

AUTOR NÁVRHU	Ing. arch. Jaroslava Klimešová	HIP: Ing. arch. Jaroslava Klimešová Přádova 2094, 182 00 Praha 8 IČ 60 19 19 61 e - mail:klimesova.jk@gmail.com tel.: 723 228 090	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing.arch Petr Benda		
OBJEDNATEL	Město Úvaly, Pražská 276, 250 82 Úvaly		
AKCE Pohádková cesta lesem za pořádkem - naučná stezka umístění mobiliáře, herních a cvičebních prvků, k.ú. Úvaly u Prahy	STUPEŇ DZS	Č. PARÉ	
	DATUM 03/2019		
	ČÁST		
OBSAH Dokumentace pro výběr zhotovitele	MĚŘÍTKO	Č. PŘÍLOHY	

## SEZNAM PŘÍLOH:

- A,B) PRŮVODNÍ ZPRÁVA, SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
- C1) SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
- C2) ZÁKRES POLOHY STANOVIŠŤ
- D) KATALOG PRVKŮ, FOTODOKUMENTACE  
PROPOČET

## A. Průvodní zpráva

### a) identifikace stavby

Objednatel:	Město Úvaly (vyřizuje: odbor životního prostředí ) Pražská 276 250 82 Úvaly
Zhotovitel:	Ing. arch. Jaroslava Klimešová Přádova 2094, Praha 8, 182 00 tel: 723228090 e- mail: klimesova.jk@gmail.com
Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Petr Benda autorizovaný architekt ČKA 2074
Stupeň:	dokumentace pro výběr zhotovitele
Název akce:	Pohádková cesta lesem za pořádkem – naučná stezka, umístění mobiliáře, hemích a cvičebních prvků
Dotčené parcely KN:	k.ú. <a href="#">Úvaly u Prahy [775738]</a> , pozemky určené k plnění funkce lesa v majetku Města Úvaly
Datum:	03/2019

### b) údaje o dosavadním využití, o stavebním pozemku a o majetkových vztazích

Lesní pozemky se nachází na severovýchodní straně města Úvaly u Prahy. Jedná se o svažitý členitý terén na okraji městské zástavby nedaleko centra Úval při pravém břehu říčky Výmoly. Území je aktivně využíváno místními obyvateli a žáky školy, která se nachází přímo u vstupu do lesa. Les není vybaven mobiliářem (pouze cca 3 přírodní lavičky) ani jinými prvky pro volný čas. Dotčené pozemky jsou v majetku Města Úvaly.

### c) údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Použité podklady a průzkumy, průběh zpracování:

- zadání investora
- katastrální mapa
- informace o sítích (geoportál Úvaly)
- fotodokumentace
- ČSN EN 1176 -1

Stanoviště pro umístění prvků nebyla podrobně zaměřena, před realizací je nutno zaměřit. Pozemky jsou svažité. Přístup je Z Podhájí (stanoviště 1,8), z Bendlovy a Masarykovy stezky(stanoviště 2,3), z ulice Čermákova od ČOV (stanoviště 7), z Úvalské (stanoviště 4,5,6)

V zájmovém území se nachází nadzemní vedení VN. **Existenci technických sítí je před realizací nutno ověřit!**

- d) *informace o splnění požadavků dotčených orgánů*  
Je nutno dodržet podmínky OŽP MÚ Úvaly.  
V případě výkopových prací v blízkosti dřevin je třeba postupovat v souladu s ČSN DIN 18920(839061) Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.
- e) *údaje o splnění podmínek územního plánu, regulačního plánu, územního rozhodnutí, popřípadě územně plánovací informace u staveb podle § 104 odst. 1 stavebního zákona,*  
Plocha je v územním plánu funkčně vymezena jako „lesní“.  
Lokalita je veřejně přístupná bez omezení.  
Jedná se o umístění jednoduchých herních, cvičebních prvků a mobiliáře s omezenou životností pro krátkodobá zastavení. Prvky budou plnit rekreační funkci v dané lokalitě.
- f) *věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území*  
Současně bude provedena kontrola vzrostlých stromů a oprava pěšin.  
Stromy budou prořezány a pařezy v místech uvažovaných stanovišť odstraněny.
- g) *předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby*  
Termín prací se předpokládá ve 2.polovina roku 2019.  
Postup prací: 1) skrývka kulturní vrstvy,  
2) vytyčení prvků  
3) provedení výkopů  
4) posouzení základové spáry  
5) kotvení, montáž prvků  
6) dopadové plochy
- h) *statistické údaje o orientační hodnotě stavby* **800 000,- Kč** včetně DPH



## B. Souhrnná technická zpráva

### 1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

#### a) **zhodnocení lokality**

Území je aktivně využíváno místními obyvateli a žáky školy, která se nachází přímo u vstupu do lesa, rovněž turisty, neboť tudy prochází Městská NS Úvaly -zelená stezka.

Les není vybaven mobiliářem (pouze několik přírodních laviček) ani jinými prvky pro volný čas.

#### b) **urbanistické a architektonické řešení**

Stezka je koncipovaná jako průvodce recyklací a rozložitelnosti odpadů v přírodě, má naučný charakter. Záměrem je v rámci naučné stezky o lese a odpadním hospodářství umístit naučné infopanely, doplněné na 8 stanovištích mobiliářem a herními a cvičebními prvky pro děti od 3 do 15 let. Předpokládá se výběr typových prvků, doplněných atypickými, které budou rozmístěny roztroušeně na vytypovaných místech, vhodných pro umístění prvků. Prvky jsou voleny převážně bez nároku na dopadové plochy s ohledem na kořenový systém vzrostlých stromů. Plocha pro nové prvky bude upravována minimálně. Stávající cesty (pěšiny) budou místy zpevněny, ale nebudou rozšiřovány. Prvky a mobiliář budou zhotoveny v jednotném stylu, konstrukčním řešením a povrchové úpravě. Budou převážně dřevěné (akát, dub) v kombinaci s kovem. Dřevěné prvky v kontaktu se zemínou budou naimpregnovány.

Herní prvky budou doplněny mobiliářem – jednoduchými lavičkami z přírodních kmenů, naučnými a informačními tabulemi a odpadkovými koši.

**Definitivní poloha prvků bude schválena a případně upravena projektantem příp. investorem po vytyčení prvků** tak, aby při realizaci nedošlo k porušení kořenového systému stromů.

#### c) **technické řešení**

Zemní práce budou provedeny pouze v místech dopadových ploch. Vytěžená zemina bude po dokončení stavby použita na vyrovnání terénu v místě a nejbližším okolí prvku (max. přesun výkopku 50-100m). V případě potřeby bude pod dopadovými plochami provedena drenáž a vyvedena za hranici dopadové plochy (směr odtoku dle geologického průzkumu).

Prvky budou kotvené do betonových patek nebo volně položené (kotvení dle výrobce), tř. betonu B15 (C12/15).

Dopadové plochy budou provedeny z kačírku (alt.mulčovací kůry). Pod vrstvou kačírku (alt.kůry) bude u prvku s dopadovou plochou o tl. 30-40cm (pádová výška nad 1m) položena geotextilie proti prorůstání rostlin a proti pronikání hlinitých částí do konstrukční vrstvy dopadové plochy. Herní prvky s pádovou výškou do 1m budou mít v dopadové ploše přirozený povrch (případně 10cm mulčovací kůry nebo trávník, udržovaný sečením).

U herních prvků s pádovou výškou od 1,0 - 2,0 m bude u stanoviště č.2 použit kačírek, u dalších stanovišť v lese mulčovací kůra v tloušťce 30-40cm, (zrnitost 20 – 80mm, min.hĺoubka 30cm+10cm na vyrovnání způsobené přemístováním materiálu).

Konstrukční řešení, použité materiály a technický popis je v příloze Katalog prvků a mobiliáře.

Stávající stromy budou odborně prořezány.

#### **Technické normy**

ČSN EN 1176 , ČSN EN 1177

Zařízení musí být certifikováno dle :

ČSN EN 71 Bezpečnost hraček

ČSN EN 1176

Na konstrukci jednotlivých prvků musí být cedulka pro kterou věkovou skupinu je určen.

## 2. **Pokyny pro provozovatele**

Povinnosti provozovatele jsou dány v ČSN EN 1176 - specifická je část 7 – **Pokyny pro zřízení, kontrolu, údržbu a provoz**. Ta se spolu s bodem 6 v části 1 zabývá pravidly, která mají zabezpečit bezpečný provoz prvků od vybudování, po ukončení doby životnosti.

## 3. **Kontroly a údržba**

### **Běžná vizuální kontrola**

Běžnou údržbu a prohlídky provádí provozovatel podle pokynů výrobce - provádí se průběžně

Běžná vizuální kontrola umožňuje rozeznat nápadné zdroje nebezpečí, které mohou být způsobeny vandalizmem, používáním nebo povětrnostními podmínkami.

### **Provozní kontrola**

Provozní kontrola je podrobnější prohlídka zaměřená na kontrolu funkce a stabilitu zařízení, zejména z hlediska jakéhokoliv opotřebení. Tu je nutno provádět v rozmezí od 1 do 3 měsíců nebo jak je uvedeno v návodu výrobce.

### **Roční hlavní kontrola**

Roční hlavní kontrola se provádí v intervalech nepřesahujících 12 měsíců za účelem zjištění celkové úrovně bezpečnosti zařízení, základů a povrchů, např. povětrnostních vlivů, známek rozpadu nebo koroze a jakékoliv změny úrovně bezpečnosti zařízení, plynoucí z provedených oprav nebo dodatečně vestavěných nebo vyměněných částí.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat součástem utěsněným na celou dobu jejich životnosti.

Tuto kontrolu musí provádět oprávněné osoby přísně v souladu s pokyny výrobce.

### **Jaká má být vedena dokumentace herních prvků**

O všech realizovaných činnostech je třeba vést záznamy jako součást řízení bezpečnosti.

Dokumentace týkající se prvků musí zahrnovat:

- certifikát o kontrole a zkoušení, v případě potřeby
- návody ke kontrole a údržbě
- návody k obsluze, v případě potřeby
- záznamy provozovatele, např. deník

## 4. **Opravy a údržba**

Aby se snížila úrazovost, musí majitel či provozovatel zajistit vypracování, zavedení a dodržování odpovídajícího rozvrhu běžné údržby. Měl by brát v úvahu místní podmínky a návod výrobce, které mohou ovlivnit nezbytnou četnost kontrol. Rozvrh musí obsahovat části podléhající údržbě a musí rovněž poskytovat návod jak postupovat v případě stížnosti a havárií.

Běžná údržba prvků a ploch musí sestávat z preventivních opatření, aby byla zachována jejich bezpečnost a funkčnost.

- utažení upevňovacích prvků
- přetření a opětovná úprava povrchů
- údržba všech povrchů tlumících nárazy
- promazání ložisek
- označení vybavení za účelem indikace výšky náplně sypkého materiálů
- čištění
- odstranění skleněných střepů a jiných úlomků či znečišťujících příměsí
- obnovení sypké náplně na její správnou úroveň
- údržba volných ploch

**Co musí provozovatel provést, pokud je na zařízení závada, která představuje riziko bezpečnosti**  
Závady k nimž došlo v průběhu provozu a představují riziko bezpečnosti musejí být bezodkladně opraveny. Není-li to možné, je nutné zařízení zajistit proti použití, např. znehybněním nebo odstraněním.

Musí být k dispozici písemné postupy zahrnující opatření, které je třeba podniknout v případě úrazů, požárů apod.

Dokud není bezpečné zařízení opraveno a uvolněno k použití, nesmí mít k němu veřejnost přístup.

#### **Pracovníci**

Pracovníci provádějící úkoly jako součást řízení bezpečnosti, jako např. opravu a údržbu, musí mít k tomu oprávnění.

Úroveň oprávněnosti se bude měnit v závislosti na úloze a může se projevit nutnost zaškolení.

Pracovníci musí disponovat dostatečnými informacemi o svých úkolech i dostatečnými informacemi o svých kompetencích a odpovědnostech.

Zvláštní činnosti, u nichž se předpokládá, že by mohly ovlivnit bezpečnost zařízení, musí být prováděny pouze kvalifikovanými pracovníky.

#### **5. Když se stane na zařízení úraz**

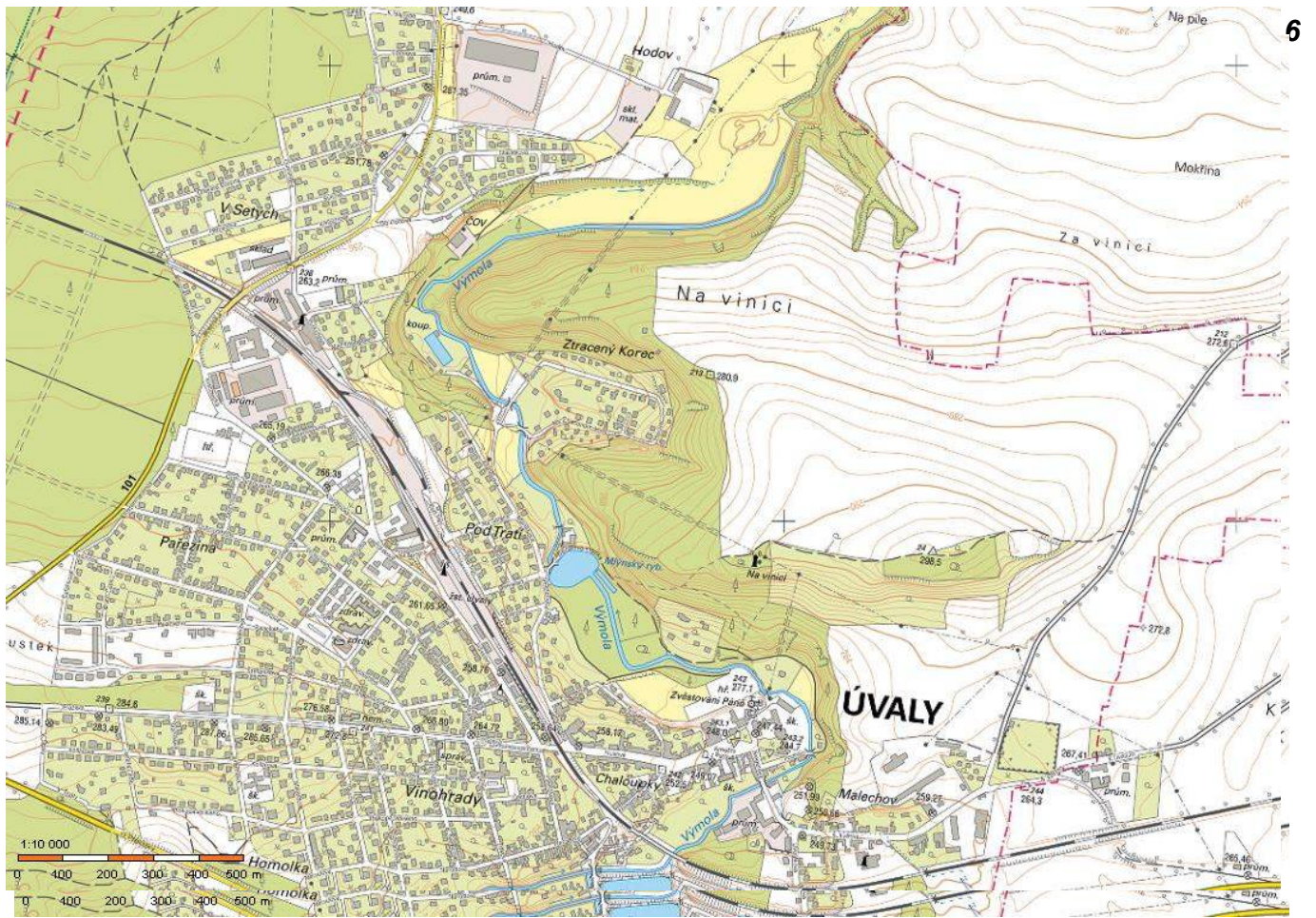
Informace o úrazech, o nichž byl uvědoměn provozovatel, je nutno zaznamenat na formulář, zahrnující tyto podrobnosti:

- datum a čas nehody
- věk a pohlaví postiženého a popis oblečení včetně obuvi
- zařízení související s nehodou
- počet dětí v době nehody
- popis nehody
- utrpená poranění včetně postižených částí těla
- podniknutá opatření
- výpovědi svědků
- všechny následné úpravy nářadí
- jméno a podpis toho, kdo zápis pořídil

#### **5. Provozní řád**

Pro provoz musí být brány v úvahu všechny požadavky a pokyny výrobce, zavést pro prvky vhodný systém řízení bezpečnosti ([provozní řád](#)) respektující místní podmínky (podrobněji řeší ČSN EN 11 76-7, kap. 8). Dodržování provozního řádu musí být pověřenými osobami-dozorem soustavně kontrolováno. Kontroly by měla provádět nezávislá odborná firma, která se zabývá kontrolní činností.

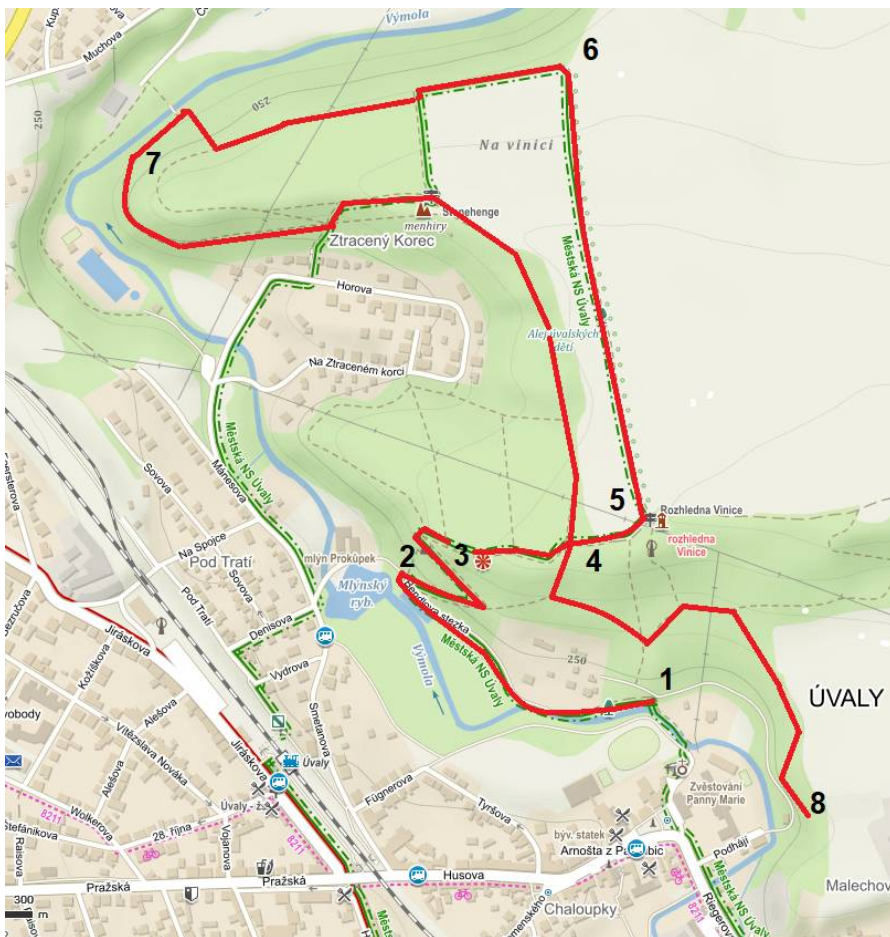




6

SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ – C1

ZÁKRES POLOHY STANOVIŠŤ – C2



6

5

4

3

2

1

8

7

ÚVALY

Malechov

AUTOR NÁVRHU	Ing. arch. Jaroslava Klimešová	HIP: Ing. arch. Jaroslava Klimešová Přádova 2094, 182 00 Praha 8 IČ 60 19 19 61 e - mail:klimesova.jk@gmail.com tel.: 723 228 090	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing.arch Petr Benda		
OBJEDNATEL	Město Úvaly, Pražská 276, 250 82 Úvaly		
AKCE	Pohádková cesta lesem za pořádkem - naučná stezka umístění mobiliáře, herních a cvičebních prvků, k.ú. Úvaly u Prahy	STUPEŇ DZS	Č. PARÉ
OBSAH		DATUM 03/2019	
		ČÁST	
	KATALOG PRVKŮ	MĚŘÍTKO	Č. PŘÍLOHY <b>D</b>

## HERNÍ PRVKY, MOBILIÁŘ

Herní prvky budou komerční a budou splňovat veškeré bezpečnostní a hygienické normy a pravidla. Komerční prvky budou doplněny jednoduchými atypickými z akátového dřeva (špalky a volně položené kmeny)

- herní prvky budou vyrobeny v souladu s ČSN EN 1176, 1177
- herní prvky budou určeny pro děti od 3 do 15 let
- v bezpečnostní zóně a v nárazovém prostoru nesmí být pevná překážka
- bezpečnostní zóna (prostor pádu) - velikost min. 150 cm po obvodu prvků
- vnitřní a povrchová úprava bude provedena nezávadnými přípravky
- prvky budou dimenzovány s ohledem na dlouhodobou životnost a odolnost proti vandalismu

### Nárazový prostor

Dopadové plochy budou provedeny z kačírku (alt.mulčovací kůry). Pod vrstvou kačírku(kůry) bude položena geotextilie.

Pro pádovou výšku od **1 - 2,0 m** lze použít praný kačírek (alt.mulčovací kůru), zrnitost 20 – 80mm, min.hloubka 300mm, do **3,0m** min.hl. 400mm. Při použití mulčovací kůry je nutné doplňování cca 2x ročně, uhrabávání a provzdušňování, údržba je náročnější.

Pro použití k sestavám, u kterých nejsou nutné dopadové plochy dle normy ČSN EN 1177 **do 1 m** bude využít pouze **trávník/udusaný povrch** (trativodný povrch, je nutné časté udržování sečením, dle normy vyhovuje pro pádovou výšku do 1 m ).

### Materiály konstrukcí

Nosná dřevěná konstrukce bude provedena z akátového nebo dubového broušeného dřeva.

Prvky budou provedeny z hraněných hranolů, případně z kulatiny přírodních tvarů.

Kovové konstrukce a spojovací materiál bude zhotoven z konstrukčních ocelí, nerezových nebo žárově zinkovaných, sítě z PAD lan s ocelovým jádrem.

### Povrchová úprava

Prvky budou opatřeny ochrannými nátěry. Dřevěné části budou hloubkově impregnovány a opatřeny lazurovacími laky.

Části konstrukce, zapuštěné v zemi budou opatřeny izolací proti zemní vlhkosti.

### Kotvení

Prvky budou kotvené do betonových patek nebo volně položené (kotvení dle výrobce) .  
Tř. betonu B15 (C12/15).

### Podmínky pro výběr dodavatele:

#### **Bezpečnostní standardy**

Herní zařízení splní bezpečnostní normy EN 1176, ISO 9001, ISO 14001 zaručující bezpečnou hru

#### **Bezpečnostní dopadové zóny**

Dopadové zóny musí odpovídat herním prvků instalovaným na hřišti. Není vždy nutné rozšiřovat dopadové plochy jakožto bezpečnostní dopadovou zónu. Požadavky na dopadové zóny jsou uvedeny v normě EN 1177

#### **Údržba, servisní podpora**

Garance dostupnosti originálních náhradních dílů 10 let po objednávce produktu, servisní podporu 10 let po zakoupení prvků.

#### **Záruky**

5 let na hnilobu konstrukcí a nosných částí prvků, 5 let na nosné konstrukce, 2 roky na ostatní komponenty

## Seznam prvků:

### Herní prvky, mobiliář:

Cedule velká vč. grafiky	5ks
Cedule malá vč. grafiky	2ks
Les není smetiště	1ks
Venkovní učebna - dřevěné špalky kpl.	1kpl
Tabule jednoduchá	2ks
Balanční prvek kpl.	1kpl
Vahadlová houpačka	1ks
Odpadkový koš	3ks
Lavička jednoduchá	5ks
Hrazdy	1ks
Kocábka	1ks
Sít' - terénní prohlubně 15x8m,	1
Sít' - terénní prohlubně , 6x4m	1
Koš na tříděný odpad 1komplet (4ks)	1kpl
Výukové kostky	1ks
Stůl s lavičkami	1ks
Kladina zubatka	1ks
Kmeny odkorněné 2-3m	6ks
Terénní úprava - haťové schody 4m, 1,5m	
zpevnění cesty - kulatina, kotvená do svahu cca 2x 8m	







### Naučná tabule – Les není smetiště (P3) - 1ks

#### POPIS

Dřevěná naučná tabule na dřevěném stojanu a na dřevěné desce!

Stojan - Konstrukce hraněná kotvená do terénu dubové broušené dřevo

Rozměry: cca 2,0m x 0,15 x 0,9m

Prostor pro umístění: 2,60x2,00m

Konstrukce z hranolů 100mm

Kotvení zahloubením do terénu min.1000mm

s obetonováním a izolací proti zemní vlhkosti



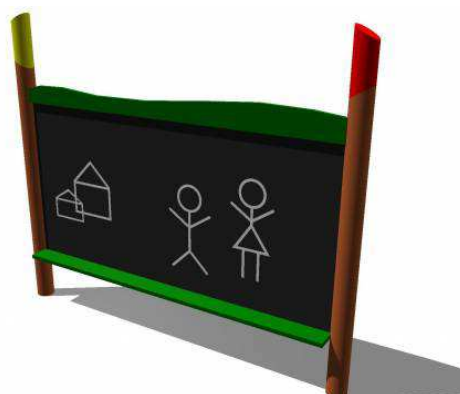
### Venkovní učebna (P4)

Dřevěné špalky o průměru 30-50 cm (cca 20ks), dřevěný přírodní stůl



### Tabule jednoduchá (P5) - 1ks

Rozměr konstrukce: 2,9 x 0,4 x 2,6 m



### Balanční kladina, kmeny (P6) - 1ks

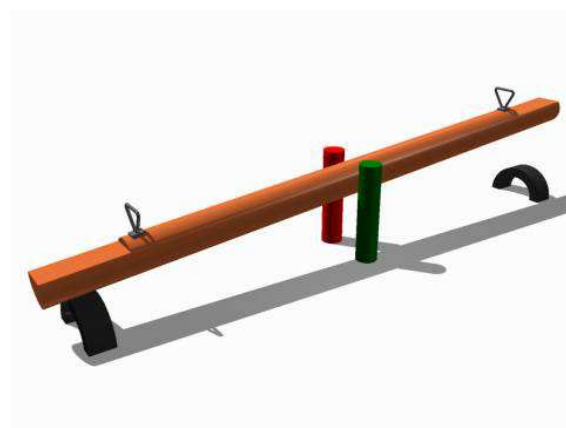
cca 10ks špalků spojených hraněnými trámky, volně položené kmeny 2-3ks

#### ILUSTRACNÍ OBRÁZEK



### Vahadlová houpačka (P7) – 1ks

Zaměření: rozvoj motorických dovedností, rovnováha  
Rozměry: 4,0 x 0,7 x 0,9 m  
Věková skupina: 3 - 15  
Dopadová plocha: 0 m<sup>2</sup>  
Povolená výška pádu: 0,9 m



### Odpadkový koš (P8) - 1ks

Konstrukce dřevěná



### Přírodní lavička z kmenů stromů (P9):





## STANOVIŠTĚ 2 – U Rákosníčka

(P1) - 1ks Naučná tabule  
O vodě hospodaření s vodou

(P8) - 1ks Odpadkový koš



(P10 a) –1ks Trojhrazda

Zaměření: svaly horních končetin, zádové  
Rozměry: r = 1400, výška variabilně  
Věková skupina: dítě, dospělý, senior  
Dopadová plocha: 42 m<sup>2</sup>  
Povolená výška pádu: 0,9 m



(P11) Houpadlo pružinové loďka

Věková skupina: 3 – 15 let  
Rozměr konstrukce: d= 2,60 m; š= 1,15 m; h= 1,00 m  
Výška pádu: 100 cm  
ČSN EN 1176-6 : 2008  
Volný prostor bez tlumícího materiálu: 14 m<sup>2</sup>  
Materiál: dřevo akát / dub  
Spojovací materiál pozinkovaná ocel  
Nerezové komponenty  
Spojovací materiál pozinkovaná ocel



## STANOVIŠTĚ 3

(P9) –1ks Lavička přírodní lavička z kmenů stromů (akát):



(T1) Úprava terénu - přírodní schody z okolních kmenů stromů (větví) –haťové schody cca 4 m



(T2) Zpevnění cesty mezi stanovištěm 3 a 4

Zajištění kraje cesty ukotvenými kmeny ocelovými tyčemi v délce 8 a 15 m



## STANOVIŠTĚ 4 - U pavoučka provazníčka

(P12) –1ks Sít' zavěšená na stromy nebo kůly nad terénní prohlubní 15x8m  
–1ks Houpací sít' obdélníková 6x4m





## STANOVIŠTĚ 5 – U tří kůzlátek

Naučná tabule – základní třídění odpadu (P1) - 1ks

(P9) – 1ks Lavička přírodní lavička z kmenů stromů (akát):



(P13) Koš pro tříděný odpad – 4ks





## STANOVIŠTĚ 6 –U hajného robátka

Myslivecká informační tabule o zvěři a lokálních druzích zvířat (P1) - 1ks  
Oprava haťových schodů

### POPIS

Rozměr konstrukce: d= 1,20m; š= 0,15 m; h= 2,20 m

Plastová naučná tabule na dřevěném stojanu a na dřevěné desce!

**Technologie injektového nástřiku grafiky na plastovou desku, zalisováno pod UV ochrannou folii**

**Stojan** - Konstrukce hraněná kotvená do terénu dubové broušené dřevo

**Konstrukce z hranolů** 100mm

**Kotvení** zahloubením do terénu min.1000mm

**s obetonováním a izolací proti zemi vlhkosti**



### Výukové kostky (P14) - 1ks

Věková skupina: 3 – 15 let

Rozměr konstrukce: d= 0,27 m; š= 1,45 m; h= 2,00 m

ČSN EN 1176-1 : 2008

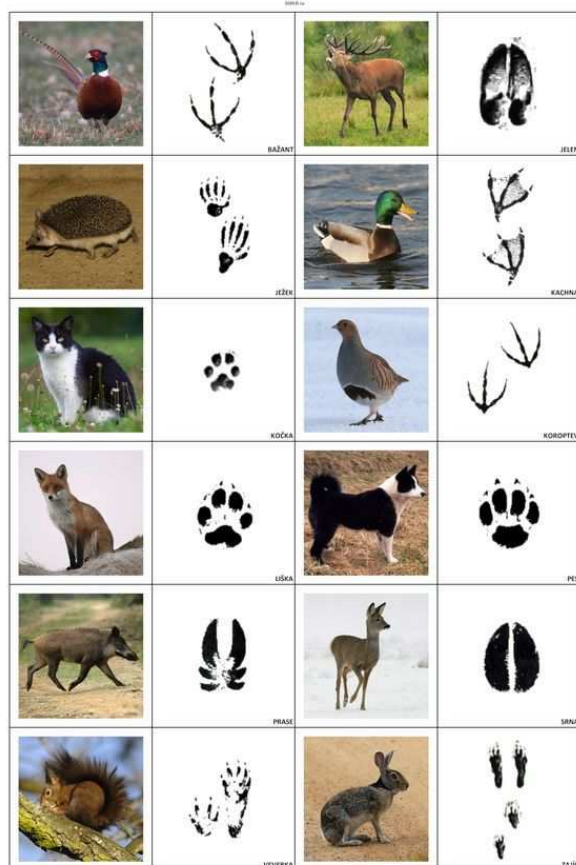
**Volný prostor bez tlumícího materiálu: 14 m2**

**Materiál: dřevo akát / dub**

**Spojovací materiál**

**pozinkovaná ocel**

**Nerezové komponenty**



(T3) Oprava haťových schodů  
1,5m





### Sezení se zastřešením (P15) –1ks

#### POPIS

##### Rozměr konstrukce:

d= 2,00 m; š= 1,50 m; h= 2,20 m

ČSN EN 2008

Volný prostor bez tlumícího materiálu:

20 m<sup>2</sup> Materiál: dřevo akát / dub

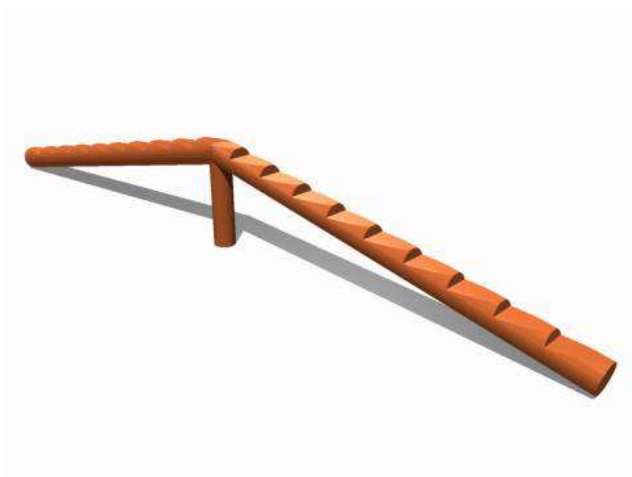
Spojovací materiál pozinkovaná ocel



### Odpadkový koš (P9) - 1ks



### Kladina zubatá (P16) –1ks - Herní prvek se stopami zvířat



Zaměření: aktivity:rozvoj obratnosti, zábava

Rozměry:4 x 0,4 x 0,8 m

Věková skupina:3 - ?

Dopadová plocha:0 m<sup>2</sup>

Povolená výška pádu:0,8 m



## STANOVIŠTĚ 7 – U krtka

**Naučná informační tabule – o odpadovém hospodářství zaměřená na ČOV (P1) –1ks**

**+ volně položené opracované kmeny místních akátů , případně kotvené ve svahu 3-4ks**

### POPIS

Dřevěná naučná tabule na dřevěném stojanu a na dřevěné desce!

**Stojan** - Konstrukce kotvená do terénu dubové broušené dřevo

**Kotvení** zahloubením do terénu min.1000mm

**s obetonováním a izolací proti zemi vlhkosti**





## STANOVIŠTĚ 8

### Přírodní lavičky v zákoutích



(P9) –2s Lavička přírodní lavička z kmenů stromů (akát):

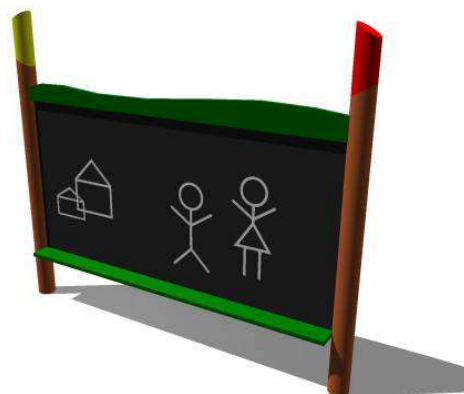
(P5) - 1ks Tabule jednoduchá

Rozměr konstrukce: 2,9 x 0,4 x 2,6 m

(P2) - 1ks

Rozměr konstrukce:

d= 0,75m; š= 0,20 m; h= 2,00 m



## STEZKA ÚVALY U PRAHY- PROPOČET

<b>Prvky</b>		<b>ks</b>	<b>cena/ks</b>	<b>cena/pol.</b>
1	Cedule velká vč. grafiky 5ks	5	12950	64750
2	Cedule malá vč. grafiky 2ks	2	9870	19740
3	Les není smetiště 1ks	1	25450	25450
4	Venkovní učebna - dřevěné špalky kpl.	1	12000	12000
5	Tabule jednoduchá 2ks	2	17950	35900
6	Balanční prvek kpl.	1	38420	38420
7	Vahadlová houpačka 1ks	1	22790	22790
8	Odpadkový koš 3ks	3	7980	23940
9	Lavička jednoduchá 5ks	5	6500	32500
10	Hrazdy 1ks	1	27950	27950
11	Kocábka 1ks	1	33290	33290
12a	Síť - terénní prohlubně 15x8m,	1	45800	45800
12b	Síť - terénní prohlubně , 6x4m	1	17200	17200
13	Koš na tříděný odpad 1komplet (4ks)	1	24960	24960
14	Výukové kostky 1ks	1	27850	27850
15	Stůl s lavičkami 1ks	1	19470	19470
16	Kladina zubatka 1ks	1	18250	18250
17	Kmeny odkorněné 2-3m 6ks	6	3750	22500
18	Terénní úprava - haťové schody 4m, 1,5m	1	9750	9750
19	zpevnění cesty - kulatina, kotvená do svahu cca 2x 8m	1	24000	24000
<b>Dopadové plochy</b>				
	Hrazdy 1ks, 36 m2	36	1600	57600
<b>Doprava</b>				
		1	58740	55890
<b>Celkem bez DPH</b>				<b>660000</b>
<b>DPH</b>				<b>138600</b>
<b>Celkem vč. DPH</b>				<b>798600</b>

### Poznámka

1. Cena nezahrnuje odvoz a likvidaci výkopové zeminy, bude použita v okolí prvku -dorovnání terénu
2. Cena nezahrnuje terénní úpravy, likvidaci porostů a pařezů.
3. Cena je kalkulována pro instalaci prvků v rostlém terénu - zemina, bez zvýšené náročnosti na provádění výkopů (kameny, balvany, beton-staré patky, návoz-suť, skalnatý terén apod.).
4. Prvky jsou určeny pro instalaci v rovinatém terénu bez svazitosti.
5. Cena je kalkulována pro možnost dobré dostupnosti místa instalace prvků nákladní dopravou.