

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená podle ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
ve znění pozdějších předpisů

Tato smlouva je uzavírána na základě výsledku veřejné zakázky s názvem:
„Vybudování zahrady v přírodním stylu v MŠ Brno, Řezáčova“, ze dne 10.2.2021, ve
kterém Zhotovitel předložil nejvhodnější nabídku z hlediska hodnotících kritérií
stanovených Objednatелеm.

I. Smluvní strany

Objednatel: Mateřská škola Brno, Řezáčova 3, příspěvková organizace

jehož jménem jedná Mgr. Ladislava Zezuláková, ředitelka školy

se sídlem: Řezáčova 804, 624 00 Brno

IČ: 65767357

číslo účtu:

kontaktní osoba: Mgr. Ladislava Zezuláková, ředitelka školy,

email:

(dále jen „Objednatel“)

a

Zhotovitel: Vladimír Najman

se sídlem: Václavská 519, Zlín-Kudlov 76001

IČ: 69734542

101 - Fyzická osoba podnikající dle živnostenského zákona

zastoupená: Vladimírem Najmanem

tel.:

email:

(dále jen „Zhotovitel“)

II. Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatel dílo v rámci projektu s názvem:
„Vybudování zahrady v přírodním stylu v MŠ Brno, Řezáčova“ Předmět díla je
specifikován co do množství dodávek, druhů prací a použitého materiálu
v prováděcí dokumentaci a položkovém rozpočtu, které jsou nedílnou součástí této
smlouvy jako přílohy č. 1 a č. 2.
2. Zhotovitel provede dílo v kvalitě stanovené příslušnými platnými normami
a předpisy a prováděcí dokumentací.



3. Objednatel se zavazuje k převzetí díla a k zaplacení ceny za podmínek dále uvedených.

III. Čas plnění

1. Zhotovitel se zavazuje realizovat dílo v následujících termínech:

Zahájení:	Nejdříve od podpisu smlouvy
Dokončení:	Nejpozději do 31. 8. 2021

IV. Cena díla

1. Cena díla je sjednána dohodou smluvních stran v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů, a činí:

cena bez DPH	450 329,4,- Kč
DPH 21 %	94 569,17,- Kč

cena celkem vč. DPH	544 898,57,- Kč
----------------------------	------------------------

2. Zhotovitel potvrzuje, že sjednaná cena obsahuje veškeré náklady (mimo vlastní dílo i např. náklady na zařízení, provoz, údržbu a vyklizení zařízení staveniště, náklady související s kompletací díla apod.) a zisk zhotovitele, nutné k řádné realizaci díla v rozsahu dle čl. II, dále obsahuje daň z přidané hodnoty a očekávaný vývoj cen k datu předání díla.
3. Cena díla je dohodnuta jako cena nejvýše přípustná. Zhotovitel je oprávněn zvýšit cenu díla pouze z níže uvedených důvodů a o částku odpovídající danému důvodu. Ke zvýšení ceny dojde na základě písemného oznámení zhotovitele doručeného objednateli.
Důvody pro zvýšení ceny díla:
 - pokud v průběhu provádění díla dojde ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty,
 - pokud v průběhu provádění díla dojde ke změnám legislativních či technických předpisů a norem, které mají prokazatelný vliv na překročení ceny.
4. Veškeré vícepráce, změny nebo rozšíření rozsahu díla včetně jejich ocenění mohou být provedeny pouze na základě písemného dodatku ke smlouvě podepsaného oběma smluvními stranami.

V. Platební podmínky

1. Cena za zhotovení díla bude Objednatelem uhrazena na základě Zhotovitelem vystavené faktury. Součástí faktury bude soupis prací, který musí být potvrzen Objednatelem nebo jím pověřeným zástupcem. Konečnou fakturu vystaví Zhotovitel



- do 14 dnů od předání díla na základě oboustranně podepsaného předávacího protokolu o předání a převzetí celého díla včetně zaškolení personálu.
2. Objednatel poskytne zhotoviteli zálohu max. ve výši 30 % z celkové ceny. Záloha bude Zhotoviteli poskytnuta na základě Zhotovitelem vystavené zálohové faktury.
 3. Faktura/zálohová faktura bude obsahovat tyto údaje:
 - označení objednatele a zhotovitele, sídlo, IČ, DIČ, údaj o zápisu v obchodním rejstříku;
 - číslo faktury,
 - den vystavení a den splatnosti faktury,
 - označení banky a č. účtu, na který se má platit,
 - fakturovanou částku (vč. DPH platné v době fakturace),
 - razítko a podpis oprávněné osoby,
 - označení díla,
 - číslo smlouvy objednatele,
 - název a číslo projektu.
 4. Splatnost faktury/zálohové faktury činí 14 dnů ode dne jejich doručení objednateli. Pro účely této Smlouvy a odstranění pochybností o okamžiku doručení se příslušná faktura považuje za řádně doručenou nejpozději druhým pracovním dnem ode dne jejího odeslání Objednateli.
 5. Objednatel je oprávněn vrátit zhotoviteli fakturu/zálohovou fakturu do data její splatnosti, jestliže bude obsahovat nesprávné či neúplné údaje. V takovém případě se přeruší plynutí lhůty splatnosti a nová lhůta splatnosti začne plynout ode dne doručení opravené faktury Objednateli.
 6. Objednatel je oprávněn pozdržet platbu ceny díla, pokud po převzetí díla zjistí, že dílo má vady. Tuto skutečnost je povinen neprodleně písemně oznámit Zhotoviteli. V oznámení uvede, zda požaduje odstranění vad v přiměřené lhůtě, nebo slevu z ceny díla. Do doby odstranění vad Zhotovitelem se přeruší plynutí lhůty splatnosti a nová lhůta splatnosti začne plynout ode dne následujícího předání díla bez vad.

VI. Staveniště (zahrada)

1. Objednatel vyzve písemně Zhotovitele k převzetí staveniště (zahrady) nejpozději pět pracovních dnů před plánovaným předáním staveniště. O předání staveniště bude pořízen zápis.
2. Staveniště (zahrada) se bude realizovat na dvě části. Polovina zahrady bude současně využíváné jako fungující zahrada mateřské školy, proto je nezbytné, aby zhotovitel vytyčil prostor, ve kterém se může veřejnost pohybovat, resp. kde nesmí vstoupit.
3. Zhotovitel je povinen na staveništi udržovat pořádek a čistotu.



4. Ode dne převzetí staveniště (zahrady) nese zhotovitel nebezpečí všech škod na prováděném díle až do doby jeho dokončení a předání objednateli, mimo expozice již kompletně dokončené a předané v rámci dílčího předání na základě soupisu prací a dílčího předávacího protokolu.

VII. Provádění díla

1. Objednatel prohlašuje, že předal zhotoviteli veškeré podklady potřebné k řádnému provedení díla. Zhotovitel prohlašuje, že se s těmito podklady vyčerpávajícím způsobem seznámil.
2. Zhotovitel prohlašuje, že veškeré použité materiály a vybavení odpovídají technickým normám a mají příslušné certifikáty o vlastnostech a jakosti. Připouští se pouze první jakost materiálu.
3. Zhotovitel se zavazuje, že odpady, suť a znečištění odstraní ihned po provedení příslušných prací. Dále se Zhotovitel zavazuje zapravit povrchy po provedení instalací, zajistit kompletní úklid a provést montáž vybavení. Pokud toto neprodleně, nejpozději však do 3 pracovních dnů od provedení příslušných prací, Zhotovitel neprovede, je oprávněn toto provést Objednatel pomocí třetí osoby na náklady Zhotovitele.
4. Pokud činností Zhotovitele dojde ke způsobení škody Objednateli nebo jiným subjektům z důvodu opomenutí, nedbalosti nebo nesplnění podmínek této smlouvy o dílo, zákona, ČSN či jiných norem a předpisů, je Zhotovitel povinen bez zbytečného odkladu škodu odstranit, není-li to možné, pak finančně uhradit.
5. Zhotovitel v plné míře odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví při práci pracovníků, kteří provádějí práci ve smyslu předmětu smlouvy, a zabezpečuje jejich vybavení ochrannými pomůckami. Zhotovitel se zavazuje dodržovat předpisy BOZP a PO.
6. Zhotovitel je povinen v průběhu realizace díla (přírodní zahrady) zaznamenávat veškeré změny oproti zadání, které vznikly při provádění prací.
7. Objednatel je oprávněn kontrolovat dodržování rozsahu prací, kvalitu prováděných prací a činnost Zhotovitele při provádění díla. O výsledku šetření se provádí zápis v soupisu prací. Objednatel je oprávněn dát pracovníkům Zhotovitele příkaz přerušit práce, pokud odpovědný pracovník Zhotovitele není dosažitelný a je-li ohrožena bezpečnost nebo provádění díla, život nebo zdraví pracovníků Zhotovitele nebo hrozí-li jiné vážné škody. Objednatel není oprávněn zasahovat do hospodářské činnosti Zhotovitele.
8. Kvalitu prováděných prací je Objednatel oprávněn kontrolovat i prostřednictvím další fyzické či právnické osoby, s níž má uzavřenu příslušnou smlouvu.



VIII. Předání díla

1. Zhotovitel dílo odevzdá a Objednatel jej převezme formou předávacího protokolu o předání a převzetí díla. Zhotovitel oznámí Objednateli nejméně 5 pracovních dní předem, kdy bude celé dílo připravené k předání.
2. Zhotovitel je oprávněn předat Objednateli v rámci dílčího předání pouze kompletně dokončené expozice na základě dílčího soupisu prací a dílčího předávacího protokolu.
3. Objednatel je oprávněn odmítnout dílo převzít, pokud má dílo vady. Důvod odmítnutí převzetí díla bude uveden v předávacím protokolu.
4. Za Zhotovitele je oprávněn dílo předat: Vladimír Najman. Za Objednatele je oprávněn dílo převzít: Mgr. Ladislava Zezuláková.

IX. Záruční doba

1. Záruční doba činí 12 měsíců ode dne předání a převzetí dokončeného díla mezi Objednatelem a Zhotovitelem. V této době odpovídá Zhotovitel za to, že dílo má a po celou dobu záruky bude mít vlastnosti stanovené právními předpisy, technickými normami, příp. vlastnosti obvyklé. Podmínkou záruky je užívání díla k běžným účelům a provádění běžné údržby díla. Záruka se nevztahuje na běžná opotřebení, ani na závady způsobené násilně, vyšší mocí apod.
2. Zhotovitel se zavazuje Objednatelem zjištěné a bez zbytečného odkladu reklamované vady, za něž Zhotovitel odpovídá, bezplatně odstranit nebo poskytnout Objednateli přiměřenou slevu z ceny díla.

X. Smluvní pokuty

1. V případě prodlení s termínem předání díla je Objednatel oprávněn účtovat Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,2 % z ceny díla za každý den prodlení. Tato smluvní pokuta nebude účtována v případě, že dojde k prodlení s termínem z důvodu zásahu vyšší moci nebo v případě, kdy provádění prací prokazatelně brání nepříznivé klimatické podmínky tak, že dílo nelze řádně dokončit.
2. V případě prodlení s termínem splatnosti faktury je Zhotovitel oprávněn účtovat Objednateli úrok z prodlení ve výši 0,2 % z dlužné částky za každý den prodlení.
3. Takto sjednané sankce nemají vliv na případnou povinnost náhrady škody. Sjednané sankce hradí povinná strana nezávisle na tom, zda a v jaké výši vznikne druhé straně v této souvislosti škoda, kterou lze vymáhat samostatně.

XI. Odstoupení od smlouvy

1. Od této smlouvy může odstoupit kterákoliv smluvní strana, pokud lze prokazatelně zjistit podstatné porušení této smlouvy druhou smluvní stranou. Právní účinky odstoupení od smlouvy nastávají dnem následujícím po písemném doručení oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.
2. Podstatným porušením této smlouvy se rozumí zejména:
 - prodlení zhotovitele se splněním termínu dokončení díla delším než 30 dnů z viny na straně Zhotovitele,
 - nesplnění kvalitativních ukazatelů.
3. Pokud před dokončením díla dojde k odstoupení od smlouvy, provede nezávislý znalecký subjekt ocenění soupisu provedených prací a na základě tohoto ocenění bude provedeno vzájemné finanční vyrovnání.

XII. Závěrečná ustanovení

1. Smluvní strany shodně prohlašují, že došlo k dohodě o celém obsahu smlouvy.
2. Zhotovitel není oprávněn převést bez písemného souhlasu Objednatele svá práva a závazky vyplývající z této smlouvy na třetí osobu.
3. Pokud při výkonu práv a povinností vyplývajících z této smlouvy bude učiněn právní úkon písemně a písemnost je zaslána v listinné podobě poskytovatelem poštovních služeb doporučeně na poslední známou adresu účastníka, který si ji nepřevzme, považuje se třetí pracovní den ode dne odeslání za den jejího doručení adresátovi.
4. Pokud při výkonu práv a povinností vyplývajících z této smlouvy bude učiněn právní úkon písemně a písemnost bude zaslána v elektronické podobě do datové schránky druhého účastníka, který se do datové schránky nepřihlásí ve lhůtě 10 dnů ode dne dodání dokumentu do datové schránky, považuje se poslední den této lhůty za den jejího doručení adresátovi.
5. Veškeré změny týkající se této smlouvy, jakož i změny adres se zavazují účastníci si bez zbytečného odkladu oznamovat.
6. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemnými dodatky, označenými jako dodatek s pořadovým číslem ke smlouvě o dílo a potvrzenými oběma smluvními stranami.
7. Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž každá strana obdrží jeden.
8. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oprávněných zástupců smluvních stran.



9. Smluvní strany se dohodly, že Objednatel odešle v zákonné lhůtě tuto smlouvu k řádnému uveřejnění v registru smluv vedeného Ministerstvem vnitra ČR, v případě že je Objednatel povinným subjektem dle přílohy č. 2 zákona č. 314/2002 Sb.
10. Práva a povinnosti v této smlouvě výslovně neupravené se řídí ustanoveními obchodního zákoníku a předpisů souvisejících.
11. Obě smluvní strany prohlašují, že tato smlouva je projevem jejich svobodné a vážné vůle, což stvrzují svými podpisy.

Příloha č. 1 – Podrobný položkový rozpočet

Příloha č. 2 – Prováděcí dokumentace

V Brně dne:

Ve Zlíně dne:

Za Objednatele:

Za Zhotovitele:

.....
Mgr. Ladislava Zezuláková
Ředitelka školy

.....
Vladimír Najman

Vybudování zahrady v přírodním stylu v MŠ Brno Řezáčova

příloha č.1 - podrobný položkový rozpočet

1. Materiál a služby	Technická specifikace	Počet jednotek	Jednotka	Cena bez DPH	Sazba DPH (%)	Cena s DPH	Maximální cena stanovená SFŽP s DPH
Drobný spojovací materiál (lana, provaz, hřebíky, pletivo, opěrné tyče a tyčky atd.)	viz. Projektová dokumentace	1,00	Soubor	4 130,00	21,00	4 997,30	4997,30
Cedulka k rostlinám	viz. Projektová dokumentace	20,00	ks	80,00	21,00	1 936,00	1936,00
Listnatý strom	1 ks Javor Mléč - min. výška 200 cm	1,00	ks	2 460,00	21,00	2 976,60	2976,60
Mulč - štěrka, štěrky, sláma	viz. Projektová dokumentace	20,00	m ²	82,60	21,00	1 998,92	2000,00
Zemní práce (ručně)	viz. Projektová dokumentace	8,00	m ³	619,70	21,00	5 998,70	6000,00
Zemní práce (strojem)	viz. Projektová dokumentace	15,00	m ³	165,20	21,00	2 998,38	3000,00
Založení trávníku s modelací terénu	viz. Projektová dokumentace	38,00	m ²	49,50	21,00	2 276,01	2280,00
Kameny velké	viz. Projektová dokumentace	11,00	t	4 132,00	21,00	54 996,92	54996,92
Štěrka nebo kačírky	viz. Projektová dokumentace	4,00	m ²	2 479,00	21,00	11 998,36	11998,36
Srážkoměr	viz. Projektová dokumentace	1,00	ks	214,80	21,00	259,91	260,00
Teploměr (minimální maximální teploměr, půdní teploměr)	viz. Projektová dokumentace	1,00	ks	247,90	21,00	299,96	300,00
Vlasový vlhkoměr	viz. Projektová dokumentace	1,00	ks	247,90	21,00	299,96	300,00
Anemometr a nebo jiný elektronický přístroj na měření počasí	viz. Projektová dokumentace	1,00	ks	413,20	21,00	499,97	500,00
Barometr	viz. Projektová dokumentace	1,00	ks	413,00	21,00	499,73	500,00
Meteobudka	viz. Projektová dokumentace	1,00	ks	3 471,00	21,00	4 199,91	4200,00
Dřevěný informační panel	viz. Projektová dokumentace	5,00	ks	19 005,00	21,00	114 980,25	114980,25
Dendrofón	viz. Projektová dokumentace	1,00	ks	24 250,00	21,00	29 342,50	29983,80
Expozice druhů dřeva	viz. Projektová dokumentace	1,00	ks	24 600,00	21,00	29 766,00	29983,80
Expozice stop lesní zvěře	viz. Projektová dokumentace	1,00	ks	24 780,00	21,00	29 983,80	29983,80
Expozice stop - pole, louka, zahrada	viz. Projektová dokumentace	1,00	ks	24 780,00	21,00	29 983,80	29983,80
Zahradní pozorovací centrum	viz. Projektová dokumentace	1,00	ks	24 780,00	21,00	29 983,80	29983,80
Pozorovací kompostovací centrum	viz. Projektová dokumentace	1,00	ks	24 780,00	21,00	29 983,80	29983,80
Pocitový chodník	viz. Projektová dokumentace	1,00	ks	24 780,00	21,00	29 983,80	29983,80
Balanční chodník	viz. Projektová dokumentace	1,00	ks	24 780,00	21,00	29 983,80	29983,80
Kamenišť	viz. Projektová dokumentace	1,00	ks	24 780,00	21,00	29 983,80	29983,80
Sluneční hodiny	viz. Projektová dokumentace	1,00	ks	24 780,00	21,00	29 983,80	29983,80
Pec na chleba	viz. Projektová dokumentace	1,00	ks	24 780,00	21,00	29 983,80	29983,80
Bylinka	viz. Projektová dokumentace	60,00	ks	65,00	21,00	4 719,00	4719,00
Celkem						544 898,57	545766,23

Celkem cena bez DPH	450329,4
Celkem cena s DPH	544 898,57

Vybudování zahrady v přírodním stylu v MŠ Brno, Řezáčova

**Mateřská škola Brno, Řezáčova 3,
příspěvková organizace**

identifikační údaje

objednatel

Název

Mateřská škola Brno, Řezáčova 3, příspěvková
organizace
IČ: 65767357
Řezáčova 804/3, Komín, 624 00 Brno

Zodpovědná osoba

Mgr. Ladislava Zezuláková, ředitelka

zpracovatel

Název

Greentek systems s.r.o.
IČ: 03877132; DIČ: CZ03877132
Hlavní 341/215, Kylešovice, 747 06 Opava
Spisová značka: C 61693 vedená
u Krajského soudu v Ostravě

Zodpovědná osoba

Michal Illík, jednatel

průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o realizaci

- a) Název realizace: Vybudování zahrady v přírodním stylu v MŠ Brno, Řezáčova
- b) Místo realizace: Brno
Adresa: Řezáčova 804/3
Katastrální území: Komín
Parcelní čísla: 3991

A.1.2 Údaje o objednateli

- a) Obchodní firma
Mateřská škola Brno, Řezáčova 3, příspěvková organizace
IČ: 65767357
Řezáčova 804/3, Komín, 624 00 Brno
- a) Zodpovědná osoba
Mgr. Ladislava Zezuláková, ředitelka

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

- a) Jméno, příjmení, obchodní firma, IČ
Greentek systems s.r.o.
IČ: 03877132; DIČ: CZ03877132
Hlavní 341/215, Kylešovice, 747 06 Opava
Spisová značka: C 61693 vedená u Krajského soudu v Ostravě
- a) Zodpovědná osoba
Michal Illík, jednatel

A.2 Seznam vstupních podkladů

- výpis z katastru nemovitostí
- Žádost o podporu z programu „Přírodní zahrady“ a její přílohy

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území (zastavěné, nezastavěné)

Nevyužitá část školní zahrady. Stávající plocha, která má být rozšířena o prvky přírodní zahrady – viz. zaměření skutečného provedení.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Nevyužitá část školní zahrady, nezastavěno.

c) údaje o ochraně území (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Území není chráněno žádným legislativním předpisem.

d) údaje o odtokových poměrech

Realizaci přírodní zahrady se odtokové poměry nemění.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Realizaci přírodní zahrady je v souladu s ÚP

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Realizaci přírodní zahrady nejsou dotčeny obecné požadavky na využívání území, stanovené ve vyhl. č. 501/2006 Sb. v platném znění.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Pro realizaci přírodní zahrady není třeba splnění požadavků dotčených orgánů.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Pro dané území nebyly vydány žádné výjimky ani úlevová řešení.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Stavba není podmíněna žádnými dalšími investicemi.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

Parcela č. 3991 v k.ú. Komín

A.4 Údaje o realizaci

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Instalace dodávky prvků přírodní zahrady.

b) účel užívání

Zkvalitnění technického a didaktického zázemí pro výuku a výchovu ve venkovním prostředí.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Nejdná se o trvalou stavbu.

d) údaje o ochraně stavby (kulturní památka apod.)

Realizace přírodní zahrady není chráněna žádným legislativním předpisem.

e) údaje o dodržení technických požadavků a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání

úpravy navrženy v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a její novely vyhláška č. 20/2012 Sb. Vyhláška 398/2009 Sb. není realizací dotčena.

Stavební úpravy dále navrženy v souladu se zákonem 183/2006 Sb. ve znění novely 350/2012 Sb.

Body vyhlášky 268/2009Sb nejsou realizací dotčeny – mimo § 8-10, kdy musí být zajištěny základní požadavky, mechanická odolnost a stabilita a všeobecné požadavky na ochranu.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů
a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Pro realizaci přírodní zahrady není třeba splnění požadavků dotčených orgánů.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Pro řešený objekt nebyly vydány žádné výjimky ani úlevová řešení.

h) navrhované kapacity (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů/pracovníků apod.)

Při realizaci přírodní zahrady se kapacity nemění.

i) základní bilance (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

Při realizaci přírodní zahrady není dotčeno.

j) základní předpoklady realizace (časové údaje o realizaci, členění na etapy)

Předpokládané zahájení realizace: 04/2021

Předpokládané dokončení realizace: 09/2021

k) orientační náklady na realizaci

Orientačně jsou náklady na realizaci odhadnuty na cca 588 000 Kč.

A.5 Členění na objekty a technická a technologická zařízení

Projekt není členěn na objekty

souhrná technická zpráva

B.1 Popis území

a) charakteristika pozemku

Pozemek školní zahrady ohraničený stávající budovou školy a oplocením.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Odborné průzkumy nejsou pro realizaci projektu zapotřebí.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V blízkosti stavby se nacházejí ochranná pásma stávajících inženýrských sítí, jiná ochranná ani bezpečnostní pásma se zde nevyskytují. Ochranná pásma inženýrských sítí nebudou při realizaci dotčena.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemek se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

e) vliv na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Projekt nemá negativní vliv na okolní stavby či pozemky.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Realizace projektu nevyžaduje žádné demolice, asanace ani kácení dřevin

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Nedojde k záborům půdy ze zemědělského půdního fondu. Stavba se nedotýká pozemků plnicích funkcí lesa.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Realizaci projektu nejsou dotčeny územně technické podmínky.

i) věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

Realizace zahrady není vázána na podmiňující nebo související investice, další investice nevyvolává.

B.2 Celkový popis realizace

B.2.1 Účel užívání

Zkvalitnění technického a didaktického zázemí pro výuku a výchovu ve venkovním prostředí.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus- územní regulace, kompozice prostorového řešení

Přírodní zahrada má doplnit stávající zařízení v areálu MŠ, prvky jsou prostorově rozmístěny na vymezené ploše investorem a jsou umístěny v částech, které v současném stavu nejsou využity a umožňují získání funkčnosti prostoru.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Tvarové a barevné řešení je dáno použitými přírodními materiály.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provoz stavby je dán jeho účelem využití. Součástí stavby není žádná výrobní technologie.

B.2.4 Bezbariérové užívání

Prvky přírodní zahrady nejsou předmětem uplatnění opatření dle vyhl. č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání

Pro zajištění bezpečného provozu je nutné řídit se příručkou správné praxe pro bezpečný provoz veřejných zařízení pro hry a sport dětí a mládeže, kterou vydalo Sdružení českých spotřebitelů, z. ú.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Řešení zaznačeno ve výkresové dokumentaci.

b) konstrukční a materiálové řešení

Řešení zaznačeno ve výkresové dokumentaci.

c) mechanická odolnost a stabilita

Prvky přírodní zahrady nevyžadují statický posudek.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Není předmětem prováděcí dokumentace.

b) výčet technických a technologických zařízení

Není předmětem prováděcí dokumentace.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Není předmětem prováděcí dokumentace.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Není předmětem prováděcí dokumentace.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Není předmětem prováděcí dokumentace.

B.2.10 Hygienické požadavky na pracovní a komunální prostředí.

zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou,

odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Není předmětem prováděcí dokumentace.

B.2.11 Ochrana před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není předmětem prováděcí dokumentace.

b) ochrana před bludnými proudy

Není předmětem prováděcí dokumentace.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Není předmětem prováděcí dokumentace.

d) ochrana před hlukem

Není předmětem prováděcí dokumentace.

e) protipovodňová opatření

Není předmětem prováděcí dokumentace.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Není předmětem prováděcí dokumentace.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Není předmětem prováděcí dokumentace.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není předmětem prováděcí dokumentace.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Není předmětem prováděcí dokumentace.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Není předmětem prováděcí dokumentace.

c) doprava v klidu

Není předmětem prováděcí dokumentace.

d) pěší a cyklistické stezky

Není předmětem prováděcí dokumentace.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Řešení zaznačeno ve výkresové dokumentaci.

B.6 Popis vlivů realizace na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Není předmětem prováděcí dokumentace.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Není předmětem prováděcí dokumentace.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Není předmětem prováděcí dokumentace.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Není předmětem prováděcí dokumentace.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Není předmětem prováděcí dokumentace.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Ochrana obyvatel zajištěna dodržáním vyhlášky 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a její novely vyhláška č. 20/2012 Sb.

B.7 Ochrana obyvatelstva

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Není předmětem prováděcí dokumentace.

b) odvodnění staveniště

Není předmětem prováděcí dokumentace.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Není předmětem prováděcí dokumentace.

d) vliv provádění realizace na okolní stavby a pozemky

Realizace nemá vliv na okolí.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Realizace nemá vliv na okolí.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Realizace nevyžaduje zábor.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Způsob nakládání s odpady během realizace bude řešen dle ustanovení zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

Odpady, vznikající při výstavbě, budou předány oprávněné osobě k dalšímu využití nebo odstranění, předpoklad dalšího nakládání viz Metodický pokyn č. 9 odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb. Odvoz bude zajištěn prostřednictvím firmy provádějící realizaci v souladu s platnými předpisy.

Při realizaci vzniknou odpady těchto katalogových čísel:

17 02 01 Dřevo

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemina z výkopu základových konstrukcí bude uložena na pozemku investora a použita na zpětný zásyp a terénní úpravy.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Realizace nemá negativní vliv na životní prostředí.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Příprava stavby i její provádění musí probíhat v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a s vyhl. č. 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Vzhledem k tomu, při stavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví ve smyslu přílohy č. 5 vyhl. č. 591/2006.

V souladu se zák. 309/2006 Sb. nevyvolá stavba potřebu koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Výkopy budou označeny a zabezpečeny proti pádů osob.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Realizací nebudou dotčeny žádné další stavby.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Realizace bude prováděna běžnými postupy, její zásobování negativně neovlivní dopravní situaci na okolních komunikacích a není tedy potřeba provádět žádná opatření pro organizaci silničního provozu.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Speciální podmínky nejsou stanoveny.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:

Není stanoveno.

materiál a míry

dřevěné prvky

pokud není uvedeno jinak, je na výrobu řeziva a ostatního dřevěného materiálu použit modřín.

Pokud není uvedeno jinak je použité řezivo a ostatní dřevěný materiál natřen vodou ředitelnou lazurou pro venkovní použití splňující normu ČSN EN 71-3, hračky a výrobky pro děti.

Dekor bude upřesněn před zahájením realizace, realizátor je povinen nabídnout minimálně 2 až 3 odstíny.

míry

pokud není uvedeno jinak jsou míry ve výkresech a popisu udávány v milimetrech

spojovací materiál

veškerý spojovací materiál s protikorozní úpravou všechny šrouby a matice opatřeny krytkou proti poranění šroubované spoje zajištěny pojistnou maticí

nábytek

veškeré hrany a rohy nábytku musí být bez otřepů a musí být zaoblené. Plochy hoblované a do hladka vybroušené.

Sedák z odkorněné a broušené kulatiny se zaoblenou hranou.

péče

následnou péči o dodané prvky provádí objednatel

zahravní prvky

expozice léčivých bylin / bylinková spirála

použitý materiál

hlavní konstrukce:

kameny velké
drcené kamenivo 8/16

instalace

kamenná zídka:

výkop $\varnothing$ 3000 x 200
vytvoření kamenné zídky ve tvaru
stoupající spirály
založení první řady kamenů do
štěrkového lože
min dvě horní řady kamenů svázaný
proti uvolnění

vnitřní prostor:

vyplněno hlínou a substrátem
substrát překryt černou geotextílií
zasypáno mulčovací kůrou

výsadba:

dle osazovacího plánu

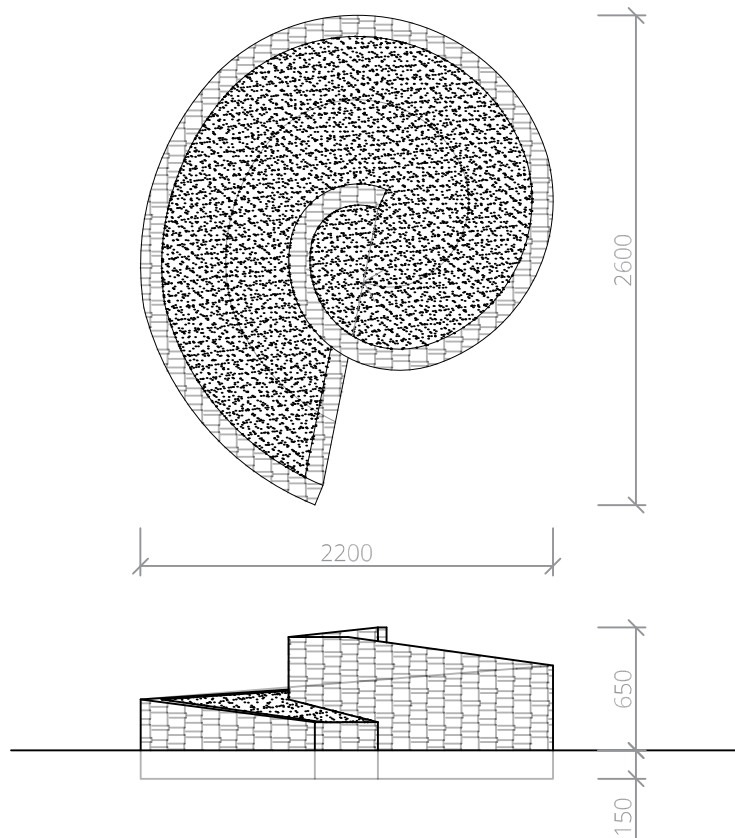
popisky

min 3 mm PVC UV tisk
min český název a obrázek rostliny

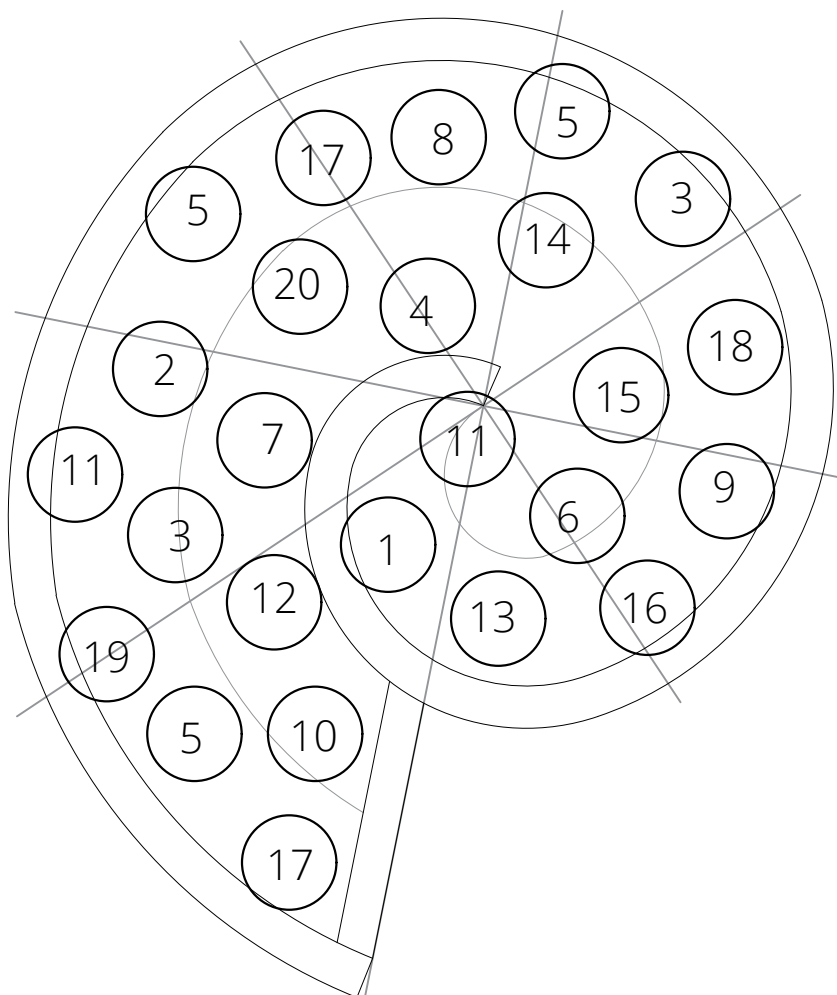
péče

ročně:

kontrola uvolněných kamenů

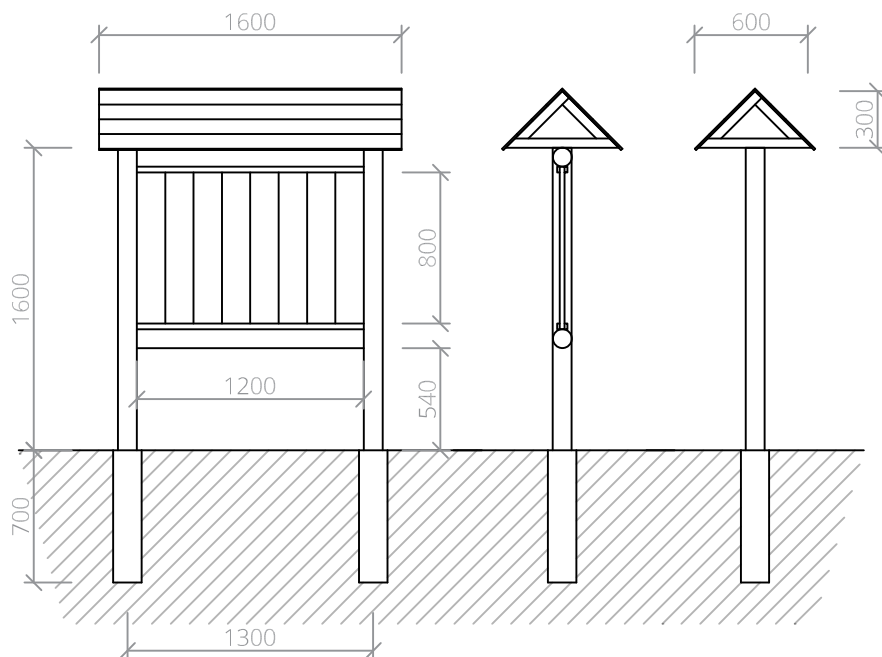


expozice léčivých bylin / bylinková spirála / osazovací plán



seznam rostlin

id	česky	latinsky	počet
1	Pažitka pobřežní	Allium schoenoprasum	1
2	Pelyněk pravý	Artemisia absinthium	1
3	Měsíček lékařský	Calendula officinalis	2
4	Koriandr setý	Coriandrum sativum	1
5	Jahodník obecný	Fragaria vesca	3
6	Meduňka lékařská	Melissa officinalis	1
7	Máta citrónová	Mentha gentilis 'Lemon'	1
8	Máta peprná	Mentha piperita	1
9	Máta jahodová	Mentha species 'Almira'	1
10	Bazalka pravá	Ocimum basilicum	1
11	Majoránka zahravní	Origanum majorana	2
12	Dobromysl obecná	Origanum vulgare	1
13	Petržel obecná	Petroselinum crispum	1
14	Rozmarýn lékařský	Rosmarinus officinalis	1
15	Šalvěj lékařská	Salvia officinalis	1
16	Saturejka horská	Satureja montana	1
17	Mateřídouška obecná	Thymus serpyllum	2
18	Tymián obecný	Thymus vulgaris	1
19	Třapatka nachová	Echinacea purpurea	1
20	Levandule lékařská	Lavandula angustifolia	1
celkem			25



<u>hlavní konstrukce:</u>	kulatina ø100 / hranol 100 x 100
<u>střecha:</u>	prkno hoblované 100 x 25 hranol 60 x 60
<u>kotvení:</u>	jekl otevřený U 50 x 30 x 3 beton C16/20
<u>výplň:</u>	prkno hoblované smrk 100 x 25 lišta 15 x 20
<u>informační panel:</u>	1200 x 800, min 5 mm PVC, UV tisk

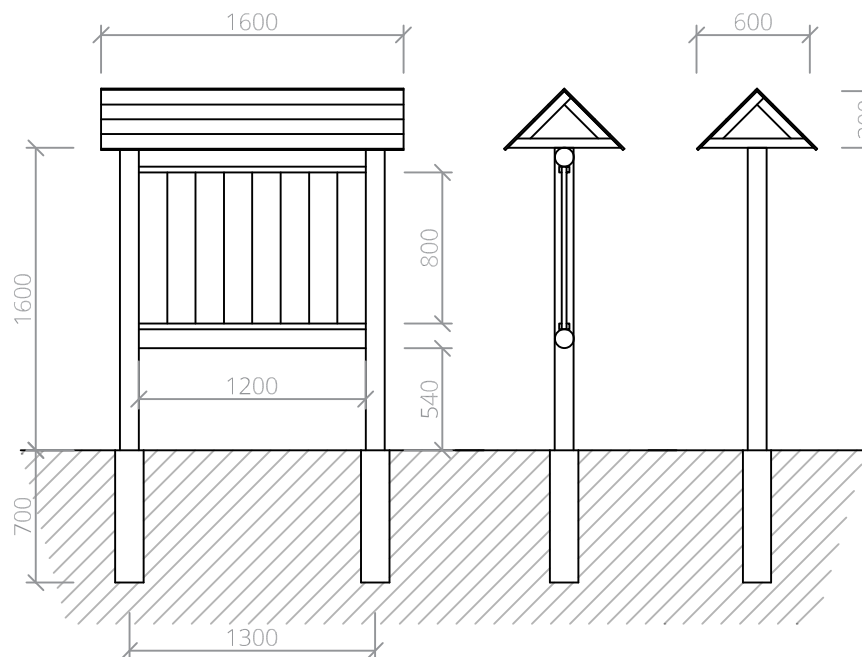
<u>výkop:</u>	minimálně ø 150 x 600
<u>jehl otevřený U:</u>	zafrézován ze zadní strany sloupku tabule min délka 500
<u>vrátové šrouby:</u>	2 ks min. M14 + pojistná matice

ročně: kontrola dotažení šroubů kotvení

popis vysazených druhů, vlastnosti, použití, květy, plody,
obrázek nebo foto rostliny

dodavatel před realizací zašle grafický návrh informačního panelu

expozice druhů dřeva / informační panel



použitý materiál

<u>hlavní konstrukce:</u>	kulatina ø100 / hranol 100 x 100
<u>střecha:</u>	prkno hoblované 100 x 25 hranol 60 x 60
<u>kotvení:</u>	jekl otevřený U 50 x 30 x 3 beton C16/20
<u>výplň:</u>	prkno hoblované smrk 100 x 25 lišta 15 x 20
<u>informační panel:</u>	1200 x 800, min 5 mm PVC, UV tisk

instalace

<u>výkop:</u>	minimálně ø 150 x 600
<u>jekl otevřený U:</u>	zafrézován ze zadní strany sloupku tabule min délka 500
<u>vratové šrouby:</u>	2 ks min. M14 + pojistná matice

péče

<u>ročně:</u>	kontrola dotažení šroubů kotvení
---------------	----------------------------------

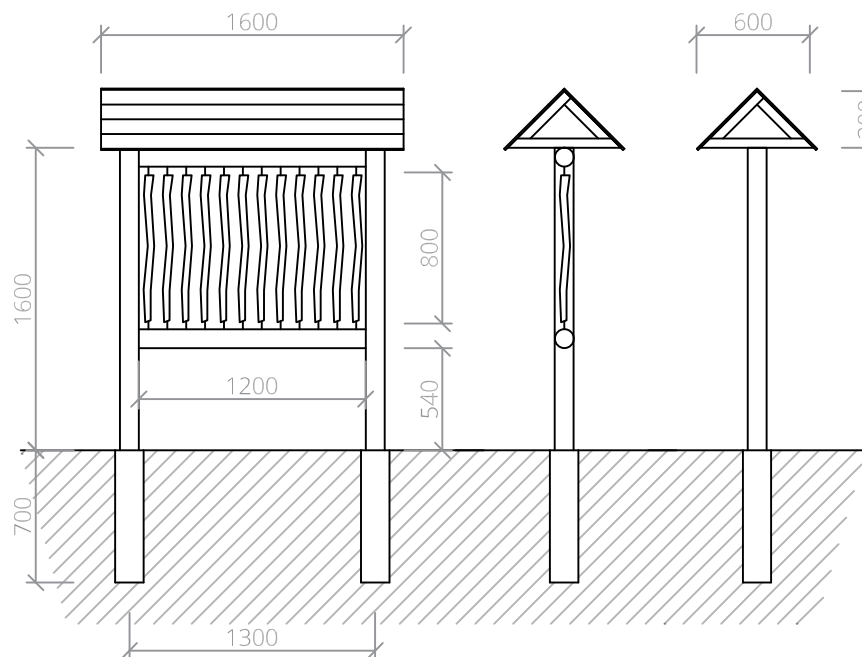
informační panel k tématu expozice druhů dřeva

dendrologický systém, listnaté a jehličnaté stromy (název, popis, vlastnosti, použití, listy, plody, habitat), řez kmenem stromu, vrstvy dřeva na příčném řezu

dodavatel před realizací zašle grafický návrh informačního panelu

zahradní prvky

expozice druhů dřeva / druhy dřeva



použitý materiál

<u>hlavní konstrukce:</u>	kulatina $\varnothing 100$ / hranol 100 x 100
<u>střecha:</u>	prkno hoblované 100 x 25 hranol 60 x 60
<u>kotvení:</u>	jekl otevřený U 50 x 30 x 3 beton C16/20

výplň

12 x surové větve $\varnothing 40 - 70$
zavěšeno na háčku s protikorozi úpravou
popisky - min 3 mm PVC - název a obrázek dřeviny

navhované dřeviny

smrk, borovice, jedle, modřín, lípa, topol, olše, buk, dub,
javor, jasan, bříza

instalace

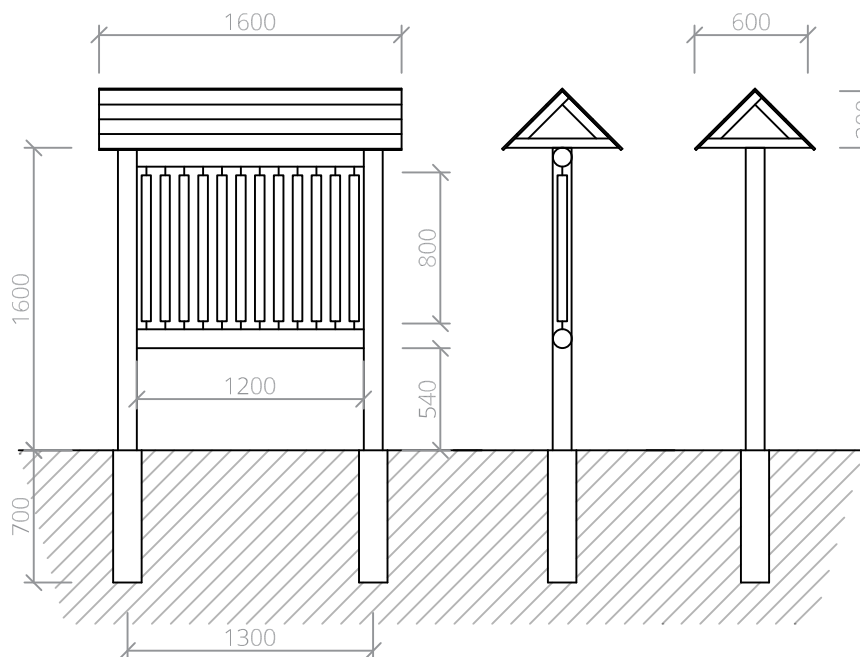
<u>výkop:</u>	minimálně $\varnothing 150 \times 600$
<u>jekl otevřený U:</u>	zafrézován ze zadní strany sloupku tabule min délka 500
<u>vratové šrouby:</u>	2 ks min. m14 + pojistná matice

péče

<u>ročně:</u>	kontrola dotažení šroubů kotvení kontrola výplně
---------------	---

zahradní prvky

expozice druhů dřeva / dendrofón



použitý materiál

<u>hlavní konstrukce:</u>	kulatina ø100 / hranol 100 x 100
<u>střecha:</u>	prkno hoblované 100 x 25 hranol 60 x 60
<u>kotvení:</u>	jekl otevřený U 50 x 30 x 3 beton C16/20

výplň

12 x hoblovaný trámek 50 x 50
zavěšeno na háčku s protikorozi úpravou
palička z tvrdého dřeva zavěšena na řetízku
popisky - min 3 mm PVC - název a obrázek dřeviny umístěny
na jednotlivých exponátech

navhované dřeviny

smrk, borovice, jedle, modřín, lípa, topol, olše, buk, dub,
javor, jasan, bříza

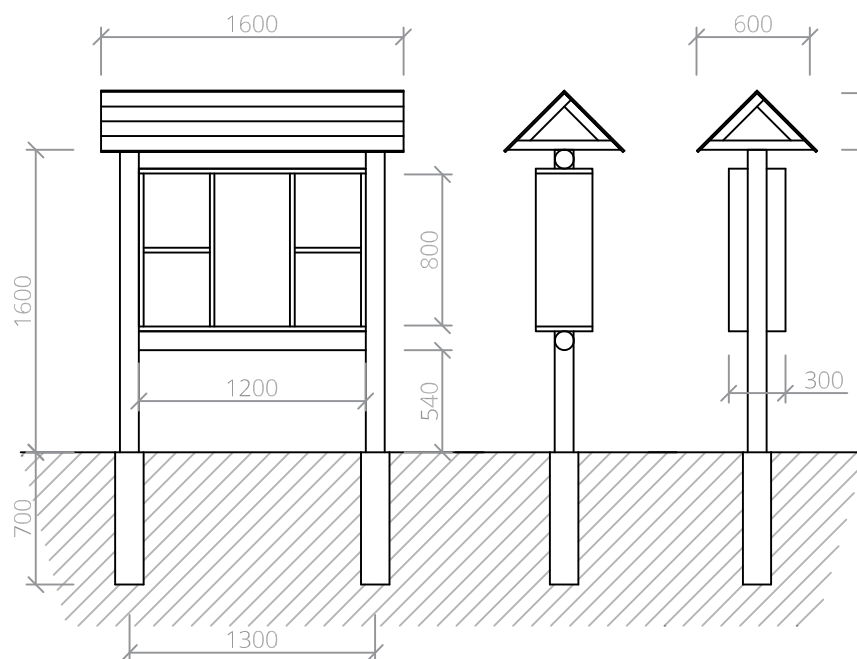
instalace

<u>výkop:</u>	minimálně ø 150 x 600
<u>jekl otevřený U:</u>	zafrézován ze zadní strany sloupku tabule min délka 500
<u>vratové šrouby:</u>	2 ks min. m14 + pojistná matice

péče

<u>ročně:</u>	kontrola dotažení šroubů kotvení kontrola výplně
---------------	---

hmyzí hotel



informační panel k tématu hmyzí hotel

vyobrazení nejznámějších druhů hmyzu, který se váže na hmyzí hotel, jejich název, popis, užitečnost a výskyt

použitý materiál

<u>hlavní konstrukce:</u>	kulatina $\varnothing 100$ / hranol 100×100
<u>střecha:</u>	prkno hoblované 100×25 hranol 60×60
<u>kotvení:</u>	jekl otevřený U $50 \times 30 \times 3$ beton C16/20
<u>výplň:</u>	konstrukce $1200 \times 800 \times 300$ 4 x segment vyplněn vhodným materiálem
<u>výplňový materiál:</u>	sláma, dřevo, větve, duté cihly, šišky navrtnaná přírodní kulatina apod. segmenty překryty pletivem, oko max $\varnothing 25$ protikorozní úprava
<u>informační panel:</u>	prostřední segment 400×800 , min 5 mm PVC, UV tisk

instalace

<u>výkop:</u>	minimálně $\varnothing 150 \times 600$
<u>jekl otevřený U:</u>	zafrézován ze zadní strany sloupku tabule min délka 500
<u>vratové šrouby:</u>	2 ks min. M14 + pojistná matice

péče

<u>ročně:</u>	kontrola dotažení šroubů kotvení doplnění výplně
---------------	---

zahradní prvky

kamenišť

použitý materiál

hlavní konstrukce:

prkno hoblované 25 x 100
lať hoblovaná 50 x 30

náplně bedýnek

tvary kamení:

kostky několika velikostí
destičky
kvádry
drcené kamenivo 63/125
těžené kamenivo 63/125
a podobně

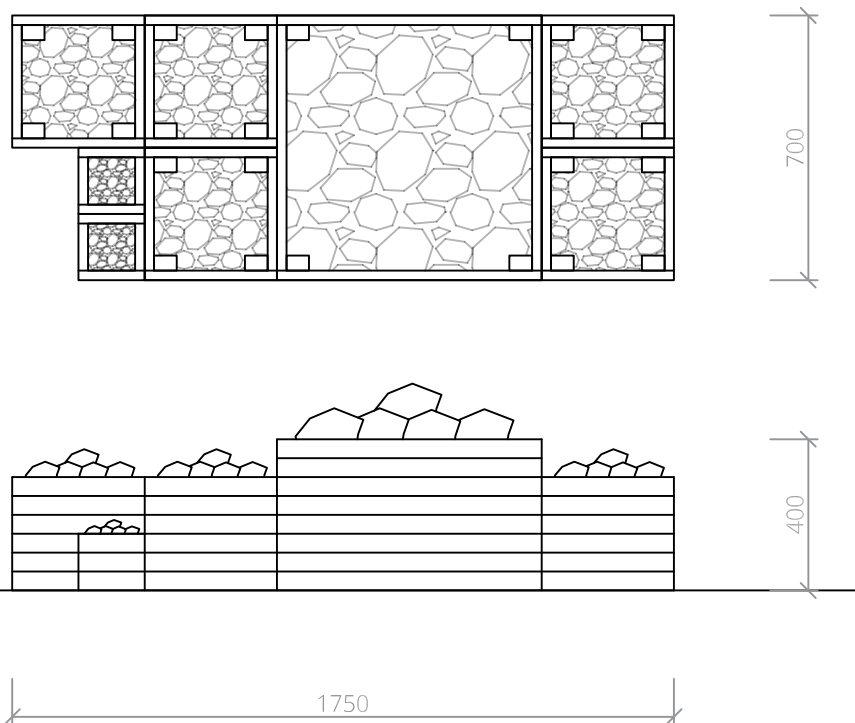
instalace

volně stojící

péče

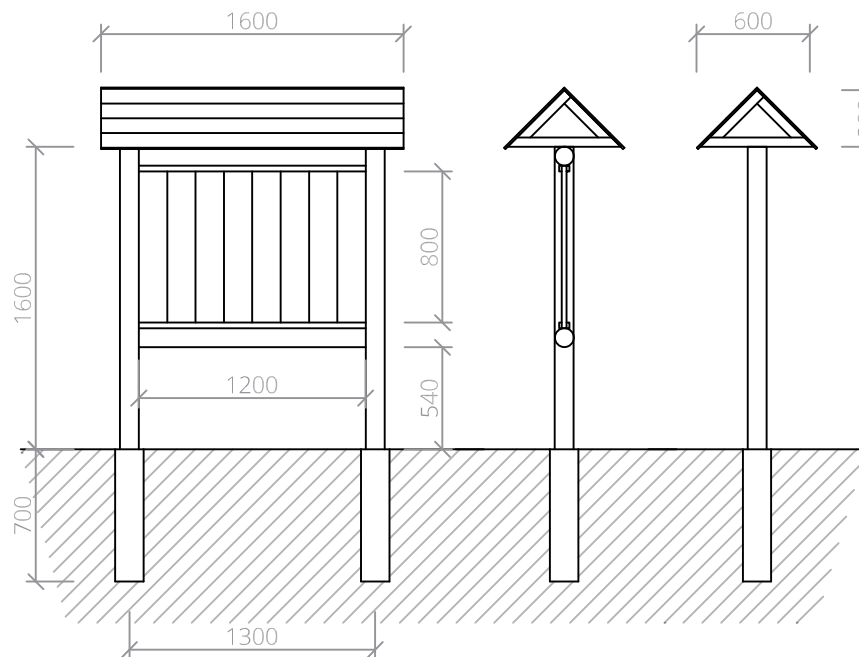
ročně:

kontrola nezávadnosti konstrukce
doplnění materiálu



zahradní prvky

stopy zvěře - lesní zvěř / dřevěný informační panel



použitý materiál

<u>hlavní konstrukce:</u>	kulatina $\varnothing 100$ / hranol 100 x 100
<u>střecha:</u>	prkno hoblované 100 x 25 hranol 60x60
<u>kotvení:</u>	jekl otevřený U 50x30x3 beton C16/20
<u>výplň:</u>	prkno hoblované 100 x 25 lišta 15 x 20
<u>informační panel:</u>	1200 x 800, min 5 mm PVC, UV tisk min název, popis a obrázek zvířete

sortiment stop

prase divoké, srna, liška, jelen, zajíc, medvěd, rys, vlk,
jezevec, veverka

instalace

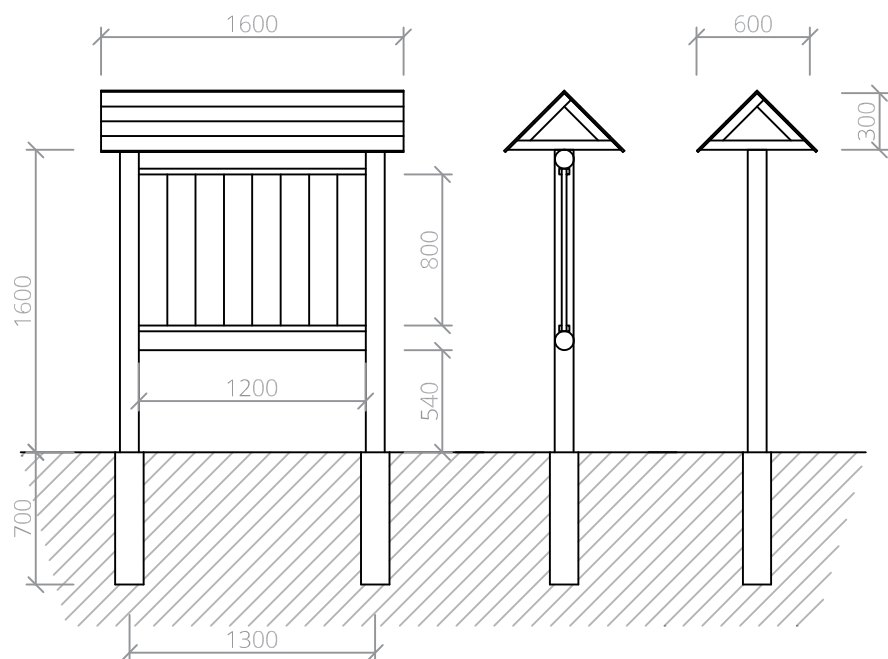
<u>výkop:</u>	minimálně $\varnothing 150 \times 600$
<u>jekl otevřený U:</u>	zafrézován ze zadní strany sloupku tabule min délka 500
<u>vratové šrouby:</u>	2 ks min. M14 + pojistná matice

péče

<u>ročně:</u>	kontrola dotažení šroubů kotvení
---------------	----------------------------------

zahravní prvky

stopy zvěře - pole, louky, zahrada / dřevěný informační panel



použitý materiál

<u>hlavní konstrukce:</u>	kulatina $\varnothing 100$ / hranol 100 x 100
<u>střecha:</u>	prkno hoblované 100 x 25 hranol 60x60
<u>kotvení:</u>	jekl otevřený U 50x30x3 beton C16/20
<u>výplň:</u>	prkno hoblované 100 x 25 lišta 15 x 20
<u>informační panel:</u>	1200 x 800, min 5 mm PVC, UV tisk min název, popis a obrázek zvířete

sortiment stop

kuna, lasička, ježek, zajíc, potkan, bažant, káně, čejka,
myšice, hraboš

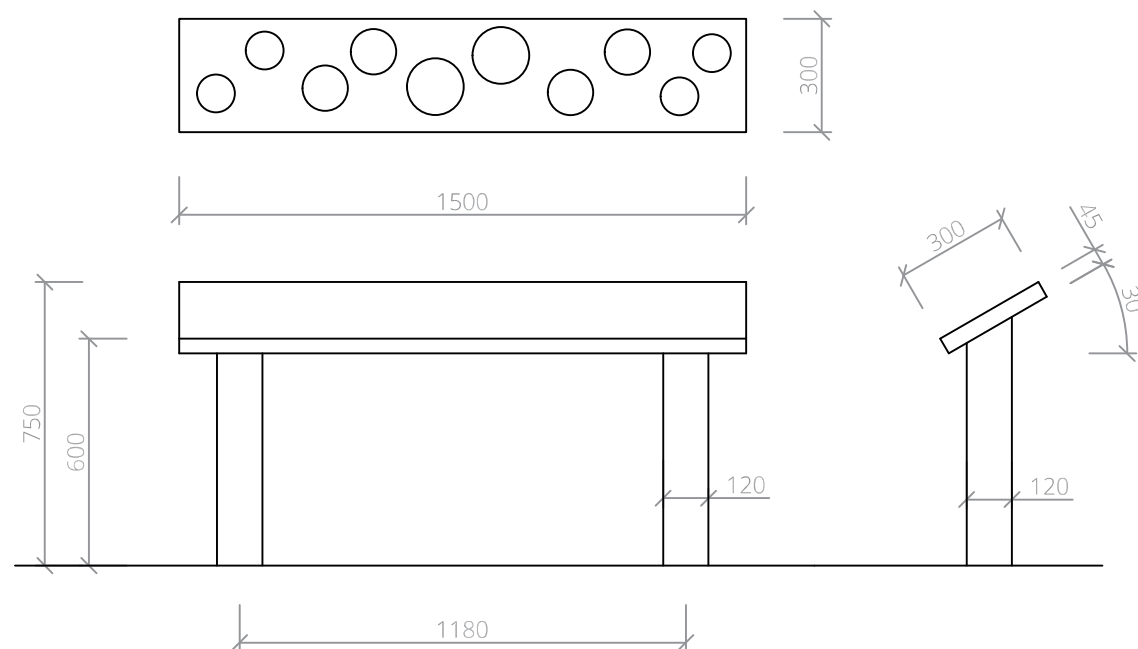
instalace

<u>výkop:</u>	minimálně $\varnothing 150 \times 600$
<u>jekl otevřený U:</u>	zafrézován ze zadní strany sloupku tabule min délka 500
<u>vratové šrouby:</u>	2 ks min. M14 + pojistná matice

péče

<u>ročně:</u>	kontrola dotažení šroubů kotvení
---------------	----------------------------------

stopy zvěře - lesní zvěř



použitý materiál

konstrukce kulatina cca $\varnothing$ 100
fošna 35 x 300

kotvení jechl otevřený U 50 x 30 x 3
beton c16/20

výplň pozitivní a negativní otisky stop
zvěře z pohledového betonu
exponáty opatřeny cedulkou
s popisem

sortiment stop

prase divoké, srna, liška, jelen, zajíc, medvěd, rys, vlk,
jezevec, veverka

instalace

výkop minimálně $\varnothing$ 150 x 600

jechl otevřený U zafrézován ze zadní strany sloupku
panelu min délka 500

vratové šrouby 2 ks min. m14 + pojistná matice

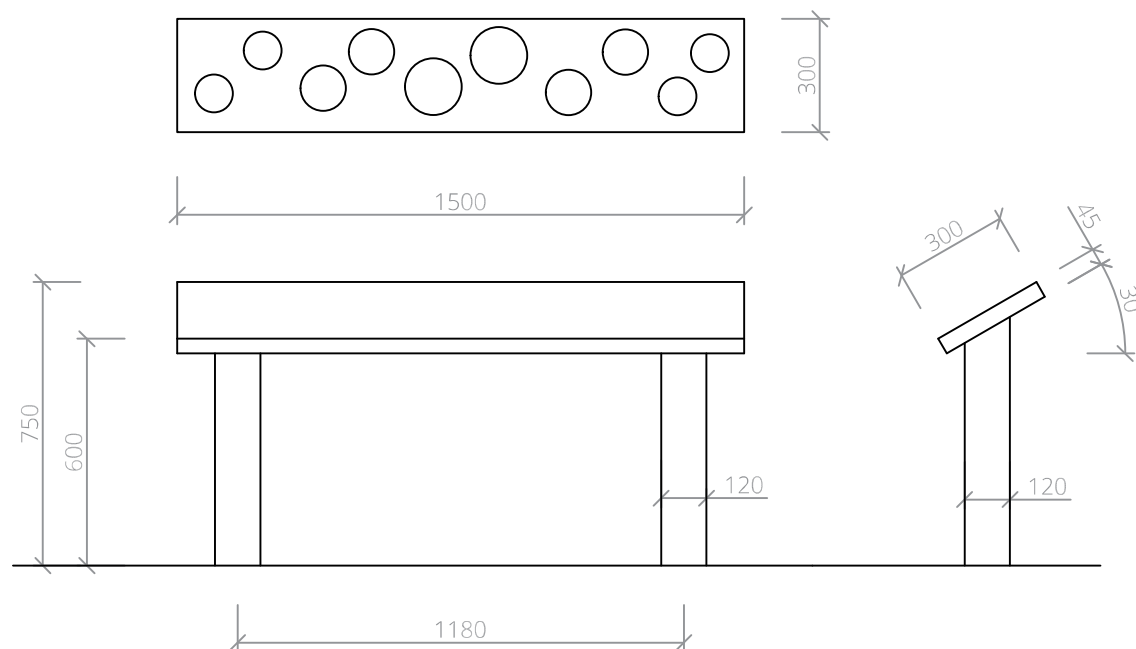
odlitky pevně ukotveny na fošnu

péče

ročně kontrola dotažení šroubů kotvení

před použitím kontrola nezávadnosti konstrukce

stopy zvíře - pole, louky, zahrada



použitý materiál

konstrukce kulatina cca $\varnothing$ 100
fošna 35 x 300

kotvení jechl otevřený U 50 x 30 x 3
beton c16/20

výplň pozitivní a negativní otisky stop
zvíře z pohledového betonu
exponáty opatřeny cedulkou
s popisem

sortiment stop

kuna, lasička, ježek, zajíc, potkan, bažant, káně, čejka,
myšice, hraboš

instalace

výkop minimálně $\varnothing$ 150 x 600

jechl otevřený U zafrézován ze zadní strany sloupku
panelu min délka 500

vratové šrouby 2 ks min. m14 + pojistná matice

odlitky pevně ukotveny na fošnu

péče

ročně kontrola dotažení šroubů kotvení

před použitím kontrola nezávadnosti konstrukce



kameny ploché
drcené kamenivo 8/16

instalace

šterkové lože min 100
kameny uloženy na úrovni
terénu - nepřekáží při seči

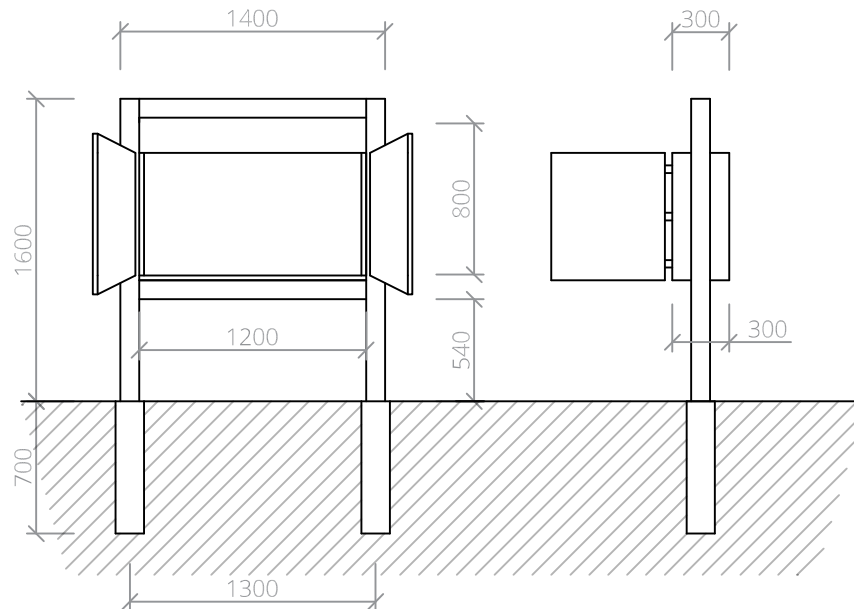
popis

při instalaci je nutno dodržet správnou orientaci hodin
hlavní kámen je opatřen vypiskovanými značkami s čísly
měsíců pro přesnější určení času
okolní kameny označeny vypiskovanou číslicí

péče

před použitím: kontrola nezávadnosti konstrukce

Pozorovací centrum - zahrada



Použitý materiál

<u>konstrukce</u>	kulatina $\varnothing 100$ / hranol 100 x 100
<u>střecha</u>	prkno hoblované 100 x 25 plexisklo čiré min 5 mm
<u>kotvení</u>	jekl otevřený U 50 x 30 x 3 beton c16/20

výplň

<u>konstrukce</u>	1200 x 800 x 300 dno, boční a zadní strana opatřeny nopovou folií
<u>zadní stěna</u>	plná, možnost demontáže pro čištění
<u>přední stěna</u>	pevně usazené plexisklo dvířka plně zastiňující plexisklo
<u>expozice</u>	vhodný substrát, tl 300 mm, zelenina

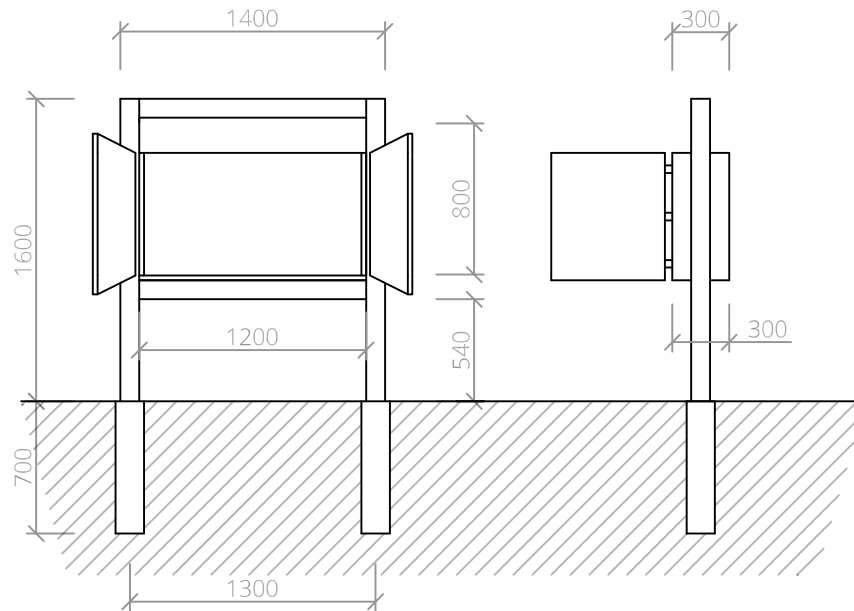
instalace

<u>výkop</u>	minimálně $\varnothing 150 \times 600$
<u>jekl otevřený U</u>	zafrézován ze zadní strany sloupku tabule min délka 500
<u>vratové šrouby</u>	2 ks min. m14 + pojistná matice

péče

<u>ročně</u>	kontrola dotažení šroubů kotvení doplnění výplně
<u>před použitím</u>	kontrola nezávadnosti konstrukce

Pozorovací centrum - kompost



Použitý materiál

<u>konstrukce</u>	kulatina $\varnothing 100$ / hranol 100 x 100
<u>střecha</u>	prkno hoblované 100 x 25 plexisklo čiré min 5 mm
<u>kotvení</u>	jekl otevřený U 50 x 30 x 3 beton c16/20

výplň

<u>konstrukce</u>	1200 x 800 x 300 dno, boční a zadní strana opatřeny nopovou folií
<u>zadní stěna</u>	plná, možnost demontáže pro čištění
<u>přední stěna</u>	pevně usazené plexisklo dvířka plně zastiňující plexisklo
<u>expozice</u>	kompostovatelný odpad z provozu zařízení - není součástí dodávky

instalace

<u>výkop</u>	minimálně $\varnothing 150$ x 600
<u>jekl otevřený U</u>	zafrézován ze zadní strany sloupku tabule min délka 500
<u>vratové šrouby</u>	2 ks min. m14 + pojistná matice

péče

<u>ročně</u>	kontrola dotažení šroubů kotvení doplnění výplně
<u>před použitím</u>	kontrola nezávadnosti konstrukce

zahradní prvky

pocitový chodník

použitý materiál

hlavní konstrukce:

kulatina ø 100-120

výplň

křemičitý písek

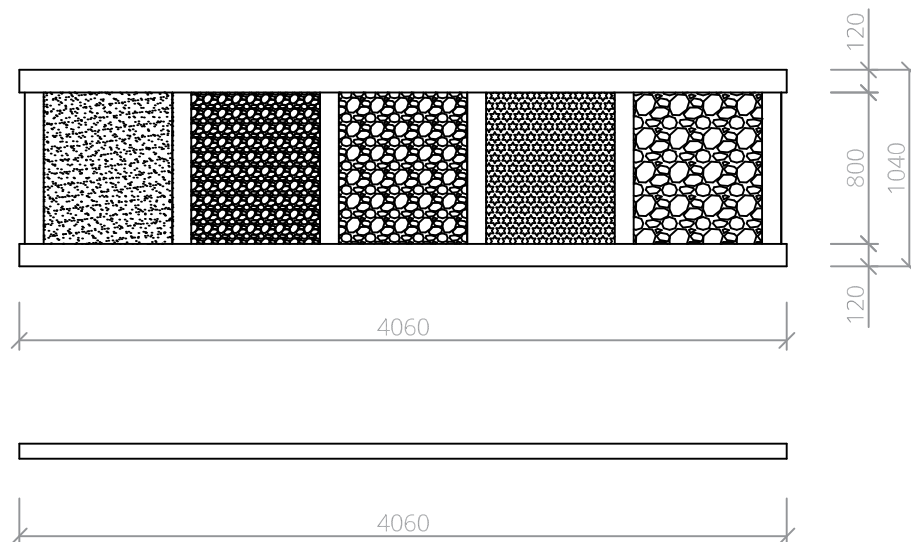
těžené kamenivo 4/8 - kačírek

těžené kamenivo 16/22 - kačírek

drcené kamenivo 8/16 - drť

mulčovací kůra

mocnost vrstvy min. 80 mm



instalace

výkop:

minimálně 50 mm pod úroveň terén

geotextilie:

pod celou plochou chodníku, min 200 g

péče

ročně:

odstranění listí
dosypání materiálu

balanční chodník

použitý materiál

hlavní konstrukce: kulatina ø 100-120

výplň

těžené kamenivo 32/63 - kačírek
drcené kamenivo 32/63 - drť - tl. min. 80 mm
kulatina min ø 220
trám 150 x 200
půlená kulatina ø 300
těžené kamenivo 4/8 - kačírek - tl. min. 50

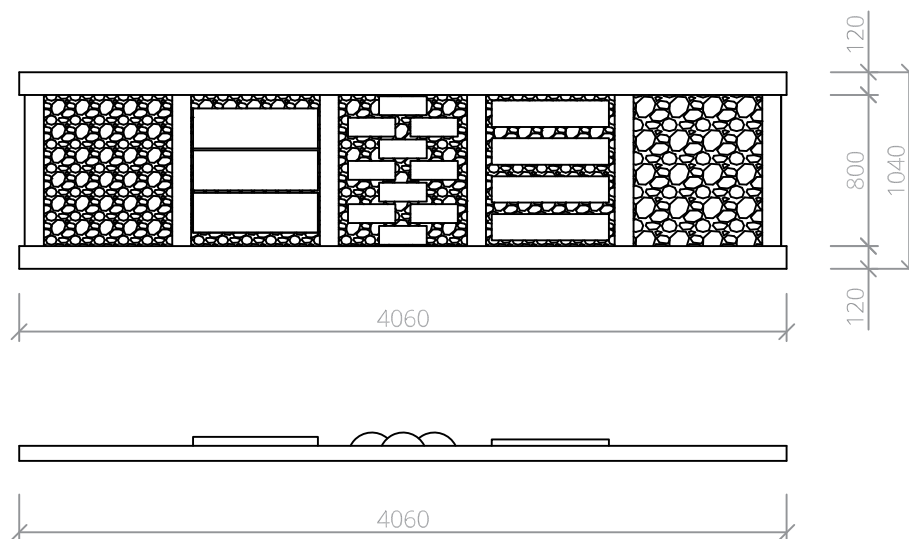
instalace

výkop: minimálně 50 mm pod úroveň terénu

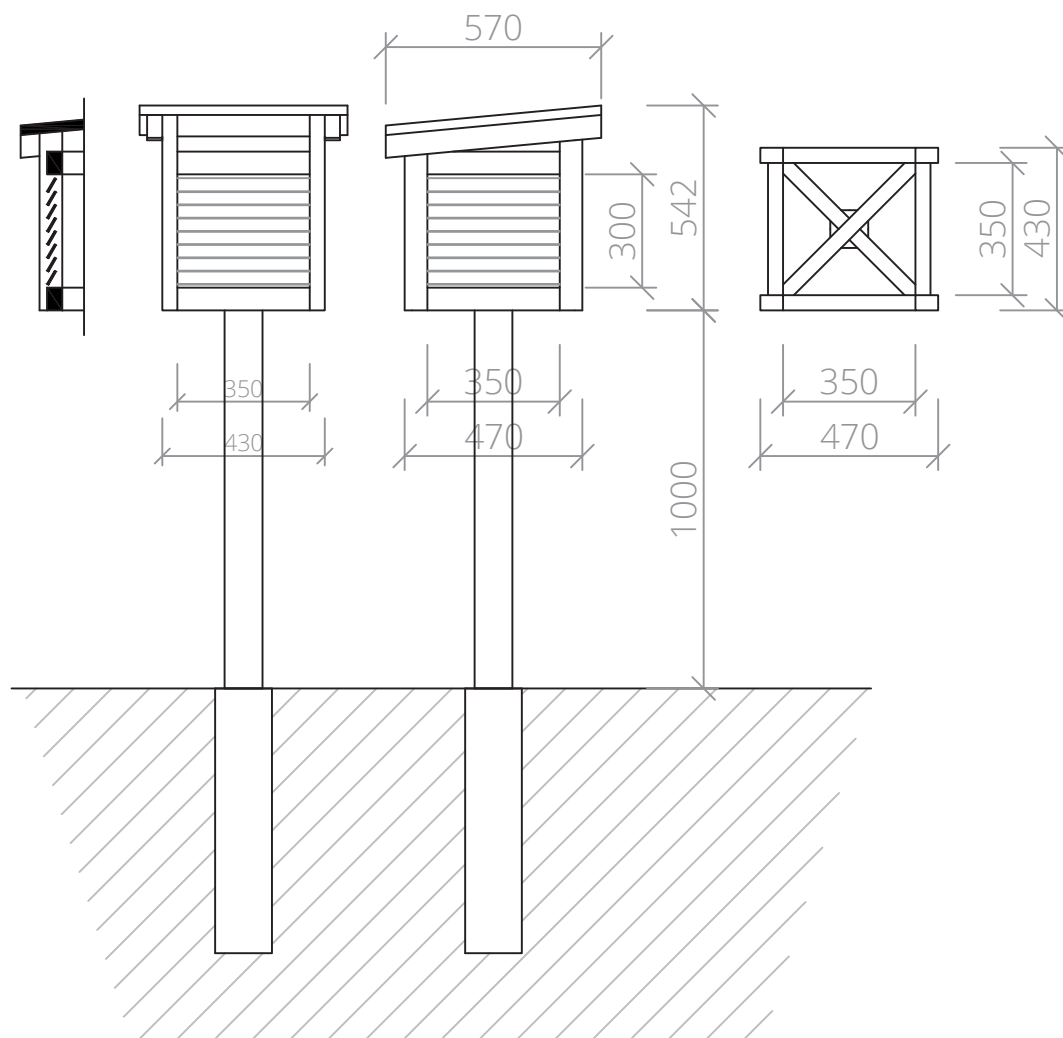
geotextilie: pod celou plochou chodníku, min 200 g

péče

ročně: odstranění listí
dosypání materiálu
kontrola ukotvení pochozích komponent



Meteobudka



použitý materiál

sloupek: hranol 100 x 100
jekl otevřený U 50 x 30 x 3
beton C16/20

budka: hranol 60 x 40
lišta 40 x 4
dvířka se zámkem

střecha: hranol 60 x 40
prkno 25 x 100

nátěr budky: bílá matná

instalace

výkop: minimálně ø 150 x 600
jekl otevřený U zafrézován do sloupku
min délka 500 zajištěn vratovými šrouby

vybavení meteobudky

instalováno uvnitř: teploměr (min - max)
vlasový vlhkoměr
barometr

Instalováno vně: srážkoměr

uloženo uvnitř: anemometr

péče

před použitím: kontrola nezávadnosti konstrukce

Pec

použitý materiál

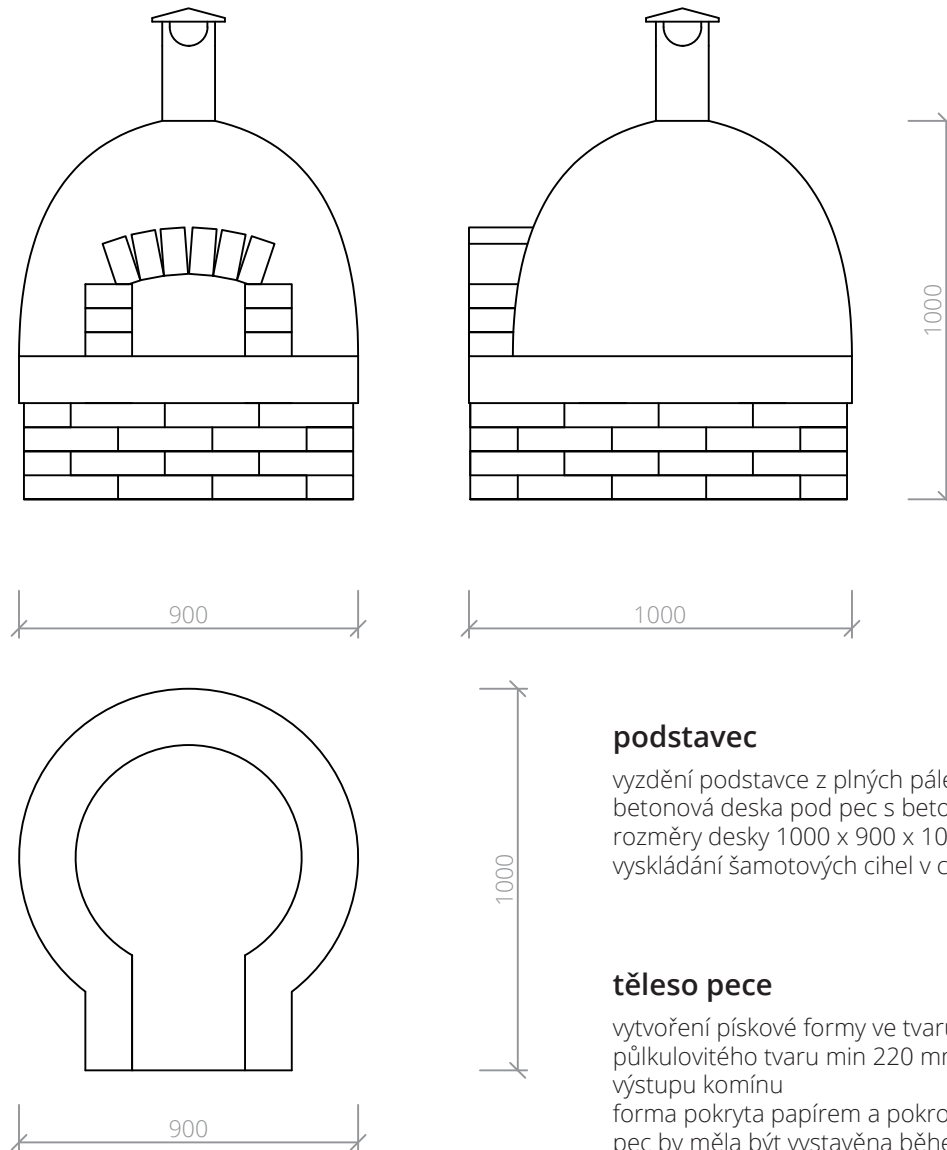
<u>hlavní konstrukce:</u>	šamotová cihla plná pálená komínová stříška kamnářský jíl, sušený mletý jíl, sušený mletý křemičitý písek sláma
<u>podstavec:</u>	cihla plná pálená šamotová cihla plná pálená beton c16/20 betonářská výztuž
<u>základ</u>	beton c16/20 betonářská výztuž

harmonogram prací

1. základ - min 24 hodin technologická pauza
2. podstavec - min 24 hodin technologická pauza
3. hlavní konstrukce - min 14 dní vysychání
4. po dobu vysychání nutno chránit před deštěm
5. uvedení do provozu
po cca 60 dnech první mírné zatápění
každý další den zatápění s vyšší intenzitou
po týdnu je pec připravena k běžnému provozu

péče

před použitím: kontrola nezávadnosti konstrukce



základ

výkop 1000 x 1000 x 250 - zhutnění podkladu
drcené kamenivo 16/32, srovnáno a zhutněno
mocnost 150 mm
betonová základová deska s betonářskou výztuží
mocnost 100 mm

podstavec

vyzdění podstavce z plných pálených cihel
betonová deska pod pec s betonářskou výztuží
rozměry desky 1000 x 900 x 100
vyskládání šamotových cihel v celé ploše desky

těleso pece

vytvoření pískové formy ve tvaru topiště, pravidelného
půlkulovitěho tvaru min 220 mm od kraje podstavce včetně
výstupu komínu
forma pokryta papírem a pokropena vodou
pec by měla být vystavěna během jednoho dne, aby
nedocházelo k nerovnoměrnému vysychání vrstev
vytvoření vnitřní stěny pece ze směsi kamnářského jílu
a křemičitého písku v poměru 60/40 a vody o síle 80 mm
usazení klenby a vstupu pece z šamotových cihel
druhá vrstva ze směsi jílu a křem. písku v poměru 60/40,
slámy o délce 150 - 200 mm a vody o síle 80 mm
svrchní vrstvu pece tvoří směs jílu a křem. písku v poměru
60/40, slámy a vody o síle 80 mm

výkaz použitého materiálu

Lesní dendrofón a expozice dřeva		Sluneční hodiny	1 ks
dendrofón	1 ks	Pec na chleba	1 ks
expozice druhů dřeva	1 ks	Listnatý strom - Javor	1 ks
dřevěný informační panel	1 ks	Drobný spojovací materiál	1 ks
expozice stop lesní zvěře	1 ks	Mulč-štěpka, štěrk, sláma	20 m2
dřevěný informační panel-lesní zvěř	1 ks	Zemní práce strojem	15 m3
Expozice stop - pole, louky, zahrada	1 ks	Založení trávníku s modelací terénu	38 m2
dřevěný informační panel stop	1 ks		
Expozice léčivých a aromatických bylin			
spirála s bylinami	1 ks		
Kameny velké	11 t		
Štěrk nebo kačírek	4 t		
Zemní práce ručně	8 m3		
Bylinka	60 ks		
Cedulky k rostlinám	20 ks		
dřevěný informační panel	1 ks		
Zahradní pozorovací centrum	1 ks		
Pozorovací kompostovací centrum	1 ks		
Naučná tabule - Hmyzí hotel	1 ks		
meteobudka	1 ks		
srážkoměr	1 ks		
teploměr (min - max teplota)	1 ks		
vlasový vlhkoměr	1 ks		
anemometr	1 ks		
barometr	1 ks		
Pocitový chodník	1 ks		
Balanční chodník	1 ks		
Kameniště	1 ks		

komentář k použitému materiálu

následující položky budou využity pro revitalizaci a rozšíření stávajících pochozích ploch a úpravu terénu

Mulč-štěpka, štěrk, sláma	20 m ²
Zemní práce strojem	15 m ³
Založení trávníku s modelací terénu	38 m ²

postup prací

příprava terénu pro instalaci prvků
vytyčení instalovaných prvků
instalace kamenných konstrukcí
instalace dřevěných konstrukcí
instalace výplňových materiálů
výsadba rostlinného materiálu
dokončovací a úklidové práce
předání stavby

plán péče

U rostlinných prvků (bylinných i dřevinných) je nutná pravidelná záливka (min 24 x ročně nebo dle aktuální potřeby) pletí (1-2x ročně nebo dle aktuální potřeby).

U bylinných prvků by měly být v předjaří odstraněny odumřelé části rostlin

Polodřeviny by měly být pravidelně seřezávány (cca 1x za 3 roky).

U stromů by měl být po výsadbě proveden výchovný řez, dle potřeby lze opakovat po 3 letech, kdy by mělo dojít k odstranění kotvení.