaných ocelových.

###### **POVRCHOVÁ ÚPRAVA:**

Nosná ocelová konstrukce a funkční ocelové díly jsou opatřeny žárovým zinkem. Ostatní ocelové díly jako stříšky, oblouky a dekorativní prvky jsou opatřeny

barevným práškovým lakem. U exponovaných lakovaných dílů je pod lakem provedeno šopování za účelem zvýšení odolnosti proti prorezavění.

Veškeré materiály použité na povrchovou úpravu musí odpovídat jak hygienickým, tak i ekologickým požadavkům.

###### **KOTVENÍ:**

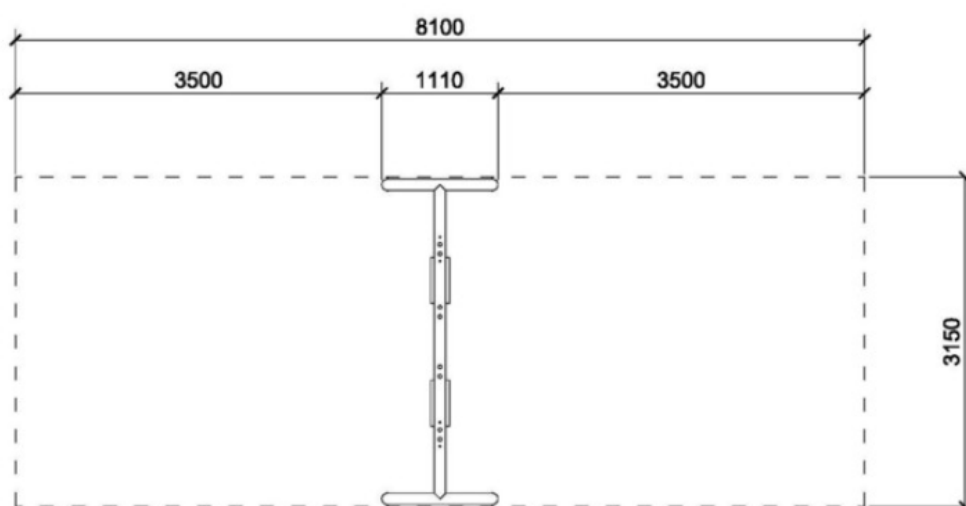
Kotvení je provedené zabetonováním nosných ocelových trubek a kotvicích řetězů do betonových patek.

**BEZPEČNOST:**

Herní prvky splňují kritéria bezpečnosti a kvality definované normou ČSN EN 1176 «Dětská hřiště».



Obr. 18. Houpačka, místo jednoho místa bude houpací koš, pro malé děti.



Obr. 19. Houpačka, výkres.

Nové prvky: Koník, ponorka, kolotoč

**MATERIÁLY:**

Nosná konstrukce kolotočů a točidel je zhotovena z ocelových a ohýbaného plechu.

Sedátka kolotočů a nosné konstrukce pružinových houpadel jsou z barevných plastových desek HDPE tl.

19mm. Madla a stupátka jsou odlévány z tvrzené gumy. Spojovací materiál je dle použití, účelu a zařízení ze zinkované (pevnostní) nebo nerezové oceli.

**POVRCHOVÁ ÚPRAVA:**

Ocelové díly jsou opatřeny žárovým zinkem nebo opatřeny barevným práškovým lakem.

Veškeré materiály použité na povrchovou úpravu odpovídají jak hygienickým, tak i ekologickým požadavkům.

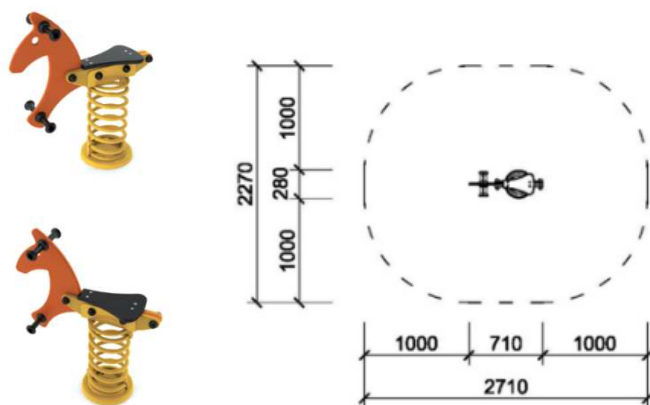
**KOTVENÍ:**

Kotvení je provedené zabetonováním zemních kotev do betonových patek.

**BEZPEČNOST:**

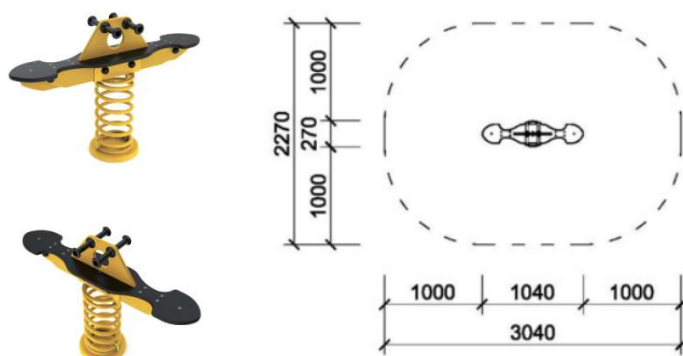
Herní prvky splňují kritéria bezpečnosti a kvality definované normou ČSN EN 1176 «Dětská hřiště».

**b) Koník:**



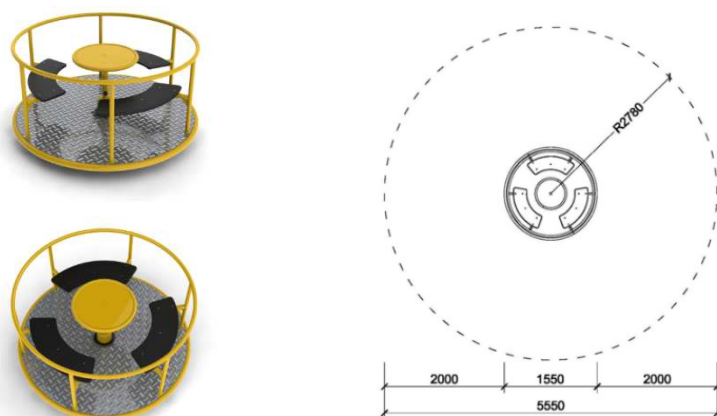
*Obr. 20. Náčres houpačího koníka.*

**c) Ponorka:**



*Obr. 21. Náčres ponorky.*

**d) Kolotoč:**



*Obr. 22. Náčres kolotoče.*

**e) Pískoviště:****MATERIÁLY:**

Nosná konstrukce je zhotovena z konstrukčních BSH modřínových hranolů. Podlážky a doplňkové konstrukční prvky jsou z masivního modřínového dřeva.

Výplně, pochůzí a polezná prvky jsou z barevných vysokotlakých HPL desek pro venkovní použití.

**POVRCHOVÁ ÚPRAVA:**

Dřevěné části z modřínového dřeva budou opatřeny nátěrem na bázi pigmentovaných rostlinných olejů s obsahem UV absorbéru.

Kovové části budou opatřeny žárovým zinkem, nebo barevným práškovým lakem. U lakovaných dílů je pod lakem provedeno šopování za účelem zvýšení odolnosti proti proražení.

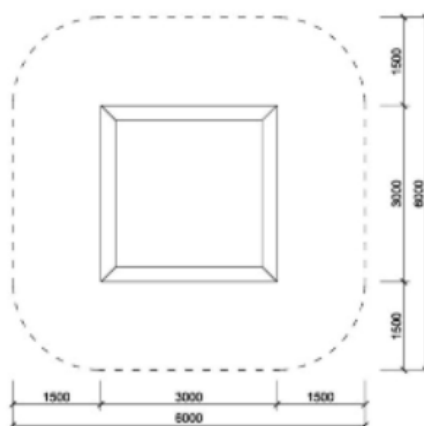
Veškeré materiály použité na povrchovou úpravu budou odpovídat jak hygienickým, tak i ekologickým požadavkům.

**KOTVENÍ:**

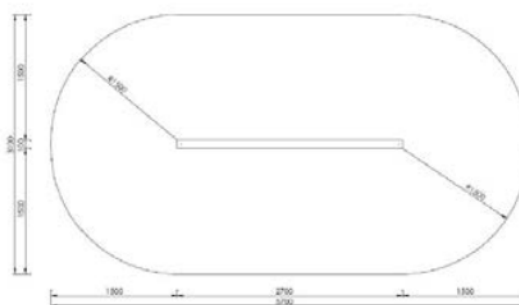
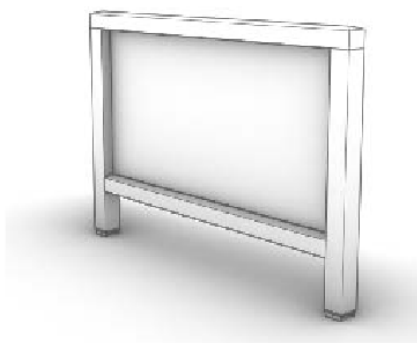
Pro kotvení je možné zvolit buď upevnění chemickými kotvami na připravené betonové desky / patky, nebo zabetonováním do betonových patek.

**BEZPEČNOST:**

Herní prvky splňují kritéria bezpečnosti a kvality definované normou ČSN EN 1176 «Dětská hřiště».



Obr. 23. Pískoviště.

**f) Tabule:**

Obr. 24. Tabule.

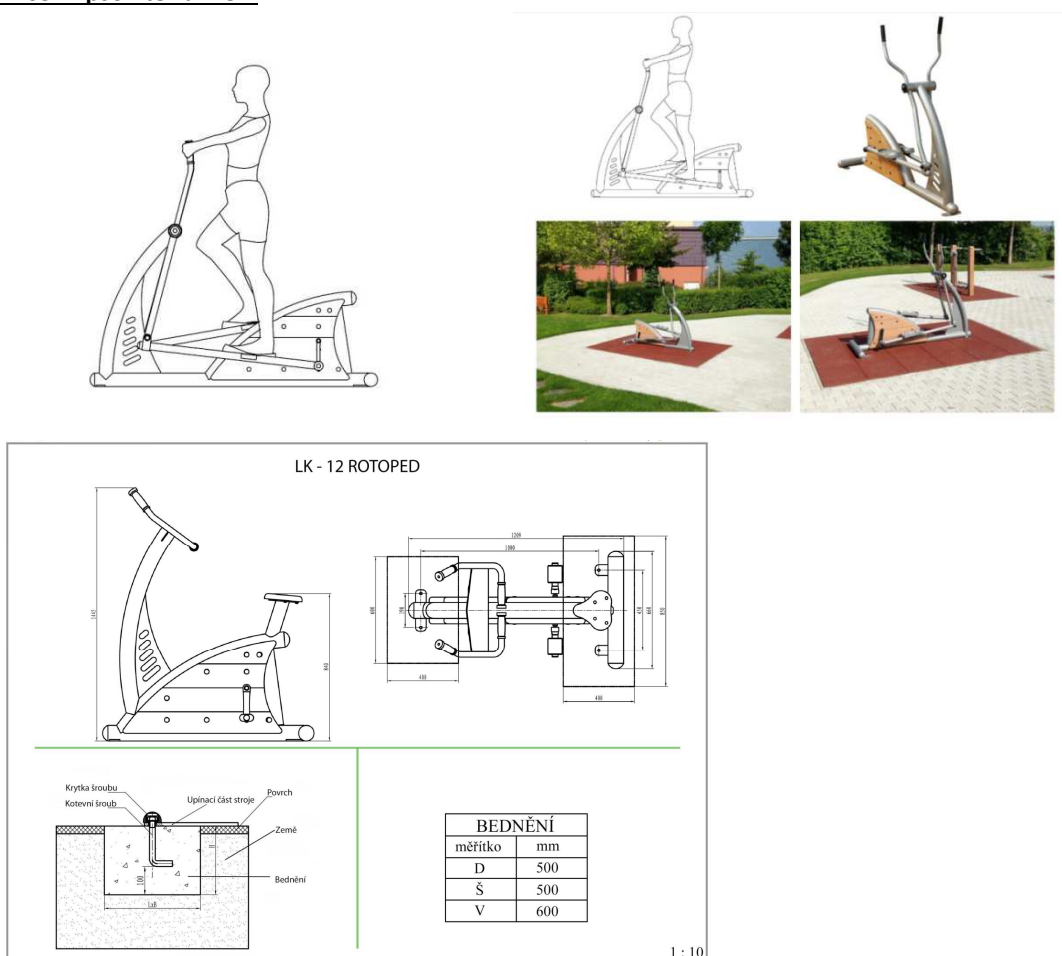
## 2. Stávající dětské herní prvky

Stávající prvky budou vyjmuty ze země, nosné zabetonované části budou očištěny od stávajícího betonu. Celá konstrukce bude demontována a odklizená. Po Vybudování dětského hřiště budou herní prvky nainstalované do nových pozic. Písková stávající plocha bude odtěžena a nahrazena dopadovou plochou v nové vrstvě kačírku.

### h) Cvičící stroje pro seniory

Tři místa v zadní části parku jsou přizpůsobena třem cvičícím strojům. Plocha je doplněna o dvě křesísla k odpočinku.

#### LK – 05 Elipsovitě zařízení



Obr. 25. 26. 27.28. 29. Cvičící stroj pro seniory.

Zvyšuje pohyblivost horních i dolních končetin a zlepšuje ohebnost kloubů.

Rozměry: 1930 x 650 x 1520 mm

Hmotnost: 120 kg

Instalace: 2 osoby; 2,5 hodiny

Požadavek na beton: 0,15 m<sup>3</sup>

Počet základů: 2

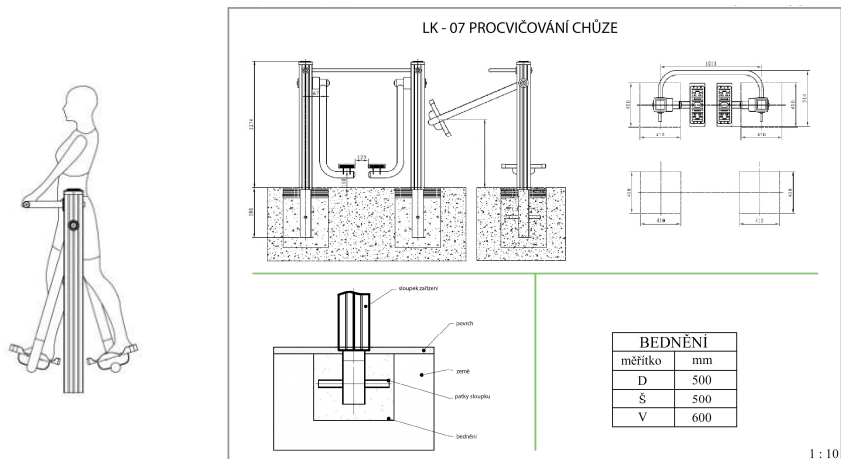
Instalace na pevný povrch: ano

Barevné provedení: imitace dřeva / kov **Typ produktu:** Cvičební, rozvoj koordinace těla

**Funkce:** Zvyšuje pohyblivost horních i dolních končetin a zlepšuje ohebnost kloubů.

**Poznámka:** Maximální hmotnost uživatele je 120 kg. Druhé osobě je zakázán vstup do vzdálenosti 2m od uživatele. Zařízení smí bez dozoru užívat pouze osoby starší 16 ti let. Jiné než uvedené použití je zakázané.

### LK – 07 Procvičování chůze single



Obr. 30. Cvičící stroj pro seniory.

**Určeno pro: 1 osobu**

**Instalace:** 2 osoby; 2,5 hodiny

**Rozměry:** 1169 x 514 x 1274 mm

**Hmotnost:** 60 kg

### LK – 12 Rotoped

**Určeno pro: 1 osobu**

**Instalace:** 2 osoby; 2,5 hodiny

**Rozměry:** 1080 x 630 x 740 mm

**Hmotnost:** 103 kg

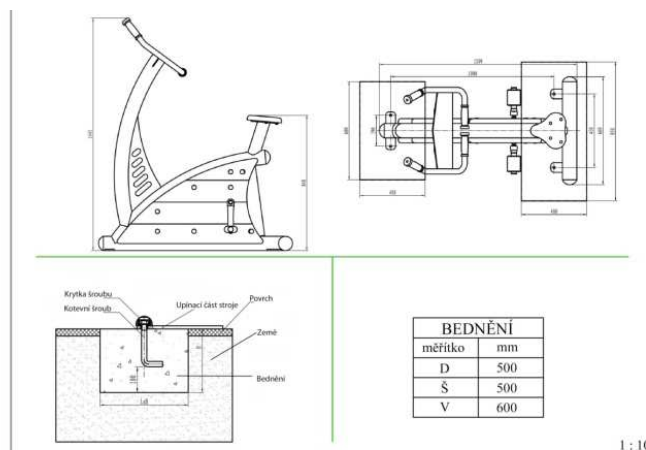
**Funkce:** Posilování lýtkových a stehenních svalů, zvyšování pohyblivosti dolních končetin a kloubů. Efektivní kardiovaskulární cvičení.

**Použití:** Posadte se na sedlo, uchopte rukojeti a položte nohy na pedály.

Simulujte jízdu na kole.

**Provádění:** Vždy podle fyzického stavu cvičící osoby. Budete-li cítit jakoukoliv bolest, cvičení přerušte.

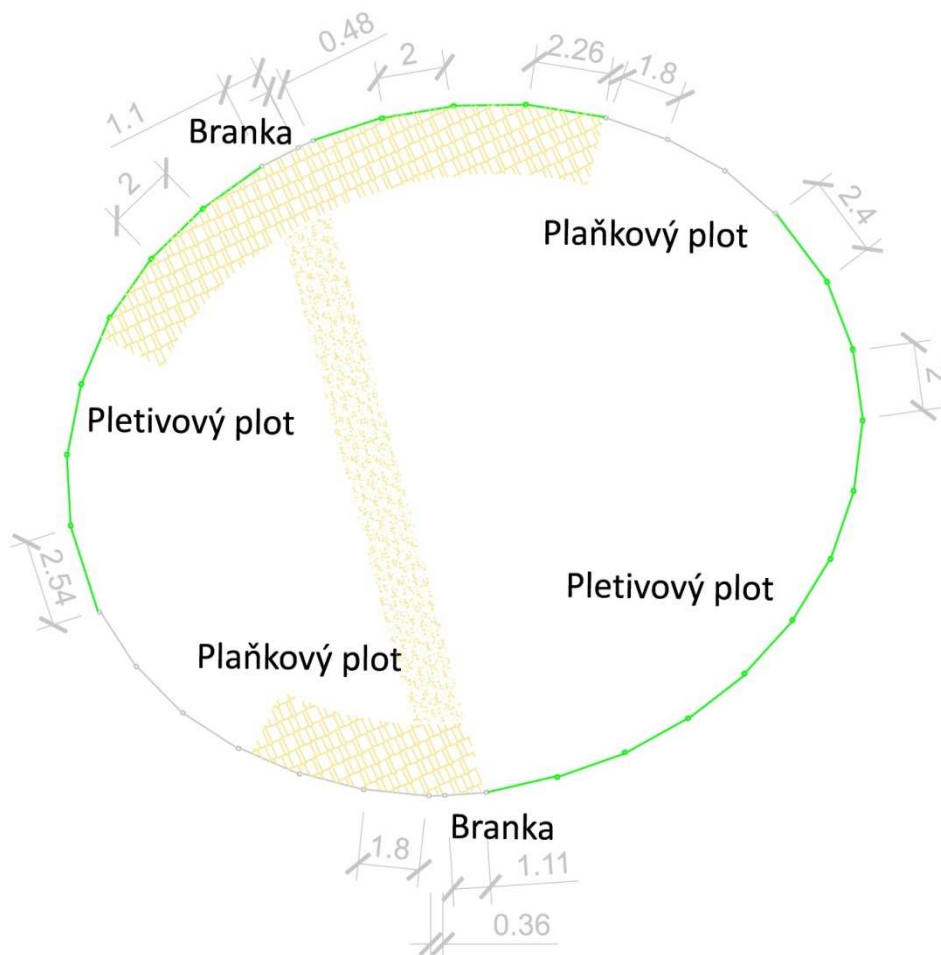
**Poznámka:** Maximální hmotnost uživatele je 120 kg. Druhé osobě je



zakázán vstup do vzdálenosti 2m od uživatele. Zařízení smí bez dozoru užívat pouze osoby starší 16 let. Jiné než uvedené použití je zakázané

Obr. 31. Cvičící stroj pro seniory.

i) Plot



Obr. 32. Schéma rozvržení částí plotu.

Plot oválného tvaru v půdorysu bude tvořen segmenty dvou stylů.

**Pletivový plot**

– pletivový plot bude použit dle obrázku za nově vysazený živý plot. Délka polí bude cca 2m, délka některých polí bude přizpůsobena do výměry živého plotu.

Plot bude klasické poplastované pletivo 1m výšky. Sloupky, budou rovněž poplastované zelené. **Skutečná velikost polí bude v realizaci zaměřena dle skutečnosti ve 22 polích a 23 sloupcích.** Sloupky budou kotveny do betonové patky v lemu jednořádku obrubníku z žulové kostky.



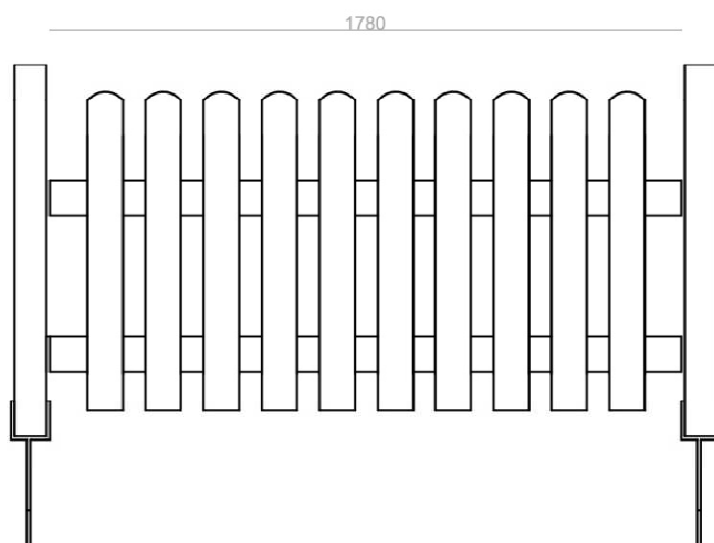
Obr. 33. Pletivový plot, který bude obrostlý habrem.

### Plaňkový plot

Plot, který nebude obrostlý živým plotem bude plaňkový. Rovněž i branky.

Plaňkový plot tlakově impregnovaný. Barva bude upřesněna v realizaci. Ze všech stran bude mít hoblované plaňky a latě s mírně zaoblenými hranami. Plaňky plotu budou zevnitř upevněné skrz latě pomocí nerezových rýhovaných hřebíků. Tento druh montáže zlepšuje vzhled plotu, protože na plaňkách nejsou vidět žádné upevňovací body. Každé pole plotu se skládá z: 10 planěk - tloušťka 19 mm, šířka 90 cm. K montáži polí plotu a dílů vrátek budou použity čtyřhranné sloupky 9 cm x 9 cm a délky 1050mm. Sloupky budou montovány do pozinkované patky, která bude v hřebu zabetonována. Kolem celého oválu hřiště bude zhotoven obrubník z jednořádku žulové kostky, do této obruby budou vmontovány, jak hřeby, tak sloupky pletivového plotu.

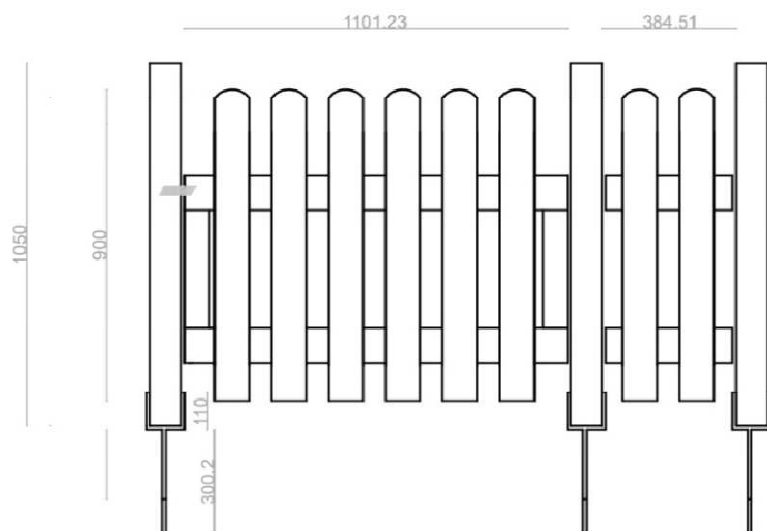
**Skutečné délky a rozměry plotu budou přizpůsobeny skutečnosti.**



Obr. 34. Plaňkový plot, přesné délky polí, dle nákresu.

Délka pole bude 1,8.





Obr. 35. Plaňkový plot, přesné délky polí, dle nákresu.

Branka plotu, bude opatřena demontovatelným středovým sloupkem a branka bude opatřena vratnou pružinou, která bude automaticky branku zavírat. Středový sloupek bude demontovatelný.

Obvod hřiště je při realizaci nutné změřit a možnou nianci ve výměře pletivového pole zohlednit.

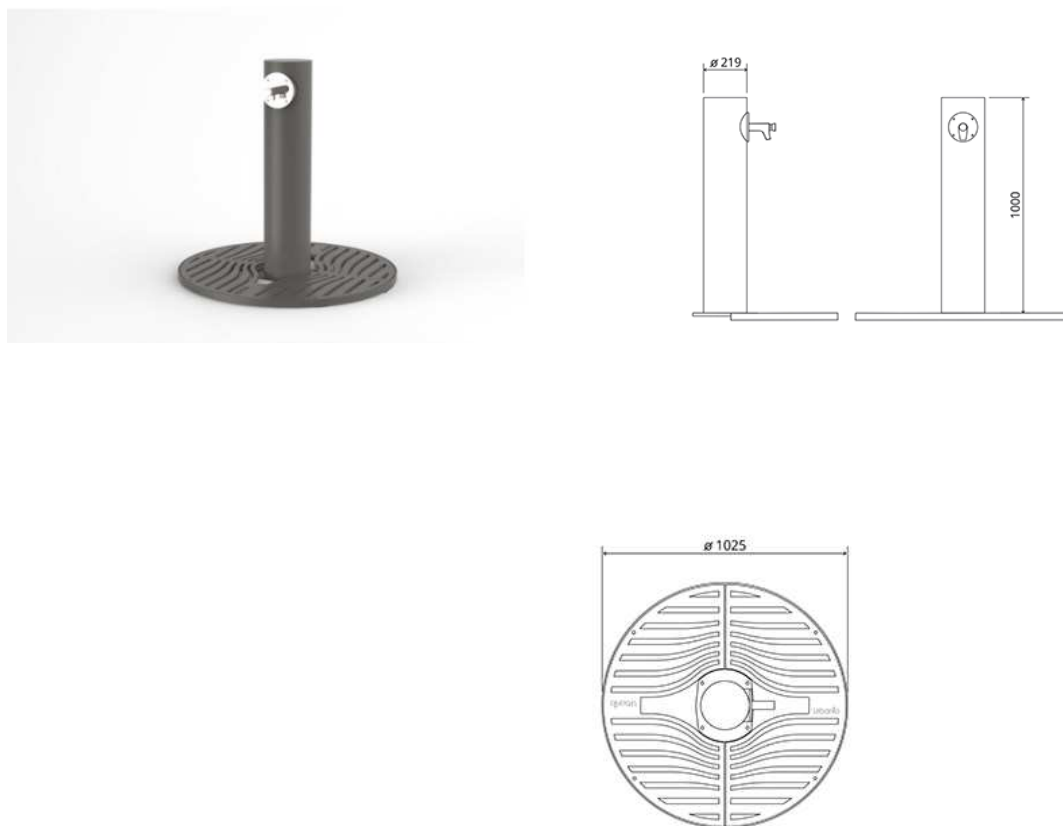
#### j) Pítka

Do vnitrobloku bude instalováno pítka.

**Konstrukce** - Tělo pítka z oceli, odtoková mříž z šedé litiny, tlakový ventil a deska pod ventilem z nerezové oceli.

**Povrchová úprava** - Základní povrchová úprava těla pítka je žárový zinek. Ochrana cca 80 mikronů je tak zabezpečena i v dutinách konstrukce. Následně je tato kovová konstrukce lakována vypalovaným lakem. Výsledná dvojitá vrstva má celkovou tloušťku cca 200 mikronů. Tento technologický postup je zárukou vysoké kvality a životnosti až 50 let v exteriéru.

Pítka má tlakový ventil a tak voda po stisknutí tlačítka po určitou dobu teče a následně se sama zastaví. Přebytečná voda odteče do navrženého trativodu.



Obr. 36. 37. 38. Navržené pítko.

#### k) Stávající zábranné akátové sloupky

V parku jsou momentálně umístěny akátové sloupky tak, aby se nenajíždělo z účelové komunikace na travnatou plochu.

Tyto sloupky budou přendány a umístěny dle situace popisující mobiliář. Zbylé budou uplatněny někde dle potřeby v parku nebo odvezeny investorem.

#### l) Sloupky podél trvalkových záhonů

Sloupky délky 1,2 m z akátové kulatiny zapuštěné do země. Budou impregnovány. Průměr sloupků bude 15cm. Sloupek bude provrtán ve dvou dírách nad sebou a tyto oka budou provlečeny 2cm širokým lanem.

#### m) Stávající mobiliář

V současné době se ve vnitrobloku nachází stávající mobiliář složený z osmi laviček a dále ze dvou košů. Tento mobiliář bude demontován investorem a odvezen.