



Přírodní zahrada Mateřské školy Zvoneček Ústí nad Labem

projekt zahrady
listopad 2018

Ing.arch. Jan Hrouda
-- www.janhrouda.cz --
email // arch.hrouda@gmail.com
tel. // +420 608 663006

PŘÍRODNÍ ZAHRADA MATEŘSKÉ ŠKOLY ZVONEČEK

projekt přírodní zahrady

Místo stavby : zahrada mateřské školy Zvoneček
Školní 623/17 400 01 Ústí nad Labem

Investor : Mateřská škola Zvoneček
Školní 623/17 400 01 Ústí nad Labem

Architekt : Ing.arch. Jan Hrouda
autorizovaný architekt ČKA 04619

Předmětem zpracovaného projektu je návrh přírodní zahrady v areálu mateřské školy Zvoneček v Ústí nad Labem na Bukově. Prostor zahrady sousedí s objektem školky a školní družiny a na zbylých stranách je oplocen.

Součástí projektu jsou drobné terénní (maximální výška cca 50cm) a sadové úpravy a dále především osazení či umístění nových prvků zahrady. Jedná se z části o nový mobiliář a herní prvky dodávané jako celek externími dodavateli a z části o prvky přírodní zahrady, které budou zhotoveny společně s dětmi a především rodiči.

Plocha zahrady je rozdělena do několika částí. V západním rohu zahrady budou umístěny herní prvky a to jak nové (skluzavka, valouny ve svahu - obojí využívající přírodní svah), tak stávající herní prvky přemístěné z jiných částí zahrady (domeček a balanční lávka). Stávající herní prvek se skluzavkou bude přemístěn do jiné zahrady před mateřskou školou. V rámci umístění herních prvků budou provedeny drobné terénní úpravy a doplněny dopadové plochy. Bude odstraněna stávající lavička a ošetřena okolní zeleň (keře).

V severním rohu zahrady budou prvky spojené s aktivitami jako je hmatový chodník, proutěný altán a provazová prolézačka. Opět budou provedeny drobné terénní úpravy a doplněny dopadové plochy.

Ve střední části zahrady vznikne v místě stávajícího posezení nový amfiteátr se sezením na dřevěných lavičkách a špalcích, se zapuštěným ohništěm a především novým dřevěným altánem, který bude sloužit jako pódium i jako venkovní třída se sezením po obvodu. Pro umístění laviček kolem ohniště bude vytvořen nový terénní stupeň tvarovaný do oblouku. Bude využita zemina shrnutá při zarovnání plochy pro ohniště i altán, či případně zemina vytěžená v jiných částech zahrady.

Ve východní části zahrady vznikne hospodářská část s novou bylinkovou spirálou, jednoduchými záhony pro pěstování, kamennou zídkou pro živočichy a místem pro kompost a kletí.

Úpravy přírodní zahrady doplňují drobné terénní úpravy, ošetření stávající výsadby a stromů a dále výsadba nová, reprezentovaná především novými ovocnými keři. Na vhodných místech budou vysazeny a ponechány bez častého sekání květinové motýlí louky.







SVAHOVÁ SKLUZAVKA S VLNOU

- šířka 50 cm, nástupní výška 135 cm
- délka skluzavky 2,5m
- bočnice z akátové fošny
- vlna z nerezového plechu
- podesta rozměrů 1x1m, sloupky a třístranné zábradlí z akátové kulatiny, podesta má pevné prkenné dno
- všechny dřevěné části ošetřeny ochranným nátěrem světle hnědé barvy
- sloupky budou kotveny do základů z prostého betonu C16/20 rozměru 40x40cm hloubky 80cm, horní hrana základu bude 20 cm pod terénem. Do základu bude vetknuta ocelová pásovina a tato bude prošroubována do dřevěných sloupků. Šrouby i matice budou mít kulaté hlavy.
- skluzavka bude umístěna na terénní vlně - svahu, terén v místě skluzavky bude dle potřeby upraven
- konstrukce skluzavky navržena a certifikována dle norem ČSN EN 1176-1 a 3





KAMENNÉ VALOUNY VE SVAHU

- valouny či větší kameny osazené ve svahu, tvořící “žebřík” či schodiště pro možnost vylézt na svah
- použity kameny s oblými hranami
- kameny osazený do stávající zeminy vždy největší plochou, tak aby byla zajištěna jejich stabilita
- mezery mezi kameny budou vyplněny zeminou a zatravněny
- vzdálenost od skluzavky minimálně 1,5m
- délka svahu osazeného kameny je cca 2,5m, výškový rozdíl je cca 1m
- šířka kamenného “schodiště” bude cca 2m



HMATOVÝ CHODNÍK - HMATOVÁ STEZKA

- rám stezky vytvořen zapuštěním dřevěných trámků do země
- trámky budou v rozích spojeny šrouby pomocí kotevních a spojovacích plechů či kramlí
- šířka trámků bude 15-20 cm, hloubka cca 20cm
- vnitřní šířka chodníčku min. 80 cm, délka chodníčku bude cca 8m
- plocha rozdělena menšími trámky po cca 80cm na jednotlivá pole
- tyto pole jsou vyplněny různými přírodními materiály (kameny, hlína, písek, štěrk, šišky apod.)
- pro hmatový chodník bude vykopána zemina do hloubky cca 20cm. Dno výkopu bude kryto černou geotextilií.



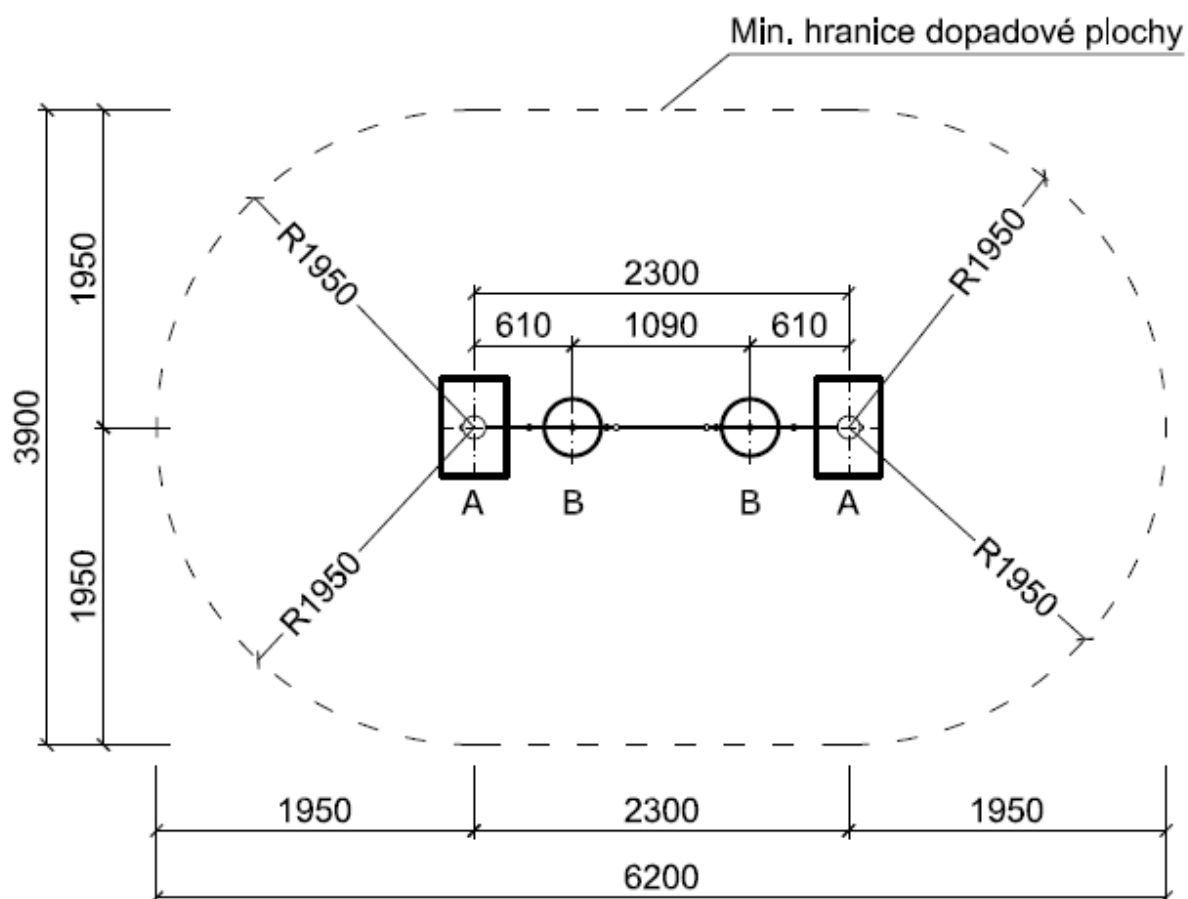
PROUTĚNÁ CHÝŠE

- chýše tvořená z vrbového proutí
- vnitřní průměr chýše bude cca 3m, vnitřní výška bude cca 1,5m
- chýše bude "postavena" z cca 40-50 vrbových rostlin - prutů délky cca 4m
- chýše bude mít na straně od hmatového chodítku malý vstup
- plocha kolem a pod chýší bude zatravněna



LANOVÁ PROLÉZAČKA

- lanová prolézačka - síťová pavučina
- šířka 2,3m, výška 3,2m
- maximální výška pádu 2,6m
- potřebná plocha pod a kolem prvku - 6,2x3,9 m
- plocha bude odkopána a vyplněna do hloubky 20 cm materiálem vhodným pro dopadové plochy - kamenný kačírek. Tato plocha bude plynule přecházet do terénu. Pod kačírek bude položena černá geotextilie.
- sloupy prolézačky budou z akátové odkorněné kulatiny
- lanová výplň bude z polypropylenových lan s plastovými spojkami
- všechny dřevěné části ošetřeny ochranným nátěrem světle hnědé barvy
- sloupky budou kotveny do základů z prostého betonu C16/20, rozměry a hloubka založení dle půdorysného schématu na následujícím listu, horní hrana základu bude 20 cm pod terénem. Do základu bude vetknuta ocelová pásovina a tato bude prošroubována do dřevěných sloupků. Šrouby i matice budou mít kulaté hlavy.
- konstrukce prolézačky navržena a certifikována dle norem ČSN EN 1176-1 a 3



Výkopy pro základové patky

A - 500x600 mm, hl. -1,2 m (2x)

B - 400x400 mm, hl. -0,8 m (2x)

Po osazení herního prvku výkopy
zabetonovat betonem C16/20, horní
hrana -0,4 m pod finál. úrovní dopadové
plochy.

Dno patek ponechat otevřené - viz.
výkres BA 01.

$\pm 0,000$ = finální úroveň dopadové
plochy



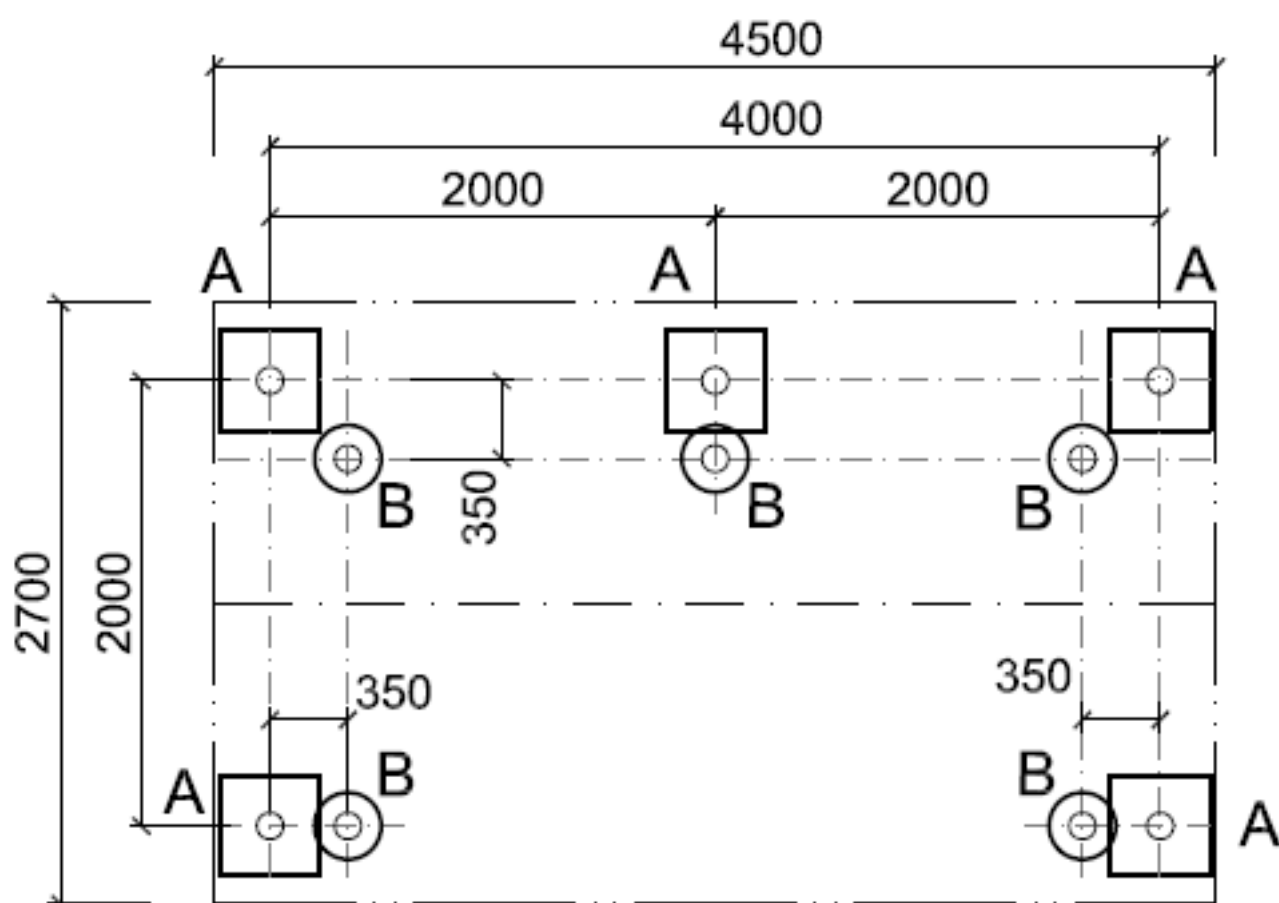
ALTÁN

- dřevěný altán / venkovní učebna

- šířka 4m, hloubka 2m, výška 3m
- konstrukce altánu bude z akátové odkorněné kulatiny a dřevěných prken
- altán bude kryt sedlovou střechou z dřevěných navzájem překrývajících se prken
- podél obvodových stěn budou dřevěné lavičky
- altán nebude oproti ilustračnímu obrázku vybaven tabulí!
- plocha pod altánem bude odkopána a vyplněna do hloubky 20 cm materiálem vhodným pro dopadové plochy - kamenný kačírek. Tato plocha bude plynule přecházet do terénu. Pod kačírek bude položena černá geotextilie.

- všechny dřevěné části ošetřeny ochranným nátěrem světle hnědé barvy
- sloupky budou kotveny do základů z prostého betonu C16/20, rozměry a hloubka založení dle půdorysného schématu na následujícím listu, horní hrana základu bude 20 cm pod terénem. Do základu bude vetknuta ocelová pásovina a tato bude prošroubována do dřevěných sloupků. Šrouby i matice budou mít kulaté hlavy.

- konstrukce altánu bude vyrobena dle zákona o technických požadavcích na výrobky



Výkopy pro základové patky

A - 500x500 mm, hl. -0,8 m (5x)

B - 300x300 mm, hl. -0,4 m (5x)

Po osazení herního prvku výkopy
zabetonovat betonem C16/20, horní hrana
-0,2 m pod finál. úroveň terénu.

Dno patek ponechat otevřené -

- viz. výkres WD 05.

$\pm 0,000$ = finální úroveň dopadové plochy



OHNIŠTĚ

- ohniště zapuštěné do země
- vnitřní průměr kruhu ohniště bude cca 80 cm, hloubka bude cca 20 cm
- kruh kolem ohniště tvořen na sucho skládanými kameny odolnými vůči ohni
- kameny budou bez ostrých hran a budou osazeny do rostlého terénu
- dno z udusané hlíny
- plocha kolem ohniště bude zatravněna

AMFITEÁTR

- plocha amfiteátru bude srovnána do roviny (výškový rozdíl rovnaného terénu je max. 50cm)
- shrnutá zemina bude využita pro vytvoření malého terénního stupně směrem ke svahu. Výška stupně bude cca 30cm a bude mít pozvolnou hranu. Stupeň bude tvarován do půlkruhu kolem ohniště a altánu. Stupeň bude využit pro osazení laviček.
- plocha amfiteátru bude zatravněna





SEZENÍ - LAVIČKY A ŠPALKY

- sezení kolem ohniště a před amfiteátr
- budou použity dva typy sezení:

1. Akátová masivní lavice. Sedací plocha z masivního kmene (1/2 kmene). Bez opěrátka. Délka 2m. Sedací výška 35 cm. Vyrobeno z odkorněných kůlů. Všechny povrchy ošetřeny bezbarvým nátěrem. Všechny plochy hoblované a ostré hrany budou zabroušené. Celkem 12 ks.

2. Špalky na sezení z akátu. Odkorněné. Hoblovaná a zahmlazená sedací plocha. Průměr kmene 20-30cm, výška 25-35cm. Špalky budou ošetřeny bezbarvým nátěrem. Celkem 40 ks.





BYLINKOVÁ SPIRÁLA

- kamenná spirála pro pěstování bylinek
- spirála tvořena na sucho skládanými kameny, plocha mezi kameny vyplněna štěrkem a hlínou
- poloměr základny cca 1-1,5m
- kameny kladeny plochami k sobě a v mírném sklonu, tak aby byla minimalizována možnost jejich vypadnutí





ZÁHONY PRO PĚSTOVÁNÍ ROSTLIN

- záhony jsou tvořeny k sobě upevněnými prkny
- na každý záhon budou použita 4 prkna rozměrů 100x20x3 cm
- prkna budou hoblována
- prkna budou k sobě šroubována přes dřevěné hranolky umístěné v rozích
- hotové záhony budou volně ležet na urovnaném terénu, prostoru uvnitř záhonů bude z vnitřní strany opatřen geotextilií a vyplněn substrátem - hlínou
- celkový počet záhonů - 8 ks





KAMENNÁ ZÍDKA

- zídka z volně skládaných kamenů jako úkryt pro živočichy
- použity kameny bez ostrých hran
- délka cca 3m, výška cca 0,5m, šířka cca 1m
- kameny kladeny většími plochami na sebe, tak aby bylo pokud možno zamezeno jejich uvolnění
- zídka volně skládána na urovnaném terénu
- zídka nebude sloužit pro hraní a přelézání dětmi



KOMPOST A KLESTÍ

- kompost volně hromaděn v rohu zahrady, případně tvořený dřevěnými kóji s možností postupného plnění (kóje z dřevěných prken či např. palet)
- vedle kompostu budou skladovány větve a klestí jako prostor pro živočichy





NOVÉ ROSTLINY A OVOCNÉ KEŘE

- keře vysazeny podél plotu školky

1. sazenice různých odrůd drobného ovoce:

Rybíz keřový (různé odrůdy) – 10 ks

Ostružina beztrnná – 10 ks

Maliník – 10 ks

2. sazenice domácích keřů a malých stromů:

Dřín obecný – 4 ks

Jeřáb oskeruše – 2 ks

Klokoč zpeřený – 2 ks

