




<table border="1"> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td>Vypracovala</td> <td>Zodpovědný projektant</td> <td>Zodpovědný zástupce</td> <td>Kontrola</td> </tr> <tr> <td colspan="4">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> </td> <td colspan="3"> <div>  <p>groprojekce Litomyšl s.r.o.</p> <p>ROKYCANOVA 114/IV 566 01 VYSOKÉ MÝTO tel. [Redacted]</p> <p>E-mail: [Redacted]</p> </div> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">Kraj: Královéhradecký</td> <td colspan="2">PÚ s RP: Trutnov</td> </tr> <tr> <td colspan="4">OÚ: Úpice</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Investor: ČR – Státní pozemkový úřad, Trutnov</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> Akce: <div> Biokoridory a interakční prvky v k. ú. Radeč </div> </td> <td> <table border="1"> <tr> <td>Stupeň:</td> <td>DSP a DPS</td> </tr> <tr> <td>Datum</td> <td>10.2024</td> </tr> <tr> <td>Zak.číslo:</td> <td>039 30-24</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="3">Obsah: D. Dokumentace objektů - SO – 02 Interakční prvek IP14b</td> <td>Č. paré 1</td> </tr> </table>	<table border="1"> <tr> <td>Vypracovala</td> <td>Zodpovědný projektant</td> <td>Zodpovědný zástupce</td> <td>Kontrola</td> </tr> <tr> <td colspan="4">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Vypracovala	Zodpovědný projektant	Zodpovědný zástupce	Kontrola	[Redacted]								<div>  <p>groprojekce Litomyšl s.r.o.</p> <p>ROKYCANOVA 114/IV 566 01 VYSOKÉ MÝTO tel. [Redacted]</p> <p>E-mail: [Redacted]</p> </div>			Kraj: Královéhradecký		PÚ s RP: Trutnov		OÚ: Úpice				Investor: ČR – Státní pozemkový úřad, Trutnov				Akce: <div> Biokoridory a interakční prvky v k. ú. Radeč </div>			<table border="1"> <tr> <td>Stupeň:</td> <td>DSP a DPS</td> </tr> <tr> <td>Datum</td> <td>10.2024</td> </tr> <tr> <td>Zak.číslo:</td> <td>039 30-24</td> </tr> </table>	Stupeň:	DSP a DPS	Datum	10.2024	Zak.číslo:	039 30-24	Obsah: D. Dokumentace objektů - SO – 02 Interakční prvek IP14b			Č. paré 1
<table border="1"> <tr> <td>Vypracovala</td> <td>Zodpovědný projektant</td> <td>Zodpovědný zástupce</td> <td>Kontrola</td> </tr> <tr> <td colspan="4">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Vypracovala	Zodpovědný projektant	Zodpovědný zástupce	Kontrola	[Redacted]								<div>  <p>groprojekce Litomyšl s.r.o.</p> <p>ROKYCANOVA 114/IV 566 01 VYSOKÉ MÝTO tel. [Redacted]</p> <p>E-mail: [Redacted]</p> </div>																													
Vypracovala	Zodpovědný projektant	Zodpovědný zástupce	Kontrola																																							
[Redacted]																																										
Kraj: Královéhradecký		PÚ s RP: Trutnov																																								
OÚ: Úpice																																										
Investor: ČR – Státní pozemkový úřad, Trutnov																																										
Akce: <div> Biokoridory a interakční prvky v k. ú. Radeč </div>			<table border="1"> <tr> <td>Stupeň:</td> <td>DSP a DPS</td> </tr> <tr> <td>Datum</td> <td>10.2024</td> </tr> <tr> <td>Zak.číslo:</td> <td>039 30-24</td> </tr> </table>	Stupeň:	DSP a DPS	Datum	10.2024	Zak.číslo:	039 30-24																																	
Stupeň:	DSP a DPS																																									
Datum	10.2024																																									
Zak.číslo:	039 30-24																																									
Obsah: D. Dokumentace objektů - SO – 02 Interakční prvek IP14b			Č. paré 1																																							

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ

D.1. STAVEBNÍ A TECHNOLOGICKÁ ČÁST

D.1.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.1. - Technická zpráva

D.1.1.2. – Výkresová část

D.1.1.2.1. Interakční prvek IP6

D.1.1.2.1.1. Návrhová situace IP6 1:800

D.1.1.2.1.2. Osazovací plán úseků A, B 1:150

D.1.1.2.2. Interakční prvek IP14b

D.1.1.2.2.1. Návrhová situace IP14b 1:800

D.1.1.2.3. Lokální biokoridor LBK7

D.1.1.2.3.1. Návrhová situace LBK7 1:400

D.1.1.2.3.2. Osazovací plán úseků C, D 1:150

D.1.1.2.4. Lokální biokoridor LBK4 část I.

D.1.1.2.4.1. Návrhová situace LBK 4 část I. 1:400

D.1.1.2.4.2. Osazovací plán úseků E, F 1:400

D.1.1.2.5. Lokální biokoridor LBK4 část II.

D.1.1.2.5.1. Návrhová situace LBK 4 část II. 1:250

D.1.1.2.5.2. Osazovací plán úseku G 1:150

D.1.1.2.5.3. Řezy tůní A 1:100

D.1.1.2.5.5. Řezy tůní C 1:100

D.1.1.2.5.6. Tabulka kubatur

D.1.1.2.5.7. Batygrafické křivky

D.1.1.2.6. Lokální biokoridor LBK4 část III.

D.1.1.2.6.1. Návrhová situace LBK 4 část III. 1:250

D.1.1.2.6.2. Řezy tůní 1 1:100

D.1.1.2.6.3. Řezy tůní 2 1:100

D.1.1.2.6.4. Řezy tůní 3 1:100

D.1.1.2.6.5. Řezy tůní 4 1:100

D.1.1.2.6.6. Řezy tůní 5 1:100

D.1.1.2.6.7. Řezy tůní 6 1:100

D.1.1.2.6.8. Řezy tůní 7 1:100

D.1.1.2.6.9. Řezy tůní 8 1:100

D.1.1.2.6.10. Řezy tůní 9 1:100

D.1.1.2.6.11. Tabulka kubatur

D.1.1.2.6.12. Batygrafické křivky

D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ – neobsahuje

D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ – neobsahuje

D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB – neobsahuje

D.2. DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ – neobsahuje

D.1 Stavební a technologická část

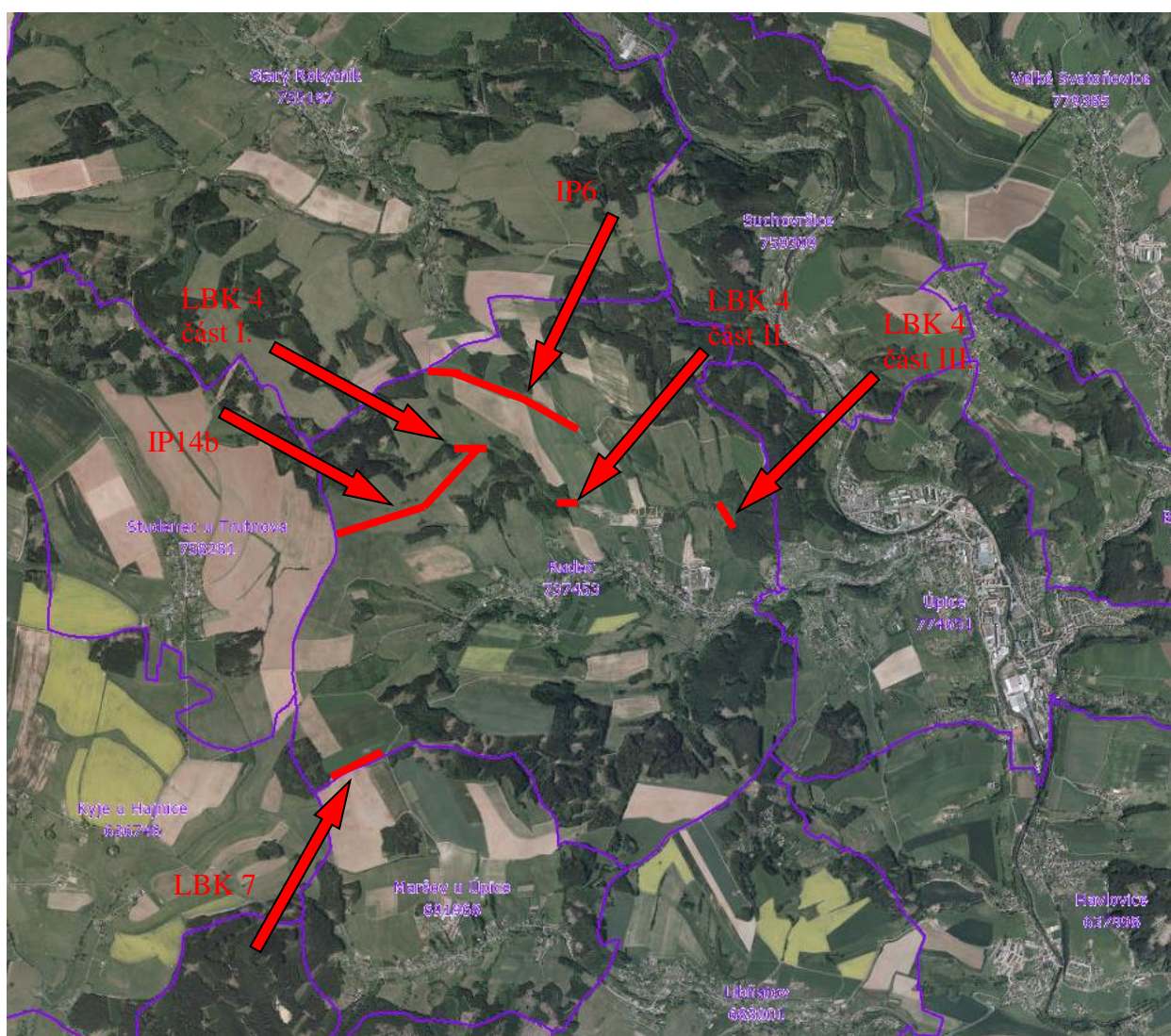
D.1.1 Architektonicko - stavební řešení

D.1.1.1 Technická zpráva

Zejména základní architektonické řešení, stavebně technické řešení, provozní řešení, požadavky na technické vlastnosti stavby a podmínky přístupnosti.

Stavba je členěna na pět samostatných stavebních objektů:

- SO – 01 Interakční prvek IP6
- SO – 02 Interakční prvek IP14b
- SO – 03 Biokoridor LBK7
- SO – 04 Biokoridor LBK4 - výsadby
- SO – 05 Biokoridor LBK4 – terénní úpravy



SO – 02 Interakční prvek IP14b

Navržené druhy dřevin:

Stromy ovocné

Jabloň domácí kult. (<i>Malus domestica</i> cv.)	41 ks
Hrušeň obecná kult. (<i>Pyrus communis</i> cv.)	27 ks
Třešeň ptačí kult. (<i>Prunus avium</i> cv.)	30 ks
Slivoň švestka kult. (<i>Prunus domestica</i> cv.)	25 ks
celkem stromy ovocné	123 ks

stromy

Lípa strdčitá (<i>Tillia cordata</i>)	6 ks
celkem stromy	6 ks

Plocha určena k osázení je nyní trvalý travní porost (TTP). Zakládání částí ÚSES do TTP je vhodnější, je zde příznivější hydrický režim půdy.

Výsadba sazenic

Výsadbu sazenic dřevin je třeba provádět po pokosení TTP. Předpoklad výsadeb je podzim. Výsadby se musí provádět tak, aby byl zachován co nejlepší stav sazenic.

Před výsadbou dřevin bude posekán travní porost a v místě přímé výsadby sazenice bude „sloupnut“ drn přiměřené velikosti a poté uložen kořeny vzhůru na okraj jámy.

Sazenice stromů se budou vysazovat po opadu asimilačních orgánů.

Pro výsadbu je nutné použít zapěstované sazenice navržených druhů s odběrem sazenic ze školek v blízkých lokalitách. Specifikace školkařských výpěstků:

Stromy ovocné

Jabloň domácí kult. (<i>Malus domestica</i> cv.)	Vk 2xp 180 8-10
Hrušeň obecná kult. (<i>Pyrus communis</i> cv.)	Vk 2xp 180 8-10
Třešeň ptačí kult. (<i>Prunus avium</i> cv.)	Vk 2xp 180 8-10
Slivoň švestka kult. (<i>Prunus domestica</i> cv.)	Vk 2xp 180 8-10

Sazenice navržených druhů budou odebrány přednostně ze školek v blízkých lokalitách. Je navrženo vybírat dostupné sazenice starých odrůd ovocných dřevin:

Jabloň **Česká pochoutka** (zimní), **Smiřické vzácné** (zimní), **Studničné** (zimní), **Malinové holovouské** (podzimní), Matčino (podzimní) Průsvitné letní (letní), James Grieve (letní)

Hrušeň **Zelinka chlumecká** (letní), Avranšská (podzimní), Salisburyova (podzimní), Madame Verté (zimní), Pařížanka (zimní)

Třešeň **Karešova**, **Ladeho pozdní**, **Medovka**, **Srdcovka přeúrodná**

Slivoň Althanova renkloda, Malvazinka, Ontario, Švestka domácí

Vybrány budou dle dostupnosti z nabídky výše alespoň čtyři kultivary jabloně (s různým obdobím sklizně) a alespoň po třech kultivarech třešně, hrušně a slivoně a to s přihlédnutím k období sklizně (pokud možno různá). Silně vyznačeny jsou kultivary lokálně příslušné, ostatní jsou všeobecně rozšířené – možno přednostně vybírat lokální. Vzhledem k velkému množství sazenic je zde možnost vytvořit kultivarově pestré stromořadí.

U každého stromku budou 3 kůly s úvazkem. Výsadbu je nutné provádět do vykopaných jamek o rozměrech odpovídajících velikosti kořenového systému (cca 50 x 50 x 50 cm). Ke stromům bude přidáno hnojivo. Po vysazení bude strom zamulčován organickým mulčem (např. kompos-

tovaná borka, kompostovaná dřevní štěpka, piliny) ve výšce min 10 cm, což je 0,18 m³ na strom, což je celkem 30,25 m³ mulče. Od kmene bude mulč lehce odhrnut, aby nedošlo k utopení báze.

Příprava sazenic

- U sazenic bude proveden srovnávací řez
- zakráčeny budou zbytečně dlouhé a vyčnívající kořeny, odstraněny budou poškozené nebo nemocné části do zdravého dřeva,
- Ponechané výhony budou zakráčeny na 1/4 - 1/2 jejich původní délky. Výjimečně dle taxonu může být řez ještě hlubší,
- Ošetřené prostokořenné sazenice budou namočený před výsadbou na 2-4 hodiny do vody, případně uloženy pod plachtu, aby zbytečně nevysychaly
- Nebezpečí zaschnutí může perspektivně odstranit postřik sazenic antitranspiračními preparáty.
- Kmen stromu bude chráněn před mrazem a mrazovými trhlinami bílým nátěrem

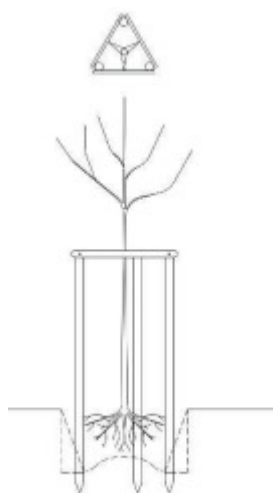
Způsob vázání, instalace a odstranění kůlů, použité materiály

- Kmenové tvary dřevin budou kotveny pomocí vázacího materiálu ke třem kůlům.
- Kůly budou odkorněné a dlouhé cca 10 cm pod korunkou, musí mít trvanlivost 4 roky. K impregnaci bude použit roztok zelené nebo modré skalice, fermežové barvy, karbolineum nebo komerčně vyráběnou impregnaci
- Kůl bude zatlučen svisle, hlavy kůlů nesmí být po zatlučení roztřepené apod., případně se musí začistit;
- Vázání ke kůlům bude provedeno osmičkovým propletem s mírnou vůlí vázacího materiálu, uvázání - ukotvení nesmí způsobit žádné poranění nebo zaškrcení kůry, úvazek musí být na kůlu zajištěn proti sklouznutí.
- Materiály pro upevňování rostlin musí mít trvanlivost 4 roky. Nesmí poškozovat kmen. Musí být ploché, nebo tlusté. Nejvýhodnější jsou popruhy a provazy z přírodních materiálů (bavlna, len, juta, kokosové vlákno, konopí, nebo jejich směsi), které se přirozeně rozkládají.

Ilustrační foto:



Nadzemní kotvení dle standardu AOPK (A02 001):



Hnojení výsadeb

Hnojení je navrženo u individuálně vysazovaných stromů, u keřů není navrženo. Do předem vykopané jámy bude vloženo minerální vícesložkové hnojivo s postupným uvolňováním, které bude zasypáno vrstvou zeminy tak, aby nedošlo k popálení kořenů. Hnojivo se nesmí vkládat přímo ke kořenům.

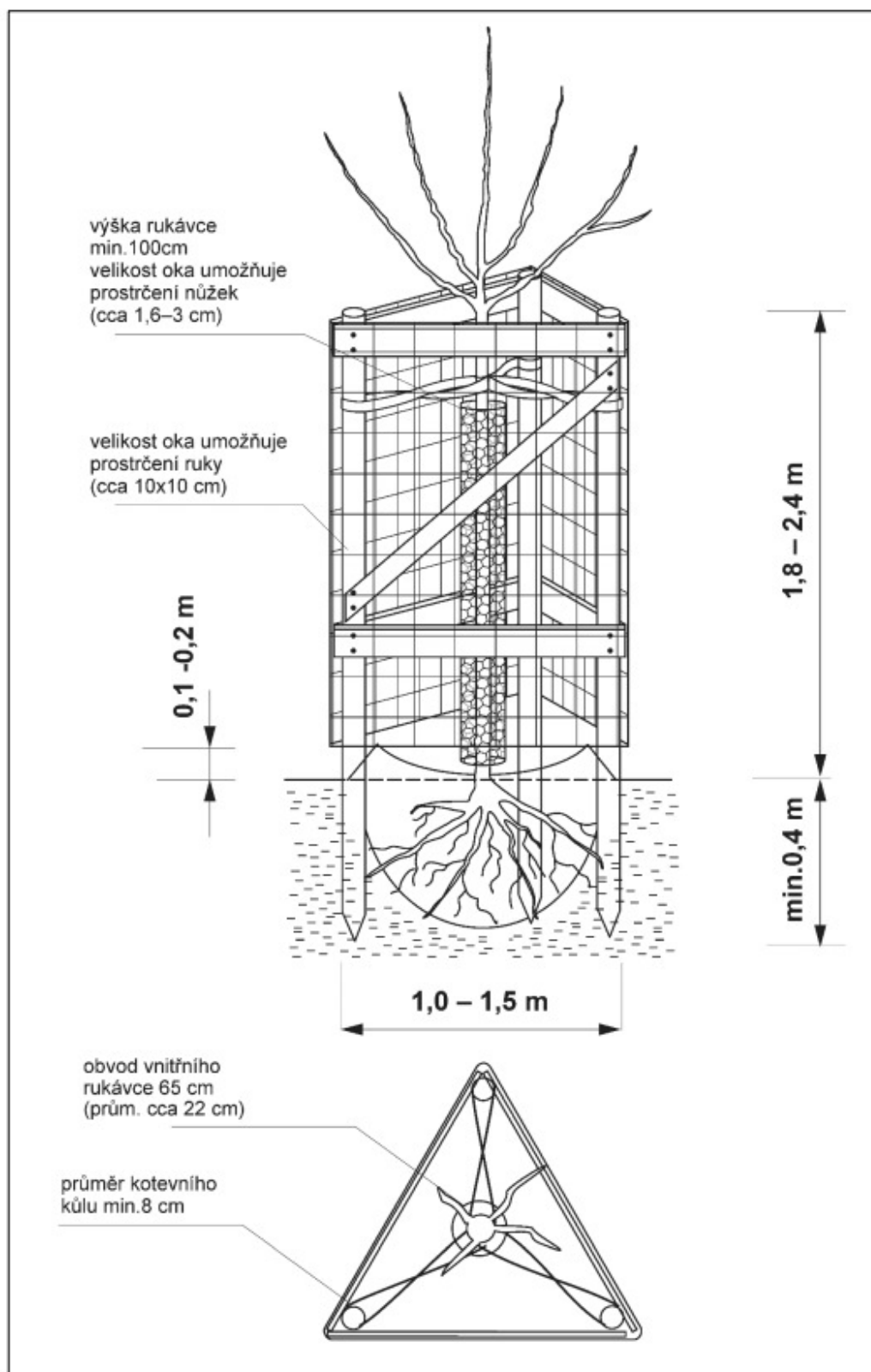
Ochrana před okusem a výtlupek

Bude zajištěna individuálně, bude zároveň sloužit i jako kotvení stromu. Tato konstrukce bude vytvořena ze tří kůlů o průměru min. 8 cm. Rozmístěny budou na půdorysu rovnostranného trojúhelníku 1x1x1 m. V polovině nadzemní výšky a na vrcholu budou zpevněny vzpěrami. Dřeviny budou vyvázány do tří směrů k jednotlivým kůlům. Ochrana proti okusu bude zahrnovat 2 vrstvy individuálního obalení pletivem. Vnitřní vrstva bude obalovat kmínek stromu do výše min 1 m o velikosti ok alespoň 25 mm, na jeden strom je navrženo min 0,65 m pletiva. Na vnějším plášti bude použito pletivo s velkými oky, toto pletivo bude pevně spojeno s opěrnou konstrukcí, na jeden strom je navrženo min 3 m pletiva. Je navrženo 129 stromů, tj. 387 kůlů, 774 příček, 387 m pletiva s velkými oky a 64,5 m pletiva s malými oky. Pletivo nesmí být nahrazováno plastovými rukávci nebo samosvornými plastovými chráničkami kmene.

Bidla pro dravce

Bidla pro dravce budou zhotovená ve tvaru písmene T. Na jejich výrobu budou použity dřevěné hranolky velikosti asi 5 x 5 cm. Základem je tyč dlouhá min 2 m (čím vyšší, tím lepší rozhled bude dravcům poskytovat) a hlavně musí být znatelně vyšší než terminály stromů. Na jejím horním konci dobře upevníme asi 30 cm dlouhou odsedávku, druhý konec bude uzpůsobený pro zatlučení do země. V rámci IP 14b budou zhotoveny čtyři bidla.

Ilustrační obrázek (Standardy AOPK C02 003, Ilustrace Martin Feikus):



Následná péče

Dokončovací péče 1. rok

Rozvojová péče 2.-3. rok

Udržovací péče 4.-10. rok

Zásadním faktorem ovlivňujícím dobrý výsledek realizace je po dobře provedené výsadbě kvalitní následná péče o ni. Citlivost nově zakládaného systému bude k negativním vlivům okolí vysoká.

Následná péče zahrnuje následující úkony:

Zálivka

Zálivka je nutná bezprostředně po výsadbě a dále pak hlavně na jaře. V případě potřeby bude provedena zálivka během vegetačního období. Je třeba, aby byla prováděna s dostatečným množstvím vody, aby nedošlo ke zvlhčení jenom při povrchu. Při častějším povrchovém zavlažování dochází k růstu kořenů pouze v povrchové vrstvě. Zálivka proto musí být prováděna méně často, ale s větším množstvím vody. Okolí vysazených dřevin (tzv. závlahová mísa) se minimálně tři roky po výsadbě nezatravňuje (konkurence o vodu a živiny).

Z hlediska náročnosti zálivky je nejvýhodnější vysazovat stromy na podzim. Stromy si do příchodu horkých letních dnů stačí alespoň z části vytvořit kořenový systém schopný přijímat vodu. Při vlastní výsadbě je vhodné zálivku provádět ještě před samotným uložením stromu do výsadbové jámy, aby se dostatečně tato jáma provlhčila a následně po zasazení stromu a vytvoření závlahové mísy. Dávky vody se volí s ohledem na stanovištní podmínky a velikost vysazovaného stromu/výsadbové jámy.

Pěstební opatření

Pěstební opatření budou vzhledem k cílené přirozenosti vegetačního prvku minimalizována. Doporučený je řez srovnávací – pro omezení povýsadbového šoku formou zrovnoměření objemu kořenové a nadzemní části při výsadbě, jak u keřů, tak u stromů.

Dále je doporučen řez výchovný, pouze však v nutných případech, kdy by došlo např. ke zlomení terminálu. Veškerá opatření musí být směřována k přírodě blízkému společenstvu.

Důležité je odstranění jedinců napadených škůdci. Obecně lze říci, že lepší je zásah častější a menšího rozsahu, než radikální zásah po delší době.

Ochrana před zarůstáním

Zarůstání buření je třeba zamezit důsledným vyžínáním okolo sazenic a každoročním sečením lemujícího travního porostu.

Opětovná výsadba uhynulých sazenic

Uhynulé sazenice je třeba nahradit novými. Vzhledem k tomu, že nelze zajistit ideální podmínky pro uchycení a růst sazenic, může dojít k jejich úhynu. Nová výsadba musí nahradit 100 % sazenic.

Ostatní úkony

Jedná se o opravu oplocení, opravu kotvících a ochranných prvků.

Průběžná roční následná péče

SO – 02.1 dokončovací péče 1. rok

Prováděné práce budou prováděny dle osvědčených technologií a podle platných českých technických norem.

Harmonogram managementu na 1 rok po výsadbě:

Pracovní operace: Roční rozsah prací v prvním roce

- dosadby dřevin do 100 % počtu kusů dle dokumentace (duben)
- znovuuvázání dřeviny ke stávajícímu kůlu (duben – květen)
- doplnění kůlů ke stromům (3 kůly na 1 strom soliterní + úvazky do tří stran) (duben – květen)
- zalévání – dle potřeby (hlavně v prvním a druhém roce po výsadbě), zálivku nutno přizpůsobit klimatickým podmínkám, během prvního vegetačního období 6-8 zálivek (60 litrů na strom)
- ožínání dřevin ve skupinách (červenec)
- kontrola oplocení + práce (oprava pletiva + kůly) (listopad)
- oprava - materiál kůly dřevěné neloupané (listopad)

SO – 02.2 rozvojová péče 2.-3. rok

Prováděné práce budou prováděny dle osvědčených technologií a podle platných českých technických norem.

Harmonogram managementu na 2.-3. rok po výsadbě:

Pracovní operace:

- dosadby dřevin do 100 % počtu kusů dle dokumentace (duben)
- znovuuvázání dřeviny ke stávajícímu kůlu (duben – květen)
- doplnění kůlů ke stromům (3 kůly na 1 strom soliterní + úvazky do tří stran) (duben – květen)
- zalévání – dle potřeby, zálivku nutno přizpůsobit klimatickým podmínkám, 3-6 zálivek (60 litrů na strom)
- řez výchovný (duben – květen)
- ožínání dřevin ve skupinách (červenec)
- kontrola oplocení + práce (oprava pletiva + kůly) (listopad)
- oprava - materiál kůly dřevěné neloupané (listopad)

SO – 02.3 udržovací péče 4.-10. rok

- zalévání – dle potřeby
- výchovný řez u stromů v nutných případech
- oprava oplocení, ochranné prvky kmene kontrolovat 1x ročně
- ožínání dřevin ve skupinách (červenec)
- odstranění kotvení dřevin 4. – 5. rok