

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená dle ust. § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník („občanský zákoník“)

„VÝSADBA KRAJINNÉ ZELENÉ MORAVSKÉ PRUSY“

mezi	
Název	VERDE VIDA s.r.o.
IČO	04000331
DIČ	CZ04000331
Adresa sídla	Lidická 700/19, 602 00 Brno
Právní forma	Společnost s ručením omezeným
Osoba oprávněná zastupovat objednatel	Ing. Pavel Kučera, jednatel
Zástupce ve věcech technických	Ing. Pavel Kučera, jednatel

dále jen **objednatel** – na straně jedné

a

Název	KAVYL spol. s r.o.
IČO	49375358
DIČ	CZ 499 75 368
Adresa sídla	Mohelno 563, 675 75 Mohelno
Právní forma	Společnost s ručením omezeným
Zápis v obchodním rejstříku	OR vedený KS v Brně, oddíl C, vložka 13954
Osoba oprávněná zastupovat zhotovitele	Il - jednatel
Zástupce ve věcech technických	
Bankovní spojení	KB a.s., Náměstí nad Oslavou
Číslo účtu	86-3602390257/0100

dále jen **zhotovitel** – na straně druhé

Číslo objednatel:

Číslo zhotovitele:

1. Předmět smlouvy

- 1.1. Předmětem smlouvy je provedení díla specifikovaného v čl. 2 této smlouvy.
- 1.2. Zhotovitel se zavazuje, že provede dílo v rozsahu, způsobem a jakosti dle čl. 2 této smlouvy svým jménem a na vlastní odpovědnost a objednatel se zavazuje k zaplacení ceny.
- 1.3. Zhotovitel prohlašuje, že se před podpisem této smlouvy důkladně seznámil se všemi objemnými předloženými doklady a podklady týkajícími se uvedeného díla, zejména s projektovým dokumentací a se staveništěm. Zhotovitel prohlašuje, že činí podlé této smlouvy provede za dohodnutou cenu a v dohodnuté lhůtě, dle cenové nabídky zpracované oceněním slepých rozpočtů (výkazu výměr) na předmět díla.

2. Předmět díla

- 2.1. Předmětem díla je výsadba zeleně v předmětných lokalitách a 3 letá následná péče a spojené práce – kosení, mulčování, atd., provedení dodávek služeb a prací souvisejících s realizací Projektu dle Položkového výkazu výměr, Projektové dokumentace, Závažných podmínek AOPK ČR, příslušných předpisů, technických norem a zadávací dokumentace k veřejné zakázce s názvem: „Výsadba krajinné zeleně Moravské Prusy“.
 - 2.2. Projekt je spolufinancován Evropskou unií v rámci Operačního programu Životní prostředí (dále jen „OPŽP“).
 - 2.3. Dílo bude provedeno v souladu s projektovou dokumentací „Výsadba krajinné zeleně Moravské Prusy“ [redacted] nabídkou zhotovitele podanou ve výběrovém řízení na veřejnou zakázku „Výsadba krajinné zeleně Moravské Prusy“, na základě jejíhož výsledku byla uzavřena tato smlouva o dílo, a v souladu se všemi podmínkami uvedenými v zadávací dokumentaci včetně vyjádření dotčených orgánů.
 - 2.4. Nedílnou součástí jako příloha je harmonogram provádění díla, ze kterého je patrné časové a finanční plnění prací po jednotlivých měsících. Volba formy harmonogramu provádění díla je na účastníkovi. Účastník musí předložit zvlášť časový harmonogram prací zvlášť finanční harmonogram prací. Harmonogram prací musí reflektovat termíny uvedené v kapitole č. 5.2 zadávací dokumentace.
 - 2.5. Součástí návrhu smlouvy jako příloha je položkový rozpočet (vyplněný výkaz výměr) s uvedením jednotkových cen a celkových cen. Účastník je povinen ocenit veškeré činnosti (položky) ve výkazu výměr jednotkovými cenami i celkovými cenami. Zadavatel nepřipouští ocenění položek částkou 0 Kč.
 - 2.6. Zhotovitel je povinen provést dílo v souladu s rozhodnutími a vyjádřeními státní správy a samosprávy, předpisy upravujícími provádění děl obdobného charakteru, ustanoveními této smlouvy a se svojí nabídkou podanou ve výběrovém řízení na veřejnou zakázku „Výsadba krajinné zeleně Moravské Prusy“.
 - 2.7. Místem plnění je katastrální území Moravské Prusy - blíže specifikováno projektovou dokumentací, která byla nedílnou součástí zadávací dokumentace k výběrovému řízení.
- ### 3. Doba plnění
- 3.1. Zhotovitel se zavazuje ukončit realizaci výsadby do 31.12.2016 (doplní účastník), nejpozději však do 31.12.2018. Následná péče bude dokončena do tří let od ukončení výsadby, tedy do 31.12.2021 (doplní účastník), nejpozději však do 31.12.2021.
 - 3.2. Protokolární předání staveniště proběhne na základě výzvy objednatel k zahájení realizace, a to do jednoho týdne od výzvy.

- 3.3. Protokolární předání díla proběhne nejpozději do týdne od výzvy zhotovitele k předání a převzetí díla.
- 3.4. Přání díla bude prováděno podle předem navzájem odsouhlaseného harmonogramu prací, který tvoří přílohu této smlouvy.
- 3.5. Dřívější přání je možné po vzájemné dohodě smluvních stran.
- 4. Cena díla**
- 4.1. Smluvní strany se dohodly na tom, že celková cena bez DPH za provedení dodávek, služeb a prací souvisejících s realizací Projektu dle Položkového výkazu výměr, Projektové dokumentace, Závažných podmínek AOPK ČR, příslušných předpisů, technických norem a zadávací dokumentace k veřejné zakázce s názvem: „Výsadba krajinné zeleně Moravské Prusy“ specifikované v kapitole 5. zadávací dokumentace k veřejné zakázce s názvem: „Výsadba krajinné zeleně Moravské Prusy“ čítn: 6 372 379,- Kč (slovy: šestmiliondřístasedesátvšeststatisátasedmdesátdevět korun českých). K ceně bude připočítána DPH v sazbě aktuální den ukončení zdanitelného přání.
- 4.2. Cena celkem s DPH ve výši ke dni uzavření smlouvy čítn: 7 710 579,- Kč (slovy: sedmimiliondřístasedesátvšeststatisátasedmdesátdevět korun českých), DPH samostatně čítn 1 338 200,- Kč (slovy: jedemimiliondřístatisátosedmísti a dvě stě korun českých).
- 4.3. Smluvní cena uvedená výše je cenou pevnou, maximální a nepřekročitelnou, a to za dodávek, práce a služby provedené v rozsahu a kvalitě dle závažných podmínek pro jejíž provedení dle této Smlouvy a současně provedené v čas přání dle této Smlouvy. Cena obsahuje veškeré náklady zhotovitele na řádné provedení dodávek, prací a služeb včetně veškerých veřejných nákladů a přírůžného zisku.
- 4.4. Sledovanou cenu lze měnit pouze a výjimečně formou písemných, vzájemně číslovaných dodatků, a to pouze z důvodů uvedených v této Smlouvě. Výše celkové ceny lze přikročit v případě změny zákonné sazby DPH.
- 5. Platební podmínky**
- 5.1. Platby budou probíhat na základě vystavené faktury – danového dokladu. Veškeré účetně doklady musí obsahovat náležitosti danového dokladu. V případě, že účetní doklady nebudou obsahovat požadované náležitosti, je zadávatel oprávněn je vrátit zpět k doplnění. Ihned spjatosti počne běžet znovu od doručení řádně opraveného dokladu.
- 5.2. Spjatnost faktur (danových dokladů) čítn 30 kalendářních dnů od data doručení řádného danového dokladu objednateli, platby budou probíhat bankovním převodem.
- 5.3. Faktura, která bude současně danovým dokladem, bude zasílána objednateli na adresu Ing. Pavel Kůčera, Pražská 136, 624 00 Brno nebo elektronicky na e-mailovou adresu pavel.kucer@seznam.cz.
- 5.4. Vytvářeny dodavatel je povinen oznámit danové doklady (faktury) tekem: „Tento doklad je hrazen v rámci projektu „Výsadba zeleně Moravské Prusy“, registrační číslo: CZ.054.27/0.0/0.1/7_059/0006075“.
- 5.5. Platby budou probíhat následovně: Zhotovitel bude vystavovat a objednatel bude hradit faktury za práce a dodávky provedené v uplynulém měsíci – měsíční fakturace. Podkladem k vystavení faktury – danového dokladu – je soupis skutečně provedených prací v uplynulém kalendářním měsíci vystavovaný zhotovitelem a potvrzený objednatelem.

- 6.1. **6. Staveniště**
- 6.1. O předání místa přání bude vyhotoven zápis, ve kterém bude zhotovitelem potvrzeno předání a převzetí místa přání – protokol o předání a převzetí místa přání.
- 7. Provádění díla**
- 7.1. Objednatel je oprávněn kontrolovat realizaci svými pověřenými zástupci. Zjistí-li objednatel, že zhotovitel provádí dílo v rozporu se smlouvou, je zhotovitel povinen na písemnou žádost objednatel v přiměřené době odstranit všechny nedostatky.
- 7.2. Zhotovitel provede realizaci a své nebezpečí a na svůj náklad.
- 7.3. Zhotovitel je oprávněn za účelem zajištění realizace veřejné zakázky poskytnout dodávky prostřednictvím svých poddávatelů. Zhotovitel je povinen zajistit, aby se na realizaci veřejné zakázky podíleli poddávatelé, jejichž prostřednictvím poskytoval kvalifikaci v zadávacím řízení. V případě, že by zhotovitel hodlal provést změnu v osobě poddávatele, prostřednictvím kterého zhotovitel poskytoval v zadávacím řízení kvalifikaci, je zhotovitel povinen postoupit dle zákona č.134/2016 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění (dále jen zákon), tj. nový poddávatel musí splňovat výše kvalifikační předpoklady jako poddávatel původní.
- 8. Převzetí díla**
- 8.1. Dílo se pokládá za spjatné dnem dokončení funkčního díla dle podmínek této smlouvy a podpisem protokolu o předání a převzetí díla bez vad a nedodatků.
- 8.2. Smluvní strany se zavazují o předání a převzetí díla vyhotovit zápis.
- 8.3. Objednatel neprevzeme dílo, které vykazuje vady a nedostatky, které samy o sobě či ve spojení s jinými brání plněnímu a bezpečnému užívání díla.
- 9. Záruční podmínky**
- 9.1. Zhotovitel poskytuje objednateli záruku v délce 24 měsíců ode dne ukončení celkové realizace. Záruka zahrnuje mimo jiné i výměnu veškerých utrynutých rostlin, keřů a dřevin výjma uhynutí způsobené vyšší mocí, např. úder blesku.
- 9.2. Zhotovitel je povinen garantovat smluvenou kvalitu a jacoš provedení díla po celou dobu záruky. Oprávněné vady odstraní bezplatně do 30 dnů od doručení reklamace zhotovitelem, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak. Zhotovitel je povinen odpovědět do 15 dnů po obdržení reklamace o uznání reklamace z řádu vady, kvality a jacoš díla. V případě, že zhotovitel neuzná reklamaci a objednatel nemá dostatečně odborné znalosti, aby neuznával reklamace posoudil, objednatel zadá vypracování souhrnné znaleckého posudku. Úhradu posudku bude požadovaná po straně, která důvody k reklamaci zapříčinila. Reklamaci lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty. Reklamace odeslané objednatelem prostřednictvím dížele poštovní licence v posledním den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou.

10. Odpovědnost za škodu

10.1. Zhotovitel prohlašuje, že ke dni podpisu této smlouvy má sjednané a po celou dobu účinnosti této smlouvy bude udržovat na své náklady následující pojistné krytí:

Všobecné pojištění odpovědnosti za škodu vzniklou na živouš, zdraví nebo na movitém a nemovitém majetku Objednatel nebo třetích osob, které může vzniknout při provádění dodávek, prací a služeb nebo v souvislosti a s prováděním dodávek, prací a služeb dle této smlouvy; a to v úhrmné výši pojistného plnění ve výši min. 6 700 000,- Kč. Na žádost Objednatel je Zhotovitel povinen kdykoli v průběhu trvání této smlouvy předložit kopie aktuální pojistné smlouvy.

11. Sankce

11.1. V případě prodlení se zahájením realizace v termínu dle odstavce 5.2 zadávací dokumentace k veřejné zakázce s názvem: „Výsadbba krajinné zelené Moravské Prusy“ je zhotovitel povinen uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši 5 000,- Kč za každý započatý den prodlení.

11.2. V případě prodlení s dokončením a předáním díla je zhotovitel povinen uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý započatý den prodlení.

11.3. V případě, že zhotovitel neodpoví do 15 dnů od obdržení reklamace o uznání reklamace z titulu vady, kvality a jakosti díla nebo v případě, že neodstraní reklamované vady ve lhůtě 30 kalendářních dnů, případně do data, které vzejde z dohody mezi objednatel a zhotovitelem, je zhotovitel povinen uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý i započatý den prodlení.

11.4. Jestliže zhotovitel neodstraní vady v termínu sjednaném v této smlouvě, může objednatel zjistit odstranění vad třetími osobami. Zhotovitel je v tom případě povinen objednateli nahradit náklady spojené s odstraněním vad od 15 dnů od doručení vyúčtování zhotoviteli. Povinnost zhotovitele zaplatit objednateli smluvní pokutu tím není dotčena. Odstranění vad prostřednictvím této třetí osoby nevzniká odpovědnost zhotovitele za škody způsobené v souvislosti s vadou.

11.5. Pokud zhotovitel bude provádět dílo v rozporu s touto Smlouvou nebo projektovou dokumentací a nezjedná nápravu, ačkoli byl zhotovitel na toto své chování nebo porušování povinností objednatel píšerně upozorněn a vyzván ke zjednatí nápravy, je zhotovitel povinen uhradit ve prospěch objednatel smluvní pokutu ve výši 0,1% ze sjednané ceny za každý den prodlení za každé porušení povinností.

11.6. Výška výsadbbového materiálu – stromy výjma druhu Javor mlč je 121 + cm, výška výsadbbového materiálu stromy – Javor mlč je v rozmezí 81-120 cm. Výška výsadbbového materiálu – keře- je v rozmezí 80/100 cm. Pokud zhotovitel bude provádět dílo – výsadbba v rozporu s body 7.35 a 7.36 zadávací dokumentace k veřejné zakázce s názvem „Výsadbba krajinné zelené Moravské Prusy“ a nezjedná nápravu, ačkoli byl zhotovitel na toto své chování nebo porušování povinností objednatel píšerně upozorněn a vyzván ke zjednatí nápravy, je zhotovitel povinen uhradit ve prospěch objednatel smluvní pokutu ve výši 0,1 % ze sjednané ceny za každý den prodlení za každé porušení povinností.

11.7. V případě prodlení objednatel s úhradou faktury má zhotovitel právo účtovat úrok z prodlení ve výši 0,05% z dlužné částky bez DPH za každý den prodlení.

11.8. V případě, že objednatel nebude ze strany poskytovatele dotace z programu Operačního programu Životní prostředí poskytnuto plnění na základě přiznané dotace nebo bude její výše krácena z důvodu pochybení na straně zhotovitele, zavazuje se zhotovitel k úhradě smluvní

pokuty ve výši rovnající se částce, o kterou došlo ke snížení plnění ze strany poskytovatele dotace z programu Operačního programu Životní prostředí věci objednateli.

12. Odstoupení od smlouvy

12.1. Smluvní strany mohou odstoupit od smlouvy za podmínek uvedených v § 2001 a násl. občanského zákoníku v případě porušení smlouvy podstatným způsobem druhou smluvní stranou.

13. Závěrečná ustanovení

13.1. Smlouva podléhá právu ČR.

13.2. Závazná jsou pouze písemná ujednání. Jakékoliv ústní vedlejší dohody jsou neplatné.

13.3. Zhotovitel je povinen na žádost objednatel či příslušného kontrolního orgánu poskytnout jako osoba povinná součinnost při výkonu finanční kontroly (viz §2 písm. e) zákona č. 320/2011 Sb., o finanční kontrole. Tuto povinnost je zhotovitel povinen přenést i na své poddávatele.

13.4. Zhotovitel je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací předmětu plnění této veřejné zakázky včetně účetních dokladů minimálně po dobu 10 let, a pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, pak se použije tato lhůta.

13.5. Dle § 219 odst. 1 ZZVZ, je Objednatel povinen uveřejnit na svém profilu smlouvu uzavřenou na veřejnou zakázku včetně všech jejích změn a dodatků, přičemž profilem Objednatel se ve smyslu § 28 písm. j) ZZVZ rozumí elektronický nástroj, prostřednictvím kterého Objednatel podle tohoto zákona uveřejňuje informace a dokumenty ke svým veřejným zakázkám způsobem, který umožňuje neomezený a přímý dálkový přístup a jehož internetová adresa je uveřejněna ve Věstníku veřejných zakázek; požadavky na náležitosti profilu Objednatel stanoví prováděcí předpis. Dále dle § 219 odst. 3 ZZVZ je Objednatel povinen uveřejnit na svém profilu vyšší skutečné uhrazené cena za plnění veřejné zakázky. Zhotovitel s výše uvedeným souhlasí.

13.6. Obchodní a platební podmínky v kapitole 7. zadávací dokumentace na zakázku „Výsadbba krajinné zelené Moravské Prusy“ jsou v plném rozsahu součástí této smlouvy a jsou pro zhotovitele závazné. Pokud obchodní a platební podmínky stanoví něco jiného než jiné ustanovení této smlouvy, použijí se obchodní a platební podmínky.

13.7. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

13.8. Tato smlouva je vyhotovena v elektronické verzi a podepsána elektronickými podpisy, kde obě smluvní strany mají ke smlouvě přístup a mohou požadovat výšsky tohoto dokumentu dle svých potřeb.

13.9. Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu o dílo řádně přečetly, s jejím obsahem souhlasí, že tato je projevem jejich úpinné, učitě, svobodné a vážné vůle, že ji neuzavřely v tísni za jednostranně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho níže připojí své podpisy.

13.10. Nedílnou součástí této smlouvy jsou přílohy:

Příloha č.1: Nabídkový rozpočet zhotovitel ze dne 8. 10. 2018 (doplni uchažec)

Příloha č.2: Projektová dokumentace k veřejné zakázce s názvem: „Výsadbba krajinné zelené Moravské Prusy“

Příloha č. 3: Věcný a časový harmonogram plnění předmětu veřejné zakázky (doplňň uchazeč)

Příloha č. 4: Seznam poddodavatelů (doplňň uchazeč)

V Brně dne _____

V Mohelně dne _____

13 - 12 - 2018

Ing. Pavel Kubera

Digitálně podepsal

Datum: 2018.12.17
11:45:44 +01'00'

Digitálně podepsal

Datum: 2018.12.13
21:04:57 +01'00'

Krycí list rozpočtu

Název stavby:	MORAVSKÉ PRUSY - VÝSADBA ZELENÉ	Objednatel:	VERDE VIDA s.r.o.	IČ/DIČ:	
Druh stavby:	SO - výsadba veřejně zelené	Projektant:		IČ/DIČ:	
Lokalita:	MORAVSKÉ PRUSY	Zhotovitel:		IČ/DIČ:	
Začátek výsadby:		Konec výsadby:	31.12.2018	Položek:	33
JKSO:		Zpracoval:		Datum:	

Rozpočtové náklady v Kč

A	Základní rozpočtové náklady	B	Doplňkové náklady	C	Náklady na umístění stavby (NUS)
HSV	Dodávky 557 172,46	Práce přesčas 0,00	Zřízení staveniště 0,00		
	Montáž 4 019 412,54	Bez pevné podl. 0,00	Místostav. doprava 0,00		
PSV	Dodávky 0,00	Kulturní památka 0,00	Uzemní vlivy 0,00		
	Montáž 0,00		Provozní vlivy 0,00		
"M"	Dodávky 0,00		Ostatní 0,00		
	Montáž 0,00		NUS z rozpočtu 0,00		
	Ostatní materiál 1 662 981,00				
	Přesun hmot a sutí 132 813,00				
	ZRN celkem 6 372 379,00	DN celkem 0,00	NUS celkem 0,00		
		DN celkem z obj. 0,00	NUS celkem z obj. 0,00		
			ORN celkem 0,00		
			ORN celkem z obj. 0,00		

Základ: 0%	0,00	DPH: 16%	0,00	Celkem bez DPH	6 372 379,00
Základ: 15%	0,00	DPH: 21%	1 338 199,59	Celkem včetně DPH	7 710 578,59
Základ: 21%	6 372 379,00				

Projektant	Objednatel	Zhotovitel
Datum, razítko a podpis	Datum, razítko a podpis	Datum, razítko a podpis

Poznámka:

Digitálně podepsal
Datum: 2018.12.13
21:03:56 +01'00'

Výsadba zeleně Moravské Prusy

okres Vyškov

NAZEV AKCE

Výsadba zeleně Moravské Prusy
okres Vyškov

MÍSTO

Moravské Prusy, k.ú. Moravské Prusy [734012]
parc. č. 3806
parc. č. 3862
parc. č. 3946
parc. č. 4393

ŽADATEL

Ing. Pavel Kučera, VEDRE VIDA s.r.o.
I.Č.O. 04000331

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]

SPOLUPRÁCE

[REDAKCE]
[REDAKCE]

DATUM

08. | 2017

DATUM SPLNĚNÍ

do 31.12 | 2018

Obsah

lokality zájmového území 4

Výsadba zeleně Moravské Prusy

fotodokumentace zájmových území	5
charakteristika zájmového území	6
popis projektu	8

Přílohy:

- stavební rozpočet
- osazovací plán parcely č. 3806
- osazovací plán parcely č. 3862
- osazovací plán parcely č. 3946
- osazovací plán parcely č. 4393

ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ MORAVSKÉ PRUSY | OKRES VYŠKOV

Lokalita zájmového území

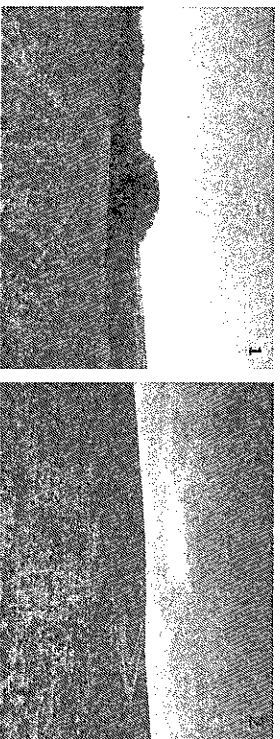
název kraj: Jihoomoravský
název okres: Vyškov
název vesnice: Moravské Prusy (část obce Prusy-Boštkůvky)
PSČ: 682 01

mapa lokalit zájmových území



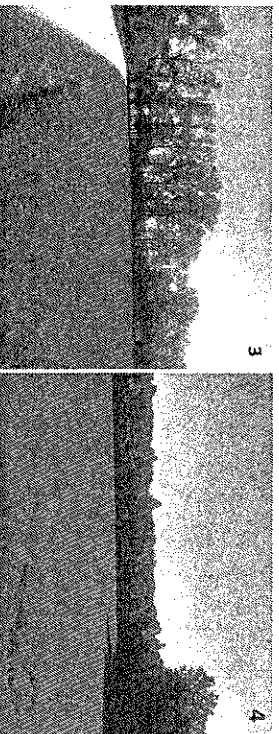
200 m





1 | parcela č. 3806 o výměře 10694 m²

2 | parcela č. 3862 o výměře 8000 m²



3 | parcela č. 3946 o výměře 22751 m²

4 | parcela č. 4393 o výměře 4500 m²

širší vztahy zájmových území

- 1 | parcela č. 3806 - kolem celé parcely se nachází pouze orná půda intenzivně využíváná, přibližně 30m východně od parcely se nachází remízek, na který nová výsadba přirozeně navazuje, parcela se nachází ve svahu
- 2 | parcela č. 3862 - kolem celé parcely se nachází pouze orná půda intenzivně využíváná, parcela se nachází ve svahu
- 3 | parcela č. 3946 - parcela se nachází nejbliže vesnici, severně od parcely se nachází liniový prvek zeleně | větrolem, východně přivážní zahrada v podobě ovocného sadu, zbytek okolí kolem parcely zaujímá orná půda intenzivně využíváná
- 4 | parcela č. 4393 - parcela se nachází na okraji katastrálního území obce Mochovské Prusy, na její východní a jižní straně se nachází listnatý, převážně habrový, les, dále její západní a severní stranu zaujímá opět orná půda intenzivně využíváná

Potencionální přirozená vegetace

Na základě potencionální přirozené vegetace byl určen typ dubohabřina.

Podle katalogu biotopů se zde nachází karpatské dubohabřiny s diagnostickými druhy jako je dub zimní - *Quercus petraea*, habr obecný - *Carpinus betulus*, z keřů liska obecná - *Corylus avellana*, hloh obecný - *Crataegus laevigata*. Všechny tyto podstatné informace sloužily jako základ pro návrh použitých druhů zeleně.

ÚSES

Na území se nenachází žádná jednotka územního systému ekologické stability.

Biologické hodnocení

Na všech zájmových území se dnes nachází orná půda intenzivně obdělávaná. Na území se nenachází žádný chráněný druh flory ani fauny. Nejedná o chráněné a vzácné území.

Inventarizace zeleně

Vzhledem k tomu, že se na zájmových území nachází pouze orná půda intenzivně obhospodávaná, téma inventarizace zeleně je nepředmětová. Na všech zájmových území se dnes nenachází žádná zeleně, proto nebyla inventarizace zeleně provedena.

Popis a posouzení stávajícího stavu lokality

Díky tomu, že dnešní stav zájmových území představuje intenzivně využívanou ornou půdu, je zřejmé, že se zde nenachází nic vzácného z hlediska biologického a ekologického. Jsou zde pěstovány monokultury zemědělských plodin. Takle monokultura zaujímá širokou rozlehlou plochu, kterou je naopak málo oddělit krajinnými vegetačními prvky, které zvýší ekologickou stabilitu dané lokality.

Zdůvodnění potřeby realizace opatření

Díky monokulturálnímu výskytu zemědělské plochy je zapotřebí zaměřit se na její harmonické zmenšení v přirozeném krajinném měřítku pomocí vegetačních prvků, dále přirozené zadržování vody v krajině, zlepšení biodiverzity v krajině. Krajinného rázu a ekologické stability v krajině, nabídnout potravu a přírodní úkryt pro zvěř, a v neposlední řadě zabránit půdní erozi, splachu hnojiv a chemických prostředků na ochranu rostlin.

Posouzení a popis možných negativních vlivů v průběhu realizace opatření na přírodu a krajinu

Realizace projektu v sobě nepřináší žádné negativní vlivy na přírodu a krajinu.

Významný krajinný prvek

Území se nenachází v žádné lokalitě v rámci významného krajinného prvku z důvodu, že se jedná o omou půdu. Nejedná se o zvláště chráněné území, ani o lokalitu soustavy Natura 2000.

Inženýrské sítě

Na parcelách neprochází žádné inženýrské sítě. Parcely se budto nachází na poli – orné půdě, anebo na okraji lesa (viz. mapa lokalit zájmových území, str. 4). Podle aktuálního územního plánu nejsou zaevidovány žádné inženýrské sítě na zájmových plochách.

Cílem výsadby je pracovat s původními dřevinami a navrátit je zpátky do krajiny. Jedná se o listnaté stromy a keře, které tvoří důležitou a rozmanitou složku v krajině. Dále byl kladen důraz na zabránění vodní erozi, proto výsadba kopíruje vrstevnice svažitého terénu, aby zabránila nežádoucímu odtoku dešťové vody (v případě území č. 1, č. 2). Výběr keřů byl zvolen tak, aby nejen nabízel úkryt pro zvířata a zpestřil stávající jednotvárnost zemědělské orné půdy, ale nabídl i jejich potenčníální potravu. Výběr keřů je lákavý i pro jejich estetický květuoci aspekt. Obecným konceptem bylo v území zvolit kosterní, dominantní dřeviny, dále méně vzrůstné a na okraj keřová patra.

Projekt Výsadba zeleně Moravské Prusy je realizován na pozemcích s parcelním číslem 3806 o výměře 10694 m², 3862 o výměře 8000 m², 3946 o výměře 22751 m² a 4393 o výměře 4500 m², které jsou v současnosti využívány jako orná půda. Větší část pozemků se nachází ve svahu a díky tomu zde dochází k půdní erozi, splachu hnojiv a chemických prostředků na ochranu rostlin.

Návrh krajinných prvků bude jednoznačným přínosem pro zvěř, pro jejich bezpečná obydlí i potravu. Skupiny stromů i keřů obohatí jednotvárnost orné půdy. Návrh zeleně zlepši vodní podmínky v okolí. Tím že vodu v okolí zadří a ponechá, zamezí tím vodní erozi. Vedle těchto praktických věcí návrh přinese i estetický význam pro krajinu a krajinný ráz.

Jaký problém projekt řeší?

Projekt se zabývá čtyřmi lokalitami v krajině, na kterých se nachází monokultura orné půdy. Projekt řeší problémy jako je vodní eroze v krajině, snížení krajinného rázu a ekologické stability krajiny, neharmonické měřítko v krajině, nedostatečný výskyt zeleně, jak pro zvěř, tak i pro biodiverzitu krajiny, a díky svažitému terénu i splach hnojiv.

Jaké jsou příčiny problému?

Projekt řeší problémy v návaznosti na stávající rozlehlé monokultury orné půdy. Projekt řeší problém vodní eroze. Další problém, který zde souvisí se zemědělskou činností v lokalitě, je splachování průmyslových hnojiv do okolí krajiny. Dále nedostatečný výskyt vegetačních prvků, což souvisí se snížením ekologické stability krajiny, biodiverzity v krajině, výskyt zvěře a krajinný ráz.

Vzhledem k zemědělské činnosti se na pozemcích nenachází žádná trvalá zeleň. Nachází se zde orná půda a tedy minimu možností úkrytů pro živočichy.

Cíl projektu

Popis projektu

Anotace projektu

Výsadba zeleně Moravské Prusy

Clem projektu je vrátit do prostředí původní dřeviny a keře, zvýšit ekologickou stabilitu daného prostředí, úživnost, hnilzíni a úkrytové možnosti pro ptáctvo a zvěř. Zabránit půdní erozi u svazitých pozemků a s tím spojeného splachu přírmyslových hnojiv a pesticidů. Snížit velké plochy zemědělských monokultur a v nemalé míře přispět k zadržení vody v krajině.

Jaká změna/ly je/jsou v důsledku projektu očekávány?

Přímosem projektu je ochrana půdního fondu před erozí, zvýšení ekologické stability prostředí, návrat původních rostlinných druhů do zemědělské krajiny, zvýšení hnilzíni a úkrytových možností pro živočichy v dané oblasti, zadrženi vody v krajině.

Realizaci projektu vzniknou nové krajinné prvky. Na pozemcích, kde se v současné době nachází orná půda, budou vysazeny listnaté stromy a keře. Výsadbu stromového a keřového patra a osetím pozemku jeřebetavní směsí dojde ke snížení eroze v lokalitě a ke snížení splachování přírmyslových hnojiv. Předemtné pozemky se stanou více úživné pro zvěř. V rozšířeném pásu zeleně se v různých částech zvýší možnost zahřzdění ptáctva, bude vytvořen vhodný úkryt pro živočichy. Vzniknou nové krajinné prvky důležitě pro migraci živočichů. Výsadba zajistí estetický a bohatý charakter krajinného rázu.

Krajinné prvky také přispějí k omezení škod páchaných zvěří na zemědělských plodinách.

Jaké aktivity v projektu budou realizovány?

V rámci projektu budou vytvořeny krajinné prvky na stávající orné půdě, která stále bude ohraničovat zájmová území i po realizaci. Výsadba bude realizována v katastrálním území Moravské Prusy, na pozemcích s parcelním číslem 3806 o výměře 10694 m², 3862 o výměře 8000 m², 3946 o výměře 22751 m² a 4393 o výměře 4500 m². Realizace zeleně zahrnuje výsadbu stromů a keřů.


Plocha, která je určená pro výsadbu, je užívána pro zemědělskou výrobu, bude provedena kultivace do hloubky 0,1 m. V lokalitě bude tedy provedena výsadba dřevin. Pro výsadbu bude použít materiál v kvalitě běžně používané v lesním hospodářství – obvod kmínku 10–12 cm.

Výsadby stromů budou doprovázeny výsadby keřů. Keře budou vysazeny ve skupinách i jednotlivě do jamek o velikosti do 0,02 m³.

Plocha mezi sezeními bude zatrávněna jeřebetavní směsí. Bude proveden ruční výsev. Osetá plocha bude utlužena válcováním.

Popis realizačního týmu projektu :

Ing. Pavel Kubeřa, VERDE VIDA s.r.o. – investor

 hlavní projektant

Jak bude zajištěno šíření výstupů projektu?

Osazovací plány budou vyřizovány v mapových přílohách projektové dokumentace.

V čem je navržené řešení inovativní?

Práce s původními dřevinami do krajiny, narušení monokulturní rozsáhlé plochy orné půdy, navození lidského měřítka krajiny a podpora biodiverzity v krajině.

Jaká existující rizika projektu?

Během udržovací péče je nutno počítat s úbytným výpěsků v důsledku nedostatečným zvlahy čili přínos přirozené vyskytující se zvlahy (dážď, apod.). po případné poškozování výsadbového materiálu okusem zvěře.

Návrh péče o výsadby po dobu jejich udržitelnosti, tzn. po dobu 10 let

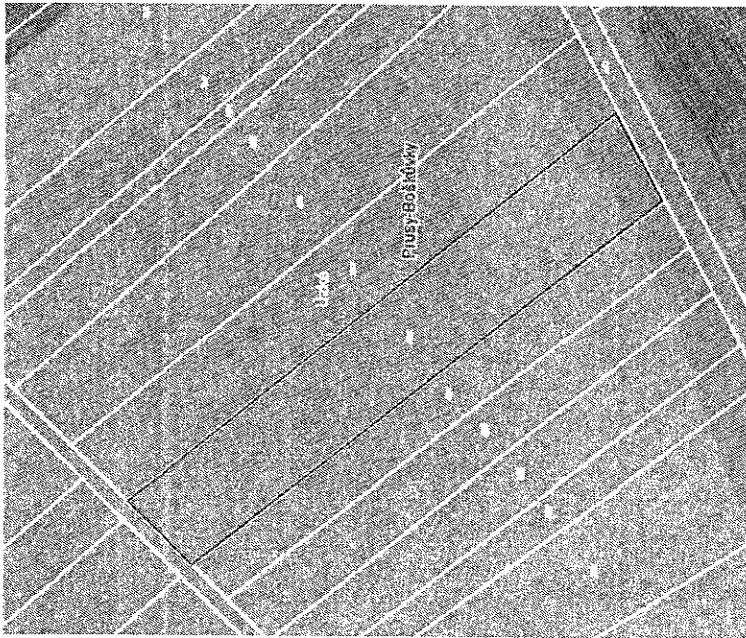
Co se týče následné péče, ta trvá rok po výsadbě a pak následně 2 roky poté, tato péče je součástí uzatělných nákladů a je součástí položkového rozpočtu. Po zbyvajících dobu 10 let je péče daná již na samotném žadatelé a její charakter závisí na konkrétní potřebě dané výsadby. Jako je kontrola po přezimování, dosadba uschlých či různě poškozovaných stromů či keřů, zájivka strom 15lks, keř 10lks 6x ročně, kontrola chráničků a kůlů, aby byly počít odpovídali osazovacím plánu a prvotní podobě výsadby. Tím bude zajištěna udržitelnost projektu po době 10 let.

Stávající stav zájmových území

parcels č. 3806



100 m



100 m

parcels č. 3862

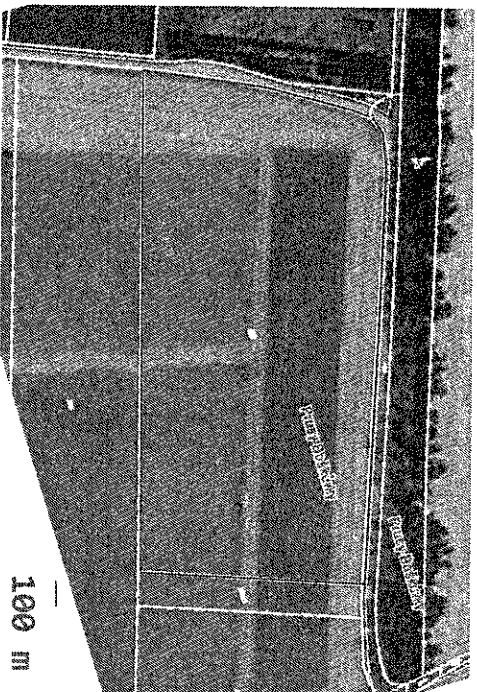
Výsadba zeleně Moravské Prusy

11

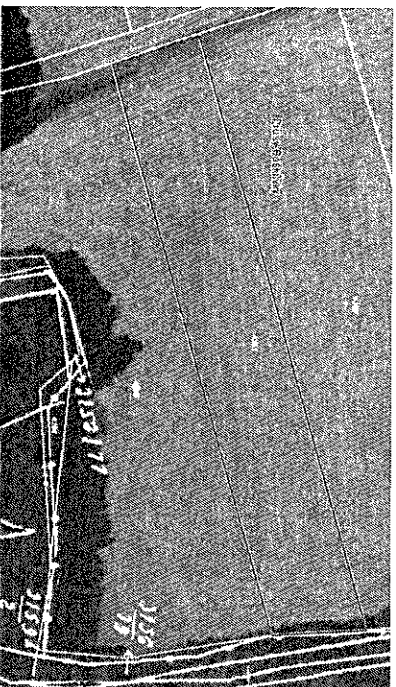
parcels č. 3946

Výsadba zeleně Moravské Prusy

12



parcela č. 4393



Podrobný popis výsadby

Výsadba je zvolena dle původních druhů vegetace v krajině (inspirací sloužilo vyhodnocení potenciální přirozené vegetace).

Jako dominantní druhy jsou dle zemi - *Quercus petraea* (v celkovém počtu 130ks), lipa srdčitá - *Tilia cordata* (v celkovém počtu 155ks), jasan ztepilý - *Fraxinus excelsior* (v omezeném počtu - v celkovém počtu 55ks), javor mléč - *Acer platanoides* (v celkovém počtu 145 ks) a habr obecný - *Carpinus betulus* (v celkovém počtu 165ks). Dominantní dřeviny tvoří největší hmotu v prostoru, jsou dominantní svým habitem, ale i lakavě svým zbarvením, květy, plody, mezi doplňkové druhy dřevin slouží javor babyka - *Acer campestre* (v celkovém počtu 175ks), jeřáb brak - *Sorbus torminalis* (v celkovém počtu 145ks), bříza bělicová - *Betula pendula* (v jednom případě tvoří kompozitní prvek v podobě břízy aleje), (v celkovém počtu 160ks). Doplňkové dřeviny nejsou tak mohutné a vzrůstají jako dominantní druhy. Ovšem jsou atraktivní díky svému zbarvení, plodům, a naopak odlehčeným habitem.

Zvolení keřů bylo založeno na jejich tvorbě plodů, efektivitě květu či podzimního zbarvení. Byly vybrány druhy světa křavá - *Cornus sanguinea* (v celkovém počtu 160ks), líska obecná - *Corylus avellana* (v celkovém počtu 370ks), hloh jednosemený - *Crataegus monogyna* (v celkovém počtu 360ks), zimolez obecný - *Lonicera xylosteum* (v celkovém počtu 410ks), pláčí zob obecný - *Ligustrum vulgare* (v celkovém počtu 390ks), kalina obecná - *Viburnum opulus* (v celkovém počtu 350ks) a břísten evropský - *Euonymus europaeus* (v celkovém počtu 430ks).

Technologie zakládání

Prostorové poměry pro výsadbu

Výsadba stromů nesmí ohrožovat bezpečnost užití pozemní komunikace, nebo neúměrně ztěžovat použití těchto pozemků k účelům údržby těchto komunikací a nesmí neúměrně ztěžovat obhospodářování sousedních pozemků.

Prostor pro nadzemní části stromů. Lokality pro výsadbu musí umožňovat vývoj koruny ve velikosti dospělého jedince daného taxonu. Výjimkou mohou být výsadby stromů pro další tvarování a výsadby dočasně charakteru. Je třeba zohlednit okolní budovy, městský mobiliář, nadzemní sítě technického vybavení, okolní dřeviny apod.

Vzdálenost vysazovaných stromů (spod) musí odpovídat cílové velikosti koruny dospělého jedince daného taxonu. Je možný i záměrně prováděná výsadba v hustším sponu.

Prokotenitelný prostor je nutný prostor využitelný pro růst kořenového systému vysazovaného stromu. Objem musí odpovídat velikosti daného taxonu, a to jak v kvalitativním tak kvantitativním smyslu. Podle ČSN 83 9021 musí nezakrytá nebo trvale pro vzduch a vodu propustným krytým opatřená plocha zaujmát nejméně 6 m2. Prostor pro kořenový systém by měl mít základní plochu nejméně 16 m2 a hloubku nejméně 800 mm.

Za prokotenitelné se považují plody, které poskytují podmínky pro růst a rozvoj stromu.

Speciální požadavky na voňbu taxonu, vplyvající z charakteristik místa pro výsadbu a požadované funkce stromu, musí být respektované (dooclení určité podhodnotě/podjezděné výšky, maximální výška dospělého stromu apod.).

Výsadba stromů v těsné blízkosti společné hranice pozemků je upravena v občanském zákoníku (zákon č. 89/2012 Sb.). Nestanoví-li jiný právní předpis nebo nelyže-li z místních zvyklostí něco jiného, platí pro výsadbu stromů dorůstajících

obvykle výšky přesahující 3 m připustná vzdálenost od společné hranice pozemků 3 m a pro ostatní stromy 1,5 m. Přičemž je nutné při výsadbě brát v úvahu budoucí růst kmenů stromů, tzn., vysazovat stromy v závislosti na šířce jejich budoucích kmenů ještě o trochu dále než za touto hranicí. To neplatí, je-li na sousedním pozemku les nebo sad, tvoří-li stromy rozhradu nebo jedná-li se o strom zvlášť chráněný podle jiného právního předpisu.

Výběr taxonu pro výsadbu dle stanovištních podmínek

Výběr dřevin dle tepločinných poměrů stanoviště. Základním postupem při výběru taxonu pro konkrétní lokalitu je průzkum stanoviště a zhodnocení stavu dřevin, které zde rostou. Je třeba přihlížet k nadmořské výšce stanoviště, při zohlednění dalších podmínek – sluneční, větrná expozice, reliéf krajiny a podobně.

Mrazuvzdornost. Limitním faktorem pro výběr dřevin je zejména jejich mrazuvzdornost. Je pracováno členění zón mrazuvzdornosti. Je nutné si ověřit mrazuvzdornost taxonu na daném stanovišti. Naopak dřeviny z chladnějších oblastí mohou třpět přehříváním, suchem a nižší vzdušnou vlhkostí.

Výběr taxonu pro výsadbu ve volné krajině, v sídlech vesnického charakteru a v okrajových místech přechodu větších sídel do volné krajiny

Při výběru taxonu pro výsadbu ve volné krajině, je nutné zohlednit charakter přirozených porostů a charakter kulturní krajiny. Je vhodné využívat dřeviny odpovídající přirozené dřevinné skladbě příslušného regionu (včetně vzácnějších druhů), případně druhy dřevin užívané tradičně v dané oblasti. S ohledem na zachování přirozené genetické variability je zároveň vhodné využívat místní (regionální) zdroje sadebního materiálu a to především u vzácných druhů a omezit využívání kultivarů.

Požadavky na vysazované stromy

Školkařské výpěstky

Sazenice stromů musí splňovat ukazatele jakosti ČSN 46 4902.

Údaje na jmenovkách (druh, kultivar, velikost, kvalita, počet přesazení, počet kusů v balení, celkový počet) musí odpovídat skutečnosti. Rostliny musí být dodané v souladu s objednávkou a dodacím listem.

Sazenice stromů musí být zdravé, bez známek poškození kmene a kosterních větví s vyzrálými výhonky, prosty chorob a škůdců. Musí odpovídat charakteristickým znakům daného taxonu. Maximální průměr nezakalusaných ran je 20 mm, přičemž je nutné respektování třetinového pravidla (viz SPPK A02 002 – Řez stromů).

Zvýšená pozornost musí být věnována kořenům, kořenovému balu a kořenovému krčku. Minimálně 1% náhodně vybraných sazenic stromů může být pečlivě prohlédnuto a přezkoumáno (u stromů dodávaných v kontejneru či s balením, včetně možnosti rozebrání balu nebo kontejneru). Zjišťují se zejména následující parametry:

- rány po přerušení kořenů (maximální průměr rány je 30 mm),
- dostatečný počet rovnoměrně rozložených hlavních i jemných vedlejších kořenů s přihlídnutím k vlastnostem jednotlivých taxonů,
- kořeny nesmí být přeschlé, nesmí být patrné symptomy houbové infekce, pozice kořenového krčku v balu (nesmí být umístěny pod úroveň půdy „utopeny“ ani nad balením).

Zemní bal musí být přiměřeně velký, nerozpadavý. Obsah kontejneru musí být dostatečně prokořeněný.

Kvalita a složení substrátu v balu či kontejneru musí odpovídat nárokům pěstovaných taxonů. V případě používání substrátů s vyšším obsahem rašeliny je nutné zajistit při skladování i po výsadbě až do rádného zakořenění zvýšenou pravidelnou zalivku.

Zaschnutí kořenů, významná poškození kořenů, poškození kmene, chybějící, nebo poškozený terminál (pokud jej dává taxon tvoří), koruna neodpovídající danému taxonu a velikost sazenice jsou důvody k odmítnutí převzetí sazenic stromů.

Pokud se hlavní kořeny kontejnerovaných sazenic stáčí podél stěny kontejneru, jedná se o materiál nestandardní. Takto poškozené sazenice by neměly být vysazovány. Stáčejší se vedlejší kořeny lze upravit řezem.

Při výsadbě stromů s balením musí být pleťivo chránící bal ze žíhaného, povrchově neupraveného pleťiva. Plachetka chránící zemní bal musí být z přírodního, lehkého rozložitého materiálu. Stromy s balu obalenými materiálem neodpovídajícím této specifikaci jsou nestandardním materiálem a je zde důvod pro odmítnutí jejich převzetí.

Výsadba

Transport a péče o výsadbový materiál

Manipulace s výsadbovým materiálem. Veškerá manipulace se stromy s balením se provádí optimálně za kořenový bal. V případě uchycení za kmen (lésně nad kořenovým balením) musí být kmen ochráněn proti mechanickému poškození.

Při manipulaci nesmí dojít k poškození balu, pleťiv kmene, vylámaní pupenů ani ke zlomům kosterních větví. Zásadní důležitostí má zachování terminálního výhonu.

Transport. Stromy musí být chráněny před vyschnutím, přehřátím a mrazem. Při přepravě musí být zajištěné takové podmínky, které stromy ochrání před tímto poškozením.

Expedice stromů může proběhnout pouze se souhlasem příjemce i v případě následujících podmínek:

- mezi 1. říjnem a 15. březnem při teplotách pod -20 °C
- mezi 16. březnem a 30. zářím při teplotách pod -10 °C
- při nebezpečí vzestupu teplot nad 25 °C

Stromy je optimální vysázet bezprostředně po transportu.

Ošetření kořenů

Při výsadbě prostokořených sazenic musí být odstraněny nebo zakráčeny všechny poškozené nebo zaschlé kořeny. Odstraňují se i kořeny škrticí. Zakracují se dlouhé kořeny, u nichž by došlo při umístění do výsadbové jámy k jejich deformaci.

Pokud kořeny prostokořených sazenic jeví známky zaschnutí, musí být před výsadbou minimálně na hodinu namočený do vody. Délka máčení je maximálně 24 hodin.

U kontejnerovaných stromů je nutné přenášet vedlejší kořeny stáčejší se po obvodu kontejneru minimálně na dvou místech po stranách i na spodní straně, případně se odstraňují kořeny prorůstající z kontejneru. Stáčení hlavních kořenů není přípustné. Všechny škrtící kořeny musí být odstraněny. Strom, u kterého by odstraněním škrtících kořenů vedlo k velkému poranění, nesmí být vysazován.

Výsadbová jáma

Na nepozměněných, nezhuňnutých stanovištích je velikost výsadbové jámy dána průměrem balu, kontejneru nebo šířkou kořenového systému prostokořenné sazenice. Šíře výsadbové jámy je minimálně 1,5 násobkem výše zmíněného rozměru.

Stěny jámy musí být zdrsňené a nesmí působit jako neprostupná překážka pro kořeny. Dno výsadbové jámy nesmí být hladké a zhuňené, je nutné jej narušit. Hloubka výsadbové jámy by neměla přesáhnout velikost balu nebo kořenového systému sazenice.

V případě strojově hloubených jam je nutné před výsadbou narušit utužené stěny a dno jámy.

Při výsadbě živých plantů a stěn, případně při osazování svahů a podobně je možná výsadba do rýh.

Zajištění prostoru při vykvetění výsadbových jam musí odpovídat nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Postup výsadby
Kořenový krček stromu musí být usazen v rovině s terémem nebo lanoce nad terén, nesmí být zasypán. Vyjimku tvoří *Populus* spp. – rod topol a *Salix* spp. – rod vrba, jejichž kořenový krček je možné umístit lehce pod rovinu terénu a podpořit tak tvorbu adventivních kořenů (1).

Kořenový krček stromu vysazovaného ve svahu musí být po výsadbě v úrovni spodní hrany odkopaného terénu (horní hrany nižší položené stěny jámy). Strom vysazený ve svahu musí být chráněn proti vodní erozi.

Kořeny nebo vrchní část kořenového balu musí být po výsadbě překryta visivou zeminou nejméně 20 mm.

Kořeny prostokolečných sazenic musí být ručně rovnoměrně rozprostřené.

Musí být zkontrolována skutečná pozice kořenového krčku v balu či kontejneru. Je-li strom ulopen v balu, musí se odstranit zemina z horní části balu a kořenový krček musí být usazen dle (1).

Zálivka jako součást výsadby se provádí do otevřené jámy, aby byl minimalizován vznik vzduchových kapes. Zálivka musí prosytit rovnoměrně půdu v celé výsadbové jámě.

Voda používaná pro zálivku nesmí být kontaminovaná a musí odpovídat ČSN 75 7143. Její kvalitu je třeba pravidelně kontrolovat.

Při zasypávání hlubších částí jámy se použije zemina ze spodní vrstvy (případně vylepšená minerálním substrátem). Na zasypání vrchních vrstev se použije vrchní zemina (případně vylepšená minerálním nebo i organickým substrátem).

Při výsadbě prostokolečných sazenic se musí postupovat tak, aby mezi kořeny nevytvářely vzduchové kapsy nevyplněné substrátem.

Vyvatřime závlahové mísy pro zlepšené možnosti zalévání stromu. Vyjimkou jsou výsadby v místech, kde závlahovou misu nelze vytvořit (zpevněné plochy a podobně).

Kotvení

Špičičky a pyramidy od výšky 1,5 m a stromy se zapěstovanou korunou je nutné při výsadbě pevně ukotvit pro zamezení třnutí kořeni při pohybech nadzemní části.

Typ kotvení, velikost a pevnost kůlů jsou voleny s ohledem na velikost rostliny, předpokládanou dobu účinnosti, charakter a způsob využívání ploch (například požadavky na bezpečnosti provozu), stanovíště a estetiku. Obvykle se ková na 1–3 kůly.

Kotvení nesmí poškozovat strom.

Kotvení ponecháváme obvykle dvě vegetační sezóny, vyjimkou jsou výsadby velkých stromů nebo výsadby na větrná či jinak exponovaná stanovíště.

Kůly použité pro kotvení musí být oloupané a musí mít životnost minimálně 2 roky. V případě požadavku na delší trvanlivost je vhodné hloubková impregnace kůlů.

Úvazek musí být na kůlu zajištěn proti sklouznutí. Úvazky nesmí poškozovat kůru, ani bránit houštnutí kmenů.

Kůly instalujeme během výsadby do otevřené výsadbové jámy, aby nedošlo k poškozování kořeni. Kůly musí být ukotveny pode dnem výsadbové jámy. Výška kotvení je od 500 mm od země do nejvýše 100 mm pod nasazením koruny kmenových tvarů sazenic.

Mulčování

Vysazené stromy je vhodné zamulčovat visivou 80–100 mm umlčovacího materiálu.

Mulč by neměl být v přímém kontaktu s kmenem.

Mulčovací materiály nesmí poškozovat strom a nesmí bránit svým vlastnostmi pronikání vody a vzduchu do půdy.

Jako mulč lze použít například tyto organické materiály – kůru, dřevní štěpku, přírodní slámu. Tráva a jiné rostlinné zbytky nejsou vhodné, dochází ke kvašení. Mulč se aplikuje tak, aby si plocha kořenové mísy zachovávala mírný spád ve směru ke kmeni.

Obecně

Před výsadbou je nutné provést rozmněnění pozemku dle osazovacího plánu, vyřezat si daný prostor a srovnat povrchu půdy. Při ruční výsadbě se jednotlivé výpěstky vykořkují, vzdálenost se určí podle měřícího pásma. U druhů, které vyžadují oporu, se používají dostatečně dlouhé a silné kůly, které se zataží do země ještě před sázením stromku. Stromky se ke kůlům vysazují tak, aby kůl byl pokud možno ze strany převládajících větrů.

Hloubka výsadby je třeba přizpůsobit danému rostlinnému druhu. Rostliny je nutno zpracovat sazeť do takové hloubky, ve které rostly na předchozím stanovíšti. Je třeba vzít v úvahu míru sesednutí. Při správné úpravě pozemku a správné struktúře půdy se jamky hloubí jen na velikost danou kořenovým systémem, kdy kořeny musí být v jamce vždy volně rozmněšeny a nesmí být v malé jamce překroucené či smáčknuté. Hloubka výsadby by měla být o několik cm větší, než byla hloubka pěstování stromku ve školice. Před vlastní výsadbou je nutné osušit kořeny, poškozene části je nutné odstranit a velmi dlouhé kořeny je vhodné zkrátit. Po zasypání je nutné půdu důkladně umáčknout, což je velmi důležité zejména při jamě výsadby z důvodu vodního režimu půdy. Důkladně zasypávání a následné stlačování půdy je nutné, aby se zabránilo vzdušným kapsám. Po výsadbě je důležité dostatečně zalívka. Pro zabezpečení nežádoucího výparu vody a zabezpečení nežádoucího růstu plevele bude použita mulčovací kůra tl. 0,1m v rovině a svahu do 1-5.

Dokončovací péče

Dokončovací péče o výsadby dřevín a trvalky probíhá až do stavu způsobilého k přežití. Cílem je dosažení stavu, který při následných pěstebních opářeních podle ČSN 83 9051 umožní další rozvoj.

Dokončovací péče zahrnuje všechny práce, které jsou vždy nutné k dosažení stavu způsobilého k přežití.

- výchovný řez
- zálivka
- kontrola a odstranění kováčích a ochranných prvků
- Odplevelování

Rozvojová péče

Rozvojová péče slouží k dosažení funkčního stavu; navazuje na dokončovací péči podle ČSN 83 9021.

Udržovací péče

Slouží k zachování funkčního stavu.

Zatravnění

Jedná se o založení lučního trávníku technologií výsevem v rovině.

Doba výsevu se určí zjara, tedy od 15. dubna do 15. května. Pro podzimní výsadbu je určen termín 1. 9. - 31. 12. 2018.

Půdu před výsevem důkladně vyčistit od kamenů, dřev, organických zbytků apod. Travní semeno se rozhozem rovnoměrně vyseje, pokud jde o velké plochy, použije se sečí strojek. Po vysetí povrch půdy lehce zavlažíme (stačí jemně uhrábnout kovovými hráběmi), zavlažíme nebo utusáme příkry. Než porost plně vzejde, osadou plochu stále zaléváme. Půda nikdy nesmí přeschnout. Výšně-1 povrchová vrstva půdy s naklíčenými semeny, výsev se tím zničí a musíme ho zopakovat. Důležitá je stálá vlhkost pozemku během prvního měsíce, kdy jednotlivé druhy trav vzcházejí.

Travní směs

VV-16/1 PARKOVÁ TRAVNÍ SMĚS DO SUCHA

(<http://www.agroportal.cz/nabidka/travni-smesi/uvni-smes>)

Parková směs do sucha se zvýšeným podílem kostřavy drsnolisté je určena zejména pro trávníky pod stromy, u kterých se požaduje kromě odolnosti vůči suchu i tolerance k zastínění. Významnou složku směsi tvoří suchovzdorná kostřava drsnolistá. Velmi dobře se směs uplatní i na ostětních parkových plochách a na rekreačních trávnících.

Složení směsi:

Jilek výtrvalý (*Lolium perenne*) 25%, 'Batilennium' 5%, 'Sirtaky' 20%,
Kostřava červená dlouze výběžkatá (*Festuca rubra rubra*) 'Bossanova' 15%,
Kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata*) 'Musica' 20%,
Kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla*) 25%, 'Hardtop' 10%, 'Spartan' 15%,
Lipnice luční (*Poa pratensis*) 15%, 'Brooklawn' 10%, 'Rubicon' 5%

Spon

Díky tomu, že se jedná o výsadbu v krajině, je jistým cílem vytvořit i výsadbu tomu podobnou. Čili nejedná se o výsadbu v pravidelných řadách, ale rozvolněnou a přirozenou dřuhově střídavou. Proto se spon mění a není po celou dobu stejný. Pro rozmístění sazenic slouží osazovací plán, který je nakreslen na pomocné síti, která je oktována a pomáhá určit danou vzdálenost. Ve výsadbách jsou situace, kdy se jedná o alejové výsadby. V tomto případě je spon jasně daný a musí se dodržet. U každé takové situace je daný druh okotován zvlášť, aby byla jasná vzdálenost mezi výběský (viz příloha | osazovací plány).

Velikost sazenic

stromové patro

Dub žirní - *Quercus petraea* | 121+ cm, ko 3-5 |
Jasan ztepilý - *Fraxinus excelsior* | 121+ cm, ko 3-5 |
Habr obecný - *Carpinus betulus* | 121+ cm, ko 3-5 |
Lipa malolistá - *Tilia cordata* | 121+ cm, ko 3-5 |
Javor babyka - *Acer campestre* | 121+ cm, ko 3-5 |
Javor mléč - *Acer platanoides* | 81-120 cm, ko 3-5 |
Jeřáb břeč - *Sorbus torminalis* | 121+ cm, ko 3-5 |
Bříza bělokorá - *Betula pendula* | 121+ cm, ko 3-5 |
keřové patro

Svída krvavá - *Cornus sanguinea* | 80-100 cm

Hloh jednosemenný - *Crataegus monogyna* | 80-100 cm

Kalina obecná - *Viburnum opulus* | 80 - 100 cm

Bříslan evropský - *Euonymus europaeus* | 80-100 cm

Přáčí zob obecný - *Ligustrum vulgare* | 80-100 cm

Zimolez obecný - *Lonicera xylosteum* | 80-100 cm

Liska obecná - *Corylus avellana* | 80-100 cm

Česká technická norma

Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba | ČSN 83 9021
Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy | ČSN 83 9051

Předpokládaný harmonogram prací s popisem realizace a následné péče

Předpokládaná realizace projektu bude probíhat mezi 3., 4. a 5. měsícem roku 2018. Čili začátek výsadby březen 2018, ukončení květen 2018. Pro podzimní výsadbu je určen termín do 31. 12. 2018

Popis realizace

Kontejněrovaný výsadbový materiál bude převezen bez poškození přímo ze školky na určené místo výsadby. Pomocí přírodních materiálů (buďto vysypaná síť ze sypké křídly, anebo pomocí provázků) bude vytvořena plocha výsadby, vyřadí se vytvořovací síť. Pomocí osazovacího plánu proběhne výsadba v přesném znění. Pro každou rostlinu bude vykopána dostatečně hluboká jáma požadovaných rozměrů, v případě potřeby bude k rostlině umístěna plastová chránička proti okusu zvěře a kování přivek v podobě kůly, který se pomocí provázků připevní k rostlině. Po samotné výsadbě bude provedena dostatečně zalivka, strom 15l/ks, keř 10l/ks

Následná péče

Následná péče rok po výsadbě + dva roky, uvedeno v položkovém rozpočtu jako uzatletelný náklad, jedná se o inventarizaci dřevin v jarních měsících – březen, dosadba utyvnutých a jinak poškozených stromů a keřů, oprava chráničků a kůlů, zalivka – strom 15 l/ks, keř 10 l/ks, zalivka bude aplikována 6x ročně, tento postup bude realizován po celou dobu udržitelnosti projektu, aby byl dodržen počet

vysazených stromů a keřů, dle projektové dokumentace. Tím bude dodržena následná péče po celou dobu udržitelnosti projektu.

Klíčová slova:

ekologická stabilita krajiny
 biodiverzita v krajině
 návrat původních dřevin do krajiny
 zadržování vody v krajině
 ochrana proti erozi

KAVYLI, spol. s r.o. Mohelno 563, 675 75

Výsadba krajině zelené Moravské Prusy

Časový harmonogram prací - návrh prováděných prací

Z důvodu agrotechnických hůt a dodržení délky realizace danou zadavatel se předpokládají termíny prováděných prací:

termín zahájení prosinec 2018
 termín ukončení do 31.12.2018
 následná péče do 31.12.2021

rok	měsíc	Časové přehledí
2018	prosinec	předání staveniště, vytyčení, založení trávníku, výsadby, předání stavby
	květen	1.rok pěstební péče
	červen	1.rok pěstební péče
	červenec	1.rok pěstební péče
	srpen	1.rok pěstební péče
2019	září	1.rok pěstební péče
	říjen	1.rok pěstební péče
	květen	2.rok pěstební péče
	červen	2.rok pěstební péče
	červenec	2.rok pěstební péče
2020	srpen	2.rok pěstební péče
	září	2.rok pěstební péče
	říjen	2.rok pěstební péče
	květen	3.rok pěstební péče
	červen	3.rok pěstební péče
2021	červenec	3.rok pěstební péče
	srpen	3.rok pěstební péče
	září	3.rok pěstební péče
	říjen	3.rok pěstební péče



Diplomovaný projektant
 Diplomovaný inženýr
 2136644-407007

d) Seznam poddodavatelů

PROHLÁŠENÍ O PODDODAVATELÍCH


Název veřejné zakázky	VÝSADBA KRAJINNÉ ZELÉNÉ MORAVSKÉ PRUSY		
Název uživatele	KAVYL, spol. s r.o.		
Sídlo	Mohečno č.p. 563, 675 75 Mohečno		
IČ/DIČ	49975358	CZ49975358	

Výše uvedený uchazeč tímto čestně prohlašuje, že na plnění uvedené veřejné zakázky se budou podílet následující poddodavatelé*:

Pododavatel č. 1 *	Předmět poddodávky
Název poddodavatele	
Adresa sídla / místa podnikání	
IČ	
Telefon, fax	
e-mail, www	
Jednatel	

* V případě více poddodavatelů uchezež tabulku zkopíruje dle potřeby

V Mohečném dne 13.12.2018

Digitalně podepsal

 Datum: 2018.12.13
 21:07:42 +01:00

Ing. Stávořil Dokulil, jednatel

KAVYL, spol. s r.o. Mohečno 563, 675 75


Výsadba krajinné zeleně Moravské Prusy

Finanční harmonogram prací - návrh prováděných prací

Z důvodu agrotechnických lhát a dodržení délky realizace danou zadavatel se předpokládají termíny prováděných prací:

termín zahájení prosinec 2018
 termín ukončení do 31.12.2018
 následná péče do 31.12.2021

rok	měsíc	Finanční plnění
2018	prosinec	4 002 999,00 Kč
2019	květen	133 410,00 Kč
	červen	133 410,00 Kč
	červenec	133 410,00 Kč
	srpen	133 410,00 Kč
	září	133 410,00 Kč
	říjen	133 410,00 Kč
	květen	131 490,00 Kč
2020	červen	131 489,00 Kč
	červenec	131 490,00 Kč
	srpen	131 489,00 Kč
	září	131 490,00 Kč
	říjen	131 489,50 Kč
	květen	129 997,00 Kč
	červen	129 997,00 Kč
2021	červenec	129 997,00 Kč
	srpen	129 997,00 Kč
	září	129 997,00 Kč
celkem bez DPH	říjen	129 997,50 Kč
		6 372 379,00 Kč

Digitalně
 podepsal

 Datum: 2018.12.13
 21:07:16 +01:00

100

100