



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 poptávkového řízení s názvem:
Vybudování přírodní zahrady na ZŠ Těšínská 286 ze dne 19. 1. 2021 ve kterém
Zhotovitel předložil nejvhodnější nabídku z hlediska hodnotících kritérií stanovených
Objednatel.

I. Smluvní strany

**Objednatel: Základní škola Šenov, Radniční náměstí 1040, příspěvková
organizace**

jehož jménem jedná: Mgr. Naděžda Pavlísková
se sídlem: Radniční náměstí 1040, 739 34 Šenov
IČ: 619 55 647
číslo účtu: 1683830349/0800
kontaktní osoba: Mgr. Radim Žížka, tel: + 420 777 692 619
email: zizka@zs-senov.cz
(dále jen „Objednatel“)

a

Zhotovitel: Dlouhý-BANTEX s.r.o.

se sídlem: Hřbitovní 1010, 739 44 Brušperk
IČ: 08223441
DIČ: CZ08223441
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Ostravě oddílu C Vložce
78778
zastoupená: Ivanou Dlouhou
tel.: +420 601 188 422
email: dlouha.ivana@seznam.cz
(dále jen „Zhotovitel“)

II. Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele dílo v rámci projektu s názvem:
„Vybudování přírodní zahrady na ZŠ Těšínská 286“. 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:	Do 5 dnů od uzavření 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	451 821,30,-Kč
DPH 21 %	94 882,47,-Kč

cena celkem vč. DPH	546 703,77,- 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. Faktury budou 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.
3. Splatnost faktur činí 30 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.
4. Objednatel je oprávněn vrátit zhotoviteli 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.
5. 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. 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: Michal Dlouhý. Za Objednatele je oprávněn dílo převzít: Mgr. Radim Žižka, zástupce ředitelky.

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 Šenově dne:

V Šenově dne:

Za Objednatele:

Za Zhotovitele:

.....
Mgr. Naděžda Pavlísková,
ředitelka

.....
Ivana Dlouhá,
jednatel

Vybudování přírodní zahrady na ZŠ Těšínská 286

Příloha č. 1 – Podrobný položkový rozpočet

1. Materiál a služby	Technická specifikace	Počet jednotek	Jednotka	Jednotková cena bez DPH	Sazba DPH (%)	Cena celkem bez DPH	Cena celkem s DPH	Maximální celková cena s DPH stanovená SFZP
Lístnatý strom	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	1,00	ks	2 460,00	21,00	2 460,00	2 976,60	2976,60
Drobný a spojovací materiál	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	1,00	soubor	4 130,00	21,00	4 130,00	4 997,30	4997,30
Cedulka k rostlinám	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	45,00	ks	80,00	21,00	3 600,00	4 356,00	4356,00
Zahradnické nářadí	Hrábě na listí se záběrem 41,5 cm (například Solid M Fiskars) - 5 ks, Ruční kultivátor - délka 32 cm, hliník (například Fiskars Xact™) - 4 ks, Malá motyčka - tvar srdce, 2 hroty - 5 ks, Čirokové koště - dřevěná hůl, mm, 100 cm - 3 ks Skádací koš na listí - 175 litrů - 1 ks Zahradní nůžky - dvoučepelové, max. průměr stříhu 22 mm - 1 ks	1,00	soubor	4 132,00	21,00	4 132,00	4 999,72	5000,00
Obruba záhonu	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	15,00	m ²	165,00	21,00	2 475,00	2 994,75	2994,75
Trvalka	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	10,00	ks	205,00	21,00	2 050,00	2 480,50	2480,50
Travní semena	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	3,00	kg	163,00	21,00	489,00	591,69	591,69
Letnička	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	15,00	ks	65,00	21,00	975,00	1 179,75	1179,75
Multi-štepka, šterk, sláma	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	25,00	m ²	82,60	21,00	2 065,00	2 498,65	2498,75
Zemní práce - ručně	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	8,00	m ³	619,00	21,00	4 952,00	5 991,92	5999,92
Zemní práce - strojem	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	5,00	m ³	165,00	21,00	825,00	998,25	1000,00
Založení trávníku s modelací terénu	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	20,00	m ²	49,50	21,00	990,00	1 197,90	1200,00
Kameny velké	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	24,00	t	4 132,00	21,00	99 166,00	119 993,28	119993,28
Šterk nebo kačirek	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	6,00	t	2 479,00	21,00	14 874,00	17 997,54	17997,54
Lavička	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	4,00	ks	4 520,00	21,00	18 080,00	21 876,80	21876,80
Dřevěný informační panel	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	7,00	ks	19 005,00	21,00	133 035,00	160 972,35	160972,35
Dřevěný informační panel - hymzi hotel	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	1,00	ks	19 005,00	21,00	19 005,00	22 996,05	22996,05
Expozice stop lesní zvěře	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	1,00	ks	24 780,00	21,00	24 780,00	29 983,80	29983,80
Expozice hromin	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	1,00	ks	24 700,00	21,00	24 700,00	29 887,00	29983,80
Sluneční hodiny	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	1,00	ks	24 700,00	21,00	24 700,00	29 887,00	29983,80
Dendrofon	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	1,00	ks	24 700,00	21,00	24 700,00	29 887,00	29983,80
Expozice druhů dřeva	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	1,00	ks	24 700,00	21,00	24 700,00	29 887,00	29983,80
Biotope - broukoviště	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	1,00	ks	4 132,20	21,00	4 132,20	4 999,96	5000,00
Biotope - motýlí louka	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	1,00	ks	4 132,20	21,00	4 132,20	4 999,96	5000,00
Kompost	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	1,00	ks	5 371,90	21,00	5 371,90	6 500,00	6500,00
Bylinka	viz - Projektová dokumentace - ZŠ Těšínská 286	20,00	ks	65,00	21,00	1 300,00	1 573,00	1573,00
Celkem						451821,30	546 703,77 Kč	547 104,28 Kč

Celkem cena bez DPH	451 821,30 Kč
Celkem cena s DPH	546 703,77 Kč

Vybudování přírodní zahrady na ZŠ Těšínská 286

**Základní škola Šenov,
Radniční náměstí 1040,
příspěvková organizace**

identifikační údaje

objednatel

Název

Základní škola Šenov, Radniční náměstí 1040,
příspěvková organizace
IČ: 61955647
Radniční náměstí 1040, 739 34 Šenov

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

Mgr. Radim Žížka, statutární zástupce ředitele

Zodpovědná osoba

Michal Illík, jednatel

průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o realizaci

- a) Název realizace: Výbudování přírodní zahrady na ZŠ Těšínská 286
- b) Místo realizace: Šenov
Adresa: Těšínská 286
Katastrální území: Šenov u Ostravy
Parcelní čísla: 3051, 3052, 3053/1, 3054, 3055

A.1.2 Údaje o objednateli

- a) Obchodní firma
Základní škola Šenov, Radniční náměstí 1040,
příspěvková organizace
IČ: 61955647
Radniční náměstí 1040, 739 34 Šenov
- a) Zodpovědná osoba
Mgr. Radim Žížka, statutární zástupce ředitele

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

- a) Jméno, přijetí, 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 ochranné 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 úlevové 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. 3051, 3052, 3053/1, 3054, 3055 v k.ú. Šenov u Ostravy

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.

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

souhrnná 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 zábor 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) úvěčné 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 ZŠ, 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) nápojovací 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) nápojení 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 označeno 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 zábor 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 depozice zemín

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 pádům 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 matičí

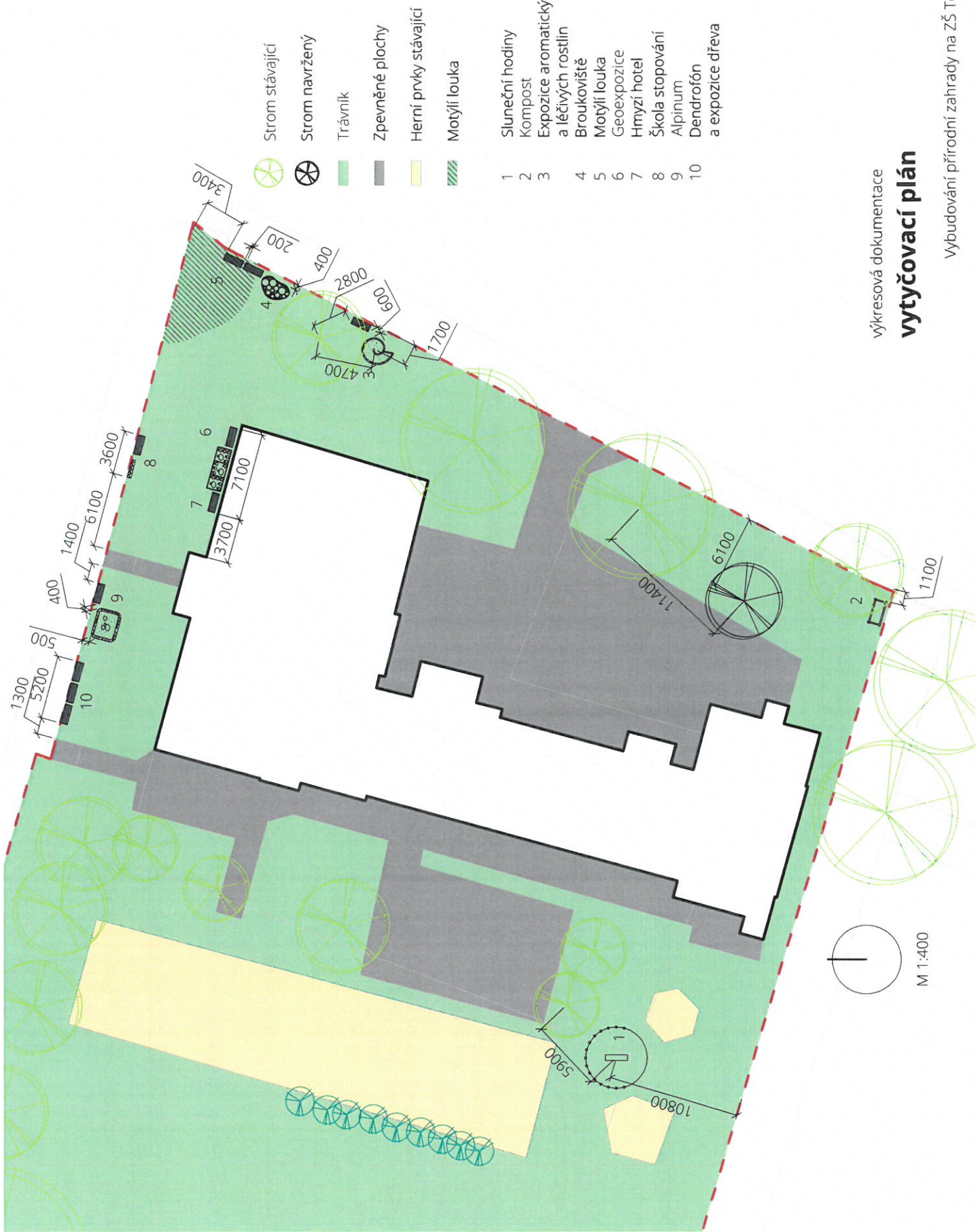
nábytek

veškeré hrany a rohy nábytku musí být bez ořepů 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

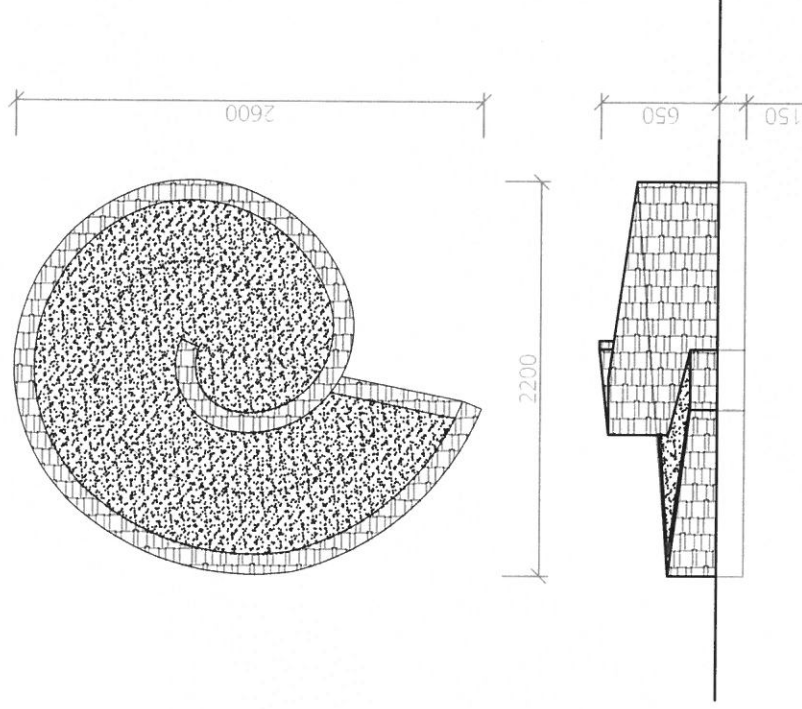


výkresová dokumentace
vytyčovací plán

M 1:400

zahradní 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 geotextilií
zasypano mulčovací kůrou

výsadba:

dle osazovacího plánu

popisky

min 3 mm PVC UV tisk

min český název a obrázek rostliny

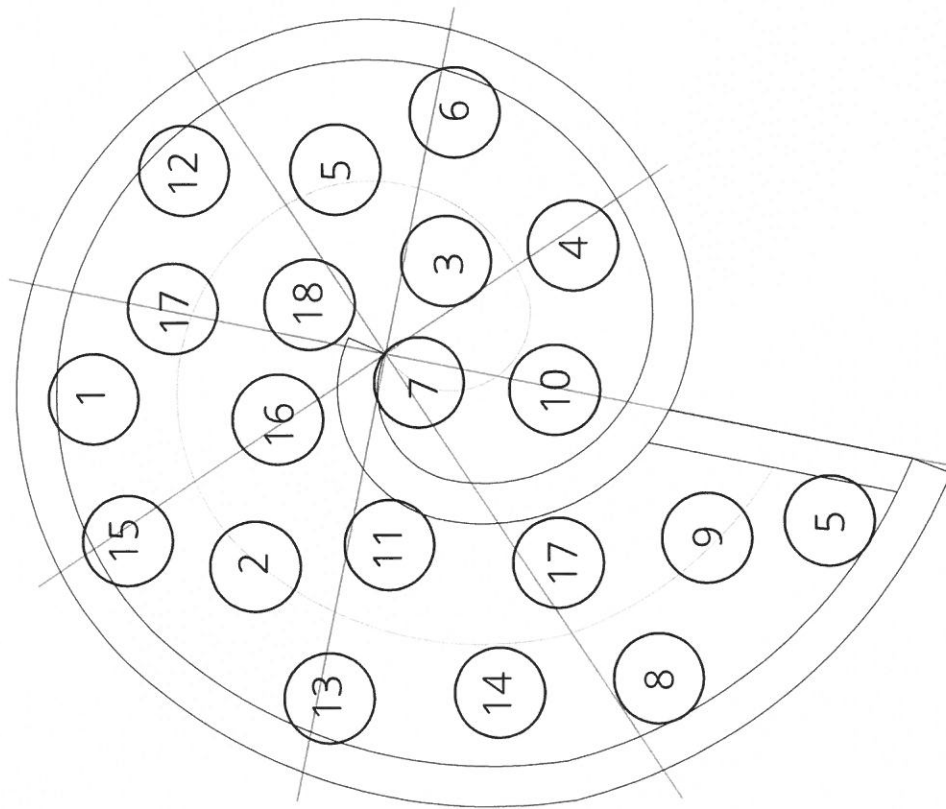
péče

ročně:

kontrola uvolněných kamenů

zahravní prvky

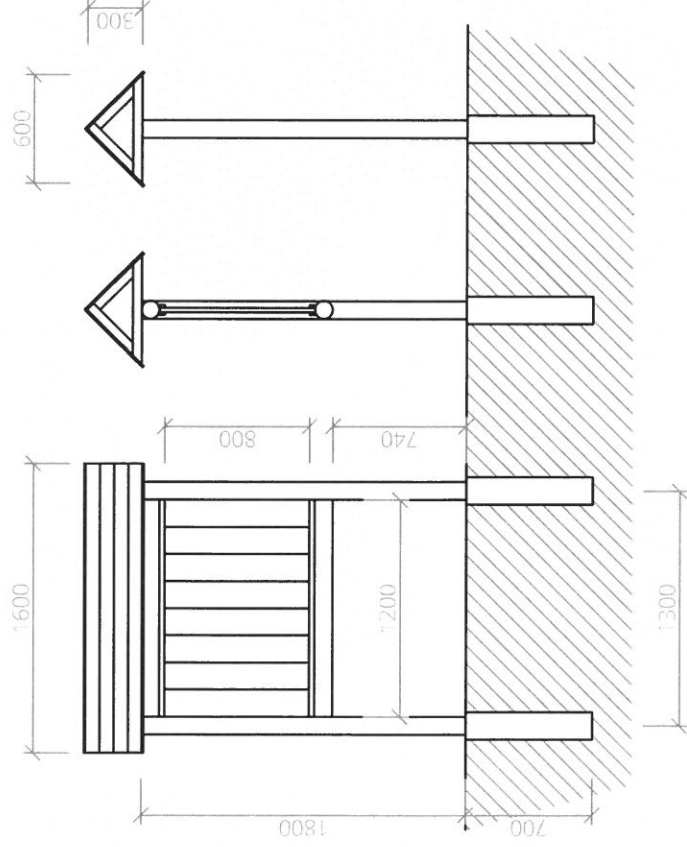
expozice léčivých bylin / bylinková spirála / osazovací plán



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

zahradní prvky

expozice léčivých bylin / informační panel



použitý materiál

hlavní konstrukce:

kulatina $\varnothing 100$ / hranol 100 x 100

střeška:

prkno hoblované 100 x 25
hranol 60 x 60

kotvení:

jekl otevřený U 50 x 30 x 3
beton C16/20

výplň:

prkno hoblované smrk 100 x 25
lišta 15 x 20

informační panel:

1200 x 800, min 5 mm PVC,
UV tisk

instalace

výkop:

minimálně $\varnothing 150 \times 600$

jekl otevřený U:

zafrézován ze zadní strany sloupku tabule
min délka 500

vrátové šrouby:

2 ks min. M14 + pojistná matice

péče

ročně:

kontrola dotažení šroubů kotvení

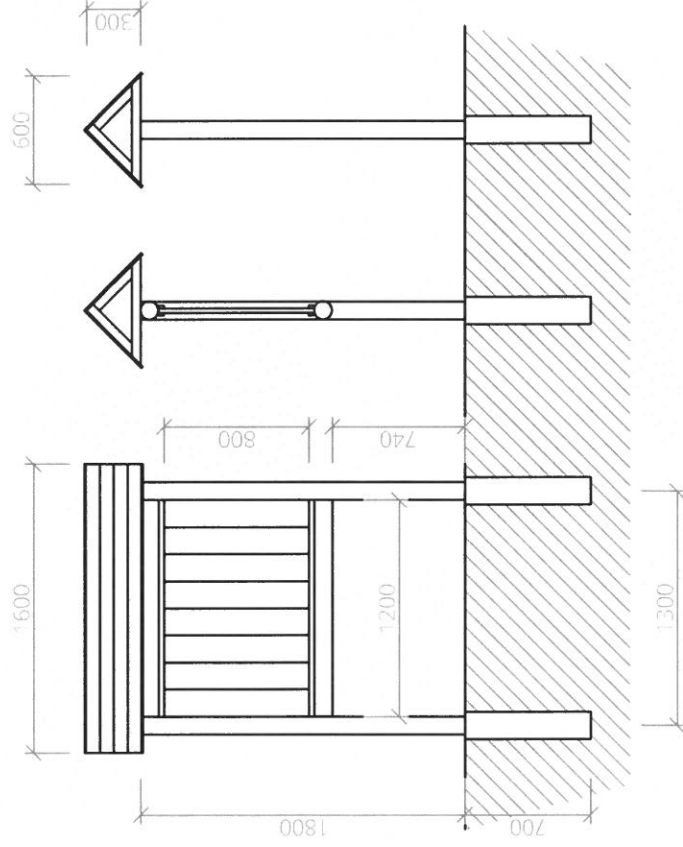
informační panel k tématu léčivé byliny

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

Dodavatel před realizací zašle grafický návrh informačního panelu

zahradní prvky

expozice druhů dřeva / informační panel



použitý materiál

hlavní konstrukce:

kulatina $\varnothing 100$ / hranol 100×100

střeška:

prkno hoblované 100×25
hranol 60×60

kotvení:

jekl otevřený U $50 \times 30 \times 3$
beton C16/20

výplň:

prkno hoblované smrk 100×25
lišta 15×20

informační panel:

1200×800 , min 5 mm PVC,
UV tisk

instalace

výkop:

minimálně $\varnothing 150 \times 600$

jekl otevřený U:

zafrézován ze zadní strany sloupku tabule
min délka 500

vratové šrouby:

2 ks min. M14 + pojistná matice

péče

ročně:

kontrola dotažení šroubů kotvení

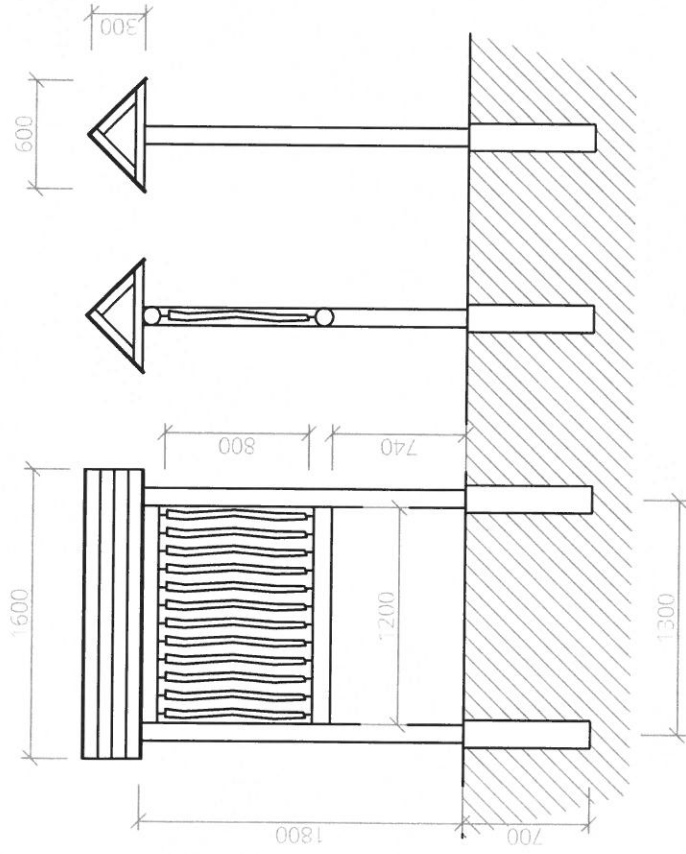
informační panel k tématu expozice druhů dřeva

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

hlavní konstrukce:

kulatina $\varnothing 100$ / hranol 100 x 100

prkno hoblované 100 x 25
hranol 60 x 60

kotvení:

jelek otevřený U 50 x 30 x 3
beton C16/20

výplň

12 x surové větve $\varnothing 40 - 70$

zavěšeno na háčku s protikorozní úpravou

popisky - min 3 mm PVC - název a obrázek dřeviny

navhované dřeviny

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

instalace

výkop:

minimálně $\varnothing 150 \times 600$

jelek otevřený U:

zafrézován ze zadní strany sloupku tabule
min délka 500

vrátové šrouby: 2 ks min. m14 + pojistná matice

péče

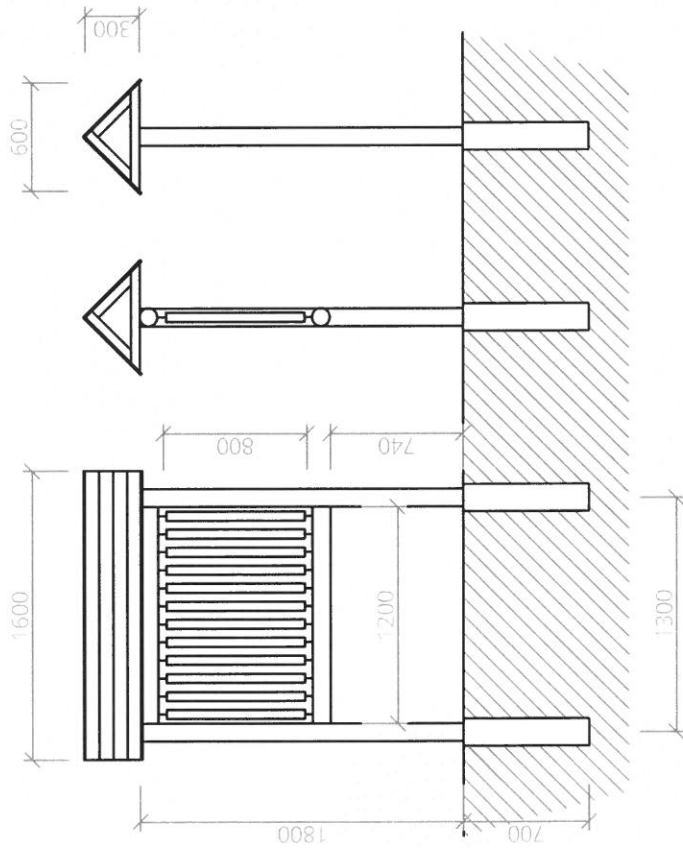
ročně:

kontrola dotažení šroubů kotvení

kontrola výplně

zahradní prvky

expozice druhů dřeva / dendrofón



použitý materiál

hlavní konstrukce:

kulatina $\varnothing 100$ / hranol 100×100

střecha:

prkno hoblované 100×25
hranol 60×60

kotvení:

jekl otevřený U $50 \times 30 \times 3$
beton C16/20

výplň

12 x hoblovaný trámek 50×50
zavěšeno na háčku s protikorozní 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

výkop:

minimálně $\varnothing 150 \times 600$

jekl otevřený U:

zafrézován ze zadní strany sloupku tabule
min délka 500

vrátové šrouby:

2 ks min. m14 + pojistná matice

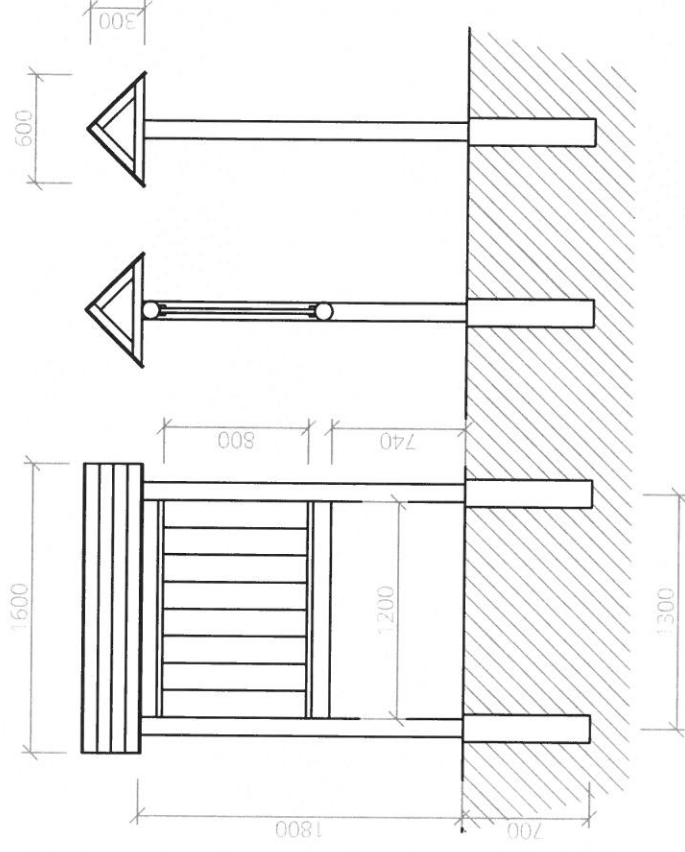
péče

ročně:

kontrola dotažení šroubů kotvení
kontrola výplně

zahradní prvky

expozice z mrtvého dřeva / informační panel



použitý materiál

hlavní konstrukce:

kulatina $\varnothing 100$ / hranol 100 x 100
prkno hoblované 100 x 25
hranol 60 x 60

střecha:

kotvení:

jechl otevřený U 50 x 30 x 3
beton C16/20

výplň:

prkno hoblované smrk 100 x 25
lišta 15 x 20

informační panel:

1200 x 800, min 5 mm PVC,
UV tisk

instalace

výkop:

minimálně $\varnothing 150$ x 600

jechl otevřený U:

zafrézován ze zadní strany sloupku tabule
min délka 500

vrátové šrouby:

2 ks min. M14 + pojistná matice

péče

ročně:

kontrola dotažení šroubů kotvení

informační panel k tématu expozice z mrtvého dřeva

vyobrazení nejznámějších druhů hmyzu a brouků kteří
se vyskytují v broukovišti, jejich název, popis, užitečnost
a výskyt

dodavatel před realizací zašle grafický návrh informačního
panelu

zahradní prvky

expozice z mrtvého dřeva / broukoviště

použitý materiál

konstrukce: dřeviny v různém stádiu rozkladu
dub, buk, lípa, javor, jasan
Ø 100 až Ø 350 dle nákresu

instalace

výkop plošný: 2500 x 1600 x 150

výkop: Ø 150 x 500

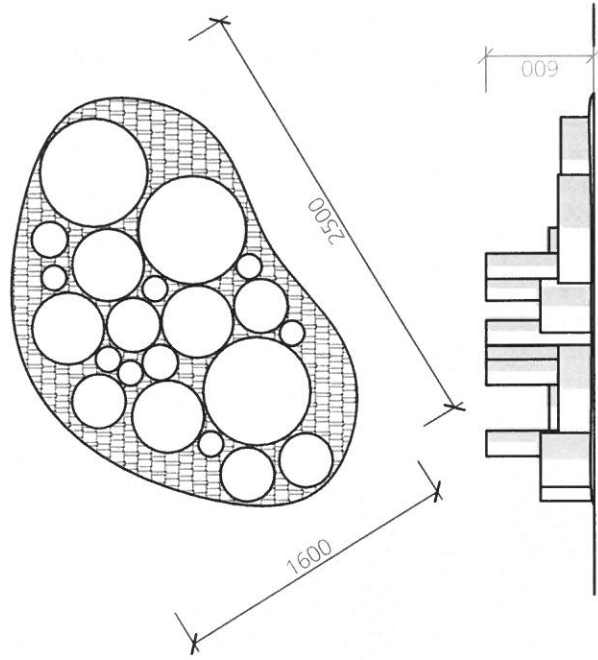
zajištění stability celku kmeny Ø 100 - 150

plocha: zasypáno dřevostěpkou min mocnost 100

péče

roční: dosypání dřevostěpky

před použitím: kontrola stability kmenů



zahradní prvky

skalnatá horská krajina a její flóra / dřevěný informační panel

použitý materiál

hlavní konstrukce:

kulatina Ø100 / hranol 100 x 100

střecha:
prkno hoblované 100 x 25
hranol 60 x 60

kotvení:

jelek otevřený U 50 x 30 x 3
beton C16/20

výplň:

prkno hoblované smrk 100 x 25
lišta 15 x 20

informační panel:

1200 x 800, min 5 mm PVC,
UV tisk

instalace

výkop:

minimálně Ø 150 x 600

jelek otevřený U:

zafrézován ze zadní strany sloupku tabule
min délka 500

vrátové šrouby:

2 ks min. M14 + pojistná matice

péče

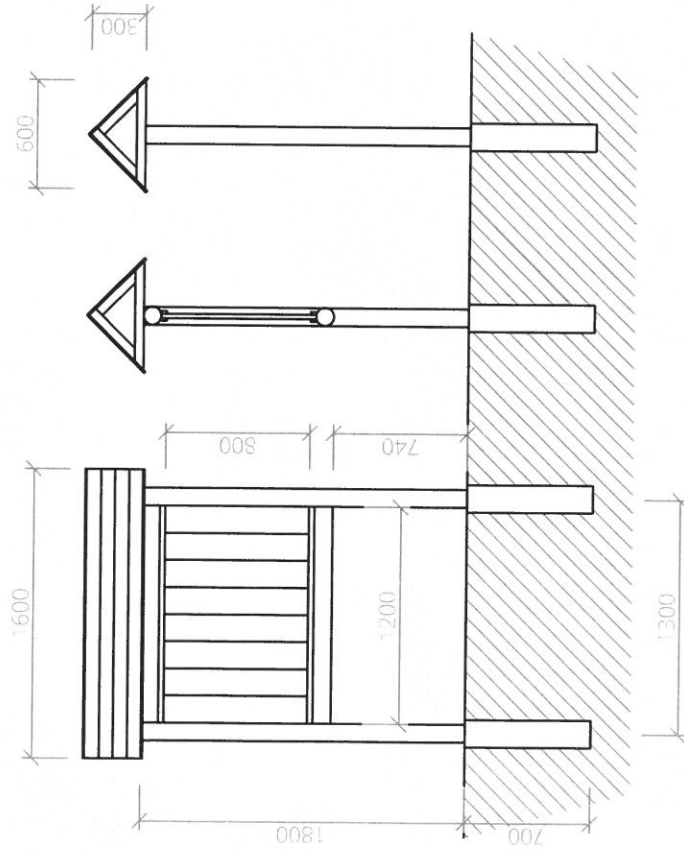
roční:

kontrola dotažení šroubů kotvení

informační panel k tématu skalnaté horské krajiny a její flóra

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

Dodavatel před realizací zašle grafický návrh informačního panelu



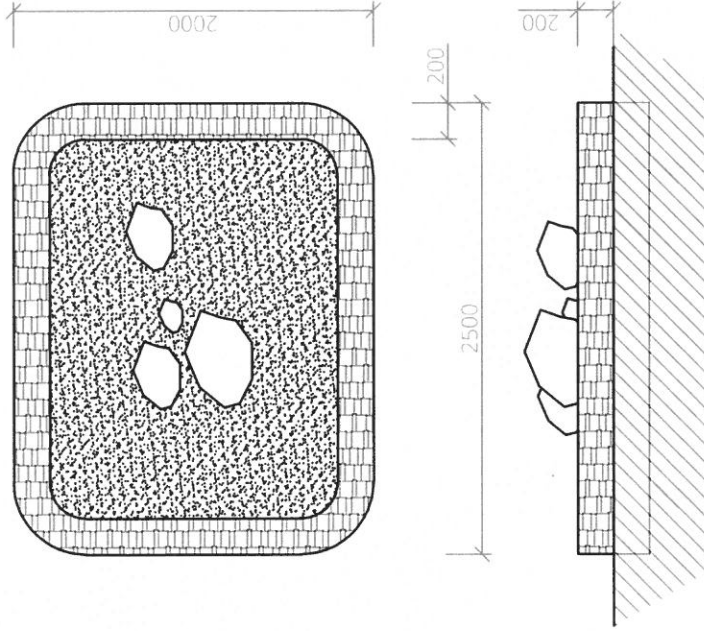
zahradní prvky

skalnatá horská krajina a její flóra / alpinum

použitý materiál

hlavní konstrukce:

kameny velké
drcené kamenivo 8/16



instalace

kamenná zídka:

výkop 2500 x 2000
vytvoření kamenné zídky ve tvaru
odbělníku
založení první řady kamenů do
štěrkového lože
min dvě horní řady kamenů svázaný
proti uvolnění

vnitřní prostor:

vyplněno hlínou a substrátem
substrát překryt černou geotextilií
zasypáno drceným kamenivem 4/8

výsadba:

dle osazovacího plánu

popisky

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

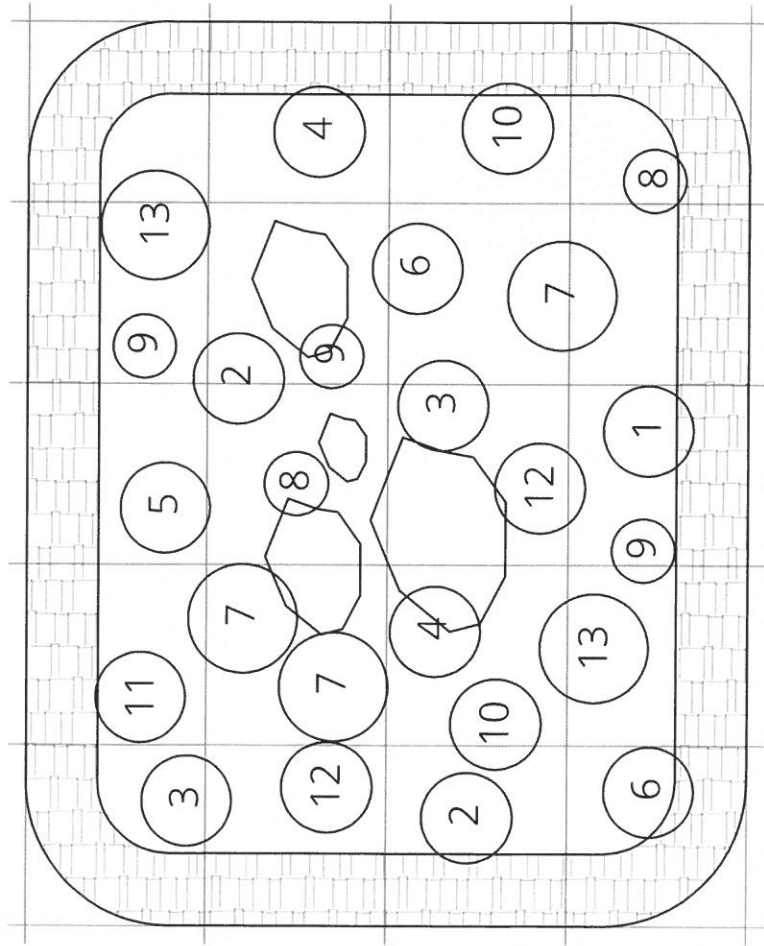
péče

ročně:

- kontrola uvolněných kamenů

zahravní prvky

skalnatá horská krajina a její flóra / alpinum / osazovací plán

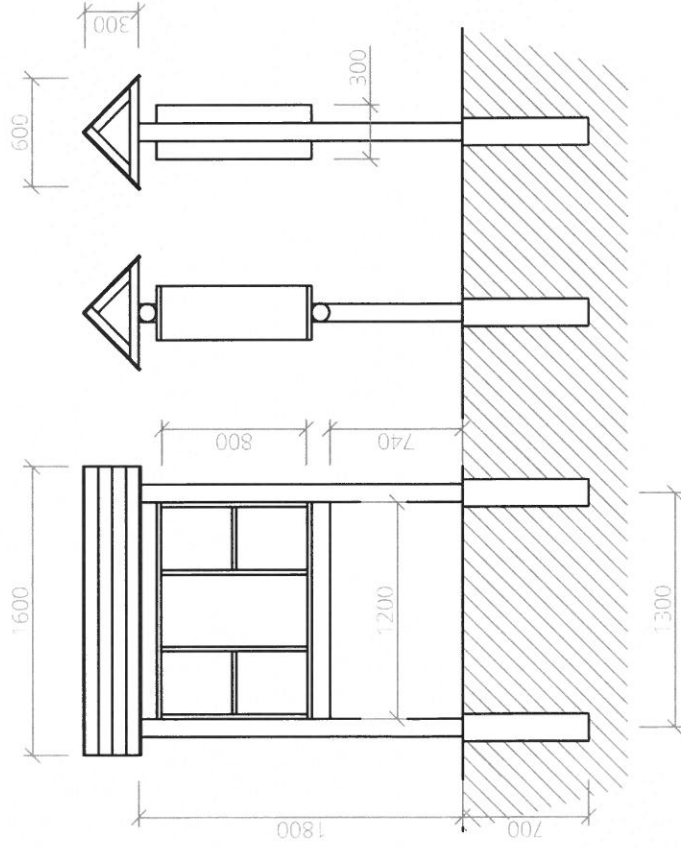


seznam rostlin

id	česky	latinsky	počet
1	Zběhovec plazivý	Ajuga reptans	1
2	Trávnička přímořská	Armeria maritima	2
3	Tařice skalní	Aurinia saxatilis	2
4	Zvonek karpatský	Campanula carpatica	2
5	Rožec plstnatý	Cerastium tomentosum	1
6	Hvozdík kropenatý	Dianthus deltoides	2
7	Kamzičník kavkazský	Doronicum orientale	3
8	Lomikámen vždyživý	Saxifraga paniculata	2
9	Netřesk hybridy	Sempervivum hybridum	3
10	Silenka bezlodyžná	Silene acaulis	2
11	Mateřídouška obecná	Thymus serpyllum	1
12	Plamenka šídlovitá	Phlox subulata	2
13	Rozrazil rozprostřený	Veronica prostrata	2
		celkem	25

zahravní prvky

hmyzí hotel



použitý materiál

hlavní konstrukce:

sítěcha:

kotvení:

výplň:

výplňový materiál:

informační panel:

kulatina $\varnothing 100$ / hranol 100×100
prkno hoblované 100×25
hranol 60×60

jechl otevřený U $50 \times 30 \times 3$
beton C16/20

konstrukce $1200 \times 800 \times 300$
4 x segment vyplněn vhodným
materiálem

sláma, dřevo, větve, duté cihly,
šišky

navrtná přírodní kulatina apod.
segmenty překryty pletivem,
oko max $\varnothing 25$

protikorozní úprava

prostřední segment
 400×800 , min 5 mm PVC,
UV tisk

instalace

výkop:

jechl otevřený U:

vrátové šrouby:

minimálně $\varnothing 150 \times 600$

zafrézován ze zadní strany sloupku tabule
min délka 500

2 ks min. M14 + pojistná matice

informační panel k tématu hmyzí hotel

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

péče

roční:

kontrola dotažení šroubů kotvení
doplňení výplně

zahradní prvky

expozice geologie / dřevěný informační panel

použitý materiál

hlavní konstrukce: kulatina $\varnothing 100$ / hranol 100×100
prkno hoblované 100×25
hranol 60×60

střecha: jekl otevřený U $50 \times 30 \times 3$
beton C16/20

kotvení: prkno hoblované smrk 100×25
líšta 15×20

výplň: 1200×800 , min 5 mm PVC,
UV tisk

informační panel:

instalace

výkop: minimálně $\varnothing 150 \times 600$

jelek otevřený U: zařezován ze zadní strany sloupku tabule
min délka 500

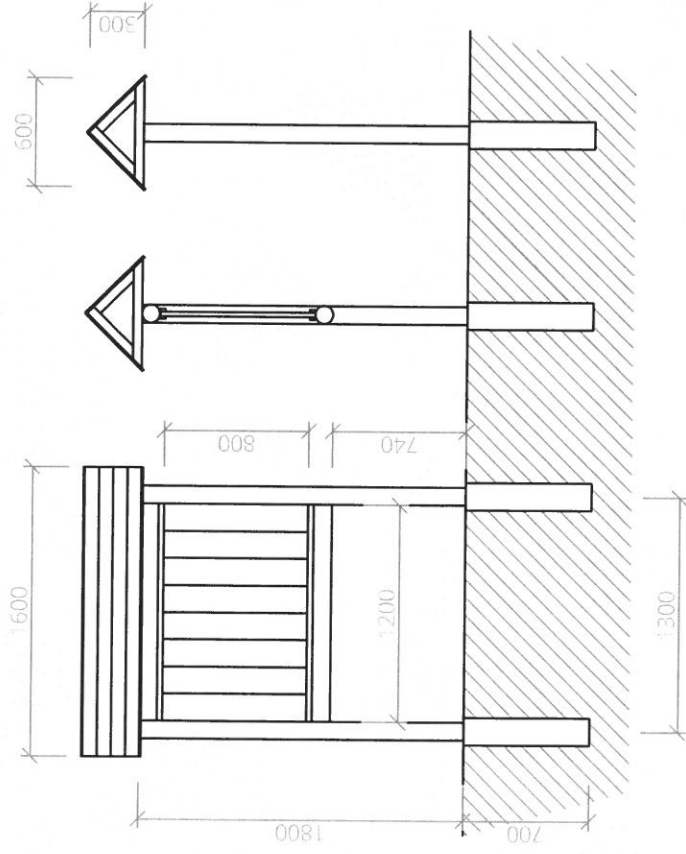
vrátové šrouby: 2 ks min. M14 + pojistná matice

péče

ročně: kontrola dotažení šroubů kotvení

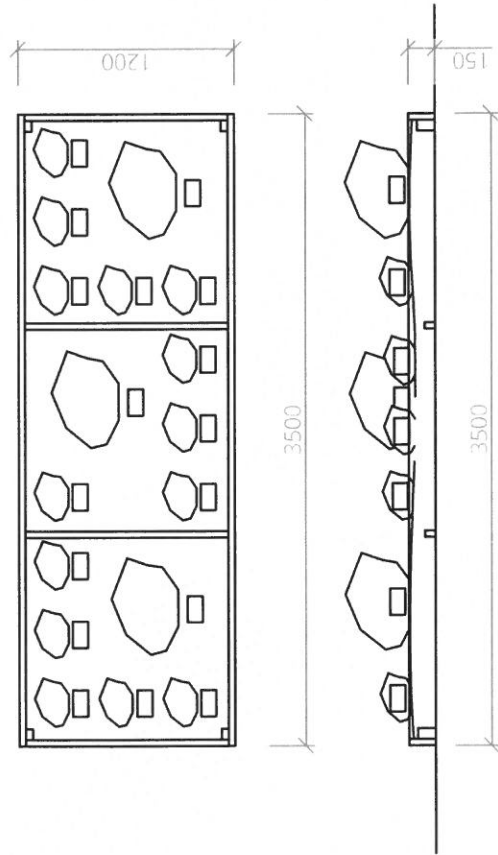
informační panel k tématu expozice geologie

popis vystavených hornin a nerostů, jejich složení, vlastnosti,
výskyt a použití
mapa oblasti z geologického hlediska
dodavatel před realizací zašle grafický návrh informačního
panelu



zahradní prvky

expozice geologie / expozice hornin



použitý materiál

hlavní konstrukce:

fošna 35 x 120
lať 60 x 40

výplň:

těžené kamenivo 16/22 - kačírek
mocnost vrstvy min. 80

sortiment kamenů

křemen, sádrovec, čedič, tuf, žula, amfibolit, mramor, rula, svor, břidlice, droba, pískovec, slepenec, černé uhlí, vápenec
velikost exponátů - cca \varnothing 200, min 4 horniny min \varnothing 350
popisky - min 5 mm PVC s názvy hornin

instalace

výkop:

minimálně 50 mm pod úroveň terén

geotextilie:

pod celou plochou expozice, min 200 g

péče

ročně:

kontrola dotažení šroubů kotvení

popis

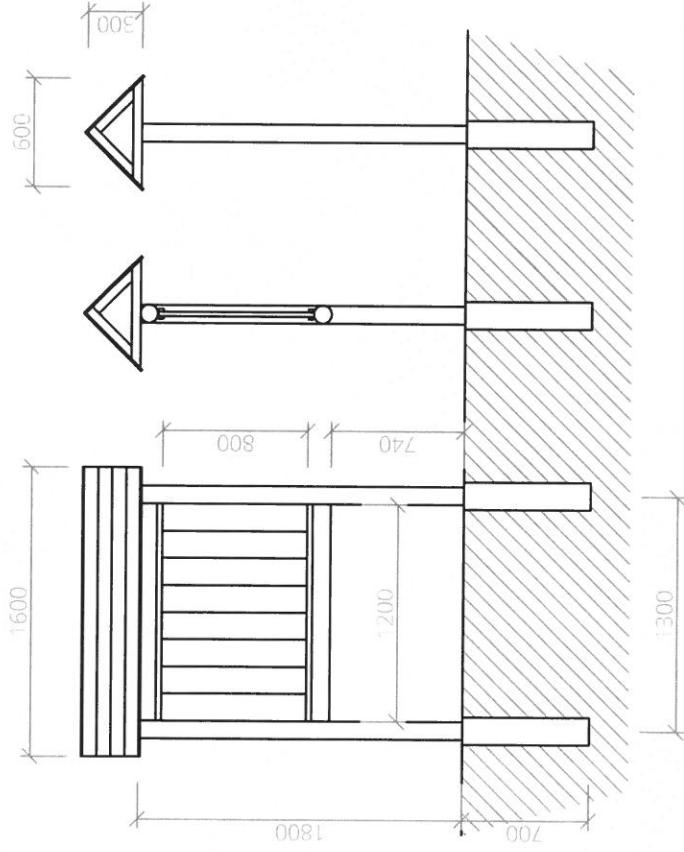
dřevěný rám vyztužen dvěma latěmi proti prohýbu, usazen 50 mm pod úroveň terénu

rám naplněn kačírkem, který tvoří vrstvu pro usazení exponátů hornin

exponáty opatřeny popiskem se jménem horniny a místem původu

zahradní prvky

motýlí louka / dřevěný informační panel



použitý materiál

hlavní konstrukce:

kulatina $\varnothing 100$ / hranol 100×100
prkno hoblované 100×25
hranol 60×60

sítěcha:

jelek otevřený U $50 \times 30 \times 3$
beton C16/20

kotvení:

prkno hoblované smrk 100×25
lišta 15×20

výplň:

1200×800 , min 5 mm PVC,
UV tisk

informační panel:

instalace

výkop:

minimálně $\varnothing 150 \times 600$

jelek otevřený U:

zafrézován ze zadní strany stojky tabule
min délka 500

vrátové šrouby:

2 ks min. M14 + pojistná matice

péče

ročně:

kontrola dotažení šroubů kotvení

informační panel k tématu motýlí louka

obrázky motýlů a rostlin vyskytujících se na loukách

dodavatel před realizací zašle grafický návrh informačního panelu

založení motýlí louky

odstranění stávajícího porostu

kultivace zeminy

vysetí speciálního osiva

péče

2 - 3 ročně seč

zahradní prvky

stopy zvěře - lesní zvěř / dřevěný informační panel

použitý materiál

hlavní konstrukce: kulatina Ø100 / hranol 100 x 100

střeška: prkno hoblované 100 x 25
hranol 60x60

kotvení: jekl otevřený U 50x30x3
beton C16/20

výplň: prkno hoblované 100 x 25
lišta 15 x 20

informační panel: 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

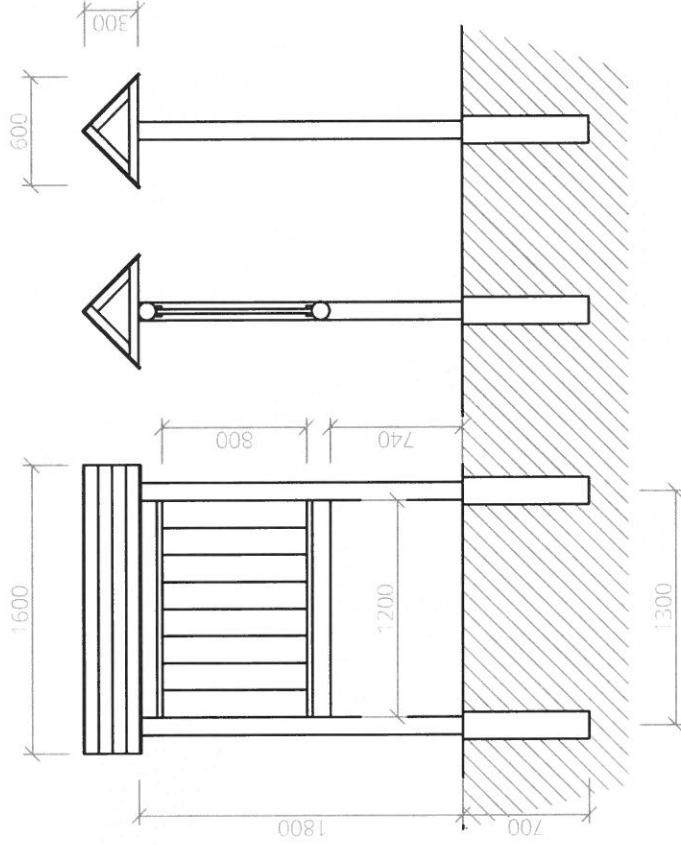
výkop: minimálně Ø 150 x 600

jekl otevřený U: zafrézován ze zadní strany sloupku tabule
min délka 500

vrátové šrouby: 2 ks min. M14 + pojistná matice

péče

ročně: kontrola dotažení šroubů kotvení



zahradní prvky

stopy zvěře - lesní zvěř

použitý materiál

konstrukce kulatina cca \varnothing 100
fošna 35 x 300

kotvení jekl 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

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

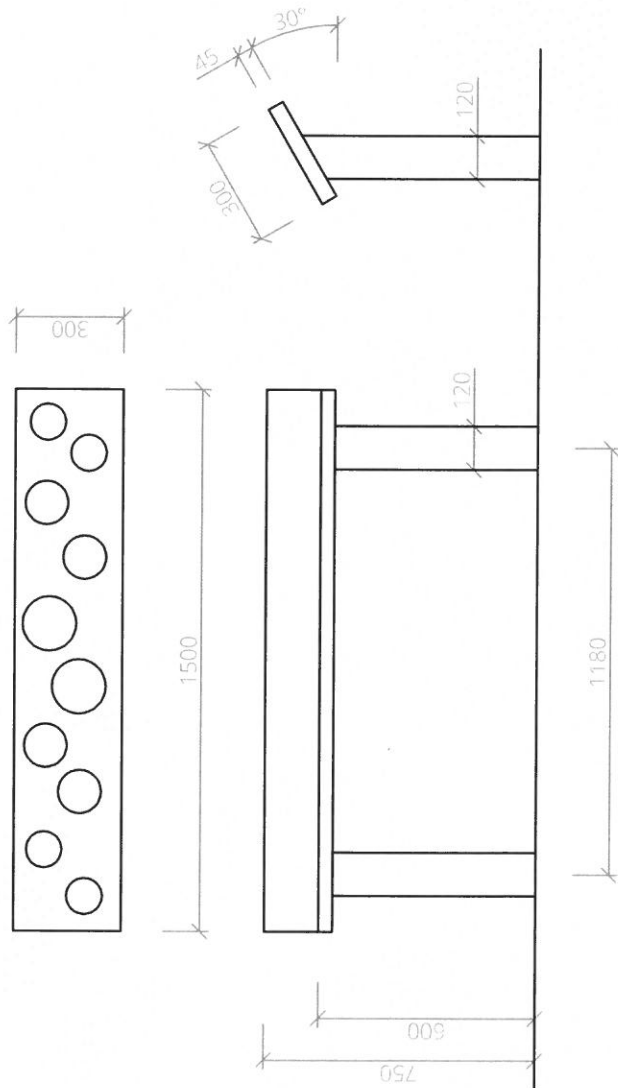
vrátové šrouby 2 ks min. m14 + pojistná matice

odlítky pevně ukotveny na fošnu

péče

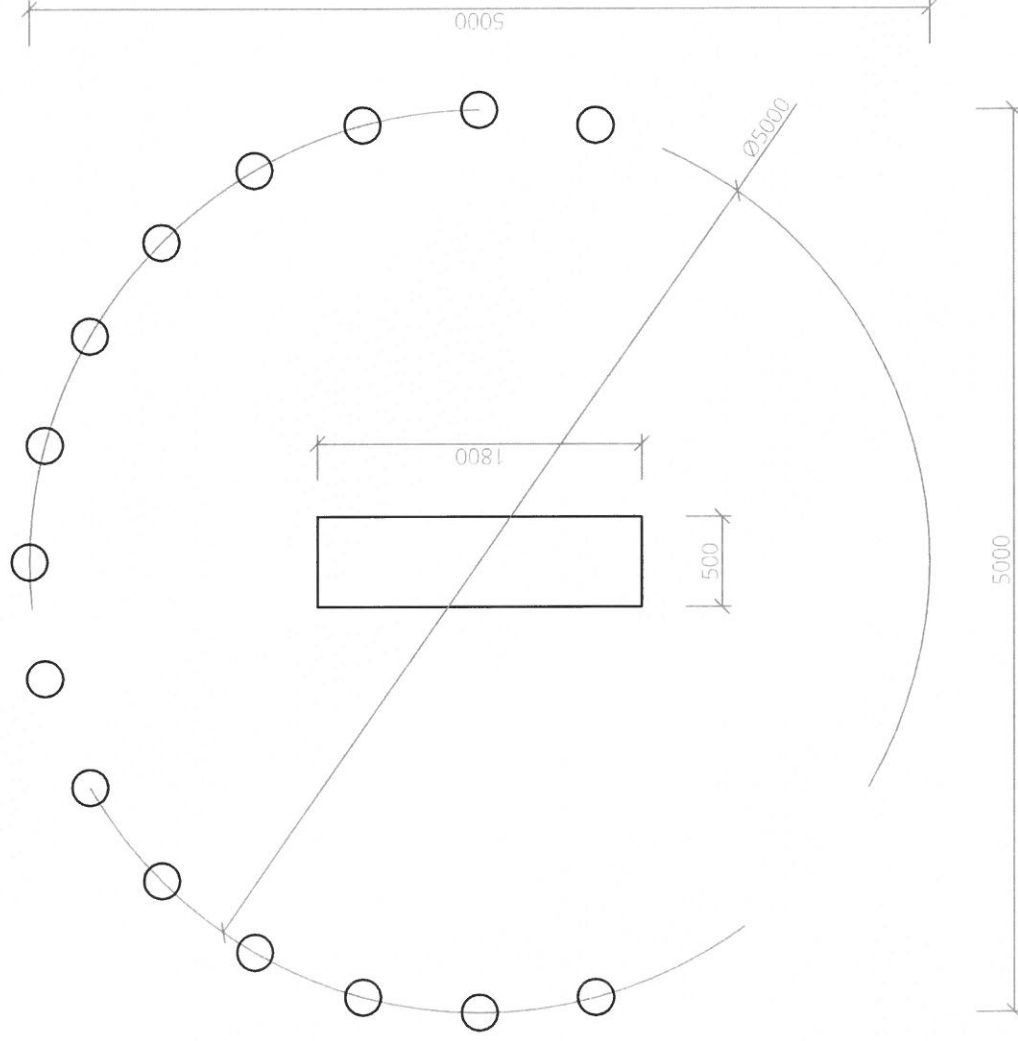
ročně kontrola dotažení šroubů kotvení

před použitím kontrola nezávadnosti konstrukce



zahradní prvky

Sluneční hodiny



použitý materiál

hlavní konstrukce:
kameny ploché
drcené kamenivo 8/16

instalace

uložení kamenů:
štrkované lože min 100
kameny uloženy na úrovní
terénu - nepřekáží při seči

popis

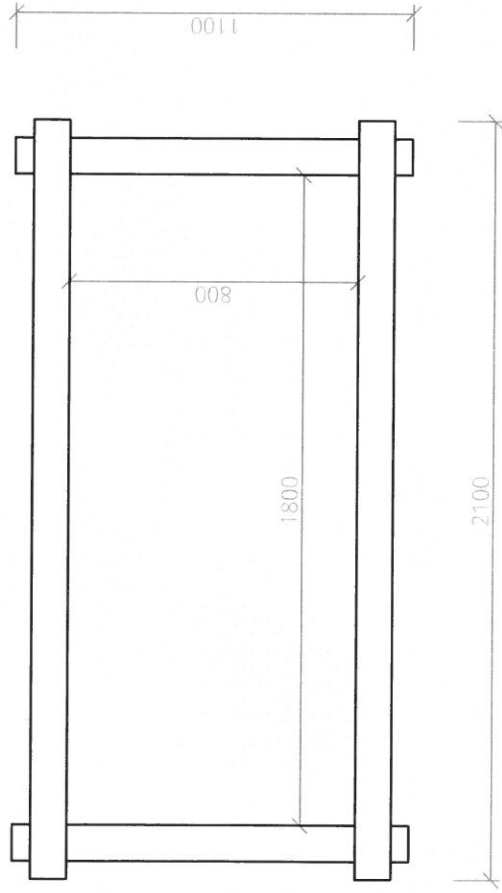
při instalaci je nutno dodržet správnou orientaci hodin
hlavní kámen je opatřen vypiskovanými značkami s čísly
měsíců pro přesnější určení času
okolní kameny označeny vypiskovanou číslicí

péče

před použitím: kontrola nezávadnosti konstrukce

zahradní prvky

Kompost



Použitý materiál

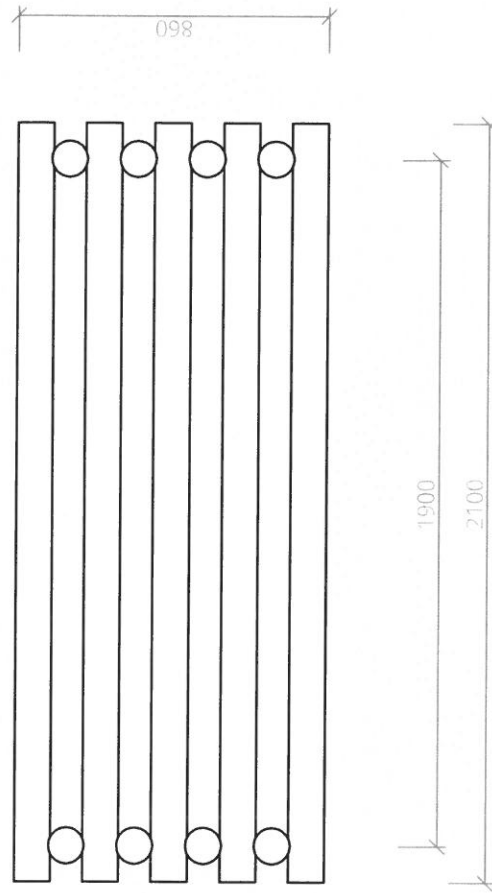
konstrukce kulatina \varnothing 80

instalace

volně stojící

péče

před použitím kontrola nezávadnosti konstrukce

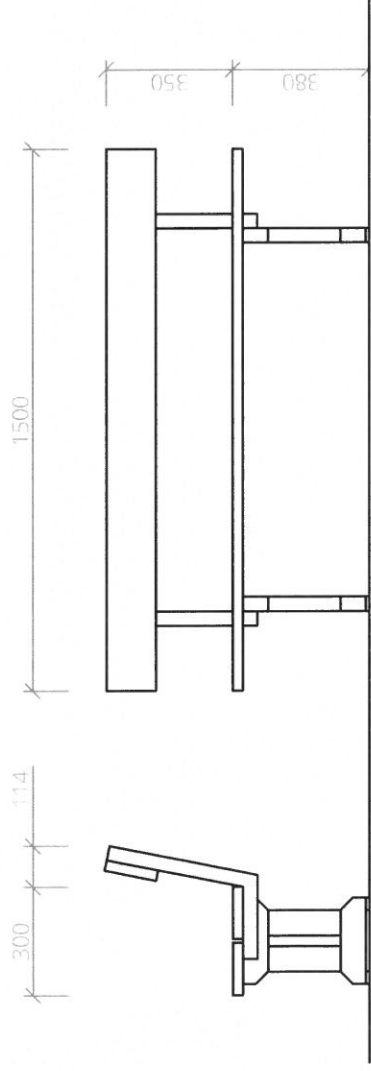


zahradní prvky

lavička

použitý materiál

hranol smrk 45 x 70
fošna smrk 28 x 145
kovová výztuha pro opěradlo



instalace

volně stojící

péče

před použitím: kontrola nezávadnosti konstrukce

výkaz použitého materiálu

lesní dendrofon a expozice dřeva			
dendrofon	1 ks	expozice motýlí louka	1 ks
expozice druhů dřeva	1 ks	motýlí louka	1 ks
dřevěný informační panel	1 ks	dřevěný informační panel	1 ks
škola stopování - lesní zvěř		kompost	1 ks
expozice stop lesní zvěře	1 ks	lavička	4 ks
dřevěný informační panel	1 ks	sluneční hodiny	1 ks
broukoviště		listnatý strom - javor	1 ks
expozice z mrtvého dřeva	1 ks	cedulky k rostlinám	45 ks
dřevěný informační panel	1 ks	drobný spojovací materiál	1 ks
expozice skalnaté horské krajiny a její flóry		hmyzí hotel	1 ks
alpinum	1 ks	travní semeno	3 kg
dřevěný informační panel	1 ks	mulč-štěpka, štěrky, sláma	25 m ²
kameny velké	12 t	zemní práce strojem	5 m ³
štěrk nebo kačirek	3 t	založení trávníku s modelací terénu	20 m ²
zemní práce ručně	4 m ³	obruba záhonu přírodní	15 bm
letnička	15 ks	zahradní nářadí a pracovní pomůcky	1 ks
trvalky	10 ks		
expozice léčivých a aromatických bylin			
spirála s bylinami	1 ks		
dřevěný informační panel	1 ks		
kameny velké	12 t		
štěrk nebo kačirek	3 t		
zemní práce ručně	4 m ³		
bylinka	20 ks		
geoexpozice			
expozice hornin	1 ks		
dřevěný informační panel	1 ks		

komentář k použitému materiálu

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

trávní semeno	3 kg
mulč-štěpka, štěrka, sláma	25 m ²
zemní práce strojem	5 m ³
založení trávníku s modelací terénu	20 m ²
obruba záhonu přírodní	15 bm

následující položka bude specifikována v příloze poptávkového řízení

zahradní nářadí a pracovní pomůcky 1 ks

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 zálivka (min 24 x ročně nebo dle aktuální potřeby) pleť (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.