



**Europäische Union  
Evropská unie**  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj



**Ziel ETZ | Cíl EÚS**  
Freistaat Bayern –  
Tschechische Republik  
Česká republika –  
Svobodný stát Bavorsko  
2014 – 2020 (INTERREG V)

**Sadové úpravy zahrady MŠ Vora Mariánské Lázně**  
**v rámci projektu "Malí ale společně silní!", spolufinancovaného z**  
**programu přeshraniční spolupráce Česká republika - Svobodný stát**  
**Bavorsko Cíl EÚS 2014-2020, č. projektu 172**

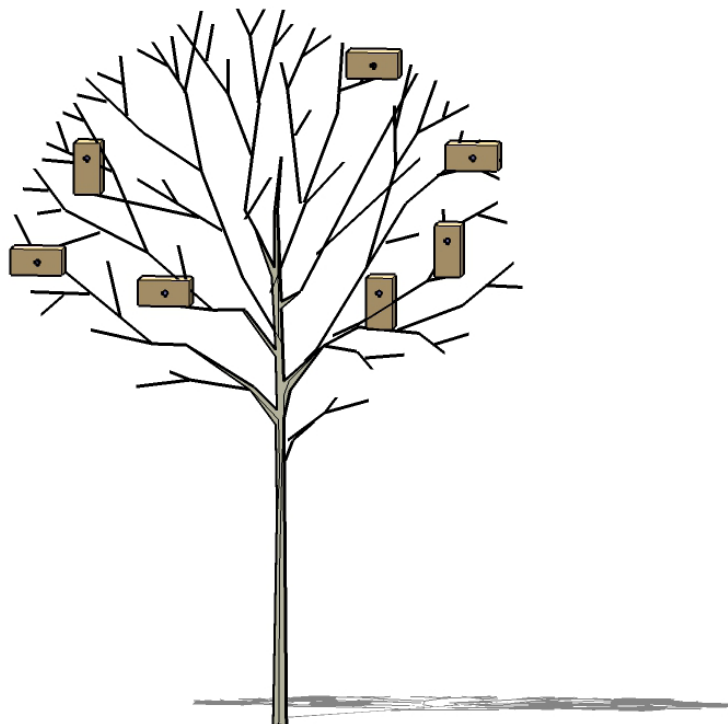
Projektant: Ing. VI. Dufek Ing. T. Prinz, DiS.	Zodpovědný projektant:  Ing. T. Prinz, DiS.		
Vypracoval:  Ing. T. Prinz, DiS. Ing. N. Prinzová, DiS.	Generální projektant:  Ing. T. Prinz, DiS.		
Kraj: Karlovarský	MěÚ: Mariánské Lázně	Datum	03/2018
Objednatel: Město Mariánské Lázně, Ruská 155, 353 01 Mar. Lázně		Zakázka číslo:	2018011
Akce:  MALÍ, ALE SPOLEČNĚ SILNÍ MATEŘSKÁ ŠKOLA VORA MARIÁNSKÉ LÁZNĚ		Stupeň: PDPS	Paré číslo:
		Číslo přílohy:  06	
SO:		Měřítka:	
Příloha:  MOBILIÁŘ, HERNÍ A VÝUKOVÉ PRVKY			
ATELIÉR ZAHRADNÍ A KRAJINÁŘSKÉ ARCHITEKTURY MARIÁNSKÉ LÁZNĚ, kancelář: Tepelská 137/3, 35301 Mar. Lázně Ing. VI. Dufek, tel.: 605 298 827, vl.dufek@seznam.cz; Ing. T. Prinz, DiS., tel.: 606 820 510, prinz@email.cz, Ing. N. Prinzová			

## 1. Budkovník

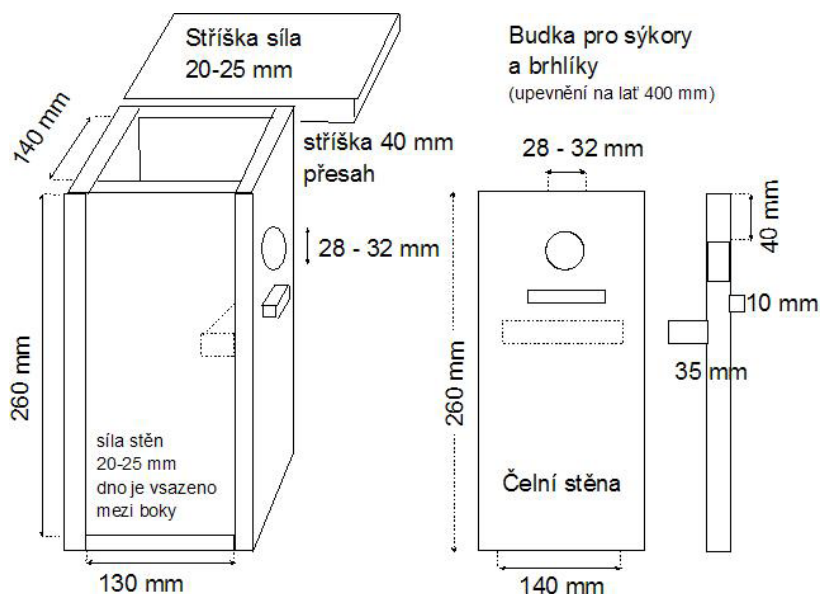
### Popis:

Dřevěná konstrukce v podobě stromu s umístěním 7 ks ptačích budek na "větvích" různých délek. Minimální výška umístění ptačí budky je 2 m. Strom bude ukotven do betonové patky (0,5 x 0,5 x 1 m). Kmen bude umístěn do hloubky 80 cm. Část kmene ukotvená v zemi bude natřena nátěrem na asfaltové bázi (černý tér).

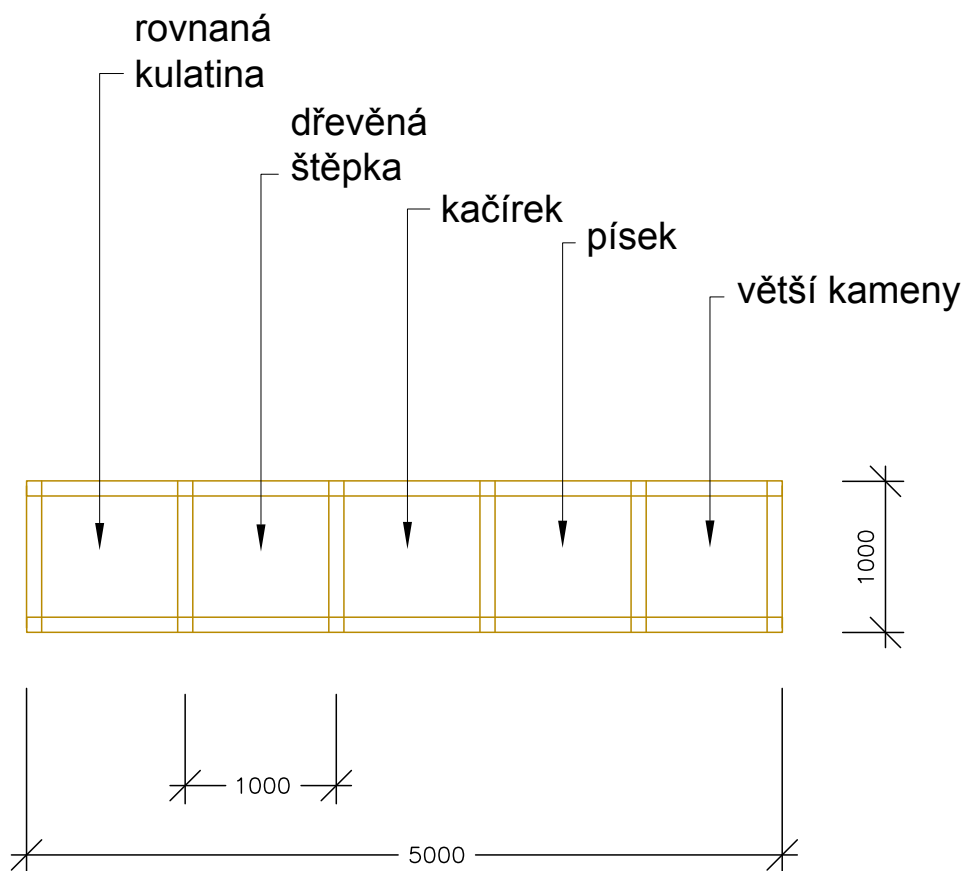
Na stromě budou umístěny ptačí budky pro různé druhy ptáků (typ A, B, C, D, F).



Typ budky	Vletový otvor	Rozměry dna	Hloubka dutiny
A. Modřinka	27 - 28 mm	min. 12 x 12 cm	20 - 25 cm
B. Koňadra	33 - 34 mm	min. 12 x 14 cm	min. 20 - 25 cm
C. Lejsek	30 x 45 (50) mm	min. 14 x 14 cm	min. 18 - 20 cm
D. Špaček	45 - 50 mm	min. 15 x 15	min. 25 - 30 cm
E. Kavka	60 - 70 mm	min. 20 x 20 cm	min. 35 cm
F. Doupňák	80 - 120 mm	min. 30 x 30 cm	min. 40 cm



## 2. Smyslový chodníček



### Popis:

Smyslový chodník bude vyroben z modřínových hranolů 100 x 100 mm (po hoblování a broušení) jako rám o velikosti 1 x 5 m, rozdělený na 5 polí. Rám bude uložen do úrovně země na geotextilii. Kostrukce prvku bude impregnována nátěrem proti dřevokazným houbám, hmyzu a plísním, vrchní nátěr - lazurovací nátěr olejový, dvojnásobný.

Výplň polí: rovnaná kulatina, dřevěná štěpka, kačírek, písek, větší kameny.

### 3. terénní modelace s tunýlkem

Popis:

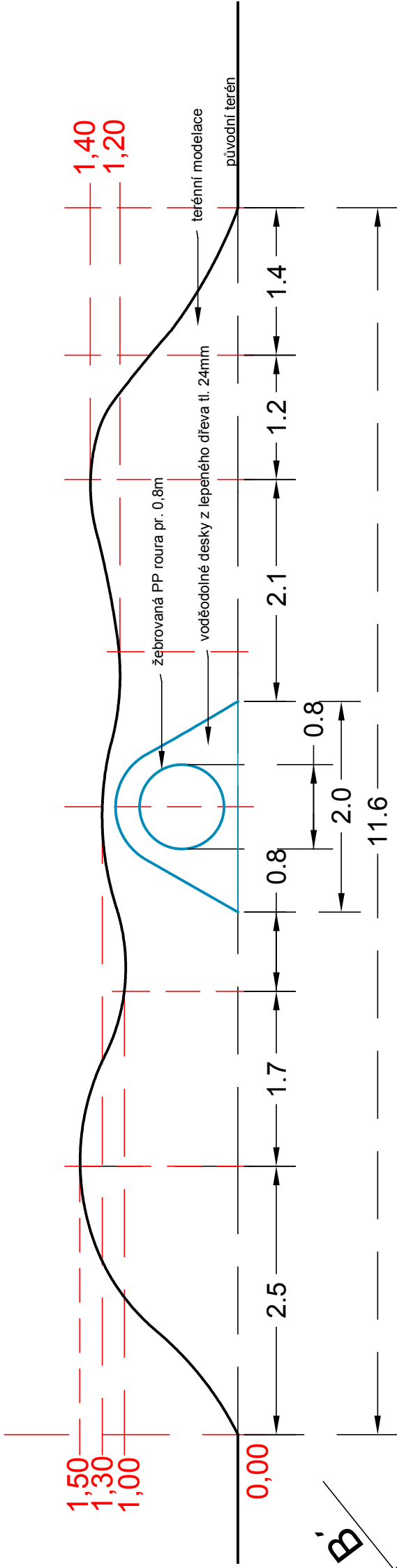
Žebrovaná PP roura Ø 0,8 m, tloušťka stěny 3 mm, tloušťka výztužného žebra 55 mm. Desky z lepeného březového dřeva tl. 24 mm, poloměr zaoblení 12 mm; povrchová úprava - ekologické čistě přírodní oleje a lazury.

Ø 0,8 m délky 2m, přední panel šíře 2 m





Pohled A, M 1:50



B'

terénní modelace

voděodolné desky z lepeného dřeva tl. 24mm

žebrovaná PP roura pr. 0,8m

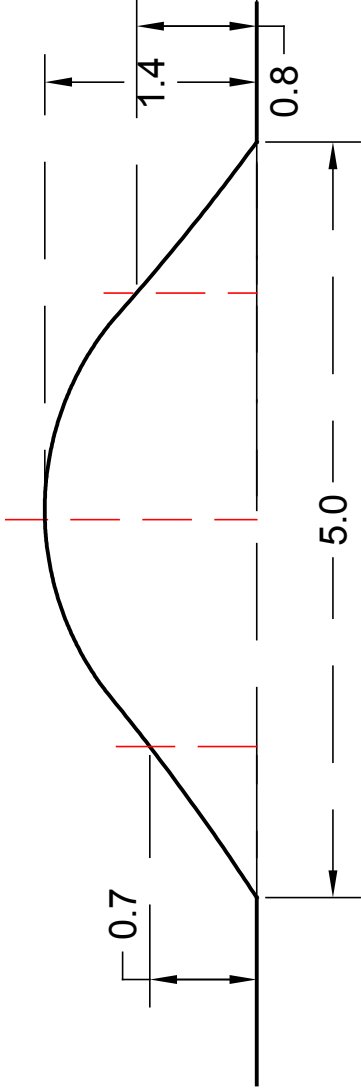
2.0

2.0

B

osa pohledu A

Řez B-B', M 1:50



#### 4. kompostér



##### Popis:

Dvoukomorový kompostér ze smrkových prken. Rozměr 2 x 1,4 x 1,4 m (d x š x v). Prkna na čelní straně budou jednotlivě odjímatelná. Prkna budou impregnována nátěrem proti dřevokazným houbám, hmyzu a plísním. Vrchní nátěr lazurovací olejový, dvojnásobný.

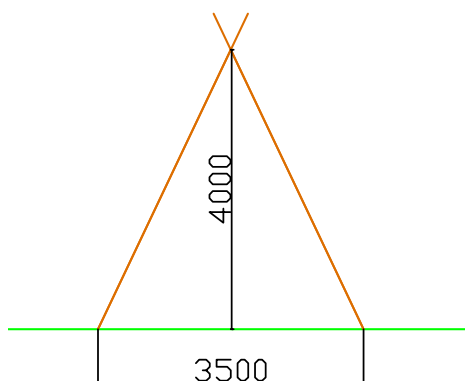
## 5. plátěné teepee

### Popis:

Plátěné teepee s dřevěnou konstrukcí bude dodáno jako typový prvek.

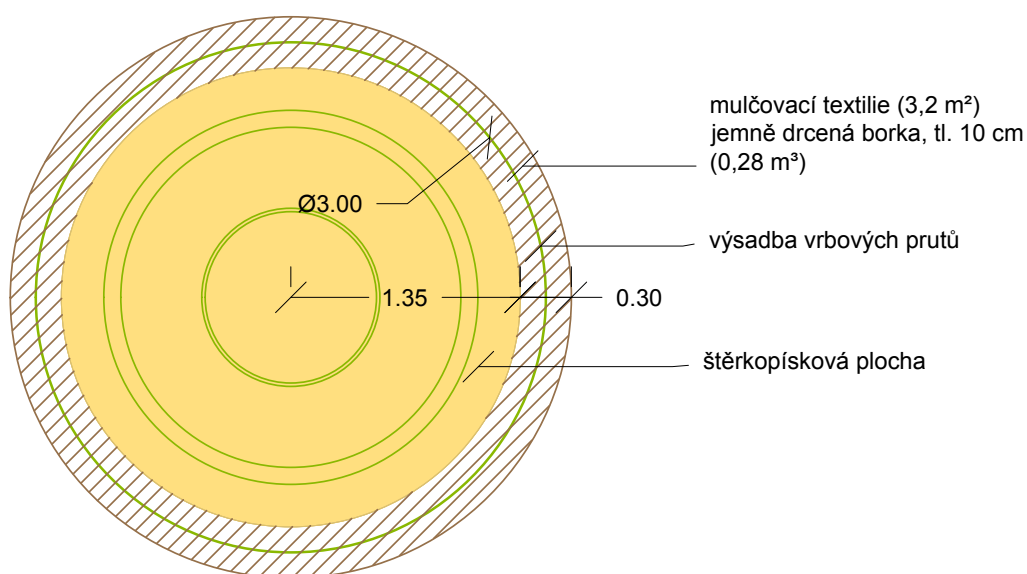
Rozložte na zemi plášť, rubem nahoru. Na něj položte nejdelší tyč, patou k prahu dveří, zároveň s okrajem pláště, špiče směřuje ke chlopním. Toto bude dveřní tyč. Další dvě tyče leží vedle sebe, patami cca 10 cm přes okraj pláště, kolmo na dveřní tyč. Tyto tři tyče se budou křížit v místě úvazu - jazýčku - a z nich vznikne nosná trojnoha. Trojnohu pevně svažte, křížem krážem omotejte spoj. Jeden konec provazu nechte volně viset, aspoň deset metrů. Na vztyčení trojnohy je potřeba pomocník. Pokud jsou tyče těžké, pomůže vám další osoba taháním za volný konec provazu. Dveřní tyč trojnohy postavte tam kde chcete dveře a tyče pravidelně rozestavte. Skládání dalších tyčí začíná nalevo od vchodu, kde položíte první, druhou a u velkých stanů ještě třetí tyč. Následují tyče napravo, opět ode dveří, dvě nebo tři. Nahoře se opřou do téže rozsochy jako již ležící tyče z levé strany. Pokračujeme vzadu, jednu tyč zleva, druhou zprava - u menších stanů na ní bude připevněna plachta, u větších stanů budou i vzadu tyče tři, tyč s plachtou pak bude uprostřed. Celou kostru pak omotejte čtyřikrát. Použijte ten provaz, který visí shora, zbytek z úvazu trojnohy. Konec provazu přivažte k dveřní tyči. Pokud očekáváte silný vítr, můžete konec provazu uvázat k silnému kolíku, který zatlučete zhruba uprostřed týpí. Poslední tyč pak položte na plachtu stejně jako ty dvě trojnohové a přivažte k úvazu - jazýčku. Tyč s plachtou pak zvedněte a postavte naproti dveřím. Plachtu roztáhněte po celé konstrukci. Roztaženou plachtu sepněte dřevěnými jehlicemi vpředu nad vchodem. Na závěr zasuňte poslední dvě tyče do kapes na konci chlopní.

Materiál plachty: Stanovka 440 g/m<sup>2</sup> – složení bavlna/polyester, vodoodpudivá a fungicidní úprava, vhodná pro náročné dlouhodobé užívání (zimní táboření, celoročně postavená teepee)





## 6. vrbový altán



### Popis:

Vrbový altán o průměru 3 m. Pruty budou vysázeny do 30 cm pruhu mulčovaného mulčovací textilií a jemně drcenou borkou. Vrbové pruty budou zasazeny do hloubky 45 cm, aby byla zajištěna stabilita konstrukce, ale především ujmavost. Půdu je vhodné v těchto místech nejprve prokypřit. Následně budou pravidelně zavlažovány, se zvýšenou dávkou zejména v sušších obdobích. Pro zhotovení konstrukcí budou sloužit silné 8leté pruty o tl. 7-8 cm, pro ostatní výplety pak 2-3leté pruty o tl 2-5 cm.

Podlaha altánu bude zhotovena jako štěrkopísková plocha. Konstrukce štěrkopískové plochy - 150 mm štěrkodrt' 16-32, 80 mm zhuťný mlat štěrkodrt' fr. 0-22.

## 7. lavička



### Popis:

Lavička s opěrkou, 150 x 70 x 100 cm, akát/dub. Impregnace nátěrem proti dřevokazným houbám, hmyzu a plísním. Vrchní nátěr lazurovací olejový, dvojnásobný.

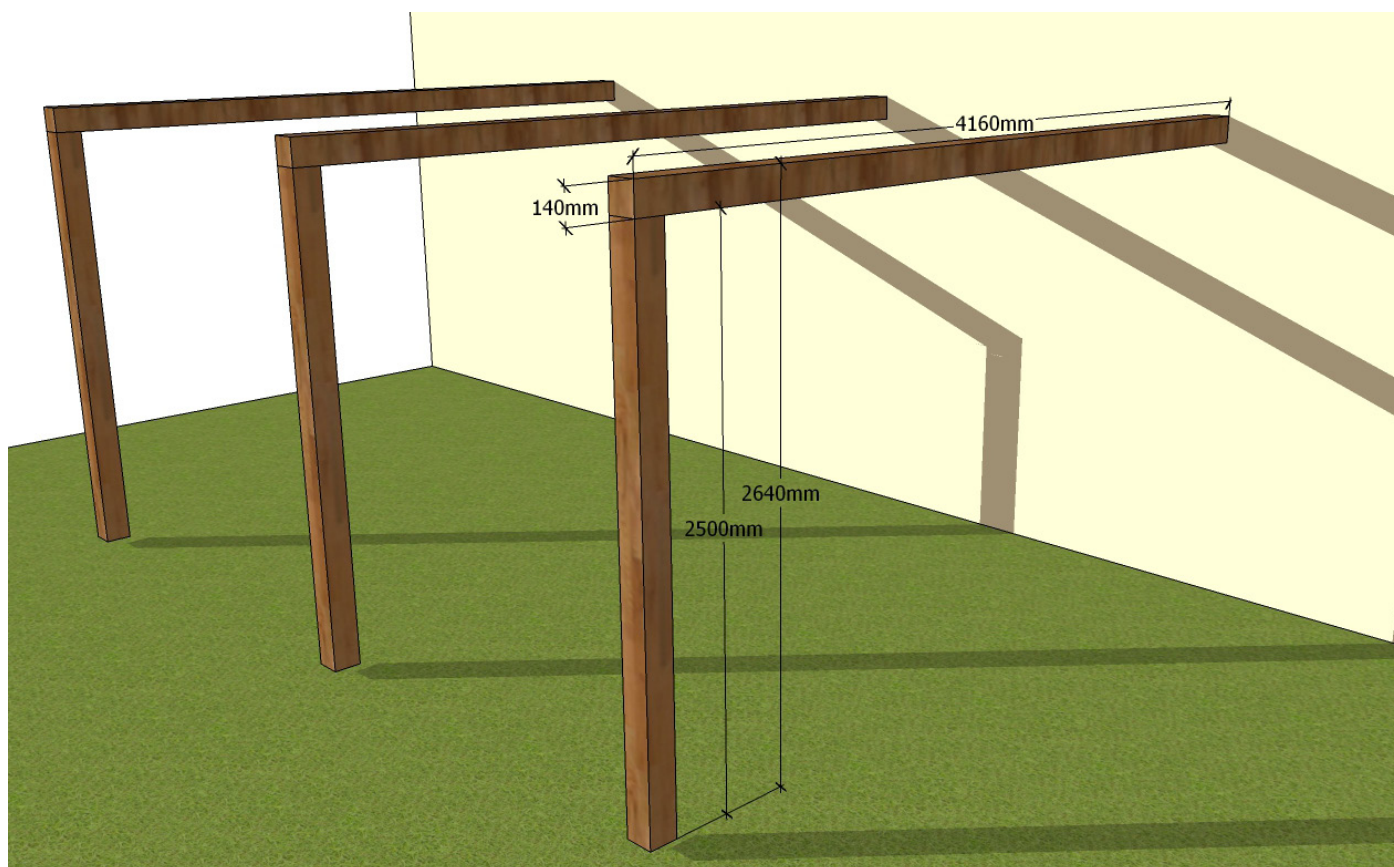


## 8. konstrukce na popínavky

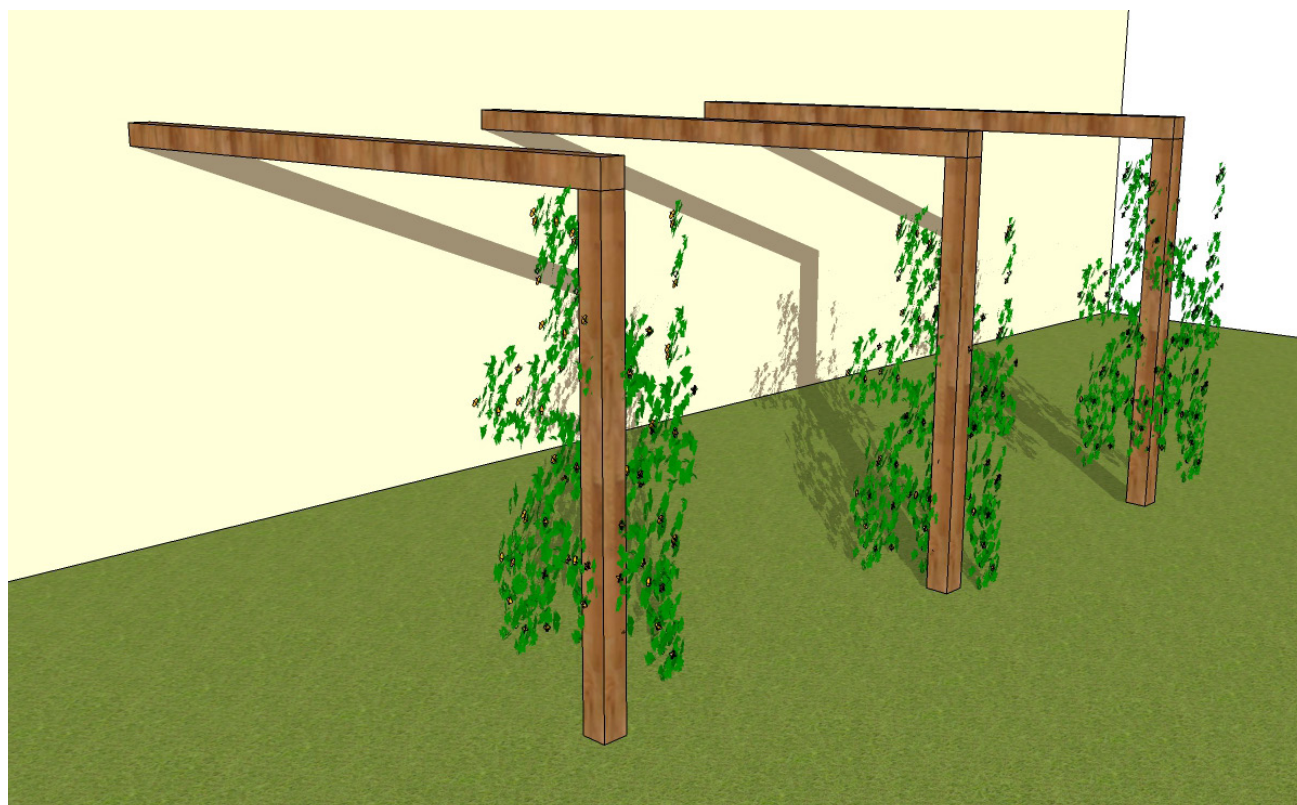
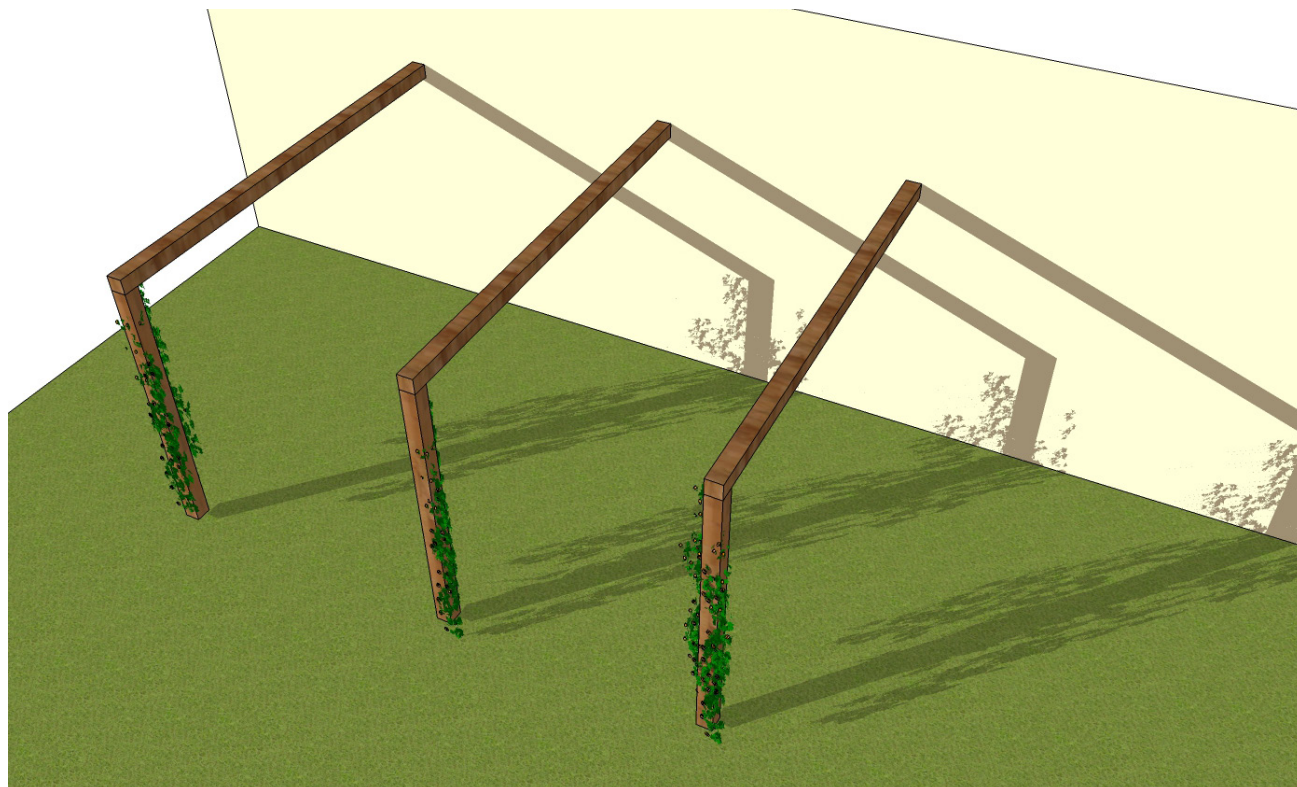
### Popis:

Konstrukce na popínavky bude vyrobena z smrkových hranolů 140 x 140 mm. Vodorovné hranoly budou upevněny do stěny ocelovým úhelníkem, tvaru L, galvanicky pozinkovaným. Stojny budou kotveny ocelovou patkou - HH profil (60 x 120 mm, tl. 6 mm) do betonové patky (0,4 x 0,4 x 0,8 m).

Impregnace nátěrem proti dřevokazným houbám, hmyzu a plísním. Vrchní nátěr lazurovací olejový, dvojnásobný.

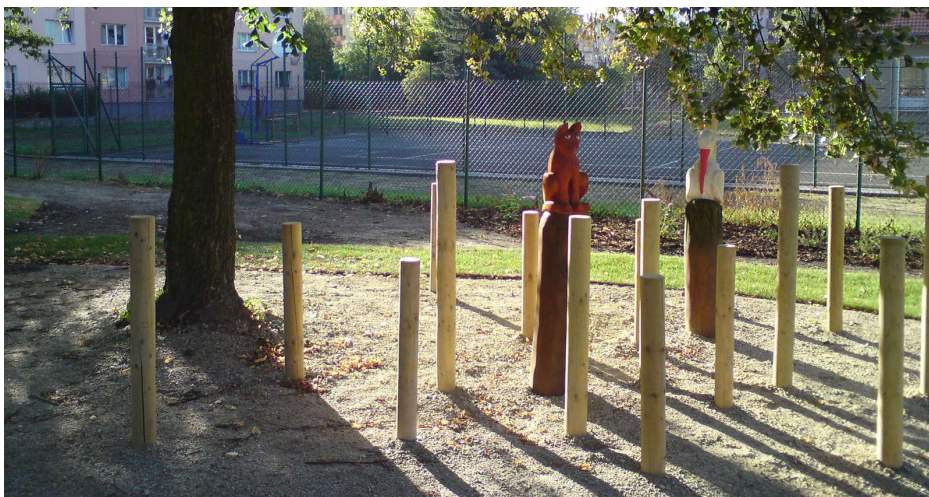
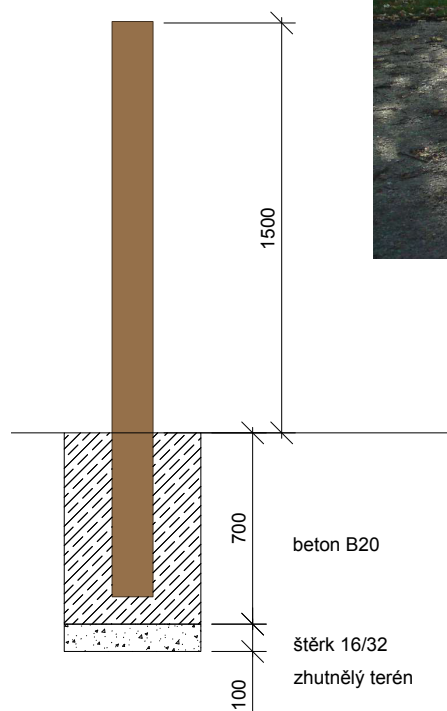


## 8. konstrukce na popínavky





## 9. probíhací kůly



### Popis:

Akátové kůly o průměru 10 - 15 cm, výšky 0,5 - 1,5 m nad úrovní terénu. Kůly budou kotveny do betonové patky (0,3 x 0,3 x 0,8 m), délka kůlu 0,6 m bude zapuštěna pod úroveň terénu. Část dřevěného kůlu zapuštěného do betonu bude natřena nátěrem na asfaltové bázi (černý tér). Impregnace nátěrem proti dřevokazným houbám, hmyzu a plísním. Vrchní nátěr lazurovací olejový, dvojnásobný.

## 10. infotabule - ptáci

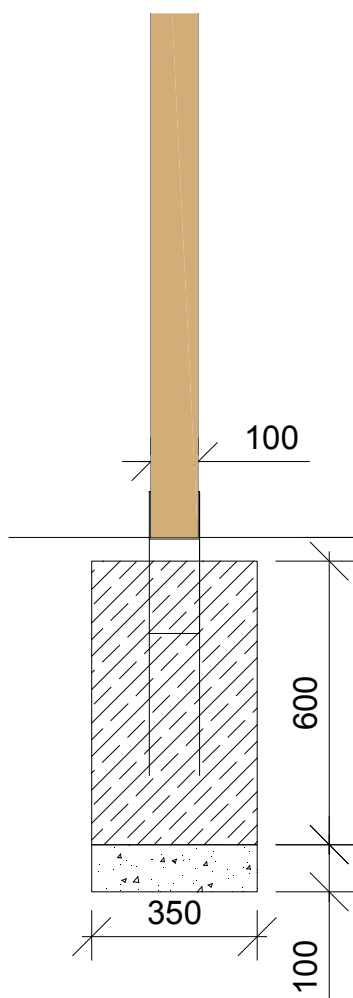
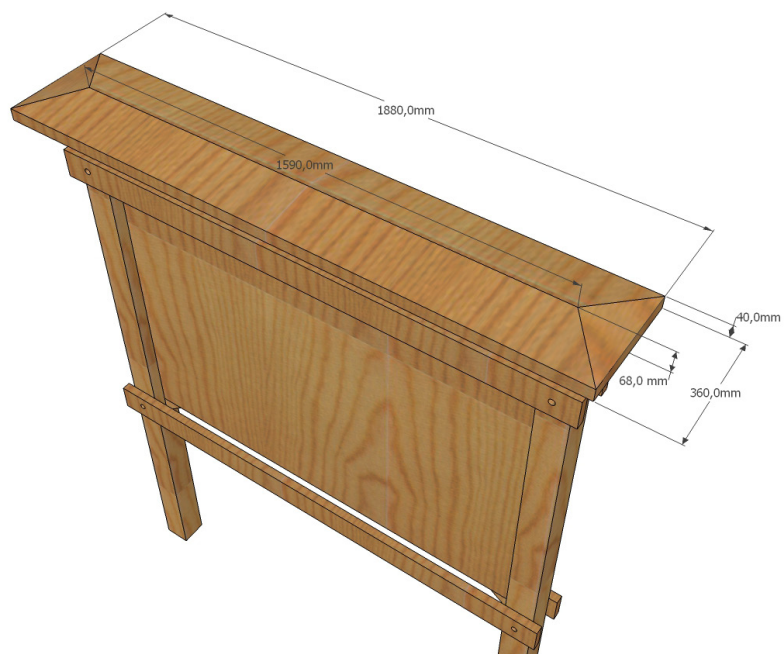
### Popis:

Materiál: modřínové dřevo, impregnace 2 x olejový nátěr světlý dub, vnitřní plocha z modřínových prken tl. 3 cm svisle kladených, upeněné do horizontálních prken rámu infotabule z vnitřní strany.

Náplň infotabule - ptáci - bude vytvořena ve spolupráci s MŠ a CHKO.



## 10. infotabule - ptáci



tesařský spojovací prvek, profil HH  
60 x 600 mm (š x d), vnitřní rozměr 120mm, tl. 5 mm  
úroveň terénu

beton B20

štěrk 16/32

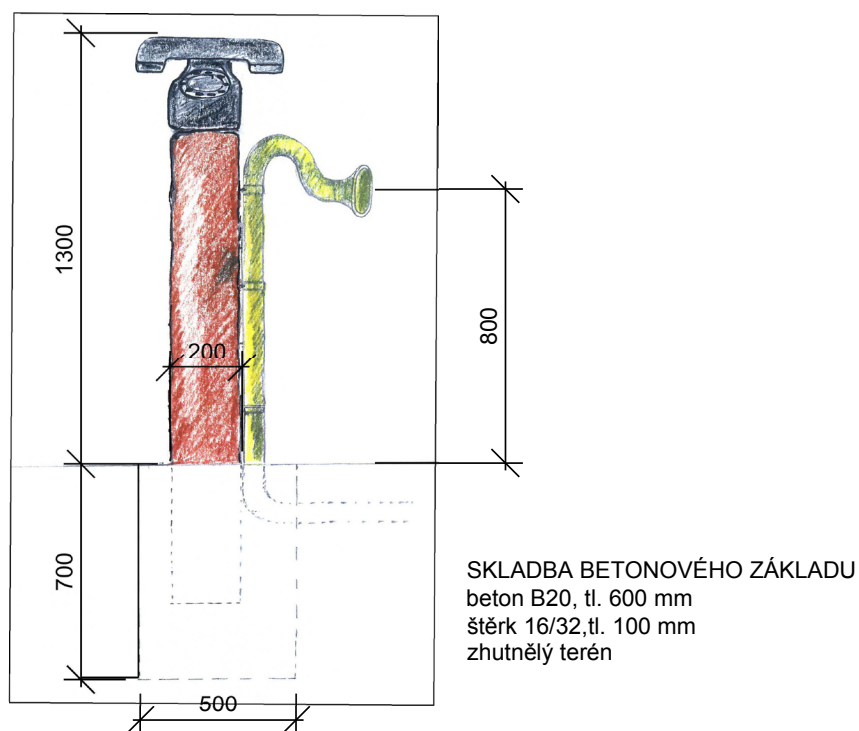
zhutnělý terén



## 11. Podzemní telefon

### Popis:

Dvě stanice umístěné ve vzdálenosti 11 m od sebe spojené flexibilní trubicí. Telefon je vyrobený z dubového dřeva, sluchátko nerezová trubka na konci s trychtýřovitě rozšířená, bez ostrých hran. Část dřevěného kůlu zapuštěného do betonu bude natřena nátěrem na asfaltové bázi (černý tér).



## 12. Vyvýšené bylinkové záhony

### Popis:

Vyvýšené záhony budou vyskládány ze štípaného kamene, trachyt, rozměru tl. 13 - 15 cm, d 25 - 40 cm a š 20 - 25 cm. Celková výška zídky 50 cm. Záhony budou postaveny na štěrkovém loži (fr. 0/32, tl. 200 mm).





### 13. polezná stěna, skluzavka

#### Popis:

Polezná stěna do svahu, délka 2 m, šířka 1 m.

Skluzavka - plastová, délka 2 m, včetně dopadové plochy 1 x 1m



## 14. vstupní brána

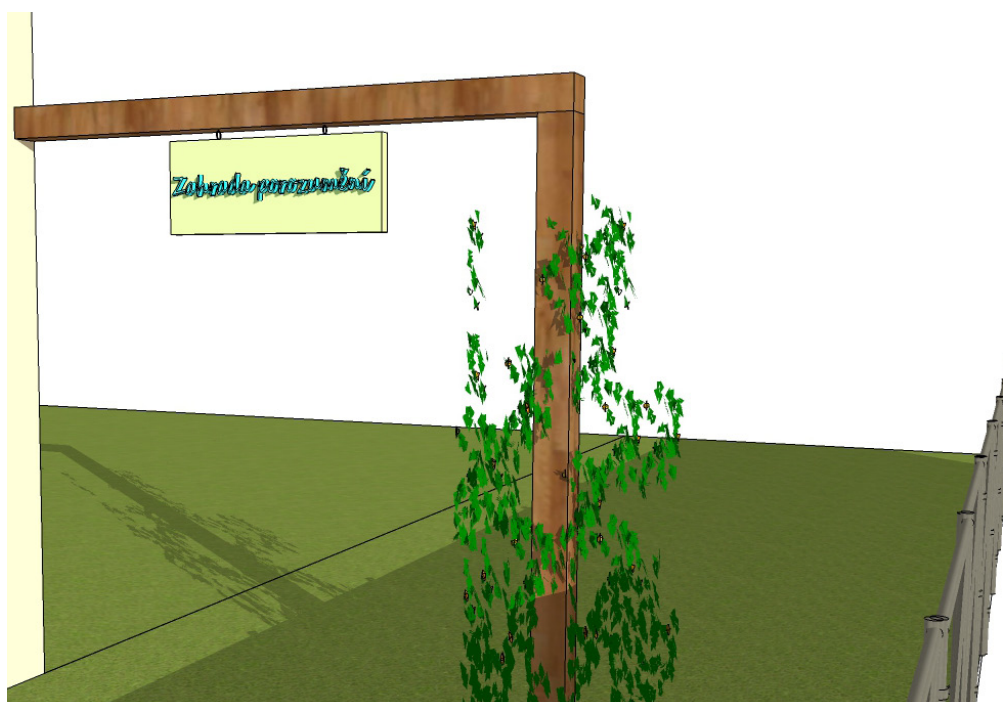
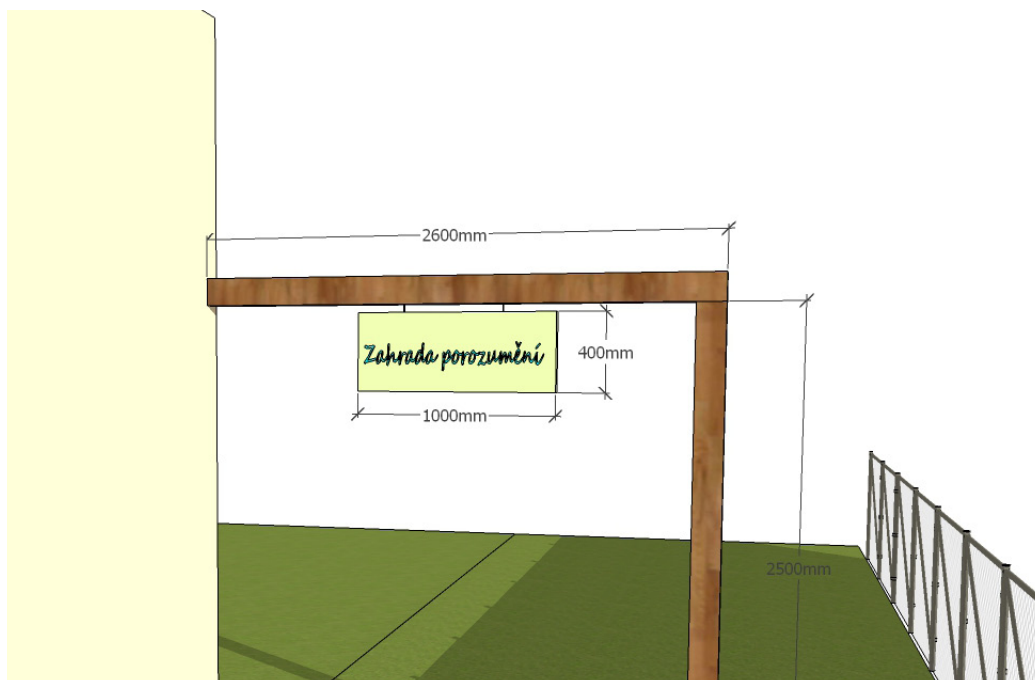
### Popis:

Vstupní brána bude vyrobena z smrkových hranolů 140 x 140 mm. Vodorovný hranol (d 2,6 m) bude upevněný do stěny ocelovým úhelníkem, tvaru L, galvanicky pozinkovaným.

Stojna (d 2,5 m) bude kotvena ocelovou patkou - HH profil (60 x 120 mm, tl. 6 mm) do betonové patky (0,4 x 0,4 x 0,8 m).

Na vodorovném hranolu bude zavěšena deska s nadpisem. Nadpis v návrhu není závazný. Bude upřesněn dle požadavků mateřské školy a potřeb daných dotačním titulem.

Dřevo bude hoblované a broušené. Impregnace nátěrem proti dřevokazným houbám, hmyzu a plísním. Vrchní nátěr lazurovací olejový, dvojnásobný.





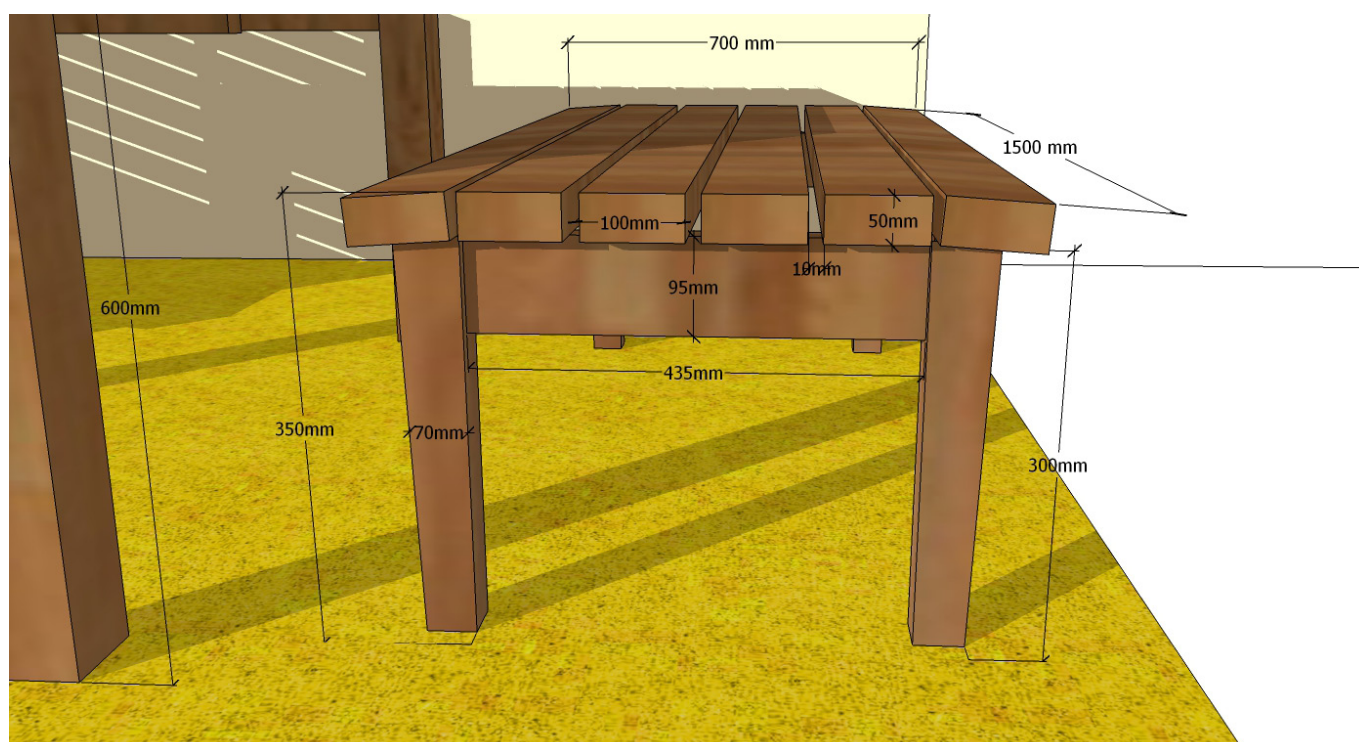
## 15. pracovní stůl s lavicemi 16. dělicí stěny

### Pracovní stůl s lavicemi:

Pracovní stůl (rozměr 1,5 x 1,5 m x 0,6 m) bude vyroben z modřínových hranolů - stojny hranol 100 x 100 mm.

Lavice budou vyrobeny z modřínových hranolů. Rozměry 1500 x 700 v 350 mm (d x š x v).

Dřevo bude hoblované, broušené a impregnováno nátěrem proti dřevokazným houbám, hmyzu a plísním. Vrchní lazurovací nátěr olejový, dvojnásobný.



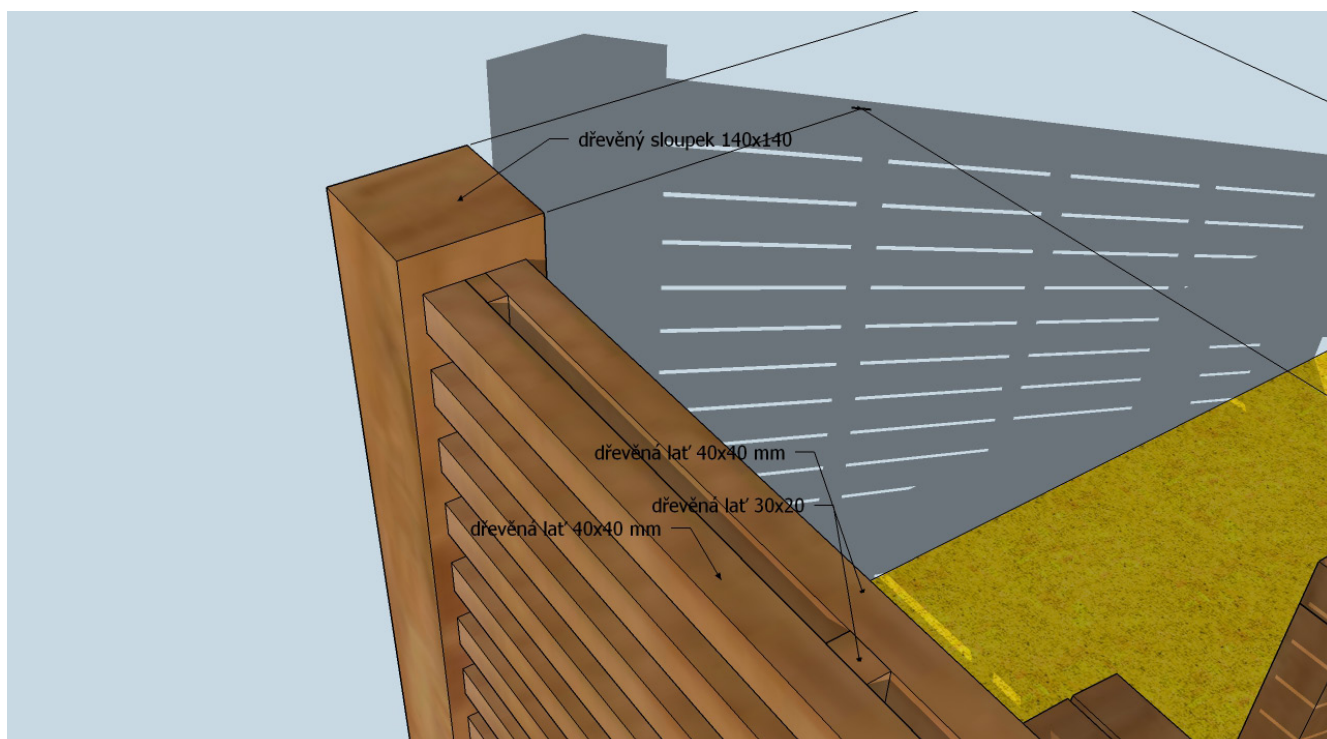
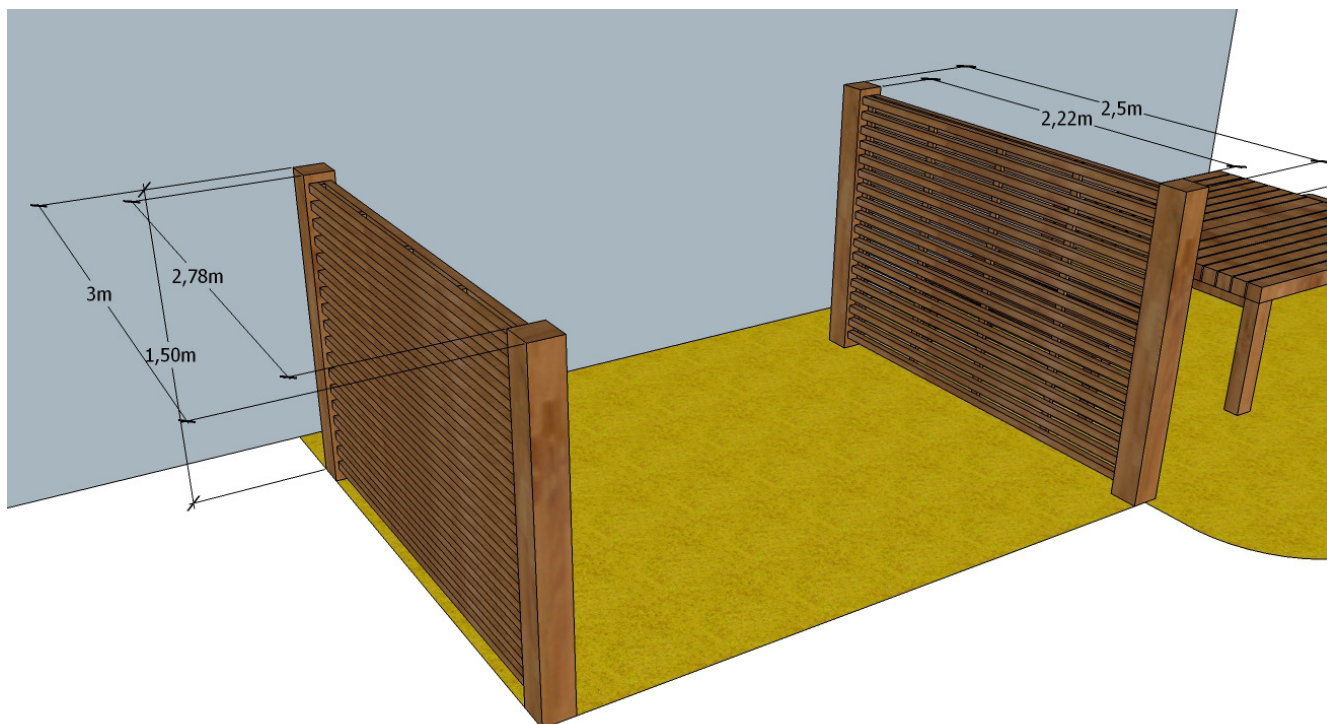


**15. pracovní stůl s lavicemi**  
**16. dělicí stěny**

Pracovní stůl s lavicemi:

Dělicí stěny budou vyrobeny z modřínových hranolů. Dřevo bude impregnováno nátěrem proti dřevokazným houbám, hmyzu a plísním. Vrchní lazurovací nátěr olejový, dvojnásobný. Stojny budou kotveny HH profilem do betonové patky (0,4 x 0,4 x 0,8 m).

HRANĚNÉ ŘEZIVO						
PRVEK	PROFIL	DĚLKA	POČET	D. CELKEM	OBJEM	PLOCHA
	(mm)	(mm)	(ks)	(m)	(m <sup>3</sup> )	(m <sup>2</sup> )
Sloupek	140 x 140	1500	4	6,00	0,118	3,48
Vodorovná výplň pole	40 x 40	2780	36	100,08	0,160	0,56
		2220	36	79,92	0,128	0,47
Svislé hranoly výplně	20 x 30	1400	10	14,00	0,008	1,41
HRANĚNÉ ŘEZIVO CELKEM					0,414	5,92



15. pracovní stůl s lavicemi  
16. dělicí stěny

