



POPIS HERNÍCH PRVKŮ

k veřejné zakázce:

**Rozšíření přírodní zahrady
při MŠ Moravskoslezský Kočov 2020**

Níže uvedený popis herních prvků
je nastaven jako
minimální technické požadavky zadavatele
pro plnění veřejné zakázky!!!

Hmyzí hotýlek – 3 ks

- Je naučný a zdobný prvek vhodný do každé zahrady se zaměřením na ekologii a entomologii.
- **Dřevěná konstrukce bude vyplněna různými přírodními materiály (zajistí dodavatel) – například větve, navrtané kůly, děravé cihly, šišky, které poskytnou hmyzu dostatek prostoru k osídlení. Následně bude přední a zadní strana dřevěné konstrukce přetažena pletivem, aby se umístění přírodní materiálu nesypaly ven.**
- Různé materiály poskytnou dostatečné spektrum možností pro osídlení brouky a hmyzem. Děti je mohou pozorovat a více se tak sblížovat s přírodou.
- **Prvek bude vyroben z akátu nebo dubu a ošetřen tenkovrstvou lazurou.**
- **Rozměry prvku v cm D x Š x V cca: 0,5 x 0,25 x 0,5 m**
- **Ilustrativní obrázek před naplněním různými přírodními materiály – viz níže**



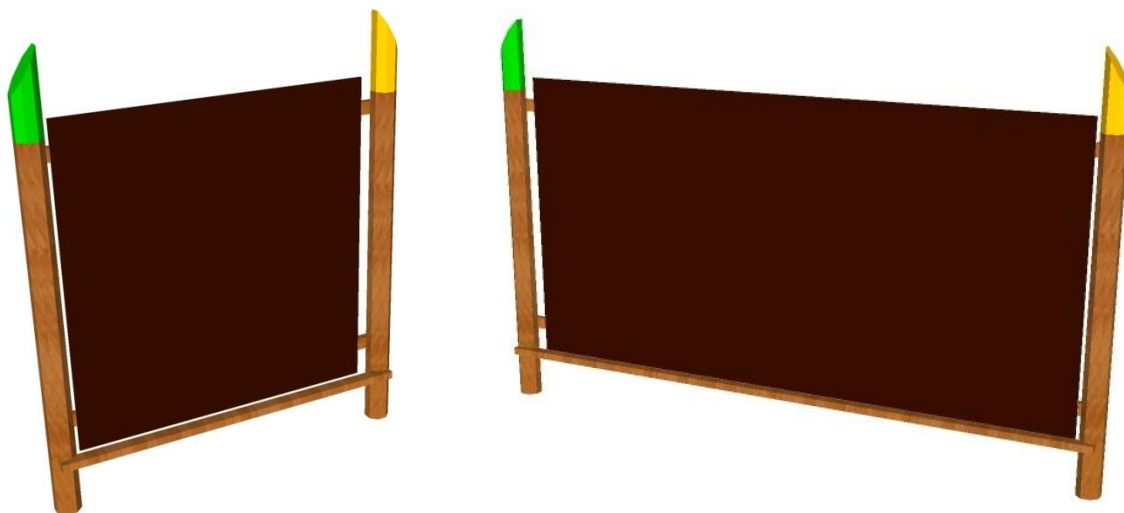
Houpačka edukativní – 1 ks

- Tímto prvkem lze učit děti fyzikální zákony zábavnou formou.
- Děti mají za úkol najít rovnovážnou polohu pro různě těžké děti a tělesa. Hrajte si s hmotností... bude stačit na 3 děti jedna učitelka?
- Herní prvek lze využít během celého roku.
- **Prvek bude vyroben z akátu nebo dubu a ošetřen tenkovrstvou lazurou.**
- **Prvek bude ukotven v zemi pomocí betonových patek o rozměru cca 40 x 40 x 80 cm**
- **Rozměry prvku v cm D x Š x V cca: 4 x 0,5 x 0,5 m**
- **Dodavatel doloží k tomuto prvku příslušné prohlášení o shodě (tzn., že prvek je certifikovaný podle normy ČSN-EN 1176).**
- **Ilustrativní obrázek – viz níže.**



Kreslicí tabule – 1 ks

- Kreslicí tabule jsou nedílnou součástí každé učebny, přírodní učebnu z toho nevyjímaje. Učitelka může na ni nakreslit křídou potřebné obrázky a vizuálně tak podpořit své povídání. Stejně tak se dají využít na spoustu aktivit, při nichž musí něco na tabule kreslit, nebo doplnit děti.
- Prvek bude vyroben z akátové kulatiny a voděvzdorné překližky a ošetřen tenkovrstvou lazurou.
- Rozměry prvku v cm D x Š x V cca: 2,7 x 0,1 x 1,5 m
- Ilustrativní obrázek – viz níže.





Příloha č. 6

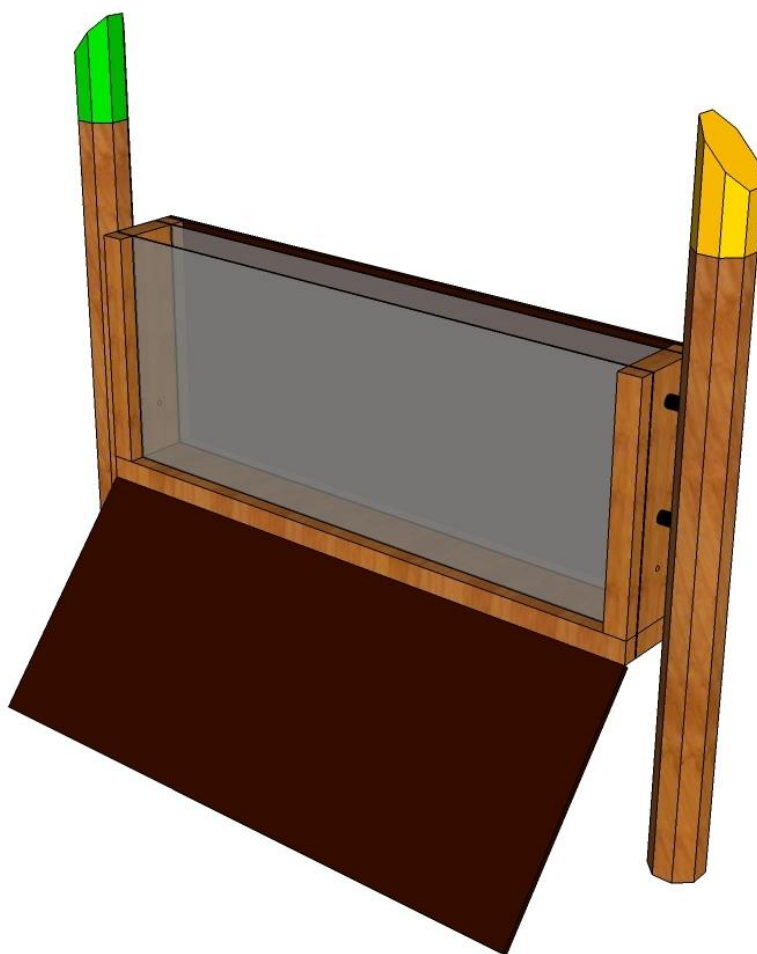
Lavička k ohništi – 8 ks

- Prvek sloužící k odpočinku.
- Jedná se o dřevěné lavice, které nebudou pevně ukotveny v zemi, tak aby se daly přesouvat po pozemku dle potřeby.
- Díky mobilnosti laviček si mohou děti s učitelkami vytvořit posezení nejen u ohniště, ale kdekoliv na zahradě, a tak můžou výukové aktivity dělat vždy na nejvhodnějších místech.
- **Prvek bude vyroben z akátu nebo dubu a ošetřen tenkovrstvou lazurou.**
- **Rozměry prvku v cm D x Š x V cca: 1,5 x 0,2 x 0,2 m.**
- **Ilustrativní obrázek – viz níže.**



Pozorovací záhon – 1 ks

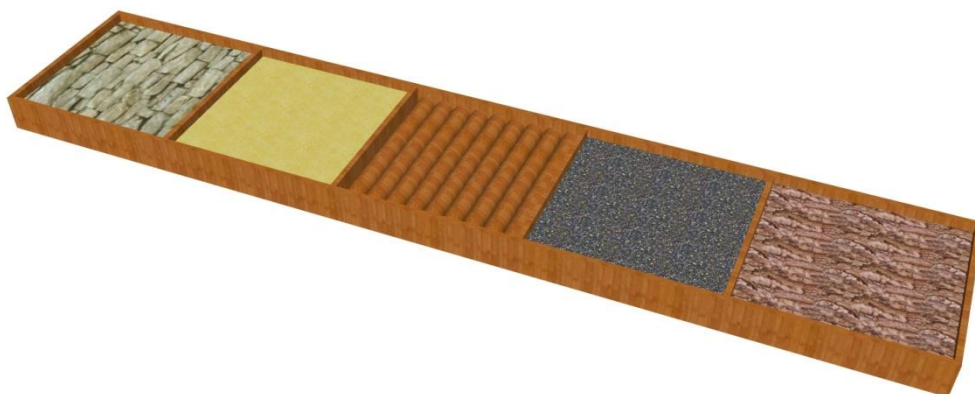
- Prvek slouží k edukaci dětí v oblasti ekologie a pěstitelství.
- Jedná se o vyvýšený zúžený záhon, který je určen primárně k sázení kořenové zeleniny, či jiných podobných plodin.
- **Záhon má dvě otevírající stěny, kterými děti mohou nahlížet, co se děje v hlíně.** Mohou sledovat, jak semínko klíčí, postupně se prodírá k povrchu, jak postupně vyrůstá mrkev či jiná zelenina, jak se zvětšuje a podobně. **Hlínu do pozorovacího záhonu si zajistí sám objednatel.**
- Prvek bude vyroben z akátové kulatiny a voděvzdorné překližky a ošetřen tenkovrstvou lazurou.
- Prvek bude ukotven v zemi pomocí betonových patek o rozměru cca 40 x 40 x 50 cm
- Rozměry prvku v cm D x Š x V cca: 1,4 x 0,15 x 1,3 m
- Ilustrativní obrázek – viz níže.





Příloha č. 6**Vjemový chodník – 1 ks**

- Chodník vytvořený z několika na sebe navazujících polí.
- **Ohraničený prostor vjemového chodníku si objednatel vyplní sami různými druhy materiálů.** Např. valouny, kládami, šiškami, kačírkem, pískem, prosetou hlínou a jinými vhodnými. Děti mají možnost se seznámit s různými druhy přírodních materiálů. Mohou se na nich naboso procházet a zkoumat, jak který materiál cítí, popř. můžou po slepu poznávat po jakém materiálu právě jdou. Jednotlivá pole jsou ideálním prostorem pro úkryt drobných organismů, lákají např. ještěrky, brouky atd.
- Prvek bude vyroben z akátu nebo dubu a ošetřen tenkovrstvou lazurou.
- Rozměry prvku v cm D x Š x V cca: 5 x 1 x 0,2 m (10 cm je pod úrovní terénu a 10 cm nad).
- Ilustrativní obrázek – viz níže.



Vyvýšený záhon – 2 ks

- Je prvek sloužící k edukaci dětí v oblasti ekologie a pěstitelství.
- **Jedná se o dřevěnou konstrukci, která je vyplněna geotextilií a vhodnou zeminou, do které děti s učitelkami sadí bylinky nebo zeleninu, přičemž zeminu do vyvýšených záhonů si zajistí sám objednatel.**
- Prvek bude vyroben z akátu nebo dubu a ošetřen tenkovrstvou lazurou.
- Rozměry prvku v cm D x Š x V cca: 1,2 x 1,2 x 0,3 - 0,4 m.
- Ilustrativní obrázek – viz níže.

vyvýšení záhon





Šeptanda – 1 ks

- Jedná se o jednoduchý **komunikační prostředek tvořený potrubím zakopaným v zemi, které vystupuje nad povrch v podobě rozšiřujícího se trombónu.**
- Děti si takhle mohou pomoci tohoto jednoduchého telefonu povídat, ač jsou každé na jiném konci zahrady. Na základě tohoto prožitku jim pak mohou učitelky vysvětlovat šíření, zvuku a zvukových vln.
- **Potrubí bude zakopáno v hloubce cca 20 – 30 cm pod povrchem upraveného terénu.** Trombon bude skloněný lehce k zemi tak, aby do potrubí nepršelo.
- **Části prvku, které budou nad úrovní zpraveného terénu, budou vyrobeny z kovu v nerezovém provedení, nebo povrchově upraveny komaxitem, nebo zinkem.**
- **Ilustrativní obrázek – viz níže.**





Příloha č. 6

Kamínkoviště – 1 ks

- Jedná se o konstrukci z klád. Prostor kamínkoviště je vyplněn kameny.
- **Dodavatel dodá jen kamínkoviště bez náplně v podobě kamenů. Vlastní kameny do kamínkoviště si již zajistí sám objednatel.**
- Děti mohou kameny využít k hraní, stavění obrasců, či kamenných staveb.
- Kameny lákají také různé brouky, ještěrky a jiné živočichy, které je zde možno pozorovat.
- Vytvořením kamínkovitě navíc vzniká místo, kam mohou děti po skončení hraní na zahradě kameny uklidit, což jistě ocení školník, při sekání zahrady.
- **Prvek bude vyroben z akátu nebo dubu a ošetřen tenkovrstvou lazurou.**
- **Rozměry prvku v cm D x Š x V cca: 3 x 3 x 0,2 m**
- **Ilustrativní obrázek – viz níže.**



Edukační otočný panel – 1 ks

- Je edukační prvek sloužící k rozvoji znalostí. Herní prvek lze využít během celého roku.
- **Na prvku bude zavěšeno 8 otočných tabulí. Každá tabule bude mít na sobě z obou stran obrázek.** Na tabulích se děti budou moct učit znalosti z určitých oblastí. Učitelky pak budou moci prvek využít k různým soutěžím anebo vyprávění o daném tématu.
- **Konkrétní témata panelů bude před zahájením jejich vlastní výroby odsouhlasena objednatelem (např. stromy, ptáci...).**
- Prvek bude vyroben z akátové kulatiny a voděvzdorné překližky a ošetřen tenkovrstvou lazurou.
- Prvek bude ukotven v zemi pomocí betonových patek o rozměru cca 40 x 40 x 80 cm
- Rozměry prvku v cm D x Š x V cca: 2,5 x 0,2 x 2 m
- Ilustrativní obrázek – viz níže.



Meteostanice – 1 ks

- Je to objekt, který na zahradě vytvoří malé meteorologické centrum, pomocí něhož mohou děti sledovat povětrnostní vlivy, je bude i bavit. Děti mohou vše kreslit, zapisovat a společně s učitelkami vyhodnocovat.
- Prvek bude vyroben z akátové kulatiny a voděvzdorné překližky a ošetřen tenkovrstvou lazurou.
- Prvek bude ukotven v zemi pomocí betonových patek o rozměru cca 40 x 40 x 50 cm
- Rozměry prvku v cm D x Š x V cca: 1 x 1 x 3 m
- Dodavatel doloží k tomuto prvku příslušné prohlášení o shodě (tzn., že prvek je certifikovaný podle normy / postaven v souladu s normou ČSN-EN 1176-1).
- Ilustrativní obrázek – viz níže.



Na konstrukci meteostanice budou umístěny následující meteorologické přístroje, které však budou dodatelem oceněny v rámci samostatných položek soupisu dodávky – viz položky č. 12 až 16 – srážkoměr 1 ks, teploměr min-max 2 ks, vlasový vlhkoměr 1 ks, anemometr 1 ks, barometr venkovní 1 ks – blíže viz dále.



Příloha č. 6

Srážkoměr – 1 ks

- Bude umístěn na konstrukci meteostanice.
- Díky srážkoměru mohou děti sledovat, kolik vody napršelo.

Teploměr min-max – 2 ks

- Budou umístěny na konstrukci meteostanice, jeden ve výšce 5 cm nad zemí a druhý ve výšce 2 m nad zemí. Děti tak budou sledovat rozdílnou teplotu u země a ve výšce 2 m.

Vlasový vlhkoměr – 1 ks

- Bude umístěn na konstrukci meteostanice.

Anemometr – 1 ks

- Na vrcholu konstrukce meteostanice bude připevněn bezdrátový anemometr – vrtulka (napájení na baterie AA) k pozorování rychlosti větru (podle rychlosti rotace růžice).
- Součástí je dále hlavní jednotka – displej, na kterém se budou naměřené hodnoty objevovat (napájení síťovým adaptérem 230 V, baterie AA)

Barometr venkovní – 1 ks

- Bude umístěn na konstrukci meteostanice.

Vodní prvek – 1 ks

- Tento herní prvek slouží pro pochopení koloběhu vody v přírodě.
- Obrázek je pouze ilustrativní. Finální podoba prvku vždy závisí na konkrétních možnostech, jež daný prostor nabízí.



- Prvek bude vyroben z akátové kulatiny a voděvzdorné překližky a ošetřen tenkovrstvou lazurou.
- Prvek bude obsahovat 1 ks vany z nerezového plechu, 1 ks nerezového vodního mlýnku a 1 ks nerezového stavidla.
- V místě, kde voda vytéká z posledního koryta na zem bude dodavatelem vybudován vsakovací prostor v podobě 20 cm hluboké jámy vysypané kačirkem.
- Prvek bude ukotven v zemi pomocí betonových patek o rozměru cca 40 x 40 x 50 cm
- Rozměry prvku v cm D x Š x V cca: 1,4 x 0,15 x 1,3 m

K vodnímu prvku pak budou dodány i další prvky, které však budou dodavatelem oceněny v rámci samostatných položek soupisu dodávky – viz položky č. 18, 19 a 20 – konkrétně plastová nádrž na vodu o objemu 300 l – 2 ks, ruční pumpa – 1 ks a rozvody vody – 1 komplet.



Příloha č. 6

Nádrž na vodu 300 l – 2 ks

- Plastová nádrž na vodu o objemu 300 l jako další součást vodního prvku.

Ruční pumpa – 1 ks

- Ruční pumpa jako další součást vodního prvku, která bude připevněna na akátovém sloupy ukotveném v zemi a natřeném tenkovrstvou lazurou.

Rozvody vody – 1 komplet



- Rozvody vody – hadice 25 m vč. příslušenství jako další součást vodního prvku
- Jedná se přitom o rozvody vody umožňující přečerpávat pomocí ruční pumpy vodu z plastové nádrže do nerezové vany, a to včetně všech potřebných komponent (sací koš, napojení na pumpu a z pumpy, hubice apod.).



Příloha č. 6

<u>Rýč</u>	1 ks	násada z lakovaného dřeva nebo tvrzeného hliníku, čepel rýče z kvalitní oceli
<u>Lopata</u>	1 ks	násada z kvalitní oceli, list lopaty z kvalitní oceli, ergonomické držadlo ve tvaru D z kvalitního plastu
<u>Hrábě</u>	1 ks	násada z hliníku či lakovaného dřeva, čepel z kvalitní oceli
<u>Zahradní kolečko</u>	2 ks	obsah korby 80 l, pozinkovaná korba, nafukovací kolečko
<u>Motyka</u>	1 ks	násada z lakovaného dřeva nebo tvrzeného hliníku, list z kvalitní oceli odolné vůči korozi
<u>Sekyra</u>	1 ks	čepel z kvalitní oceli nebo polyamidu, topůrko s místem pro uchopení z měkkého plastu, těžiště sekery blízko čepele, funkce kladiva pro snadné a účinné použití štípacích klínů (nesmí se používat ocelové klíny), zahnutý konec topůrka
<u>Zahradní pilka</u>	1 ks	pilový list s pochromováním, ergonomická rukojeť s měkkými plastovými díly
<u>Sázecí kolík</u>	1 ks	kovový hrot z korozivzdorného zinku, ergonomicky tvarovaná rukojeť
<u>Zahradní nůžky</u>	1 ks	spodní nůž z nerezavějící oceli, horní nůž s nepřilnavým povlakem, typ střihu: dvoubřitý, měkké prvky integrované do horní rukojeti
<u>malá motyčka (tvar srdce, 2 hroty)</u>	1 ks	motyčka disponuje 2 hroty na jedné a listem ve tvaru srdce na druhé straně, z kvalitní oceli s ochranou proti korozi, ergonomicky tvarovaná rukojeť s integrovanými měkkými prvky
<u>malá motyčka (3 hroty)</u>	1 ks	motyčka disponuje 3 hroty na jedné straně a rovným listem na druhé straně, z kvalitní oceli s ochranou proti korozi, ergonomicky tvarovaná rukojeť s integrovanými měkkými prvky
<u>květinové hrábě</u>	1 ks	z kvalitní oceli s ochranou proti korozi, ergonomicky tvarovaná rukojeť, hrábě mají pracovní šířku 8,5 cm
<u>květinová lopatka</u>	1 ks	z kvalitní oceli s ochranou proti korozi, ergonomicky tvarovaná rukojeť s integrovanými měkkými prvky, lopatka má pracovní šířku 8,5 cm
<u>Vědro</u>	2 ks	plastová nádoba s uchem o objemu 10 l
<u>Zahradní konev 14 l</u>	2 ks	plastová konev o objemu 14 l
<u>Zahradní konev 3 l</u>	5 ks	plastová konev o objemu 3 l
<u>Vak na listí</u>	4 ks	rozměr 60x60x55
<u>Směs semen - květnatá louka</u>	1 ks	množství v jednom balení: 1 kg

Příloha č. 6

<u>Krabičková lupa</u>	10 ks	<p>ilustrativní obrázek</p> 
<u>Entomologická pinzeta</u>	5 ks	<p>pinzeta vyrobená z pružného plechového pásu, díky čemuž je poddajná a můžeme ji snadno ohýbat mezi prsty.</p> <p>ilustrativní obrázek</p> 
<u>Badatelský batůžek</u>	2 ks	batůžek vybavený pro všestranné zkoumání přírody – obsahuje např. exhaustor pro odchyt bezobratlých, planktonka, klíče k určování bezobratlých, misky a a krabičky, pinzety, lupu.
<u>Dalekohled</u>	1 ks	ornitologický dalekohled – zvětšení (přiblížení) 8x, včetně krytky okuláru a objektivu, pouzdra a závěsného řemene

<u>Listnatý strom</u>	1 ks	dub letní, min. výška 1 m, balení: kontejner
------------------------------	-------------	--

<u>Povinná publicita</u>	1 ks	pamětní deska zpracovaná podle grafického manuálu poskytovatele dotace (SFŽP)
---------------------------------	-------------	---

Příloha č. 6

Přístřešek

Rozměry š x h bez přesahu střechy	300 x 250 cm
Zastavěná plocha v m ²	7,5 m ²
Vnější rozměry s přesahem střechy	316 x 287 cm
Vnitřní rozměry	280 x 230 cm
Tloušťka stěny	28 mm
Specifikace materiálu	Smrk
Podlaha	Ano
Výška hřebenu	239 cm
Výška bočnice	196 cm
Tloušťka střechy	15 mm
Přesah střechy přední	40 cm
Přesah střechy boční	15 cm
Přesah střechy zadní	11 cm
Sklon střechy	16 °
Materiál střechy	Pravé dřevo, Smrk
Tvar střechy	Sedlová střecha
Střešní bednění	Podlahové prkno s perem a drážkou
Oblast využití přístřešku	Exteriér
Povrchová úprava	Hoblované, Žádná
Zasklení oken a dveří	Sklo
Počet oken	1 jednoduché okno
Typ dveří	Dvoukřídlé dveře

Součástí dodávky není ukotvení, koncová střešní krytina a nátěr.

Ilustrativní obrázek – viz níže.

