

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

PROJEKT ZAHRADY PRO ENVIROMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ
MŠ TOVÁRNÍ

Living in green s.r.o.

prosinec 2017

PROJEKT ZAHRADY PRO ENVIROMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ – MS TOVÁRNÍ

Identifikační data

DRUH DOKUMENTACE:	Dokumentace pro stavební povolení
NÁZEV PROJEKTU:	PROJEKT ZAHRADY PRO ENVIROMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ MŠ TOVÁRNÍ
OBJEDNATEL PROJEKTU:	Městský úřad Beroun Husovo náměstí 266 01 Beroun 2
ZPRACOVATEL PROJEKTU:	LIVING IN GREEN s.r.o. Palackého 70, 252 29 Dobřichovice IČO: 24828301; DIČ: CZ24828301 zastoupen: Ing. Lenka Vyhnálková kontaktní tel.: +420 777 135 708 kontaktní e-mail: lenka@livingingreen.cz
PROJEKTOVAL:	Ing. Pavlína Elfová
KONTROLOVAL:	Ing. Lenka Vyhnálková
TERMÍN VYPRACOVÁNÍ:	listopad 2017

OBSAH

1. CÍL PROJEKTU	4
2. UMÍSTĚNÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ V RÁMCI MĚSTA BEROUN	4
3. SEZNAM DOTČENÝCH POZEMKŮ	5
4. SOUČASNÝ STAV ZAHRADY A ZPŮSOB JEJÍHO VYUŽÍVÁNÍ	5
5. BUDOUCÍ VYUŽITÍ ZAHRADY	8
6. NAVRHOVANÉ ÚPRAVY	9
7. ZAPOJENÍ VEŘEJNOSTI	13
8. MÍRA VYUŽITÍ PŘÍRODNÍCH MATERIÁLŮ	13
9. REALIZACE A PLÁNOVANÁ ÚDRŽBA V NÁSLEDUJÍCÍCH LETECH	14
9.1. Postup prací.....	14
9.2. Údržba v následujících letech.....	14
10. SEZNAM INTERAKTIVNÍCH PRVKŮ A VYBAVENÍ	15
11. SEZNAM VYSAZOVANÝCH DŘEVIN A VÝSADBOVÉ VELIKOSTI	16
12. INDIKÁTORY	17
13. TECHNOLOGIE	18
13.1. Technologie sadových úprav	18
13.1.1. Příprava záhonů pro výsadbou	18
13.1.2. Výsadba dřevin - keře.....	18
13.1.3. Výsadba dřevin – strom.....	18
13.1.4. Založení květnaté louky.....	19
13.2. Technologie založení herních ploch.....	19
14. MATERIÁLOVÉ LISTY	20
15. TECHNICKÉ DETAILY	36
16. ZÁVĚR.....	42

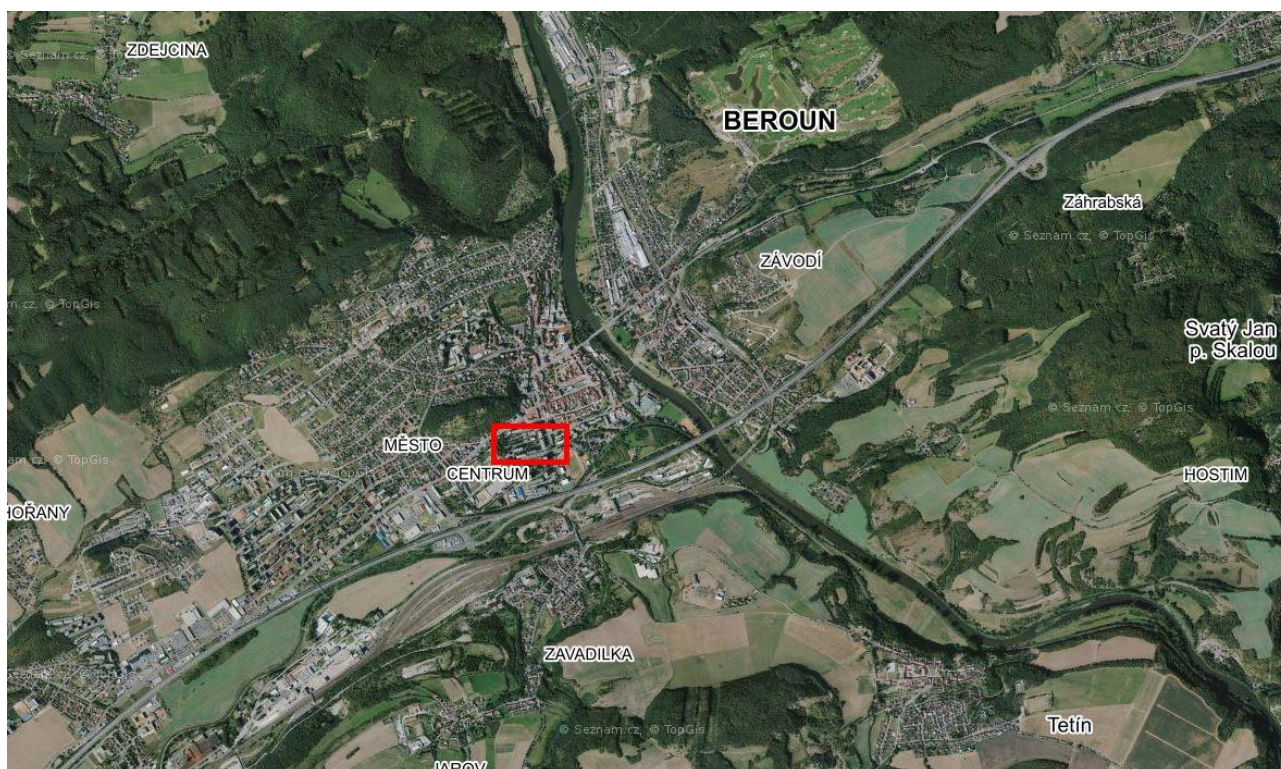
příloha: Výkaz výměr

1. CÍL PROJEKTU

Cílem projektu je vytvořit u mateřské školky v ulici Tovární v Berouně zahradu v přírodním duchu, tedy prostor s herními a vzdělávacími prvky a s bezpečnou a zajímavou doprovodnou zelení, které by děti vedly k poznání přírodních jevů, vlastní aktivitě, tvořivosti a zájmu o životní prostředí. Protože je školka situována v samém centru města, je o to důležitější vytvořit pro děti příhodné podmínky pro poznávání přírody a všech jejích prvků.

V současném řešení zahrady děti mají jen málo podnětů k poznávání přirozených přírodních cyklů. Typizované herní prvky, v zahradě v současnosti umístěné, dále nenabízí možnost volné hry a omezují získávání vlastních zkušeností s materiály, fyzikálními zákony. V současné zahradě chybí prvky umožňující hru s vodou. Nejsou zde ani zvukové (hudební) prvky, zprostředkovávající první setkání s hudbou. Přes množství typizovaných herních prvků chybí podpora volné hry a hry s přírodními materiály. Také zde schází prostor venkovní učebny, který by vedení školky využívalo pro výuku. Nově navržená zahrada bude sloužit ke společným hrám dětí a k rozvoji jejich dovedností.

2. UMÍSTĚNÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ V RÁMCI MĚSTA BEROUN



(Zdroj podkladové mapy: www.mapy.cz)

3. SEZNAM DOTČENÝCH POZEMKŮ

č. pozemku	výměra (m ²)	LV	způsob využití
katastrální území: Beroun [602868]			
vlastník: Město Beroun, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun			
136/1	1352	10001	zeleň
136/8	1082	10001	jiná plocha
140/1	2389	10001	jiná plocha
141/1	991	10001	jiná plocha

4. SOUČASNÝ STAV ZAHRADY A ZPŮSOB JEJÍHO VYUŽÍVÁNÍ

Zahrada při mateřské školce Tovární v Berouně je poměrně rozsáhlá a ve svých jednotlivých částech má rozdílný charakter. Školka je situována ve vnitrobloku mezi panelovými domy, přístupy do areálu jsou na severní a západní hranici. Hlavní vstup je situován na severním okraji areálu, z chodníku spojujícího ulice Tyršova a Tovární. Odtud vede hlavní komunikační chodník spojující obě budovy, který je krytý zastřešením. Jelikož jsou v první budově situovány jesle, je tento prostor využíván dětmi velmi malého věku (jedno- a dvouleté). Kromě travníkového porostu a asfaltového chodníku zde v současnosti nejsou žádné herní prvky. Centrální část zahrady obývají děti ze tří tříd, pohybuje se tu tedy kolem sedmdesáti dětí. V prostoru jsou umístěny jak klasické typizované herní prvky, tak i prvky ve stylu enviromentální výchovy – bylinková spirála, pocitový chodník, špalíky různých druhů dřev. Významným prostorovým prvkem je obvodová zeleň, v tomto případě vzrostlé thuje a borovice. Zadní část zahrady je od centrální zahrady oddělena oplocením z pletiva s bránou. Děti zde v současnosti využívají několik tradičních herních prvků (houpačka, lanová pyramida, mašinka) ale i netradiční herní prvky – dřevěné „chůdy“, slacklinu. V minulém roce zde byl založen oblouk z vrbových prutů, které se ale neujaly a postupně uschly. Oblíbeným centrem dětských her je travnatý kopeček, navršený v zadní části prostoru. K areálu školky patří ještě provozní část, kam se zajíždí vraty umístěnými při západní hranici areálu. Prostor je vyasfaltovaný a je tu dopravní hřiště, souběžně jej využívají zaměstnanci k parkování a je zde také hlavní přístup pro zásobování.

Zahradu využívají děti ze tří školkových tříd, celkem tedy kolem sedmdesáti dětí. Jelikož se školka snaží jít v duchu enviromentálního vzdělávání, jsou v zahradě nejen klasické herní prvky ale také prvky zaměřené na seznamování dětí s přírodou, objevování světa všemi smysly. Vedení by rádo tuto funkci ještě více podpořilo novými herními prvky, které by děti rozvíjely ve všech smyslových oblastech.

PROJEKT ZAHRADY PRO ENVIROMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ – MS TOVÁRNÍ



Obr. 1 - Vstupní partie s krytým chodníkem



Obr. 2 - Pohled z hlavního přístupového chodníku dále do zahrady



Obr. 3 - Pocitový chodník realizovaný s rodiči



Obr. 4 - Provozní část zahrady s dopravním hřištěm



Obr. 5 - Centrální část zahrady s herními prvky a obvodovou zelení



Obr. 6 - Bylinková spirála

PROJEKT ZAHRADY PRO ENVIROMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ – MS TOVÁRNÍ



Obr. 7 - Centrální část zahrady



Obr. 8 - Přírodní prvky v zahradě školky



Obr. 9 - Zadní část zahrady s travnatým kopečkem



Obr. 10 - Balanční prvek - slackline



Obr. 11 - Balanční prvek v zadní části zahrady



Obr. 12 - Zadní část zahrady a herní prvky

5. BUDOUCÍ VYUŽITÍ ZAHRADY

Vedení školky plánuje zahradu využívat pro řadu venkovních aktivit, do kterých budou zapojeny děti a příležitostně také rodiče. Návrh plánovaných aktivit zahrnuje například:

- Výtvarná aktivita s rodiči na zahradě
- Přípravy a realizace společných zábav a slavností
- Společná setkání s jinými školkami
- Programy pro děti a rodiče – dravci, domácí zvířátka, ukázka výcviku psů...
- Obdělání hlíny, setí, sázení okopávání, pletí, zalévání, pozorování, sklizeň plodů, úprava potravin, servírování a konzumace – sezonně
- Péče a pozorování živočichů-krmítka (plnění), pítka pro ptáky, keře pro motýly (pozorování vývoje motýla – doplnění), pod lupou a mikroskopem pozorování stavby těla, počet končetin, způsob obživy..., význam hmyzu,
- Péče o zahradu spolu děti s učitelkami, rodiči, panem zahradníkem – hrabání listí, písku, sběr šišek, plodů. Kam s se zahradním odpadem? ...Biopopelnice, kompostér....
- Souvislosti v zahradním prostředí – rostliny X ptáci X hmyz X počasí (voda , vítr, slunce..) X člověk...

6. NAVRHOVANÉ ÚPRAVY

Projekt navrhuje maximální využití prostoru se zapojením prvků pro enviromentální výchovu. Návrh respektuje stávající stav zahrady a v ní umístěných herních prvků, vhodně je doplňuje a dále rozšiřuje. Navrženy jsou herní prvky odpovídající věkovým kategoriím dětí, které je budou využívat. Navržené prvky jsou zaměřeny na rozvoj smyslového vnímání, podporu volné hry a poznávání fyzikálních zákonů.

Ve vstupním prostoru, který nejvíce využívají děti z jeslí, bude nově vytvořena **dráha pro odrážedla**, zaměřená na zlepšování motorických a balančních vlastností nejmenších dětí. Dráha bude založena z barvené pryže a v jednom z oblouků zpestřena **konstrukcí pro popínavé rostliny**. Sem budou moci děti na jaře zasadit hrášek, lichořeřišnici či fazol, které rychle rostou a mají atraktivní květy a plody. Zároveň se děti seznámí s cyklem růstu rostlin. Úzký pás mezi oplocením a chodníkem bude maximálně využit. Vznikne zde **nové pískoviště**, lemované dřevěnou kulatinou, předělené na dvě poloviny **stěnou s „prodejním okénkem“**. V navazující ploše za stěnou budou umístěny **dřevěné kvádříky**, sloužící jako lavičky nebo místo ke kutění z písku. Prostor pro volnou hru nabídne také nová **dřevěná stěna**, která bude vedena podél stávajícího oplocení do výšky 1,2 metru. Na tuto stěnu bude možné v rámci participačních aktivit rodičů připevnit okapové svody, instalatérské trubky či propojené potrubí, do kterého budou děti posléze pouštět tenisový míček. Nabízí se také instalování alternativních hudebních prvků – vyřazených poklic, metlic, forem na pečení. Tento systém podpoří přirozenou zvědavost dětí a jejich jemnou motoriku. Oddělení zóny pro nejmenší a větší děti nově obstará pletivové oplocení.



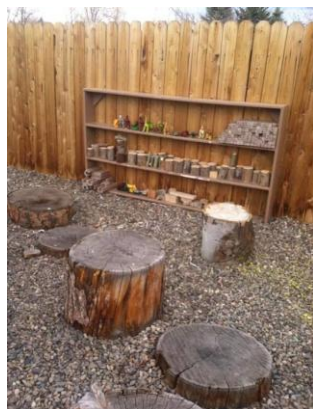
Inspirační fotky k navrženým úpravám

PROJEKT ZAHRADY PRO ENVIROMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ – MS TOVÁRNÍ

V místech vstupu do druhého pavilonu vznikne v prostoru u oplocení malé **centrum vodních her**. Povrch okolo pocitového chodníku bude odstraněn a nahrazen kačírkiem, který se lépe přizpůsobí případnému zamokření plochy při hrách. Na nově vytvořenou **dřevěnou stěnu** budou jedním z rodičů instalovány instalatérské trubky či okapové svody, do kterých budou děti moci nalévat dešťovou vodu z blízkých sudů. Podpoří se tak jejich povědomí o šetrném zacházení s vodou a o vodním cyklu v přírodě. Navazující prostor pod jedlí bude nově osazen **dřevěným molem**, které zabrání poškozování povrchových kořenů stromu a vyřeší problém s absencí trávnickového porostu. Nová **dílnička pro kutění** je navržena pod přesahem střechy u zahradního domku. Plocha zde také bude upravena a založen povrch z kačírku, zároveň sem budou instalovány police na dřevěná polínka, bedýnky, a jiný stavební materiál. Vedení školky by tento prostor rádo využilo i jako příležitostnou venkovní učebnu, proto by sem mělo být umístěno pár dřevěných špalků na sezení. Centrální rovinatý prostor zahrady zůstane beze změn, nové úpravy jsou navrženy především po obvodu zahrady. Mezi vzrostlé borovice je navržena dvojice **houpacích sítí**, které sem školka umístí ve druhé etapě. Mezi thujemi, které děti často a rády využívají ke hrám a schovávání, budou instalována dvě **pobyťová mola**, na které bude vstup skrze otvor ve falešné přední stěně, navozující pocit domečku. Průlez mezi vzrostlými thujemi bude možný také díky **dutému kmenu**, připomínajícímu doupě lesních živočichů.



Inspirační fotky
k navrženým úpravám



PROJEKT ZAHRADY PRO ENVIROMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ – MS TOVÁRNÍ

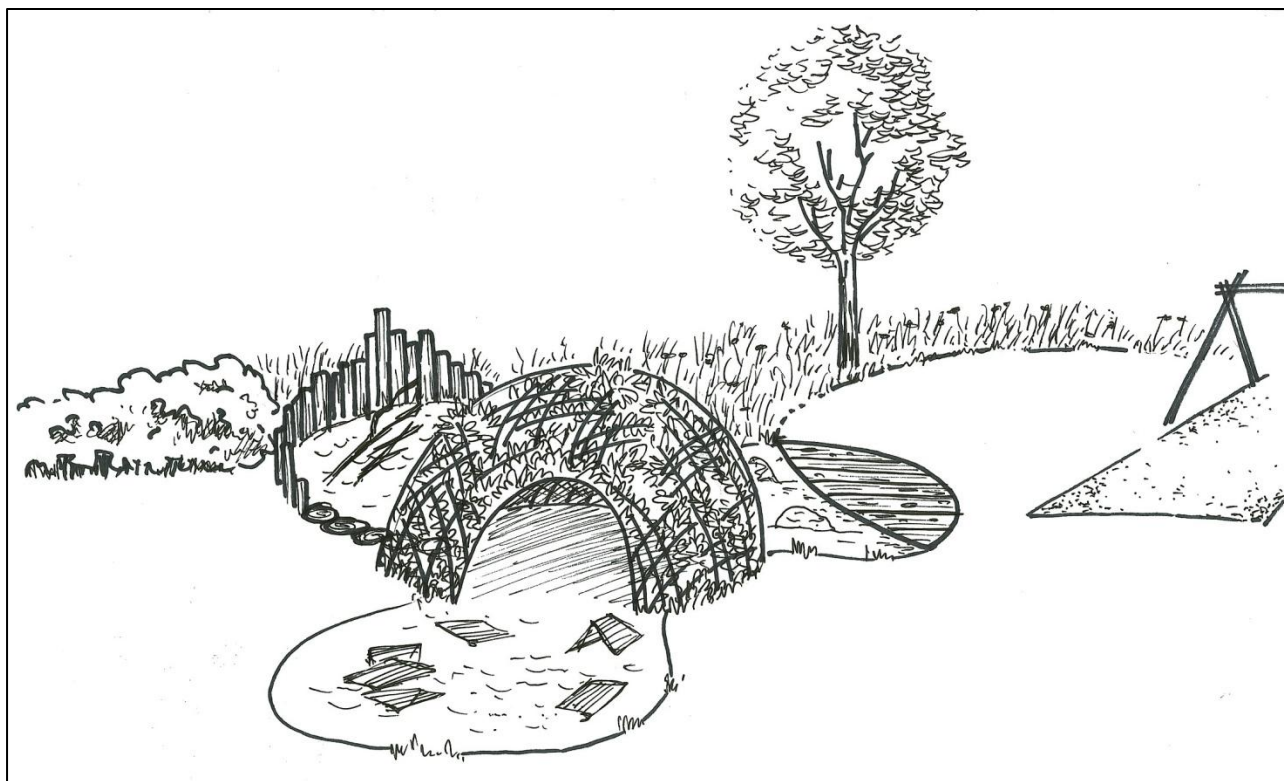
Zadní část zahrady, svým charakterem nejvolnější, nabízí mnoho způsobů využití. Jelikož se jedná o nejkldnější část školkového areálu, byla zde vytipována plocha pro založení **lučního trávníku**. Ten je navržen v severozápadním rohu zahrady a kromě lučních květin by sem volně žijící hmyz měly nalákat hmyzí domečky a nový ovocný strom – jabloň domácí. Děti tak budou moci pozorovat různé druhy létavého a lezoucího hmyzu a samy se účastnit jejich přilákání na plochu (hmyzí domečky, krmítka pro motýly). Atraktivním prvkem se pro děti stane **nové pískoviště a kutiště** organického tvaru, situované při severní hranici zahrady. Kutíště má tvar vrtule, přičemž v jednotlivých „lopatkách“ budou umístěny jednotlivé tematické hry (stavění ze střešních tašek, cihel, oblázků a kamenů, větví a kmínků). Část určená pro hry se dřevem bude lemována dřevěnými kulatinami, které se postupně budou zvyšovat až do palisády o výšce 1,2 metru. Vzniknou tak ideální podmínky pro opírání klacků a větví a tvorbu přístřešků. Centrální část tohoto kutiště bude kryt vrbový altán, který v létě přinese vítaný stín. Druhým zástupcem živých staveb se stane nový **vrbový tunel**, umístěný tak, aby jím děti mohly volně probíhat. Tento tunel bude realizován v rámci druhé etapy úpravy zahrady. Netradičním herním prvkem, s odkazem na lesní život, budou tři „**Mravenci**“. Trojice dutých kmenů, na tenkých nohách, připomíná mravence a děti jimi s oblibou prolézají. Do zahrady jsou navrženy také dva zvukové prvky, které zatím ve školkové zahradě chybí. **Příprava pro zvukový prvek** zahrnuje dřevěný rám ze smrkových hranolů, na který lze zavěsit polínka o různých délkách a z různých druhů dřev. Nebo je možné sem zavěsit různé vyřazené domácí potřeby (hrnce, pánve), které dodají rodiče. **Zvukovadlo** je dutý kmen protkaný soustavou nerezových tyček, do kterého se shora sypou oblázky, které při propadávání vyluzují cinkavé zvuky. Pohybovým herním prvkem, který bude instalován mezi dva smrky při vstupu do zahrady bude **lanový herní prvek**. Jako doplnění nových herních prvků bude založen nový záhon s rybízem a malinami.



PROJEKT ZAHRADY PRO ENVIROMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ – MS TOVÁRNÍ



Inspirační fotky k navrženým úpravám



Vizualizace herního prvku – pískoviště a kutiště

7. ZAPOJENÍ VEŘEJNOSTI

- Při zamýšlení záměru proběhla analýza vybavenosti a využitelnosti naší zahrady s dětmi (při hrách a rozhovorech byly zaznamenány postřehy a přání dětí..). Děti vyjádřily svá přání s jakými činnostmi mohou pomoci
- Při schůzce s rodiči byl prohovořen záměr úpravy zahrady a byly vzaty v úvahu náměty rodičů. Někteří navrhli materiální a fyzickou pomoc při realizaci a údržbě
- Při pracovní poradě se vyjádřili zaměstnanci školy k plánovaným úpravám, doplnili své náměty, navrhli činnosti, s kterými se mohou zapojit

8. MÍRA VYUŽITÍ PŘÍRODNÍCH MATERIÁLŮ

Většina navržených materiálů na úpravu hřiště / zahrady v přírodním stylu je přírodního charakteru, případně jsou z velké části využity i předměty (materiály) použité či recyklované. Pro vybudování školní zahrady budou upřednostňovány kvalitní přírodní materiály a obnovitelné zdroje (dřevo). V zahradě budou také využity recyklované materiály – např. pryž na dráze pro odraždla, vyřazené kuchyňské náčiní na hudební prvky a do kutiště).

Pro využití vodního prvku se počítá s vodou ze sudu, kam je sváděna dešťová voda ze střechy.

- Sedáky okolo pískoviště stávající, stoly a lavice stávající jsou vyrobeny z recyklovaného plastu, neboť jsou bezúdržbové
- Pro hry s vodou budou použity prázdné plastové lahve
- Pro hry v dílničce budou použity odřezky dřeva, zbytkový korek,...
- Drobnější kulatina a špalíky budou pořízeny ze dřeva (z čištění řeky)
- Dramatické hry využijí zbytky látek a vln dodaných od rodičů
- Z úpravy jehličnanů na podzim bude použito na Vánoční výzdobu pro vánoční dílny dětí s rodiči, pro domácí výzdobu...

9. REALIZACE A PLÁNOVANÁ ÚDRŽBA V NÁSLEDUJÍCÍCH LETECH

9.1. Postup prací

Na základě předaného zaměření z podzimu roku 2017 vznikly výkresy současného stavu a následně návrhy. Spolu s detaily osázení a rozmístění herních prvků vznikly detailní výkresy řešení. Všem výše uvedeným plánům je nadřazena tato Průvodní zpráva.

Realizace započne likvidací stávajících ploch (trávníková plocha pod novými herními plochami). Následně bude provedena montáž herních prvků dle technologie doporučené výrobcem. Rozmístění jednotlivých prvků je znázorněno ve výkrese číslo 05. Jako poslední budou založeny nové výsadby (viz kapitola č. 13 této zprávy). Některé prvky budou vyrobeny svépomocí – hmyzí domečky, krmítka pro motýly, hudební prvek, drobné hry na dřevěných stěnách.

9.2. Údržba v následujících letech

- Sekání, úprava keřů stromů – pan zahradník
- Hrabání listí, plodů, písku-děti, rodiče, učitelky, ostatní zaměstnanci
- Dovybavení zahrady drobnými přírodninami (kusy kulatiny, dřívka, špalíky, opracované dřevěné klacíky) – někteří rodiče

10. SEZNAM INTERAKTIVNÍCH PRVKŮ A VYBAVENÍ

INTERAKTIVNÍ PRVEK A VYBAVENÍ	Počet kusů
Dráha pro odrážedla	1
Pískoviště a kutiště s „prodejním okénkem“	1
Lavička s úložným prostorem	1
Dřevěná stěna s dráhou pro kuličku, hudebními nástroji	1
Centrum vodních aktivit (stěna s vodní dráhou, plocha pro vodní prvek vytvořený s dětmi)	1
Dílna a venkovní učebna pod přesahem střechy	1
Houpací sítě napnuté mezi stromy	2
Dřevěné molo se vstupní „brankou“	2
Dutý kmen na prolézání	1
Lanový herní prvek	1
Příprava pro zvukový prvek	1
Zvukovadlo	1
Mravenci	3
Hmyzí domeček	2
Pískoviště a kutiště s vrbovým altánem	1
Vrbový tunel	1
Kvetoucí louka s ovocným stromem	1
Záhon s ovocnými keři	1
Interaktivní prvky a vybavení - celkem	23

11. SEZNAM VYSAZOVANÝCH DŘEVIN A VÝSADBOVÉ VELIKOSTI

Vědecký název rostliny	Národní název rostliny	Nově k výsadbě	Výsadbová velikost
Kontejnerované keře			
Rubus idaeus	maliník obecný	5	40 - 60
Ribes	rybíz (keřový, bílý)	6	40 - 60
Buddleia davidii	komule Davidova	1	60 - 80
Malus sp.	jabloň (čtvrťkmen)	1	150 - 200

12. INDIKÁTORY

VÝMĚRY PLOCH	
Plocha rušeného trávníku	270 m ²
Plocha kačírku fr. 4/8	55 m ²
Mlatová plocha	15 m ²
Pryžová plocha	36 m ²
Pískoviště	52 m ²
Kvetoucí louka	110 m ²

SLEDOVANÉ INDIKÁTORY	
	celkem
Počet vysazovaných dřevin	13 ks
Úpravy zahrad a hřišť	2584 m ²
Terénní úpravy	0 m ²
Počet pomůcek, publikací	0
Počet participačních aktivit	6
Instalace objektů	23

13. TECHNOLOGIE

13.1. Technologie sadových úprav

13.1.1. Příprava záhonů pro výsadbou

Na místech, kde budou zakládány záhony, bude odstraněn travní drn do hloubky 0,1 m. Získaný materiál bude odvezen a uložen na místo určené ke skládkování. Následně bude na plochu určenou pro výsadbu položena mulčovací textilie a provedena výsadba rostlin.

13.1.2. Výsadba dřevin - keře

Po šetrném vyjmutí dřeviny z kontejneru bude rostlina uložena do předem připravené jámy. Při výsadbě musí být dbáno na to, aby byl kořenový krček keře usazen zároveň s okolním terénem. Dále je sazenice zahrnuta zemínou, k tomu bude použita směs původní zeminy a pěstebního substrátu v poměru 1:1. Po usazení dřeviny a zahrnutí výsadbové jámy je celý výsadbový prostor následně zamulčován drcenou borkou ve vrstvě o mocnosti 10 cm. Keře je nezbytné po výsadbě zalít (20 l vody / 1 m²).

13.1.3. Výsadba dřevin – strom

Pro výsadbu bude vyhloubena jáma o objemu nejméně 0,5 m³ nebo 1,5 násobku šířky balu, čím je rozměr této jámy větší, tím lepší bude růst stromu. Je-li na dně výkopu stavební suť, vykope se jáma pokud možno až na původní zeminu aby se obnovilo kapilární spojení půdy. Optimální je krychlový tvar jámy, aby se zamezilo květináčovému efektu a kořeny snadno prorůstaly do okolní půdy, je vhodné stěny jámy zdrsnit rýčem.

Ve výsadbové jámě bude provedena 50 % výměna půdy substrátem, který bude promísen s původní zemínou. Na dno výsadbové jámy se rozprostře vrstva zeminy. Do středu výsadbové jámy se uloží bal, který se zasype substrátem, který se dobře zhutní. Při výsadbě musí být dbáno na to, aby byl kořenový krček stromu usazen zároveň s okolním terénem. Pokud balová sazenice byla dodána s utopeným kořenovým krčkem, je nutné ho před výsadbou odrhnout. Před usazením dřeviny musí být proveden komparativní řez, dále je nutné po usazení dřeviny do výsadbové jámy uvolnit fixaci drátěného pletiva balu u kořenového krčku, případně ji odstranit celou, pokud je z materiálu, který se nerozloží. Zálivka jako součást výsadby se provádí do otevřené jámy, aby byl minimalizován vznik vzduchových kapes. Zálivka musí prosytit rovnoměrně půdu v celé výsadbové jámě. Následuje kontrola odtokových poměrů v jámě. Před zasypáním jámy je vhodné umístit do jejího dna kotvení 1 – 4 kůly.

Statické zajištění vysazovaného stromu je důležité jako ochrana před větrem, vandaly a před poškozením v důsledku okolního provozu. Používají se dřevěné kůly o průměru 5 - 7 cm minimálně 3 ks k jednomu listnatému stromu. Při výsadbě musí být kmen stromu ke kůlům připevněn pomocí vazby z popruhu (min. 3 ks úvazků). Vazba musí fixovat strom proti pohybům do stran, ale nesmí bránit pohybu směrem dolů (možné sesedání substrátu). Kůl se zatlouká do dna jámy, nad zemí by měl sahát min. do výšky 1,5 m. Proto se jako dostačující délka kůlu počítá 2,5 m. Kůly se na vrcholech spojí půlkulatými dřevěnými trámky (příčnky, min. 3 ks), čímž se zajistí stabilita konstrukce. Příčky nesmí zasahovat do koruny stromu.

Při zasypávání hlubších částí jámy se použije zemina ze spodní vrstvy (případně vylepšená minerálním substrátem). Na zasypání vrchních vrstev se použije vrchní zemina (případně vylepšená minerálním nebo i organickým substrátem). Po výsadbě bude provedena zálivka v dávce 80 - 100 l vody ke každému stromu.

13.1.4. Založení květnaté louky

Květnatá louka bude založena v souladu s ostatními pracemi, nejlépe po skončení veškeré stavební činnosti a výsadbě stromů. Práce budou započaty likvidací stávajících porostů. Na plochy bude plošně aplikován totální herbicid v koncentraci 0,0008 l / m². Po odumření všech rostlin budou tyto rostlinné zbytky odstraněny vyhrabáním a odvezeny na místo ke skládkování. Plochu je před výsevem třeba pečlivě zkypřit. Půda bude rozrušena kultivátorem do hloubky v průměru 10 cm. Odpady, kameny o průměru větším než 5 cm a části rostlin, které se obtížně rozkládají je nutno odstranit. Následuje obdělání půdy hrabáním, aby došlo ke kvalitnímu provzdušnění a urovnání a uhrabání zeminy. Před vlastním založením květnaté louky bude na plochu plošně navezen trávnickový pěstebního substrátu o mocnosti 5 cm, následuje jeho rozprostření a zapravení do půdy.

Jemné urovnání je třeba provést do požadované roviny, která se nemá na měřeném úseku dlouhém 4 m odchylovat o více než 5 cm. Modelace terénu mají být pozvolné a plynulé. Výsev se může provádět pouze na dobře ulehých nebo utužených plochách.

Vlastní založení květnaté louky bude probíhat výsevem. Osévat se bude Biotopní květnatá louka – květnatá louka do sucha pro náročné (složení: Trávy 70%: *Agrostis capillaris* 3%, *Anthoxanthum odoratum* 8%, *Festuca nigrescens* 3%, *Festuca brevipila* 10%, *Festuca rubra commutata* 10%, *Festuca rubra rubra* 10%, *Festuca rubra trichophylla* 10%, *Festuca rupicola* 6%, *Koeleria macrantha* 0,5%, *Koeleria pyramidata* 1,5%, *Poa angustifolia* 1%, *Poa compressa* 7% Byliny 30%: *Agrimonia eupatoria* 1,5%, *Agrimonia procera* 1%, *Agrostemma githago* 0,6%, *Anthemis tinctoria* 1,3%, *Anthyllis vulneraria* 0,5%, *Berteroa incana* 0,6%, *Centaurea cyanus* 0,8%, *Cerastium holosteoides* 0,6%, *Cyanus segetum* 0,4%, *Dianthus deltoides* 2,3%, *Galium album* 1%, *Galium verum* 0,5%, *Hieracium sabaudum* 0,2%, *Hypericum perforatum* 1%, *Leontodon hispidus* 0,8%, *Leucanthemum vulgare* 0,5%, *Lotus corniculatus* 0,5%, *Lychnis coronaria* 0,2%, *Lychnis viscaria* 0,2%, *Malva moschata* 0,5%, *Matricaria chamomilla* 0,4%, *Medicago lupulina* 0,1%, *Papaver rhoeas* 0,3%, *Plantago media* 0,5%, *Potentilla argentea* 1,2%, *Prunella vulgaris* 1%, *Pyrethrum parthenium* 0,9%, *Sanguisorba minor* 0,4%, *Securigera varia* 0,1%, *Silene nutans* 0,7%, *Stachys recta* 0,5%, *Thymus vulgaris* 1,5%, *Vicia villosa* 0,6%) při výsevku 6 g/m².

Jako optimální termín pro setí je uváděn v našich klimatických podmínkách přelom dubna a května a pak konec srpna a začátek září, protože v tomto období bývá větší množství srážek, ale při zajištění pravidelné závlahy lze sít trávník během celé doby vegetace. Půda se nehnojí.

Luční směs bude po výsevu ohraničena páskou proti vstupu a toto ohraničení bude odstraněné po vzejití trávníku. Trávník bude dostatečně zavlažován, aby došlo k vyklíčení semene. Po vyklíčení osiva budou trávníky po dobu min. 1 měsíce pravidelně denně zavlažovány (do hloubky substrátu 6 cm). Louku sekáme běžnou travní směsí travní sekačkou nebo kosou 4 - 5 cm nad povrchem půdy. První seč tzv. odplevelovací seč proběhne při výšce porostu asi 20 cm, aby se nezadusily klíčící rostliny. Pokud proběhl výsev na jaře 2. seč by se prováděla na podzim téhož roku.

13.2. Technologie založení herních ploch

Jednotlivé herní prvky budou založeny dle postupu doporučeného jejich výrobcem, tak aby byly dodrženy bezpečnostní a záruční podmínky. U atypických herních prvků (herní pískoviště a kutiště, dřevěná mola) je **dodavatel povinen zajistit certifikaci prvků** osobou s odpovídající autorizací. Za prvky, které bude škola realizovat svépomocí, bude odpovídat vedení a zřizovatel.

Prvky budou do prostoru umístěny dle výkresu č. 05. Popis založení jednotlivých prvků je uveden v materiálových listech a technických detailech níže.

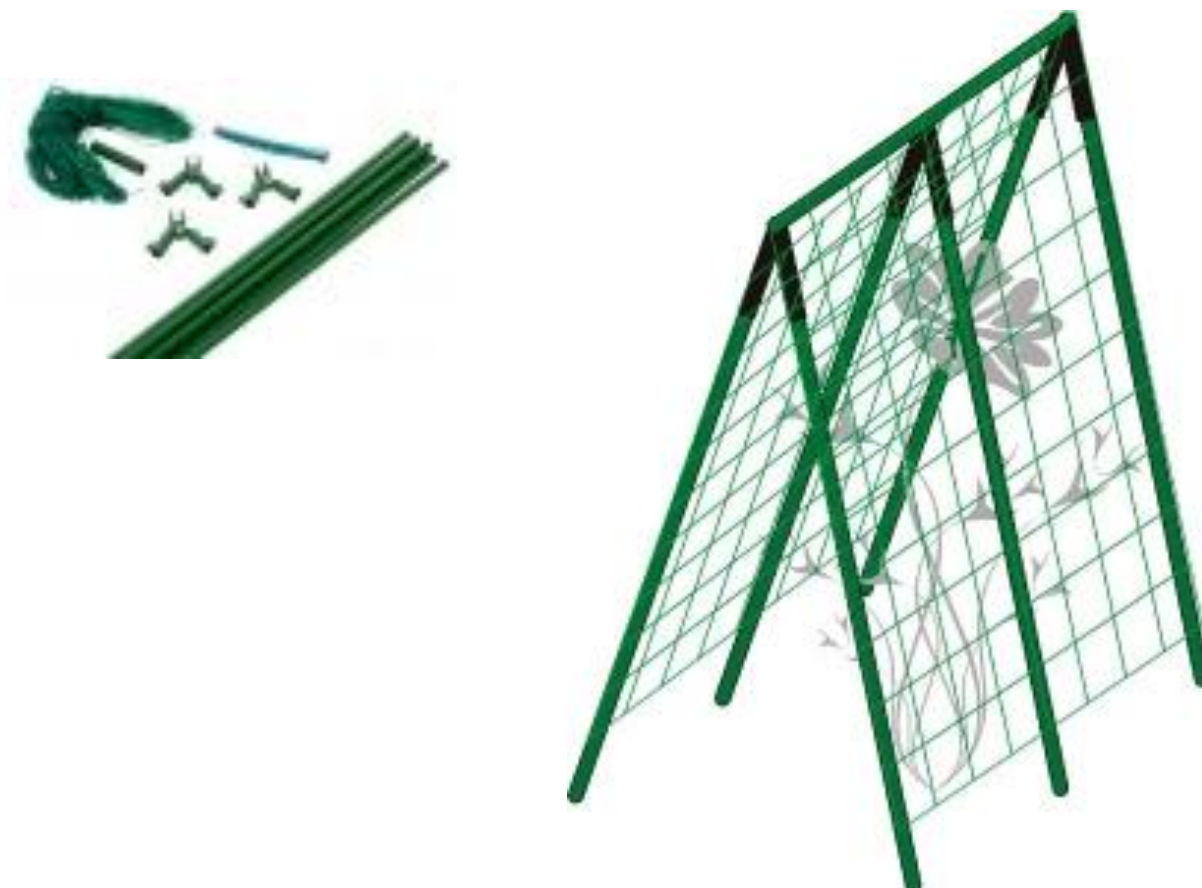
14. MATERIÁLOVÉ LISTY

Materiálový list č. 1 – Konstrukce pro popínavé rostliny

Základní informace o prvku

Rozměr prvku (d x š x v):	175 x 320 x160 cm (2 konstrukce)
Sada obsahuje:	7x ocelovou tyč 175 cm, 3 x spojku, spojovací drátky a síť 32 x 12 cm.
Použití:	do exteriéru
Materiály:	ocel, plast
Informace o prvku:	Konstrukce pro popínavé rostliny bude umístěna v severní části lokality v prostorách zahrady pro jesle. Konstrukce bude tvořit průjezdový tunel (pryžová dráha).
Kotvení:	dle doporučení výrobce

Ilustrační foto:



Materiálový list č. 2 – Mlatová cesta s povrchem z MZK

Základní informace o prvku

Mlatová povrch bude zhotoven a technologií mechanicky zpevněného kameniva (dále jen MZK). Z plochy určené pro mlat bude odstraněn stávající povrch až do hloubky 400 mm. Pláň pro mlat musí být nejprve řádně zhutněna ($E_{def2}=45\text{MPa}$). Na urovnaný a zhutněný podklad bude navedena vrstva 150 mm kameniva frakce 16/32 a uválcována. Na tuto základní vrstvu bude navedeno 100 mm štěrkodrti frakce 0/63. Ta bude zhutněna vibračním válcem. Následuje vrstva štěrkodrti frakce 0/32 ve vrstvě 100 mm. Poslední vrstva ve skladbě je vrstva mlatového povrchu, která bude tvořena vápennou prosívkou okrové barvy, frakce 0/4 mm, celková tloušťka vrstvy 40 mm. Tato vrstva bude urovnaná, vlhčena a zavibrována. Výsledný příčný sklon plochy musí být pro zajištění odvodnění plochy 2%.

Skladba MZK – materiály:

- kryt (obrusná vrstva) – drobné kamenivo odpovídající MZK frakce 0-4mm, v požadované barevnosti 40 mm
 - kryt – normované MZK 0-32mm 100 mm
 - podklad – vibrovaný štěrk frakce 0-63 mm 100 mm
 - vrstva vibrovaného štěrku frakce 16-32 mm 150 mm
- celková tloušťka vrstev bude 390 mm

Plocha bude obroubena navazujícími plochami asfaltu a podezdívky oplocení.

Technologie

Pro dosažení optimálních vlastností finální vrstvy – krytu MZK, je tato vrstva tvořena dvěma frakcemi – svrchní 40mm fr. 0-4 a spodní 100mm fr. 0-32. Souvrství krytu MZK se hutní zásadně dohromady (hutnění hrubé a jemné frakce odděleně je vyloučeno). Pro hutnění bude použit vibrační válec, hutnění bude probíhat vždy od krajů do středu plochy s tzv.nadvýšením pro určení tloušťky vrstvy. Jednotlivé podkladní vrstvy budou hutněny samostatně. Vlhkost směsi MZK bude zajištěna kropením směsi při míchání a následným zaplachtováním pro převoz či uskladnění – směs pro pokládku nesmí vyschnout. Optimální vlhkost směsi pro zhotovení vrstvy z MZK se řídí normu ČSN 72 1015. Pokládka směsi je možná při teplotách nad 4°C.

Materiálový list č. 3 – Dřevěný kvádr k sezení

Základní informace o prvku

Rozměr prvku (d x š x v):	100 x 60 x 35 cm (2 x kvádr k sezení), 190 x 80 x 35 cm (1x kvádr k sezení)
Použití:	do exteriéru
Materiály:	
Dřevěné části :	smrkové palubky, smrkové konstrukční hranoly, povrchová úprava: vodou ředitelná lazura (světle hnědá – dub zlatý)
Spojovací materiál:	nerezový vrut
Informace o prvku:	výroba bude provedena na míru (2 x menší kvádry podél pryžové cesty, 1 x větší kvádr umístěný na mlatové ploše u pískoviště).

Ilustrační foto:



Materiálový list č. 4 – Lavička s úložným prostorem

Základní informace o prvku

Rozměr prvku (d x š x v):	200 x 60 x 35 cm – výroba na míru (4 x lavička, umístěny v návaznosti vedle sebe), bez nožiček a opěrky, s odklopným víkem do exteriéru
Použití:	
Materiály:	
Dřevěné části :	hoblovaná prkna tl. 18 mm, šířka: 14 cm, materiál: borovice povrchová úprava: vodou ředitelná lazura (světle hnědá – dub zlatý)
Spojovací materiál:	nerezový vrut
Informace o prvku:	výroba bude provedena na míru (4 lavičky – celkem 8 m široká lavice), odklopné víko s úložným prostorem, lavičky budou vysoké pouze 35 cm.

Ilustrační foto:



Materiálový list č. 5 – Pryžová dráha pro odrážedla

Základní informace o prvku

Rozměr prvku (š x d):	cca 130 cm, délka cca 2875 cm
Použití:	do exteriéru
Materiály:	litý pryž
Barva:	červená
Tloušťka:	13 mm, stabilizační vrstva 35 mm

Informace a technologie: Bezúdržbový povrch pokládáný bezešvou technologií přímo na místě. Litý povrch je velmi porézní a vodopropustný - pod herními prvky se netvoří po dešti kalužiny, rychle vysychá a je stále čistý. Povrch nemá žádné spáry, je odolný proti vandalismu a je také velmi snadno opravitelný. Životnost litých povrchů je 10-15 let. V tomto případě bude venkovní pryž kladen na předem upravený terén. Litý povrch se ukládá na zhutněnou štěrkovou vrstvu o tloušťce 40cm (bez betonování). Litý pryž bude formován do tvaru dráhy pro odrážedla široké cca 130 cm (v konvexních zatáčkách 160 cm) a dlouhé cca 28,75 m.

Ilustrační foto:



Materiálový list č. 6 – Dřevěná stěna

Základní informace o prvku

Rozměr prvku (d x š x v):	1200 x 10 x 120 cm (1x delší stěna), 550 x 10 x 120 cm (1x kratší stěna u vodního prvku).
Použití:	do exteriéru
Materiály:	
Dřevěné části :	hoblovaná prkna tl. 18 mm, šířka: 14 cm, materiál: borovice povrchová úprava: vodou ředitelná lazura (světle hnědá – dub zlatý)
Spojovací materiál:	nerezový vrut
Kotvení:	betonové patky
Informace o prvku:	výroba bude provedena na míru

Materiálový list č. 7 – Nové oplocení (plot + branky)

NOVÉ OPLOCENÍ BUDE REALIZOVÁNO V DRUHÉ ETAPĚ REALIZACE ZAHRADY

Pletivo poplastované, barva zelená, v.1250 mm drát 3,0 mm/25m BND

Základní informace o prvku

Rozměr prvku (d x v):	1080 cm (potřebná délka oplocení) x 125 cm
Použití:	do exteriéru
Materiály:	silný ocelový drát s povrchovou úpravou
Informace o prvku:	oko 55x55 mm, síla drátu 3,0 mm, role 25 m, barva zelená 6005

Součástí instalace pletiva budou **Sloupky poplastované, zelené barvy, výšky 1260 mm** (celkem 5 kusů) a vázací drát - **Drát vázací 2,0/30m ZN+PVC**. Sloupky jsou v návrhu umístěny přibližně 2 m od sebe. Součástí brány a branky jsou 2 sloupky po obou stranách.

Brána dvoukřídlá v.1150 x š. 3000 mm ZN+PVC

Základní informace o prvku

Rozměr prvku (d x v):	300 cm, 115 cm
Použití:	do exteriéru
Materiály:	silný ocelový drát s povrchovou úpravou
Informace o prvku:	oko 55x55 mm, síla drátu 3,0 mm, role 25 m, barva zelená 6005, Ochrana proti korozi: pozinkování, poplastování, barva RAL 6005. Branka bude umístěna i s novým oplocením souběžně s budovou školky a naváže tak na část zděného oplocení. Součástí branky jsou 2 sloupky o průměru 76 mm.

PROJEKT ZAHRADY PRO ENVIROMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ – MS TOVÁRNÍ

Ilustrační foto:



Materiálový list č. 8 – Houpací síť

OSAZENÍ HOUPACÍCH SÍTÍ BUDE REALIZOVÁNO V DRUHÉ ETAPĚ REALIZACE ZAHRADY

Základní informace o prvku

Rozměr prvku (d x š x v): 170 x 60 x 40 cm

Použití: do exteriéru

Materiály:

Dřevěné části : akátové dřevo

Spojovací materiál: nerezový vrut

Informace o prvku: produkty budou umístěny v západním rohu zahrady mateřské školy pod stávajícími jehličnany.

Ilustrační foto:



Materiálový list č. 9 – Dutý kmen

Základní informace o prvku

Rozměr prvku (d x š): 150 x 60

Rozměr ochranné zóny: 360 x 430 cm

Použití: do exteriéru

Materiály:

Dřevěné části : akátové dřevo

Informace o prvku: produkt bude umístěn na jihu lokality zahrady vedle zahradního domku. Tunel prostupuje keřovým porostem.

Ilustrační foto:



Materiálový list č. 10 – Lanový herní prvek

Základní informace o prvku

Rozměr prvku (d x š x v): 320 x 12 x 120 cm

Rozměr ochranné zóny: 630 x 300 cm

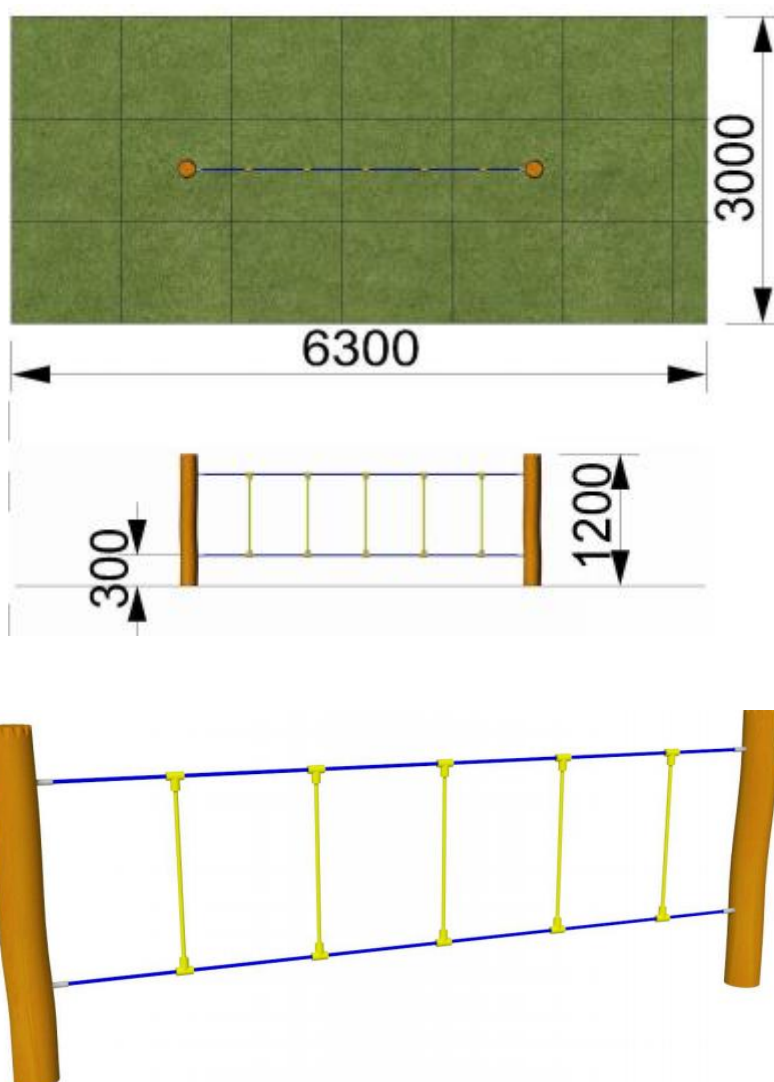
Použití: do exteriéru

Materiály:

Dřevěné části : akátové dřevo (z instalace herního prvku se vynechají).
Instaluje se pouze část s lany na prolézání.

Informace o prvku: Lano s ocelovým kordem a pp opletem bude přímo upevněno na dva stávající jehličnaté stromy.

Ilustrační foto:



Materiálový list č. 11 – Příprava pro hudební prvek

Základní informace o prvku

Rozměr prvku (d x š x v):: 235 x 10 x 180 cm

Použití: do exteriéru

Materiály:

Dřevěné části: smrkové hranoly

Příprava pro zavěšení: nerezové oko se závitem, průměr oka 2 cm

Povrchová úprava: vodou ředitelná lazura

Upevnění: zabetonováním

Informace o prvku:

Připravený dřevěný rám využije školka pro instalaci alternativních zvukových nástrojů či různě dlouhých dřevěných špalíků (dendrofon)

Ilustrační foto:



Materiálový list č. 12 – Zvukovadlo

Základní informace o prvku

Rozměr prvku: 54-60, 20 cm

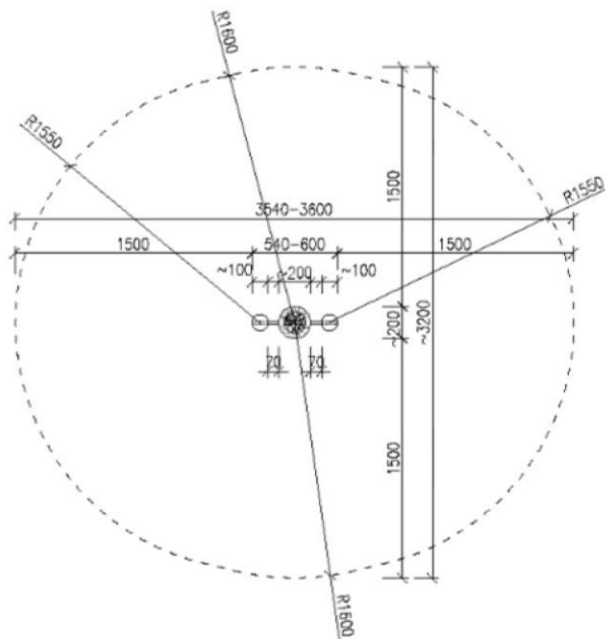
Rozměr ochranné zóny: R 160 cm

Použití: do exteriéru

Materiály:

Dřevěné části: trnovník akát

Ilustrační foto:



Materiálový list č. 13 – Herní prvek Mravenci

Základní informace o prvku

Rozměr zařízení (d x š): 100 x 60 cm

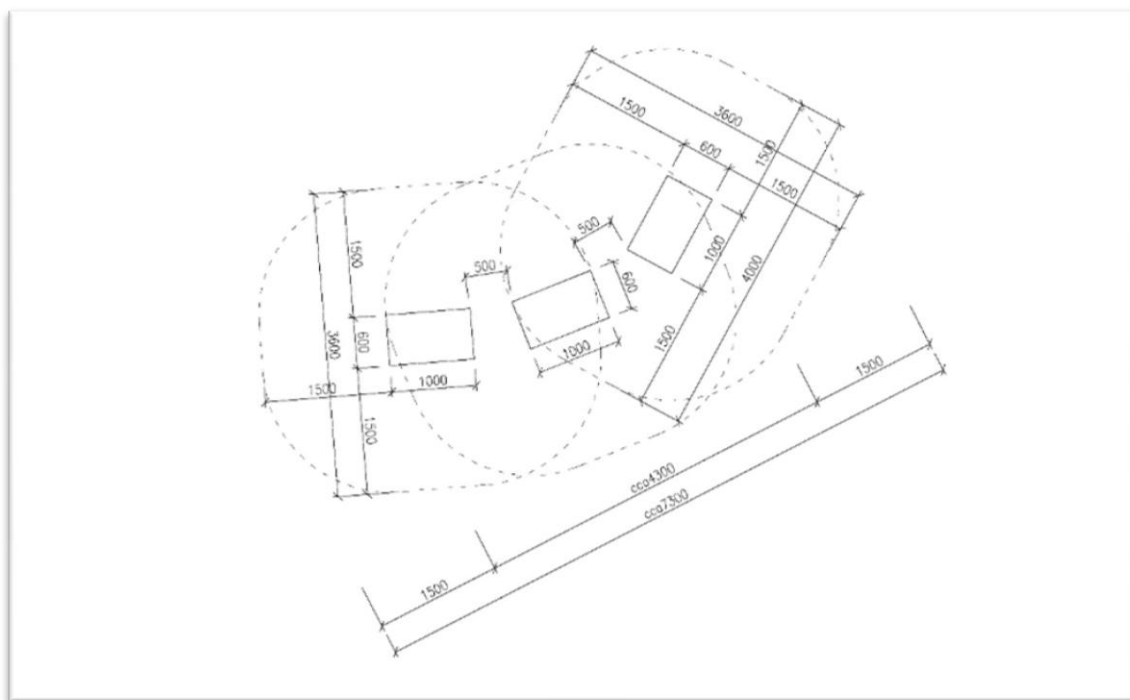
Rozměr ochranné zóny: 360 x 430 cm

Použití: do exteriéru

Materiály:

Dřevěné části: trnovník akát

Ilustrační foto:



Materiálový list č. 14 – Vrbový tunel

PROVEDENÍ VRBOVÉHO TUNELU BUDE REALIZOVÁNO V DRUHÉ ETAPĚ REALIZACE ZAHRADY

Základní informace o prvku

Rozměr zařízení (d x š x v): 500 x 125 x 150 cm

Použití: do exteriéru

Materiály: pletené vrbové proutí

Informace o prvku: Vrbový tunel bude umístěn ve východní části lokality pod stávajícími listnatými stromy.

Ilustrační foto:



Vrbový plůtek (instrukce k zaplétání proutí pro vrbový tunel a vrbové iglů)

Délka prutu:	delší pruty 3,5 m, kratší pruty 2,0 m
Použití:	do exteriéru
Materiály:	vrbové proutí z prutníků

Postup práce při vytváření vrbových plůtků:

Při založení výsadby bude k rostlinám aplikován mykorhizní přípravek a kompost pro lepší ujmání.

Bude zapotřebí několik délek vrbových proutů. Stabilní vrbová stavba by se měla skládat z 3 typů proutů. První jsou vertikální pruty (označené V-pruty), šikmé pruty pro stabilizaci stavby (označené S-pruty) a horizontální pruty (označené H-pruty) (**viz obr.1**)

V-pruty jsou vertikální (svislé) pruty, ty nejdelší, které jsou k dispozici. Většinou jsou i silnější a stavba pak lépe drží tvar.

S-pruty: šikmé pruty, stabilizují stavbu v jednom směru. Zde stačí kratší pruty.

H-pruty: horizontální (vodorovné) pruty. Mají stabilizační a estetický význam hlavně při stavění a během prvních dvou let, než stavba zhoustne a zpevní se propletením nových živých výhonků. Jako H-pruty se může použít, co zbude, i když vhodnější jsou ty tenčí a zároveň delší pruty.

Nejdříve se na zemi (geotextilii) vyznačí, kde bude plot stát a hned poté i místa kde budou V-pruty. Na geotextilii křídou, na zemi například zapíchnutými větvičkami. Přiměřená vzdálenost mezi dvěma V-pruty je 20 cm. Ocelovou tyčí o vhodném průměru (a kladivem) se udělají na místě pro V-pruty díry do hloubky 30 cm (**viz obr. 2**). Až jsou všechny díry připraveny, tak se šikmo sestříhnou konce proutů a zapíchnou se do díry alespoň do hloubky 30 cm. Po zapíchnutí všech V-proutů je nutné důkladně udusat kladivem zeminu okolo každého prutu.

Po založení všech V-proutů, je možné zaplést H-pruty - horizontální výplet. Vždy dva H-pruty svírají jeden V-prut a mezi dvěma V-pruty se navzájem kříží (**viz obr. 3 a 4**). Vhodná výška plůtku je okolo 1 metru. Když horizontální prut končí (tenčí se), je zapotřebí ho závčasou prodloužit dalším prutem. Plot by v této fázi měl vypadat jako na obrázku **č. 5**.

Dále přichází na řadu šikmé pruty - S-pruty. Silnější ocelovou tyčí se vždy doprostřed mezi dva V-pruty udělá díra do hloubky asi 30 cm. Díra musí být dostatečně široká, aby se tam vešly 2 pruty (**viz obr. 6**). Jakmile jsou všechny díry připravené, je možné proplétat a zapichovat S-pruty. S-pruty se potom zastříhnou přibližně ve výšce horizontálního výpletu. S-prut se vkládá tak, aby minul 2 (nebo více) V-proutů a pak je možné ho zapíchnout do díry. Takto se propletou a zapíchají všechny S-pruty nejprve v jednom a pak ve druhém směru (**viz obr. 7**).

Následuje svázání proutů v místech, kde se navzájem kříží. Zakončení plůtku na vrchní hraně je realizováno svázáním trojice V-proutů (**viz obr. 8**).

Pro úspěšné ujmutí vrbových proutů je nutná dostatečná zálivka během prvních měsíců po výsadbě.

PROJEKT ZAHRADY PRO ENVIROMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ – MS TOVÁRNÍ

Ilustrační foto:



1



2



3



4



5



6

PROJEKT ZAHRADY PRO ENVIROMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ – MS TOVÁRNÍ



7



8

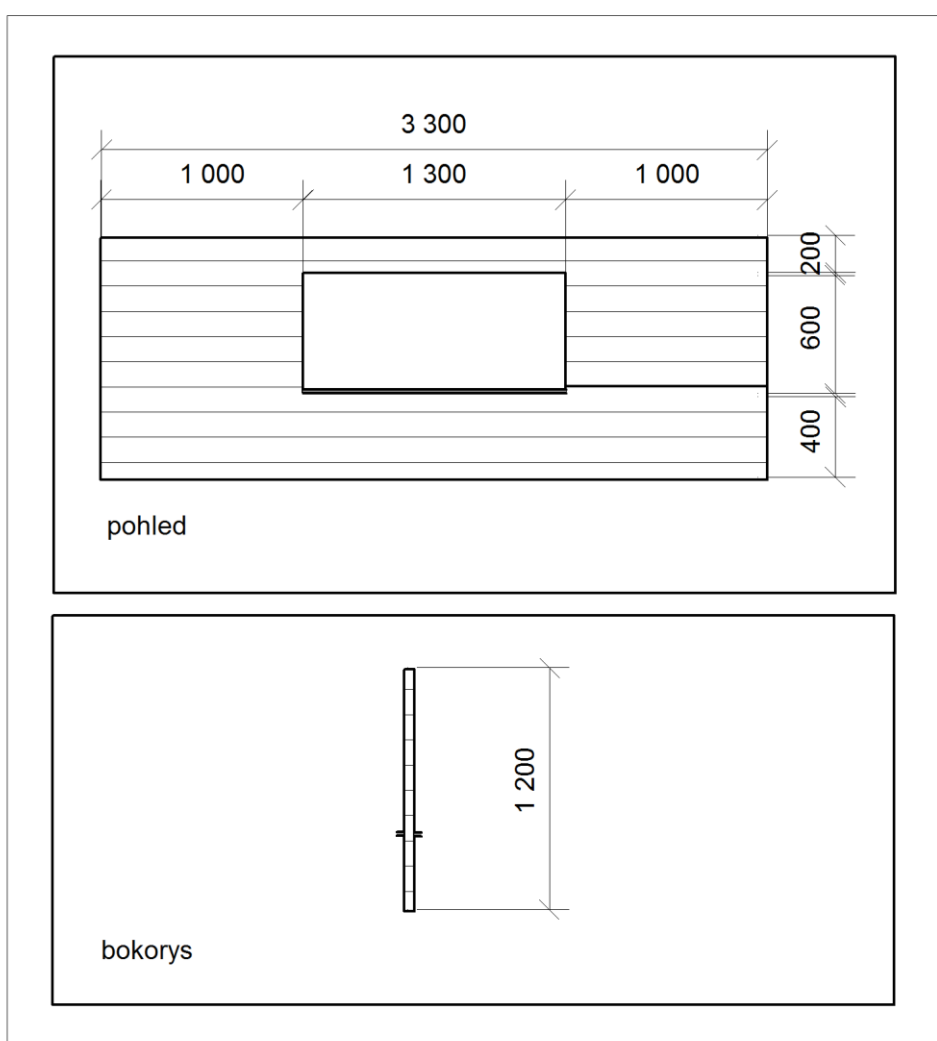
16. TECHNICKÉ DETAILY

TECHNICKÝ DETAIL Č. 01 – STĚNA S „PRODEJNÍM OKÉNKEM“

Ve vstupním prostoru školkové zahrady, která je určena nejmenším dětem, bude instalována dřevěná stěna s otvorem, připodobněná prodejnímu okénku.

Stěna bude pevně kotvena k terénu pomocí pozinkovaných kotvících patek. Materiál bude z hoblovaných prken (smrk, modřín) s povrchovou úpravou vodou ředitelnou lazurou. Spodní linie otvoru (prodejního okénka), bude osazena dřevěným parapetem o šíři 15 centimetrů.

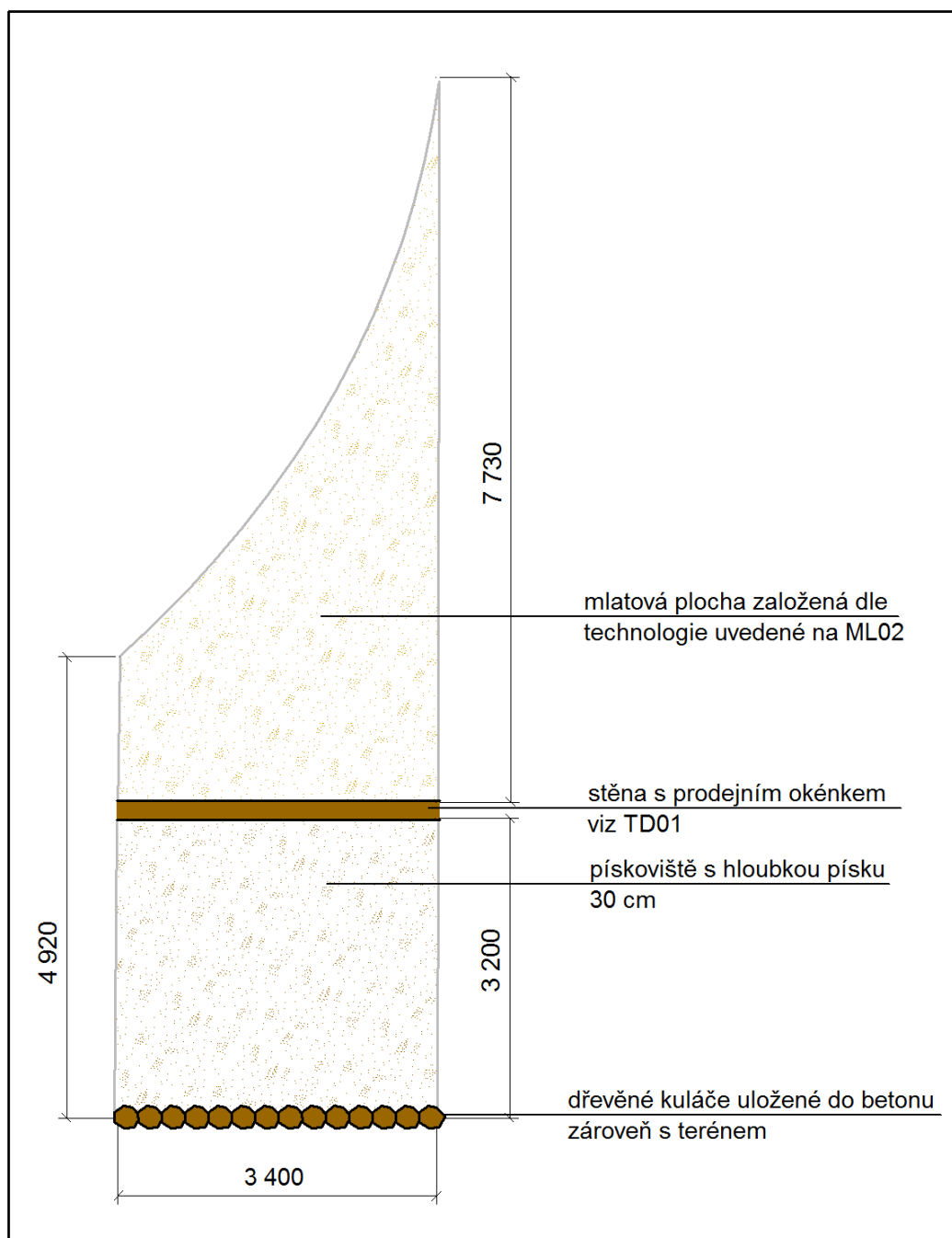
Certifikaci tohoto prvku zajistí dodavatel u autorizované osoby.



TECHNICKÝ DETAIL Č. 02 – PÍSKOVIŠTĚ OHRANIČENÉ KULATINOU

Ve vstupní partii zahrady je navržena smíšená herní plocha s pískovištěm. V jejím středu ji bude předělovat dřevěná stěna. Od ní bude na jednu stranu vytvořena plocha s mlatovým povrchem, který je pevný a tedy vhodnější k pohybu malých dětí. Na druhé straně bude založeno pískoviště s hloubkou písku 30 cm. To bude od navazujícího trávníku odděleno dřevěnými kuláči usazenými do betonu.

Certifikaci tohoto prvku zajistí dodavatel u autorizované osoby.



TECHNICKÝ DETAIL Č. 03 – KAČÍRKOVÁ PLOCHA

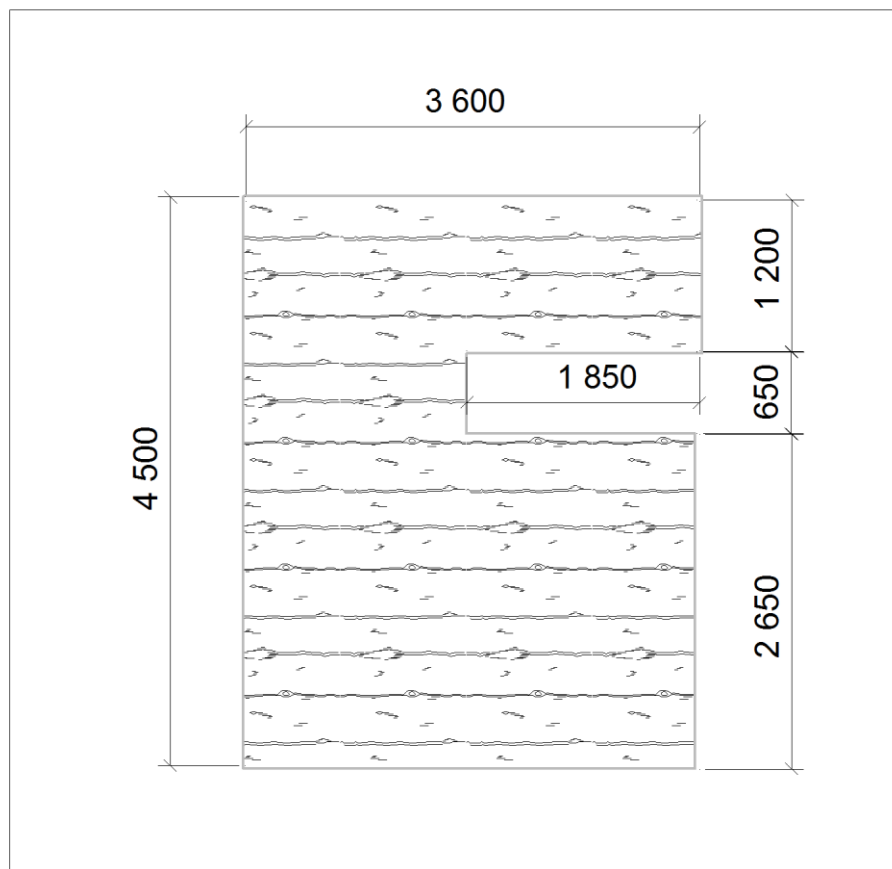
V okolí stávajícího pocitového chodníku a ve venkovní dochází často k zabahnění povrchu. Z tohoto důvodu je navržena změna stávajícího povrchu – z udusané zeminy na kačírkovou plochu, které se lépe přizpůsobí případnému zamokření. Technologie založení této plochy zahrnuje:

1. vyjmutí stávající zeminy do hloubky 15 cm
2. odvoz zeminy na skládku
3. položení netkané textilie na celou plochu s překryvem 5%
4. navezení 15 cm kačírku frakce 4/8

Výsledná niveleta se musí shodovat s navazující asfaltovou plochou.

TECHNICKÝ DETAIL Č. 04 – DŘEVĚNÉ MOLO

Pod stávající jedlí bude nově založena plocha pobytového mola. Molo bude situováno nad kořeny stromu, je tedy doporučeno použít nejšetrnější technologii základů, která nepoškodí kořeny stromu. Vrchní úroveň mola bude 15 cm nad okolním terénem a z boků bude vytvořen zákryt prkny. Molo bude vytvořeno z terasových palubek s jemnou drážkou, například ze sibiřského modřínu. Povrchová úprava bude provedena olejovou lazurou s tónováním odstínu Palisandr. Jako spojovací materiál budou použity nerezové vruty.



TECHNICKÝ DETAIL Č. 05 – RENOVACE HERNÍHO PRVKU

V centrální části zahrady se nachází dva dřevěné herní prvky – autíčka. Jedná se o kmeny s připevněnými volanty. V rámci navržených změn je počítáno s renovací těchto prvků s následujícím postupem:

1. demontáž volantů
2. demontáž samotných prvků
3. jejich odvoz na skládku nebo přemístění na plochu květnaté louky (dle dohody s vedením)
4. instalace nových kmenů, jejich upevnění k podkladu vyhloubením terénu
5. instalace volantů

Jako náhrada stávajících kmenů budou použity dva špalky o délce 1 m a o průměru 0,5 m.

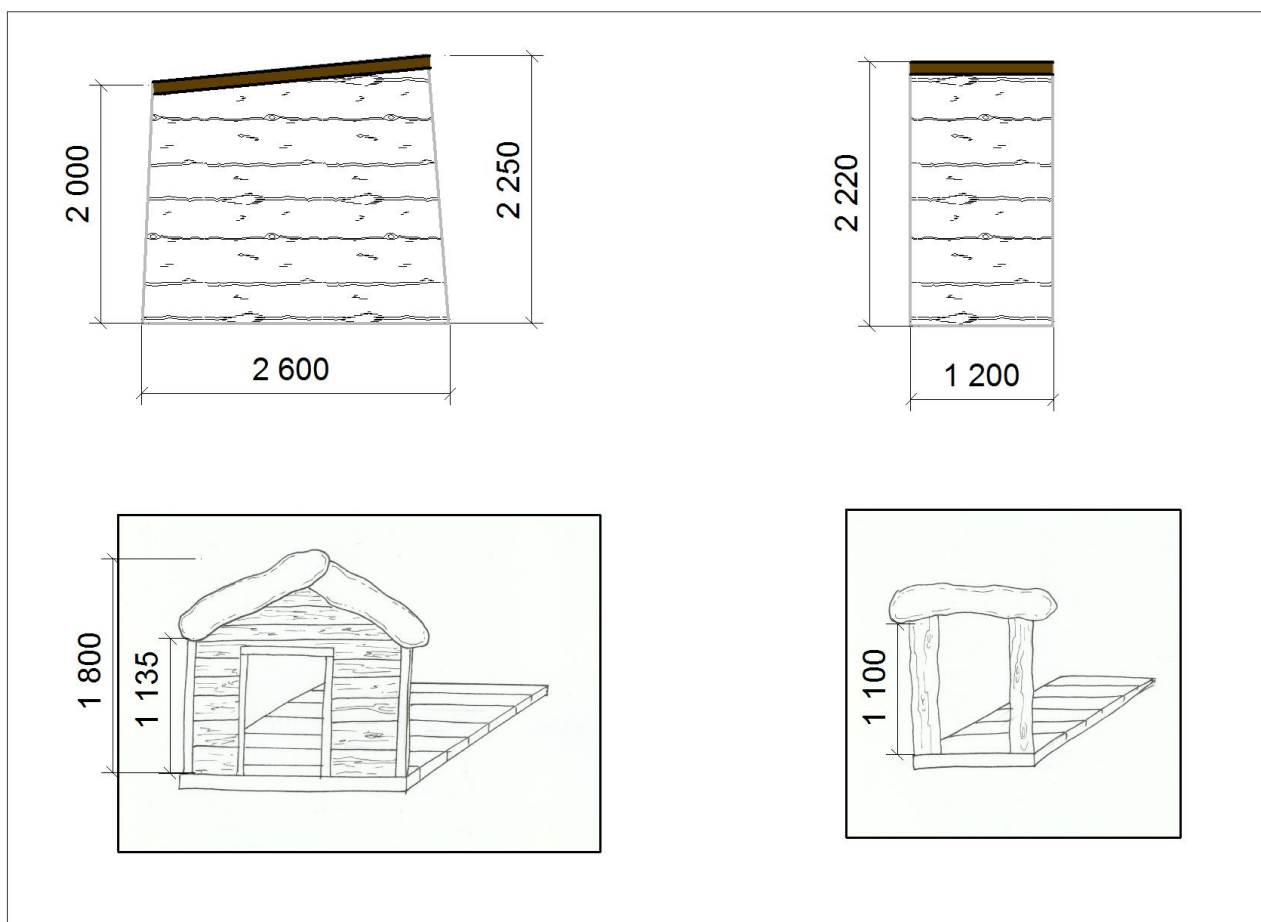


TECHNICKÝ DETAIL Č. 06 –DŘEVĚNÉ MOLO SE VSTUPNÍ „BRANKOU“

V centrální části zahrady jsou mezi stávající dřeviny navržena dvě pobytová mola. U obou budou instalovány falešné přední stěny, zprostředkovávající vstup na molo z trávníku. Ze zbývajících tří stran nebude molo nijak ohraničeno. Molo bude vytvořeno z terasových palubek s jemnou drážkou, například ze sibiřského modřínu. Povrchová úprava bude provedena olejovou lazurou s tónováním odstínu Palisandr.

Jako spojovací materiál budou použity nerezové vruty. Přední stěna bude vytvořena ze smrkového řeziva a ošetřena vodou ředitelnou lazurou v hnědém odstínu.

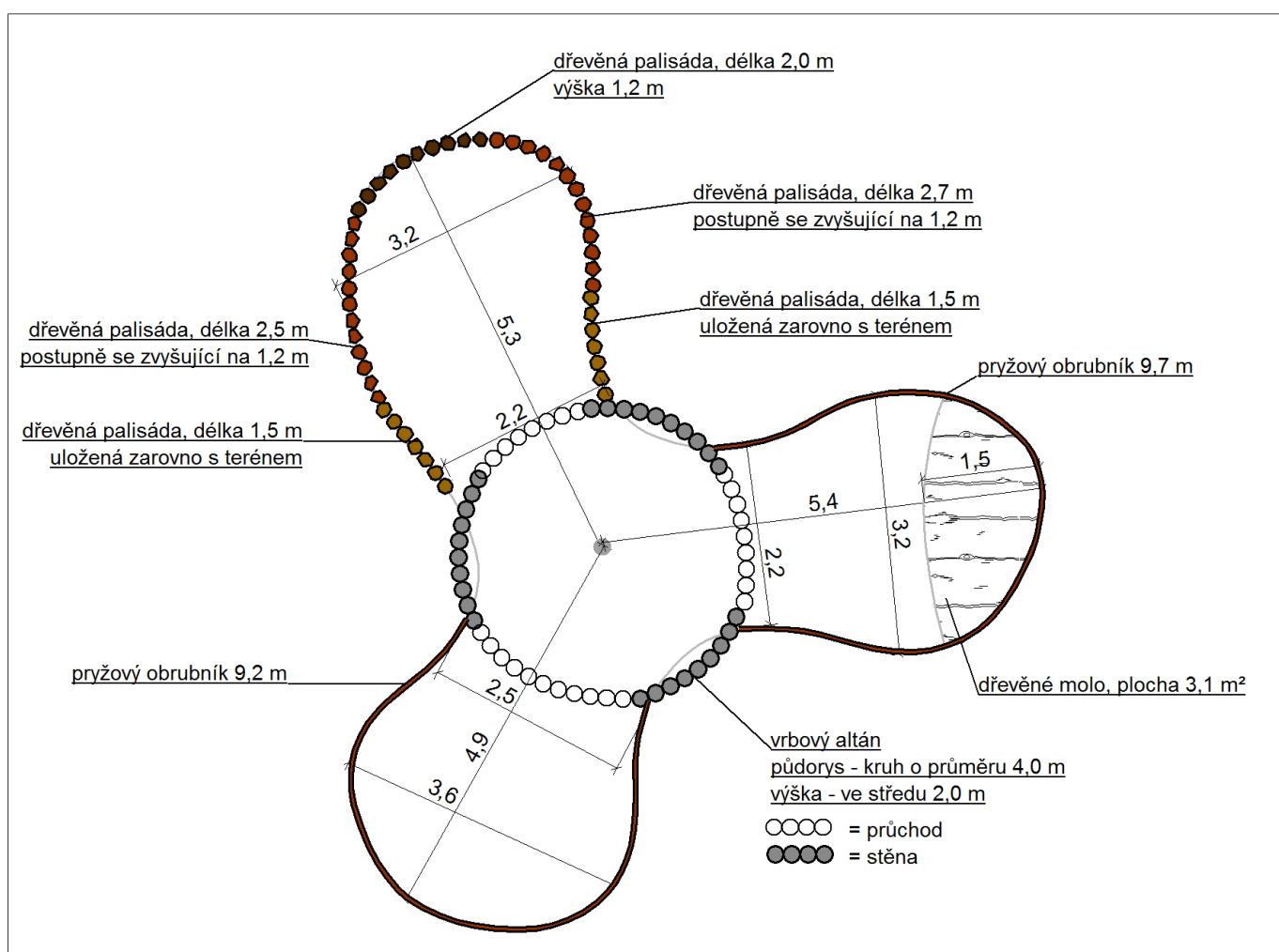
Certifikaci tohoto prvku zajistí dodavatel u autorizované osoby.



TECHNICKÝ DETAIL Č. 07 –KUTIŠTĚ A VRBOVÉ IGLŮ

V zadní části zahrady vznikne nové herní centrum tvořené kutištěm organického tvaru, které v jeho středové části zastíní průchozí vrbový altán. Plocha pro kutiště bude nejprve vyhloubena do hloubky 30 cm a získaná zemina bude odvezena. Následně budou založeny obvodové obrubníky z pryže a palisáda, postupně stoupající a klesající dle nákresu níže. Průměr palisád bude 10 cm a budou vyrobeny z hoblovaným povrchem. Poté bude založen vrbový altán a pobytové molo. Finálně dojde k zasypání plochy 30 cm písku.

V projektu je do budoucna počítáno také s instalováním dřevěného molíčka, to bude provedeno v druhé etapě realizace zahrady.



16. ZÁVĚR

Tato dokumentace nenahrazuje výrobní a dílenskou dokumentaci dodavatele. Generální dodavatel je povinen zajistit výrobní dokumentaci a předložit ji investorovi (zástupci Města Beroun) a generálnímu projektantovi (Ing. Lence Vyhnálkové) k odsouhlasení.

Tento projekt je navržen v souladu s platnými ČSN (EN). Pokud bude v budoucnu investorem nebo nájemcem vznesen požadavek na splnění požadavků dalších předpisů (zahraničních norem), musí být tento projekt přepracován.

Veškeré konstrukce, výrobky a prvky musí být provedeny a dodány v souladu s ČSN (EN) a platnými právními předpisy v ČR a EU a požadavky klienta.

Dokumentace dodavatele bude kontrolována a schvalována generálním projektantem (Ing. Lenkou Vyhnálkovou) a investorem (zástupci Města Beroun). Výše specifikované výrobky jsou generálním projektantem uvedeny jako referenční standard a mohou být generálním dodavatelem nahrazeny za minimálně stejně kvalitní po předchozím schválení investorem (zástupci Města Beroun) a generálním projektantem (Ing. Lenkou Vyhnálkovou). Přípravu dokumentace ke schválení musí zajistit generální dodavatel stavby.

Barevné řešení, použití materiálů včetně rostlinného materiálu a konkrétních výrobků podléhá schválení investora (zástupci Města Beroun) a generálního projektanta (Ing. Lenka Vyhnálková). Na veškeré viditelné konstrukce, výrobky a prvky budou předloženy vzorky k odsouhlasení investora a generálního dodavatele.

Dodavatel je povinen udržovat všechny nově provedené prvky čisté a nepoškozené. Proto bude každou část po jejím provedení vhodně chránit.

Požadavky, které nejsou jednoznačně určeny tímto projektem, se budou řídit příslušnými ustanoveními ČSN, EN.

Pokud se vyskytnou nějaké nesrovnalosti v projektové dokumentaci nebo v dokumentech poskytnutých generálním projektantem, musí o tom dodavatel neprodleně informovat investora (zástupci Města Beroun) a generálního projektanta (Ing. Lenku Vyhnálkovou). Veškeré nejasnosti musí být ze strany dodavatele řešeny s dostatečným předstihem tak, aby generální projektant (Ing. Lenka Vyhnálková) mohl poskytnout kvalifikovanou odpověď.

.....
Living in green s.r.o.

listopad 2017