

## OBSAH

<b>D</b>	<b>DOKUMENTACE OBJEKTŮ .....</b>	<b>2</b>
D.1	DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU .....	2
D.1.1	Architektonicko-stavební řešení .....	2
D.1.2	Stavebně konstrukční řešení .....	3
a)	Technická zpráva .....	3
SO-01	ZEMNÍ PRÁCE .....	3
Tůň „U plynovodu“	.....	4
Tůň „Velká“	.....	4
Tůň „U posedu“	.....	5
Obecně ke všem tůním	.....	5
Hospodaření s výkopkem a ornicí	.....	6
SO-02, SO-05, SO-07	Vegetační úpravy obecně .....	7
Volba druhové skladby dřevin	.....	8
Vytyčení inženýrských sítí a nezbytných navazujících pozemků	.....	10
Příprava ploch pro výsadbu a osetí – LBK 5 a LBK 6	.....	11
Parametry sazenic	.....	11
Kvalitativní parametry sadebního materiálu	.....	12
Výsadby dřevin	.....	12
Zatravnění ploch biokoridorů	.....	15
Ochrana výsadeb proti zvěři a buření	.....	15
SO-02 VEGETAČNÍ ÚPRAVY LBC 1	.....	17
SO-03 NÁSLEDNÁ PÉČE LBC1	.....	21
SO-04 PLAZNÍKY	.....	23
SO-05 VEGETAČNÍ ÚPRAVY LBC 5	.....	24
SO-06 NÁSLEDNÁ PÉČE LBC5	.....	26
SO-07 VEGETAČNÍ ÚPRAVY LBC 6	.....	28
SO-08 NÁSLEDNÁ PÉČE LBC6	.....	29
OPTIMÁLNÍ ČASOVÝ HARMONOGRAM REALIZACE PROJEKTU	.....	31
b)	Výkresová část .....	31
c)	Statické posouzení .....	31
d)	Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí .....	31
D.1.3	PODKLADY PRO VYTYČENÍ STAVBY .....	31
a)	Zaměření lokality .....	31
b)	Vytyčení stavby .....	32
	Body obvodu staveniště a pomocné body nezbytné pro realizaci stavby .....	32
SO-01	Zemní práce .....	34
SO-02	Vegetační úpravy LBC 1 .....	35
SO-05	Vegetační úpravy LBC 5 .....	36
SO-07	Vegetační úpravy LBC 6 .....	40

## **D DOKUMENTACE OBJEKTŮ**

### **D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU**

#### **D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Záměrem investora je realizace vegetačních úprav v rámci založení/zlepšení stavu prvků místního ÚSES (biokoridorů, biocentra). Dále je součástí záměru vyhloubení několika tůní v nivě Poleradského potoka, vhodné uložení výkopku a regenerace degradovaného pozemku KN 445/1, na který byla v minulosti uložena vrstva škváry.

Tato dokumentace respektuje záměry ochrany přírody a není ve střetu s územně plánovací dokumentací, vychází z Plánu společných zařízení, schváleného v rámci proběhlých pozemkových úprav.

Předložené řešení využívá celou plochu zájmových pozemků k založení biocentra a biokoridorů. Zemní práce, výsadby a osevy jsou přizpůsobeny stávajícím podmínkám v okolí pozemku a na něm.

Výsadby v biokoridorech jsou členěny do oddělených ploch, osevy budou provedeny celoplošně (na dosud zorněných místech). Výsadby v biocentru jsou také členěny do oddělených ploch, osevy budou provedeny diferencovaně podle lokality (charakter plochy a způsob dalšího využívání dílčích ploch).

Struktura výsadeb byla navržena tak, aby byly provádění a následná péče co nejjednodušší.

Ve výsadbách se uplatní celkem 17 druhů stromů a 16 druhů keřů, jedná se o autochtonní druhy dřevin. Ve výsevech se použijí 4 druhy travního osiva. Umístění jednotlivých druhů v rámci výsadbových ploch respektuje ekologické nároky dřevin a stávající podmínky na lokalitě. Použitá ochrana dřevin vychází ze zkušeností s podobnými projekty z okolí a je více zaměřena na ochranu proti zajišťům.

Osetí osazovaných ploch bude provedeno především s cílem stabilizovat poměry na stanovišti, osetí volných ploch bude směřovat k založení perspektivního trvalého travního porostu, který bude pravidelně udržován kosením.

Bude provedena výsadba autochtonních druhů dřevin na pozemcích určených pro založení biokoridorů. Vzhledem ke způsobu využívání krajiny v okolí (rozsáhlé plochy polí, minimum trvalé zeleně, v blízkosti žádné lesní porosty) bude založen biokoridor jako plocha převážně využitá dřevinným (stromovým i keřovým) porostem s malým podílem trvalého travního porostu v nezbytném rozsahu, daném polohou inženýrských sítí a jejich ochranných pásem. Tento travní porost bude trvale pravidelně kosen, optimálně se sušením sena a odvozem hmoty, případně kompostováním.

V biocentru budou na vhodných místech založeny trvalé travní porosty. Dřevinné porosty stávající budou ponechány přibližně v současném rozsahu. Zatravněna bude i plocha deponie škváry, kde je možné provést výsadbu jen v omezeném rozsahu. Deponie bude ohumusována, což by mělo zlepšit podmínky pro vývoj suchomilného rostlinného společenstva.

Výsadba v celém projektu je rozčleněna celkem do 50 dílčích ploch/segmentů, které byly rozmístěny tak, aby výsadba byla smysluplná a jednoduše proveditelná.

Zemní práce budou jednoduché a budou spočívat ve vyhloubení 4 tůní v nivě Poleradského potoka. Tůně budou mít různou hloubku a různé sklony svahů a konfiguraci dna. Budou

zásobovány výhradně vodou podzemní, bez možnosti manipulace s hladinou. Nebudou vhodné pro život ryb, umožní však život různých druhů hmyzu, rozmnožování a přezimování obojživelníků. Také budou napajedlem pro zvěř. Výkopek bude umístěn v okolí tak, aby nevytvářel nepřirozené krajinné tvary.

Podrobněji se architektonicko-stavební řešení u akce typu „výsadby“ a „jednoduché zemní práce“ neřeší.

*Koncepce celého projektu předpokládá, že budou v jednom časovém období realizovány všechny stavební objekty, tj. najednou před započatím prací budou vytyčeny inženýrské sítě a hospodaření s ornici a výkopkem proběhne dle projektu (část ornice získané v SO-01 bude uplatněna pro SO-07). Tento sled prací (viz str. 32 části D projektu) je organizačně i finančně nejméně náročný a respektuje logický sled prací. Pokud by bylo přistoupeno k oddělené realizaci jednotlivých stavebních objektů, pak bude nutné přistoupit k úpravě projektu minimálně v části rozpočtu. Pro realizaci SO-02 však platí, že může proběhnout až po provedení SO-01, optimálně ihned po dokončení SO-01 (aby nedošlo k zabuření budoucí travnaté plochy apod.).*

## **D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

### **a) Technická zpráva**

Stavba se člení na osm stavebních objektů:

SO-01 Zemní práce – zahrnuje veškeré zemní práce v LBC 1 směřující k vyhloubení tůní a uložení výkopku a manipulaci s ornici

SO-02 Vegetační úpravy LBC 1 – zahrnuje založení biocentra LBC 1 vč. přípravy stanoviště, ochrany sazenic proti různým činitelům v době výstavby a bezprostředně po ní

SO-03 Následná péče LBC 1 – zahrnuje následnou péči o dřeviny a ochranu dřevin před škodlivými činiteli po 3 následující roky po výsadbě

SO-04 Plazníky – zahrnuje vybudování dvou plazníků v ploše biocentra LBC 1

SO-05 Vegetační úpravy LBK 5 – zahrnuje založení biokoridoru LBK 5 vč. přípravy stanoviště, ochrany sazenic proti různým činitelům v době výstavby a bezprostředně po ní

SO-06 Následná péče LBK 5 – zahrnuje následnou péči o dřeviny a ochranu dřevin před škodlivými činiteli po 3 následující roky po výsadbě

SO-07 Vegetační úpravy LBK 6 – zahrnuje založení biokoridoru LBK 6 vč. přípravy stanoviště, ochrany sazenic proti různým činitelům v době výstavby a bezprostředně po ní

SO-08 Následná péče LBK 6 – zahrnuje následnou péči o dřeviny a ochranu dřevin před škodlivými činiteli po 3 následující roky po výsadbě

### **SO-01 ZEMNÍ PRÁCE**

Pod tento stavební objekt spadá vybudování čtyř tůní a zacházení s výkopkem a ornici.

### Tůň „U obce“ a její okolí

Tůň se nachází na pozemku KN 445/1, v jeho jižní části, kde násyp škváry není příliš vysoký. Umístění a tvar jsou odvozeny ze stávajících podmínek na lokalitě. Obvod zemních prací pro tůň bude 300m<sup>2</sup>, předpokládá se vodní hladina v ploše 100 m<sup>2</sup>. Hloubka vody se předpokládá do 0,8m. Kóta dna bude umístěna na 184,50 m.n.m. Sklon svahů tůně bude na různých březích různý, proměnlivý, v rozsahu 1:4-1:6, severní břeh tůně bude mít nad vodní hladinou sklon 1:20.

Tůň bude navazovat na jihu na plochu, ze které je navrženo odvézt část navážky škváry a odstranit tak nepřírozenou modelaci nivy. Budou také vytvořeny příznivější podmínky pro rekultivaci a pro výsadbu dřevin. Odvoz škváry se předpokládá z plochy 650 m<sup>2</sup>, povrch navážky bude snížen o 0-0,5m. Bude také odvezena škvára z půdorysu tůně U obce. Škvára bude uložena na nejbližší skládce, která přijímá tento druh materiálu (Benátky nad Jizerou) po provedení předchozích rozborů (vodný výluh dle vyhlášky 294/.

Svahy tůně kromě severního (ohumusování části svahu tvořené škvárou) nebudou ohumusovány a nebudou nijak zarovnávány (diferenciace stanovištních podmínek) ani osévány. Plocha odvozu škváry a severní břeh tůně budou ohumusovány v tl. 0,1m. K ohumusování bude použit výkopek z tůně U obce (zemina), doplněný o ornici dovezenou z pozemku 430. Ohumusováno bude celkem 2030 m<sup>2</sup> plochy.

### Tůň „U plynovodu“

Tůň se nachází na pozemku KN 430, přibližně v jeho střední části, ve sníženině, ve vzdálenosti od trasy plynovodu projednané s jeho provozovatelem. Umístění a tvar jsou odvozeny ze stávajících podmínek na lokalitě. Obvod zemních prací pro tůň bude 180m<sup>2</sup>, předpokládá se vodní hladina v ploše 90 m<sup>2</sup>. Hloubka vody se předpokládá do 1,0m. Sklon svahů tůně bude na různých březích různý, proměnlivý, v rozsahu 1:4-1:5. Kóta dna bude umístěna na 187,00 m.n.m. Svahy tůně nebudou ohumusovány, osévány a nebudou nijak zarovnávány (diferenciace stanovištních podmínek).

Tůň bude navazovat na plochu dřevin doprovázející levý břeh potoka. Z těchto dřevin budou před započítáním zemních prací odstraněny čtyři topoly, čímž se zvýší oslunění vodní plochy a sníží se opad listů.

### Tůň „Velká“

Tůň se nachází na pozemku KN 430, přibližně v jeho jižní části, mezi tůň U plynovodu a stávající tůň. Umístění a tvar jsou odvozeny ze stávajících podmínek na lokalitě. Obvod zemních prací pro tůň bude 370m<sup>2</sup>, předpokládá se vodní hladina v ploše 230 m<sup>2</sup>. Tůň bude mít dno ve dvou úrovních, hloubka vody se předpokládá do 1,0, resp. 1,5m v hlubší části. Kóta dna bude umístěna na 187,20 m.n.m. resp. na 186,70 m.n.m. v hlubší části. Sklon svahů tůně bude na různých březích různý, proměnlivý, v rozsahu 1:4-1:6. Svahy tůně nebudou ohumusovány, osévány a nebudou nijak zarovnávány (diferenciace stanovištních podmínek).

Tůň bude v otevřené travnaté až rákosovité ploše. Bude tak maximálně osluněná. Severozápadní břeh bude obhospodařován jako TTP, pravidelně kosen.

Objem výkopku z tůně bude umístěn na jihozápadní části pozemku 430, která je nyní zorněna. Před uložením výkopku bude z plochy snata ornice.

### Tůň „U posedu“

Tůň se nachází na pozemku KN 430, v jeho jižní části, mezi tůň stávající a posedem. Umístění a tvar jsou odvozeny ze stávajících podmínek na lokalitě. Obvod zemních prací pro tůň bude 180m<sup>2</sup>, předpokládá se vodní hladina v ploše cca 90 m<sup>2</sup>. Hloubka vody se předpokládá do 1,0 m. Sklon svahů tůně bude na různých březích různý, proměnlivý, v rozsahu 1:4 - 1:6. Kóta dna bude umístěna na 187,50 m.n.m. Svahy tůně nebudou ohumusovány, osévány a nebudou nijak zarovnávány (diferenciace stanovištních podmínek).

Tůň bude v otevřené travnaté až rákosovité ploše. Bude tak maximálně osluněná. Severozápadní břeh bude obhospodařován jako TTP, pravidelně kosen.

Objem výkopku z tůně bude umístěn na jihozápadní části pozemku 430, která je nyní zorněna. Před uložením výkopku bude z plochy snata ornice.

### Obecně ke všem tůňm

Před započítáním prací na KN 430 bude celá plocha vyznačená ve výkresu D.2.5. včetně plochy budoucích tůň pokosena a bude z ní odstraněn i nálet dřevin (vč. pařezů). Budou také odstraněny určené výsadby smrku a u nich budou odfrézovány pařezy. Hmota dřevin (obecně všech kácených dřevin – těžební zbytky) bude seštěpkována a štěpka využita jako mulč k výsadbám v SO-02. Pokosená hmota bude odvezena k dalšímu využití na kompostárnu. Kosení plochy musí proběhnout před kvetením celíku, aby nedošlo k vytvoření další generace semen. V letním období může proběhnout hloubení tůň a na podzim výsevy a výsadby.

Ve výkresech je zakreslena hladina vody v tůňích jako tzv. předpokládaná hladina, tj. hladina na obvyklé, předpokládané úrovni za normálního chodu počasí. Její hladina byla stanovena odborným odhadem ze zaměření hladiny v Poleradském potoce provedené v únoru 2019. Reálně se tato hladina bude pohybovat v závislosti na chodu počasí a průběhu hladiny vody v toku a úrovni hladiny podzemní vody v nivě potoka. Jelikož je celé údolí svažité, předpokládaná hladina odpovídá umístění tůň a aktuální HPV v rámci podélného profilu nivy. To znamená, že hladina u tůň výše na toku bude ve vyšší nadmořské výšce než u tůň níže na toku.

Svrchní humozní vrstva z půdorysu tůň zvlášť snímána nebude vzhledem k předpokládanému vysokému podílu semen ruderalních rostlin v ní.

Objem výkopku z tůň U plynovodu bude (spolu s výkopkem z tůň Velké a U posedu) umístěn na jihozápadní části pozemku 430, která je nyní zorněna. Před uložením výkopku bude z plochy 2900 m<sup>2</sup> snata ornice (viz výkres D.2.1.) v tloušťce 0,2m. Její část bude využita pro ohumusování škvárové plochy na pozemku 445/1 (viz výše), další část bude použita pro ohumusování jižní části pozemku 504 (jižní část biokoridoru LBK6, kde proběhne skrývka a odvoz zeminy postižené dosavadním využíváním plochy). Zbývající část ornice bude využita ke zpětnému ohumusování modelace terénu na ploše 2900 m<sup>2</sup>, vytvořené z výkopku z tůň.

Výkopek z tůň umístěných na KN 430 bude tedy uložen do terénní modelace na ploše 2900 m<sup>2</sup>, umístěné v jihozápadním okraji pozemku 430, nyní zorněného. Maximální výška uložené vrstvy výkopku bude 0,2m. Tato vrstva bude překryta zpětným ohumusováním ornici, vrstva ornice bude činit cca 0,12m. Celkové navýšení (rozdíl mezi stávající kótou terénu a kótou terénu po realizaci projektu) terénu tedy v lokalitě terénní modelace bude do cca 0,12m.

**Tab. 1: Předpokládané parametry tůní**

Tůň	Předpokl. plocha zemních prací/výkopů (m <sup>2</sup> )	Předpokl. plocha vodní hladiny (m <sup>2</sup> )	Předpokl. výška vodního sloupce (m)	Výkop (m <sup>3</sup> )	Max. hloubka výkopu od stáv. terénu (m)
U obce	300	100	0,8	251*	1,4
U plynovodu	180	90	1,0	70	1,4
Velká	370	230	1,0-1,5	280	2,0
U posedu	180	90	1,0	100	1,4

\*-zahrnuje i objem škváry k odvozu z navazující plochy

V případě, že v průběhu hloubení tůní dojde k obnažení odvodňovací soustavy (drénů) umístěných na pozemku, tato situace musí být řešena. Pokud dojde k odkrytí, budou v ploše tůně odstraněny (jimi sváděná voda se stane přítokem tůně). Ve východních březích tůní (v odtoku z tůně směrem k potoku) budou ještě v délce 2 m od svahů tůně (v rostlém terénu) odstraněny, prostor bude znovu převrstven zeminou, průběžně uhuťn a vymodelován do navrženého stavu (sklon svahů tůně 1:4 v tomto úseku). Meliorační zařízení nesmí odvodňovat tůně.

#### Hospodaření s výkopkem a ornici

Pozemek 504 – z jižní části pozemku postižené umístěním stavebního dvora o výměře 405m<sup>2</sup> bude sňata vrchní vrstva v tl. 0,1m a uložena na skládku. Materiál bude nahrazen ohumusováním ornici dovezenou z KN 430. Bude se jednat o odvoz a dovoz 40,5 m<sup>3</sup>. Ornice z KN 430 bude zde využita také k výměně zeminy v jamkách pro výsadbu dřevin v ploše 23, bude se jednat o 6,2m<sup>3</sup>.

Pozemek 445/1 – ze severovýchodní části pozemku bude odvezena část škvárového násypu, která zde vytváří nepřirozený útvar a zásadně ovlivňuje biotop. Odveze se také hmota škváry z půdorysu tůně U obce. Bude se jednat o odvoz 191 m<sup>3</sup> škváry na skládku.

Výkopek z tůně U obce (rostlá zemina), bude rozprostřen na vytyčené ploše (viz výkresová část) pozemku 445/1 v tl. 0,1m a využit k jejímu ohumusování. Zbývající část vytyčené plochy k ohumusování bude ohumusována ornici dovezenou z pozemku 430. Bude se jednat o 142,5m<sup>3</sup>, navíc bude dovezeno 7m<sup>3</sup> na výměnu zeminy v jamkách při výsadbě dřevin.

Z jihovýchodní části pozemku 430, nyní zorněné, bude sejmuta svrchní humozní vrstva v tl. 0,2m z plochy 2900m<sup>2</sup>. Její část bude ihned převezena na KN 445/1 a 504 k dalšímu využití popsanému výše, část zůstane dočasně na deponii na severní straně sňaté plochy.

Výkopek z tůní U plynovodu, Velké a U posedu bude umístěn na vytyčené ploše (viz výkresová část) pozemku 430 v tloušťce dle výkresu D.2.3. (do 0,2m).

V tabulce níže je popisováno hospodaření s ornici, jedná se o svrchní humozní vrstvu půdy (projekt se nepohybuje v režimu ochrany ZPF, avšak pro srozumitelnost používáme pojem „ornice“).

Veškeré kubatury byly řešeny pomocí programu *Atlas DMT*.

Před uložením materiálu skládku (škvára) musí být provedeny rozborů odpadu, které osvědčí, že materiál může být na skládku přijat. Jsou to rozborů vodního výluhu odpadu dle

vyhlášky 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

**Tab. 2: Přehled přesunů hmot v rámci SO-01**

Pozemek	Objem výkopku m <sup>3</sup>	Sňatá ornice m <sup>3</sup>	umístění výkopku	Uložení výkopku m <sup>3</sup>	Uložení ornice m <sup>3</sup>
KN 430		580 snětí tl.0,2m ze zorněné plochy			383,8 zpětné ohumusování terénní modelace tl. 0,12m
	100 tůň U posedu		Na plochu kde byla sňata ornice	100	
	280 tůň Velká		Na plochu kde byla sňata ornice	280	
	70 tůň U plynovodu		Na plochu kde byla sňata ornice	70	
KN 445/1	191 odvoz části škváry + výkop tůň U obce ve škváře		Škvára – odvoz na skládku	191	142,5 dovoz ornice z KN 430
	60 výkop tůň U obce v zemině		Zemina – využití na ohumusování okolní plochy	60	4,5 výměna zeminy ve výsadbových jamkách části plochy 36, 2,5 výměna zeminy ve výsadbových jamkách části plochy 35, dovoz z KN 430
KN 540	40,5 znehodnocená ornice/zemina na ploše 23	0	Odvoz na skládku	40,5	40,5 náhrada za odvezenou zeminu, dovoz z KN 430, (variantně při oddělené realizaci SO-07 koupě z jiného zdroje)
					6,2 výměna zeminy ve výsadbových jamkách plochy 23, dovoz z KN 430, variantně koupě z jiného zdroje
<b>Celkem</b>	<b>673,5</b>	<b>580</b>		<b>673,5</b>	<b>580</b>

#### SO-02, SO-05, SO-07 Vegetační úpravy obecně

V řešeném úseku toku bude provedena výsadba autochtonních druhů dřevin na pozemcích určených pro výsadbu prvků ÚSES. Vzhledem k charakteru krajiny (plochá, bezlesá) bude biokoridor částečně fungovat i jako větrolam, s omezením daným určenou šíří pozemku a nezbytnými prolukami způsobenými kolizí trasy s vedením inženýrských sítí.

Vzhledem k charakteru akce půjde převážně o liniovou několikařadou výsadbu, přerušenu na nezbytně nutných místech křížení s VN a periodicky pro vstup zvěře.

Výsadba je rozčleněna celkem do 50 dílčích ploch/segmentů, které byly rozmístěny tak, aby výsadba byla smysluplná a byly vytvořeny podmínky pro pohyb osob a zvěře v krajině (aktuální zejména v počátečních letech, kdy bude výsadba oplocena) a aby byly vytvořeny vhodné plochy pro trvalé travní porosty.

### Volba druhové skladby dřevin

Pro návrh druhové skladby dřevin byly určující vlastnosti stanoviště, ochrany přírody o druhovém složení výsadeb. Volba druhové skladby keřů vyplynula ze zařazení lokality do skupiny typů geobiocénu (STG 2BD3, na části také 2AB3). Uvedené STG lze charakterizovat jako potenciální společenstvo (Buček, Lacina – Geobiocenologie II. – cit.):

*Fagi-querceta, bukové doubravy, 2 AB 3*

Přírodní stav biocenóz:

V dřevinném patře výrazně převažuje dub zimní (*Quercus petraea* agg.), pravidelnou příměs tvoří habr (*Carpinus betulus*) a buk (*Fagus sylvatica*), který může dosahovat hlavní porostní úrovně. Keřové patro není vyvinuto.

V synusii podrostu převažují acidofilní oligo-mezotrofy, dominantní nejčastěji bývá bika hajní (*Luzula luzuloides*). Z dalších druhů trávovitého charakteru se vyskytují zejména třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), kostřava ovčí (*Festuca ovina*), ostřice prstnatá (*Carex digitata*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*) a metlička křivolaká (*Deschampsia flexuosa*). Obvykle zde roste alespoň některý z hájových druhů.

Aktuální stav biocenóz:

Segmenty na plošinách a mírných svazích byly přeměněny na zemědělskou půdu, většinou na pole. Lesní porosty jsou dlouhodobě obhospodařovány jako pařeziny, což přispělo k podstatnému ústupu buku a zvýšení podílu habru, často se také vyskytuje bříza bělokorá. Mnohé dubohabrové pařeziny byly přeměněny na borové porosty, místy je zcela nevhodně vysazován smrk. Především v okolí vesnic docházelo po staletí k pastvě dobytka a hrabání steliva, které vyvolalo degradaci půd ochuzením o živiny. Tím došlo na mnohých lokalitách k posunu společenstev od mezotrofních k oligotrofnějším. Je pravděpodobné, že mnohé takto ovlivněné segmenty původně náležely do typických bukových doubrav (2 B 3). Podobně se projevuje i vliv kyselého opadu v borových porostech. Místy se vyskytují i akátové porosty se zcela změněnou synusii podrostu.

Cílový stav biocenóz ve skladebných prvcích ÚSES:

Cílovými společenstvy biocenter by měly být doubravy s habrem a bukem. Borovice lesní může tvořit pouze jednotlivou příměs obdobně jako bříza bělokorá. Keřový lem lesních biokoridorů v polní krajině může tvořit trnka obecná, hlohy, vrba jíva, růže šípková, řešetlák počistivý a líska obecná.

*Fagi-querceta tiliae, lipové bukové doubravy, 2 BD 3*

Přírodní stav biocenóz:

Dřevinné patro je druhově bohaté. K dominantním stromům patří duby, především dub zimní (*Quercus petraea* agg.), může se vyskytovat i dub letní (*Quercus robur*) a vzácněji i dub pýřitý (*Quercus pubescens*). Dále se vyskytují lípy (*Tilia cordata* i *T. platyphyllos*), habr obecný (*Carpinus betulus*), javor babyka (*Acer campestre*), jeřáb břek (*Sorbus torminalis*). Pravidelnou příměs tvoří i buk lesní (*Fagus sylvatica*). V keřovém patře se obvykle vyskytuje alespoň některý druh s kalcifilní tendencí - dřín obecný (*Cornus mas*), kalina tušalaj (*Viburnum lantana*), na Moravě i klokoč zpeřený (*Staphylea pinnata*). Hojný bývá ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), přidružují se brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa*), svída krvavá (*Swida sanguinea*), řešetlák počistivý (*Rhamnus catharticus*), hloh jednobližný

(*Crataegus monogyna*), líska obecná (*Corylus avellana*), trnka obecná (*Prunus spinosa*), zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*) aj.

V druhově obvykle bohaté synusii podrostu je charakteristický společný výskyt mezotrofních a kalcifilních druhů, vždy se vyskytují alespoň některé teplomilné druhy.

Aktuální stav biocenóz:

Na plochem reliéfu naprosto převažuje orná půda, místy se vyskytují vinice, chmelnice a ovocné sady s teplomilnými druhy (meruňky, broskvoně). Na svažitém reliéfu v agrární krajině, obvykle na místech bývalých maloplošných vinic a sadů, vznikají druhově bohatá postagrární lada s řadou vzácných termofytů, řazená do svazu *Cirsio-Brachypodion*. Roste zde celá řada druhů čeledi *Orchidaceae* (*Orchis militaris*, *O. purpurea*, *O. ustulata*), růže galská (*Rosa gallica*), černohlávek velkokvětý (*Prunella grandiflora*), vítod velký (*Polygala major*) aj. Zvláště při teplejším úpatí Bílých Karpat jsou zachovány druhově velmi bohaté květnaté louky s rozptýlenými stromy (*Quercus robur*, *Sorbus domestica*, *S. torminalis*, *Pyrus communis*), na nichž rostou např. kosatec různobarvý (*Iris variegata*), jarmanka větší (*Astrantia major*), hladýš širolistý (*Laserpitium latifolium*), mochna bílá (*Potentilla alba*), kakost krvavý (*Geranium sanguineum*) aj.

Lesy zaujímají podstatně menší část segmentů této skupiny. Převažují dubové porosty s habrem a lípou výmladkového původu a borové porosty. Poměrně časté jsou i akátiny.

Cílový stav biocenóz ve skladebných prvcích ÚSES:

Hlavní dřevinou lesních biocenter je dub. Největším problémem při zakládání dubových porostů v biocentrech je správný výběr druhového spektra dubů, neboť v této skupině lze předpokládat přirozený výskyt prakticky všech našich druhů. Vždy by měly být přimíšeny lípy a habr. Široké druhové spektrum přirozeně se vyskytujících dřevin umožňuje regionálně diferencovaný výběr druhů pro nově zakládaná biocentra i biokoridory. Na okrajích biokoridorů je vhodné využít charakteristických keřů lesních okrajů, např. višň křovitou, kalinu tušalaj, dřín obecný, ptačí zob obecný. (*konec cit.*)

**Tab. 3: Přehled užitých dřevin pro výsadby v rámci projektu**

Keře	Stromy
Svída krvavá <i>Cornus sanguinea</i>	Dub zimní <i>Quercus petraea</i>
Řešetlák počistivý <i>Rhamnus cathartica</i>	Lípa malolistá <i>Tilia cordata</i>
Hloh obecný <i>Crataegus laevigata</i> *	Habr obecný <i>Carpinus betulus</i>
Slivoň trnka <i>Prunus spinosa</i>	Javor babyka <i>Acer campestre</i>
Dřín obecný <i>Cornus mas</i>	Javor mléč <i>Acer platanoides</i>
Růže šípková <i>Rosa canina</i>	Třešeň ptačí <i>Prunus avium</i> *
Ptačí zob obecný <i>Ligustrum vulgare</i>	Jabloň lesní <i>Malus sylvestris</i>
Brslen evropský <i>Euonymus europaeus</i>	Hrušeň planá <i>Pyrus pyraster</i>
Líska obecná <i>Corylus avellana</i>	Jilm habrolistý <i>Ulmus carpinifolia</i>
Líska obecná <i>Corylus avellana</i>	Bříza bělokorá <i>Betula pendula</i>
Dřín obecný <i>Cornus mas</i>	Jeřáb ptačí <i>Sorbus aucuparia</i>
Zimolez obecný <i>Lonicera xylosteum</i>	Jeřáb břek <i>Sorbus torminalis</i>

Vrba košíkářská <i>Salix viminalis</i>	Vrba bílá <i>Salix alba</i>
Vrba popelavá <i>Salix cinerea</i>	Olše lepkavá <i>Alnus glutinosa</i>
Vrba jíva <i>Salix caprea</i>	Střemcha obecná <i>Prunus padus</i>
Vrba trojmužná <i>Salix triandra</i>	Jabloň domácí <i>Malus domestica</i> ***
Kalina obecná <i>Viburnum opulus</i>	Hrušeň obecná <i>Pyrus communis</i>
Krušina olšová <i>Frangula alnus</i>	

**Vysvětlivky:**

\* *třešeň může být částečně nahrazena jinými planými ovocnými dřevinami (jabloní lesní *Malus sylvestris*, hrušň planou *Pyrus pyrastra*).*

\*\* *U hlohů může být využito více druhů přirozeně se vyskytujících, např. hloh jednosemenný *C. monogyna*, hloh obecný *C. laevigata* aj.*

\*\*\* *U jabloní a hrušní budou použity odrůdy přílohy 4 standardu péče o přírodu a krajinu SPPK C02 003:2016, např. jabloň české růžové, panenské české, gdanský hranáč, u hrušní jakubka česká, křesetická, muškatelka turecká, pstružka.*

Některé druhy dřevin se uplatní pouze v některých řešených lokalitách, dle vlastností stanoviště. Při nedostupnosti určeného sadebního materiálu lze po odsouhlasení autorem projektu či investorem zvolit náhradní řešení (nahradit jinými druhy užívanými na lokalitě, případně sazenicemi jiných rozměrů či vlastností).

**Vytyčení inženýrských sítí a nezbytných navazujících pozemků**

Před zahájením výsadby (resp. před započatím realizace celého projektu) je třeba **vytyčit ochranná pásma sítí** – viz část B projektu. Hranice ochranných pásem je třeba v terénu dočasně (po dobu realizace projektu) fixovat pomocí kolíků, označit v souladu s požadavky správce sítě (viz část B projektu) a s jeho hranicemi prokazatelně seznámit přítomné pracovníky.

**Tab. 4: Přehled vytyčovaných sítí a hranic**

Pozemek KN (k.ú. Polerady)	Sít'	Délka k vytyčení (m)
410	Plyn 4x	60
	OP VVN 2x	50
	Datový kabel 4x	55
	OP pozemní komunikace	10
423	OP pozemní komunikace	10
430	Plyn 3x	50
	Datový kabel 3x	50
445/1	Plyn	50
	OP VN	80
504	Plyn	6
	Produktovod 2x	12
769, 753 k.ú. Sluhy	Jen hranice	880
415	Jen hranice	690

V konkrétních případech je třeba kromě jednotlivých výsadbových ploch či lokalit zemních prací vytyčit ještě hranice řešených pozemků či hranice pozemků sousedících (dnes neužívané polní cesty, které začnou být užívány po realizaci ÚSES a budou využívány k přístupu na osazované plochy). Jedná se o parcely 769, 753 k.ú. Sluhy a parcela 415 k.ú. Polerady navazující na sousední biokoridory.

#### Příprava ploch pro výsadbu a osetí – LBK 5 a LBK 6

Před osetím plochy orné půdy bude provedena příprava půdy. Předpokládáme, že po zemědělském hospodaření bude předána plocha jako strniště (nejnepříznivější varianta vzhledem k objemu přípravných prací). Proto je navržena orba plochy (střední, 30cm) a následné urovnání povrchu smykáním. Příprava stanoviště bude dokončena rotavátorováním, případně dalším urovnáním povrchu půdy (další smykání), tj. v podstatě kypřením půdy, nožové ústrojí rotavátoru rozruší půdu do hloubky cca 20cm, provzdušní ji a zapraví zbytky z povrchu). V extrémně příznivém případě může jako příprava postačit pouze rotavátorování (posouzení, zda rotavátorování postačuje, provede investor akce příp. projektant při předání staveniště).

Příprava půdy bude provedena jen u těch částí LBK, které jsou v současné době zorněny. U LBK6 bude část výsadeb umístěna do travnaté plochy, která již dnes na levém břehu potoka existuje, ta se pro výsadbu nijak celoplošně připravovat nebude.

U LBK5, plochy 6, dojde k začlenění stávající travní cesty do plochy LBK. Vlastní plocha cesty nemusí být zorána a oseta (rozhodne se dle situace v době realizace), může být ponechána samovolnému vývoji v rámci dílčí plochy biokoridoru.

U jižní části LBK6, u ČOV, kde byl s minulosti stavební dvůr a ještě nyní se zde nachází stavební materiál a kontejner (budou odklizeny obcí před započítím realizace projektu) proběhne výměna svrchní vrstvy půdy (v rámci SO-07) a u rostlin sazených na této ploše proběhne výměna zeminy v sadebních jamkách.

#### Parametry sazenic

K výsadbě bude použito autochtonních dřevin. U stromů jsou, pokud není stanoveno jinak, užity poloodrostky (rostliny vypěstované dvojnásobným školkováním, podřezáváním kořenů nebo přesazováním do obalu případně kombinací těchto operací, s nadzemní částí o výšce od 81 do 120 cm, případně s tvarovanou korunou), přednostně s balem (bowmonty, kontejnery apod.). Keře budou kontejnerované, budou mít výšku minimálně 40-60 cm a 2-3 výhony. Sazenice musí být s balem nebo v kontejneru odpovídající velikosti, aby bylo usnadněno jejich ujmoutí na stanovišti. Ovocné dřeviny vysazované do oplocenek budou prostokořenné, s parametry odrostku (výška min. 121-150cm).

V případě nutnosti je možné použít i prostokořenné sazenice, je však nezbytné zvýšené zranitelnosti kořenového systému přizpůsobit manipulaci se sazenicemi (doprava, důsledné zakrývání sazenic, zavlažování apod.). Použití prostokořenných sazenic podléhá předchozímu schválení investorem.

Stromy vysazované jednotlivě, s individuální ochranou mimo oplocenky, budou mít parametry odrostku (rostliny vypěstované minimálně dvojnásobným školkováním, podřezáváním kořenů nebo přesazováním do obalu případně kombinací těchto operací, s

nadzemní částí o výšce od 150 - 200 cm, s tvarovanou korunou, vyšší dřeviny jen v případě nedostupnosti menších velikostí). Ovocné dřeviny samostatně vysazované mimo oplocenky budou mít parametry polokmenu až vysokokmenu (výška založení korunky min. 150cm a budou prostokořenné) s obvodem kmínku minimálně 6-8cm. Individuálně mimo oplocenky budou vysazovány dřeviny na plochách 5, 33, 36, 41, 50.

Změny v parametrech sazenic používaných k výsadbě nebo v druhové skladbě (nedostupnost některých druhů či odrůd) mohou být provedeny pouze po předchozím odsouhlasení ze strany investora.

### Kvalitativní parametry sadebního materiálu

Použitý reprodukční materiál bude pocházet z ČR, s původem semenného materiálu z ČR. V případě možné volby budou použity dřeviny s listem původu. V žádném případě nesmí dojít k pořízení zahradnických kultivarů, kříženců, variet. Při pořizování sadebního materiálu v zahradnických školkách musí být toto důkladně prověřeno. Sazenice musí splňovat ukazatele jakosti ČSN 46 4902 případně ČSN 48 2115. 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 vyvrálými výhony, prosty chorob a škůdců. Musí odpovídat charakteristickým znakům daného taxonu. Maximální průměr nezakalusovaných ran smí dosahovat max. 20 mm.

Zvýšená pozornost musí být věnována kořenům, kořenovému balu a kořenovému krčku. 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 řádného zakořenění zvýšenou pravidelnou závlivu.

K výsadbě nebudou použity rostliny se zaschnutými kořeny, s významně poškozenými kořeny, poškozením kmene, chybějící, nebo poškozeným terminálem a korunou neodpovídající danému druhu a velikosti sazenice. Pokud se hlavní kořeny kontejnerovaných sazenic stáčí podél stěny kontejneru, jedná se o nestandardní materiál, který by neměl být vysazován. Stáječící se vedlejší kořeny je pak třeba upravit řezem.

### Výsadby dřevin

Veškerá manipulace se stromy s balem se bude provádět pouze za kořenový bal. V případě uchycení za kmen (těsně nad kořenovým balem) musí být kmen ochráněn proti mechanickému poškození. Při manipulaci nesmí dojít k poškození balu, pletiv kmene, vylámání pupenů ani ke zlomům kosterních větví a terminálu. Poškozený materiál nebude vysazován.

Při transportu budou sazenice chráněny před vyschnutím, přehřátím a mrazem. Sazenice je optimální vysázet bezprostředně po transportu. V případě založení na stavbě musí být rostlinný materiál po transportu uložen na odpovídajícím místě, chráněném před větrem, sluncem, mrazem a vysycháním. Kořenový systém sazenic nebo kořenový bal musí být zasypán vlhkým pískem, ornici, rašelinou, štěpkou, kompostem, případně překryt jutovými pytli či rohožemi. Zakládka případným prostokořenných stromů musí být provedena okamžitě

po transportu. Založené rostliny musí být dostatečně zavlažované v závislosti na počasí a použitým materiálu zakrytí a dle lokality chráněné proti poškozením zvěří.

Před výsadbou bude provedeno zakrácení poškozených, deformovaných či příliš dlouhých kořenů (u prostokořených sazenic). Zatření takto vzniklých ran není nutné. U kontejnerovaných stromů je nutné přerušit vedlejší kořeny stáčeující se po obvodu kontejneru minimálně na dvou místech po stranách i na spodní straně, případně se odstraní kořeny prorůstající z kontejneru.

Výsadba bude prováděna do připraveného stanoviště (viz výše).

Výsadba bude jamková s předpokládanou velikostí jamek u stromů 50x50x30cm, u keřů 35x35x30cm, která bude podle potřeby upravena podle velikosti kořenového systému sazenic (optimální velikost výsadbové jámy je minimálně 1,5násobkem průměru kontejneru). Stěny jámy musí být zdrsňené a nesmí působit jako neprostupná překážka pro kořeny. Dno výsadbové jámy nesmí být hladké a zhuťněné, je nutné jej narušit. Hloubka výsadbové jámy by neměla přesáhnout velikost balu nebo kořenového systému sazenice. Hloubení výsadbových jam bude ruční, může být použita i mechanizace.

Během výsadby budou sazenice vydatně zality do polozahrnuté jamky a poté bude jamka zasypána. Kolem sazenic bude vytvořena závlahová mísa, aby se voda zadržovala a zasakovala u kmínku. Kořenový krček bude usazen v rovině s terénem. Před zasypáním jámy je vhodné umístit do jejího dna kotvení a u soliterních výsadeb ochranu (viz dále – ochrana dřevin). Při zasypávání jámy bude vytvořena závlahová mísa pro zlepšení možnosti zalévání sazenic – v této lokalitě bude vytvoření mis bezproblémové.

Pokud bude sazenice sázena do travnaté plochy, bude před výsadbou z plochy jamky nejdříve sejmuto drn. Při zahrnování jamky bude drn využit do spodních vrstev zasypávání tak, aby nevznikly vzduchové kapsy v jamce. Zasypaný a utužený povrch zeminy kolem sazenice musí být tvořen zeminou bez drnů.

Při výsadbě může být potřeba provést řez dřevin, kdy budou jednak odstraněny poraněné výhonky a jednak může být potřeba zmenšit objem koruny, počet větví či zkrátit terminál tak, aby byla výška vysazovaných odrostků vyrovnaná. O potřebě řezu rozhodne dodavatel stavby dle konkrétního stavu sazenic.

U části vysazovaných dřevin bude při výsadbě provedena výměna zeminy. Bude se jednat o výměnu u dřevin v ploše 23 (58 stromů + 51 keřů, vyměňovaný objem dle uvedeného objemu jamky), v ploše 36 u výsadby jeřábu a třešně (celkem 9 kusů dřevin, vyměňovaný objem bude mít rozměry 1x1x0,5m), a u části keřů vysazovaných v ploše 35 (celkem 10 kusů keřů, vyměňovaný objem dle uvedeného objemu jamky).

Zemina, kterou bude vysazovaná sazenice zasypávána bude rovnoměrně promísena s hydrogelem/hydroabsorbentem, který upravuje vodní režim, zvyšuje sorpci vody a živin, podporuje mikrobiologickou aktivitu půdy. Zlepšuje také hospodaření s vodou na stanovišti, které v našem případě bude pravděpodobně trpět suchem a nerovnoměrným rozmístěním srážek. Dávkování hydrogelu bude cca 800g na 1m<sup>3</sup> zeminy určené k zasypání výsadbové jámy (při rozměrech jámy 50x50x30cm bude použita dávka cca 60g hydrogelu, při rozměrech jámy 35x35x30cm bude použita dávka cca 20g hydrogelu). Bude použita přednostně krystalová forma hydrogelu. Na tato množství bude mít realizátor vytvořeny kalibrované odměrky.

Při výsadbě se bude uplatňovat smíšení podle pravidel uvedených pro každou výsadbovou plochu. Obecně lze říci, že u dřevin s větším zastoupením bude skupinové smíšení (skupiny po 5-9ks, skupina by ideálně měla být umístěna alespoň ve dvou řadách) a vtroušené dřeviny budou sázeny vždy mezi skupinami jednotlivě (jeřáby, ovocné dřeviny, bříza, řešetlák, dřín). Rozpis sazenic pro jednotlivé segmenty a jednotlivé řady je dán poměrně podrobně, přesto dává realizátorovi určitou volnost k tomu, aby byla výsadba provedena do jisté míry nepravidelně (pokud se týká smíšení zakládaného porostu) a výsledný vzhled porostu se blížil přirozenému stavu - to je cílem. Nezbytné dodržet je ale vzájemnou vzdálenost řad a jejich průběžnost/příměst - nezbytné pro komfort při další péči o porost a minimalizaci poškození dřevin pojezdem mechanizace. Sazenice stromů budou při výsadbě vybaveny kůlem (dřevěný kůl minimální délky 2m, zaražený cca 0,5m do země s úvazkem) pro lepší stabilitu stromku a pro lepší viditelnost při vyžínání).

Výsadba bude ve všech případech řadová, s proměnlivým odstupem řad uvedeným pro každou výsadbovou plochu v realizačním schématu (kótování). Dřeviny nebudou nikdy sázeny blíže než 1m od oplocenky. Detailní informace o počtech a rozmístění jednotlivých druhů podávají texty ve výkresu D.2.4. - D.2.11., kde je každé ploše výsadeb přiřčen samostatný přehled.

Nejvhodnější dobou výsadby je období od října do poloviny listopadu. V tomto období již mají stromy zdřevnatělé letorosty a jsou v dormanci. Výhodou je rovněž druhá růstová perioda kořenů, která připadá na tuto dobu (od konce srpna do zámru). Podzimní výsadba šetří půdní vláhu, rostliny lépe zakořeňují a rostou. Sazenice musí být ve vegetačním klidu, nesmí se vysazovat za mrazu a do zamrzlé půdy.

Obaly od sazenic a další vzniklý odpad bude průběžně shromažďován a odvážen k likvidaci, nezůstane na lokalitě.

**Tab. 5: Celkový přehled použitého sadebního materiálu v SO-02 až SO-07**

<b>Stromy</b>	<b>ks</b>	<b>Keře</b>	<b>ks</b>
Bříza bělokorá	<b>108</b>	Brslen evropský	<b>230</b>
Dub zimní	<b>387</b>	Dřín obecný	<b>44</b>
Habr obecný	<b>633</b>	Hloh	<b>248</b>
Hrušeň obecná	<b>31</b>	Kalina obecná	<b>101</b>
Hrušeň planá	<b>18</b>	Krušina olšová	<b>59</b>
Jabloň domácí	<b>39</b>	Líska obecná	<b>205</b>
Jabloň lesní	<b>16</b>	Ptačí zob obecný	<b>232</b>
Javor babyka	<b>521</b>	Růže šípková	<b>212</b>
Javor mléč	<b>414</b>	Řešetlák počistivý	<b>206</b>
Jeřáb břek	<b>20</b>	Slivoň trnka	<b>194</b>
Jeřáb ptačí	<b>76</b>	Svída krvavá	<b>138</b>
Jilm habrolistý	<b>141</b>	Vrba jíva	<b>68</b>
Lípa malolistá	<b>545</b>	Vrba košíkářská	<b>54</b>
Olše lepkavá	<b>64</b>	Vrba popelavá	<b>58</b>
Střemcha obecná	<b>23</b>	Vrba trojmužná	<b>46</b>
Třešeň ptačí	<b>99</b>	Zimolez obecný	<b>109</b>
Vrba bílá	<b>67</b>		
<b>Celkem</b>	<b>3202</b>		<b>2204</b>

### Zatrávnění ploch biokoridorů

Plochy pro založení biokoridorů a veškeré plochy s kompaktními výsadbami (v oplocenkách) budou osety travní směsí, cílem osetí je stabilizovat vláhové poměry na stanovišti, přispět k potlačení plevelů, vytvořit žádoucí drn, snížit erozní ohrožení pozemku a jednak vnést do vznikajícího společenstva žádoucí druhy. Očekáváme, že po provedeném osetí se na ploše objeví bujný nárůst ruderalních bylin, ty však budou pravidelně koseny. Bylinné patro bude postupně s růstem dřevin potlačováno.

Pro toto zatrávnění bude použita směs do sadových mezipásů, která vytváří hustý pevný a přitom málo vzrůstný drn, který velmi dobře snáší mulčování. Složení je následující: kostřava červená dlouze výběžkatá 45% ('Barustic' 25%, 'Blanka' 20%), kostřava červená trsnatá 30% ('Carioca' 20%, 'Musica' 10%), kostřava ovčí 'Mentor' 15%, lipnice luční 'Brooklawn' 9%, psíneček tenký 'Vítek' 1%. V případě nedostupnosti této směsi nebo její komponenty na trhu je možné po předchozím schválení projektantem složení směsi upravit.

Výsev je při plošném zatrávnění v množství 70 kg/ha.

Zatrávnění (všemi druhy uvedených travních směsí, i v LBC) bude provedeno výsevem. Nejvhodnější dobou pro výsevy obecně je jaro (zhruba duben - květen) a přelom léta a podzimu (srpen - září). V dané lokalitě předpokládáme založení trávníku v podzimním termínu, po provedení všech výsadeb i přes to, že se nebude jednat o optimální načasování osevu. Vlastní výsev bude vzhledem ke značné rozloze plochy proveden zejména pomocí zakladače trávníků a hůře dostupná místa budou doseta ručně, semeno zapraveno do půdy a plocha utužena/uválena. Později provedené mulčování sazenic na osetou plochu nevadí.

### Ochrana výsadeb proti zvěři a buření

Výsadby je nutné chránit proti okusu, ohryzu, loupání a vytloukání zvěří. Předpokládáme totiž velký tlak zvěře v zemědělsky intenzivně obhospodařované krajině. Z toho důvodu je většina výsadeb kromě ploch 5, 33, 36, 41 a 50 umístěna do oplocenek. Vyznačené segmenty budou chráněny lesnickou oplocenkou o výšce 1,6 m typu 160/23/15 (do výšky 80cm má toto pletivo oka o výšce 5cm), která by měla značně omezit přístup zajíců do oplocenky (v lokalitě se očekávají problémy se zajíci). Pletivo musí být mezi sloupky optimálně napnuté a spodní okraj musí ležet těsně na povrchu terénu, při nerovnostech terénu musí být zapuštěn pod povrch tak, aby spojnice pletiva mezi jednotlivými kůly byla příčná (není přípustné přikrývání zeminy k pletivu, které „visí“ nad depresi terénu).

Dřevěné konstrukční prvky oplocenky budou ze dřeva smrku, borovice, modřínu, dubu, akátu nebo jilmu. Bude se jednat o dříví bez hniloby; spodní část sloupků v délce o 10 cm větší než je zahlobení sloupku musí být v případě SM a BO opálena na dřevo nebo odkorněna a penetrována vhodným prostředkem. Vzdálenost sloupků v oplocence bude maximálně 3,0m. Díra pro sloupek bude vyvrtána nebo vybrána rýčem, sloupek musí být následně pevně ukotven. Sloupek bude zapuštěn do země silnějším koncem do hloubky 0,4m. Sloupky budou mít délku min. 2m a střední průměr 8-12cm. Každý třetí sloupek bude z vnitřní strany zavětrován ve výšce 2/3 pod úhlem 45°. Vzpěra bude umístěna kolmo k linii oplocenky. Spodní strana vzpěr bude ukotvena v zemi tak, aby nemohlo dojít k jejímu posunu. Na vzpěry bude použita tyčovina průměru 6-9cm a délky cca 140cm. Na krátkých stranách oplocenek zavětrování být provedeno nemusí.

Každá oplocenka bude mít (zpravidla, jinak je uvedeno dále) dvě otvírací/vykládací vrata, umožňující vjezd techniky dovnitř. Šířka vrat bude maximálně 4m. Vrata budou těsně přiléhat k oplocence tak, aby nevznikaly případné mezery umožňující proniknutí zajíce do oplocenky.

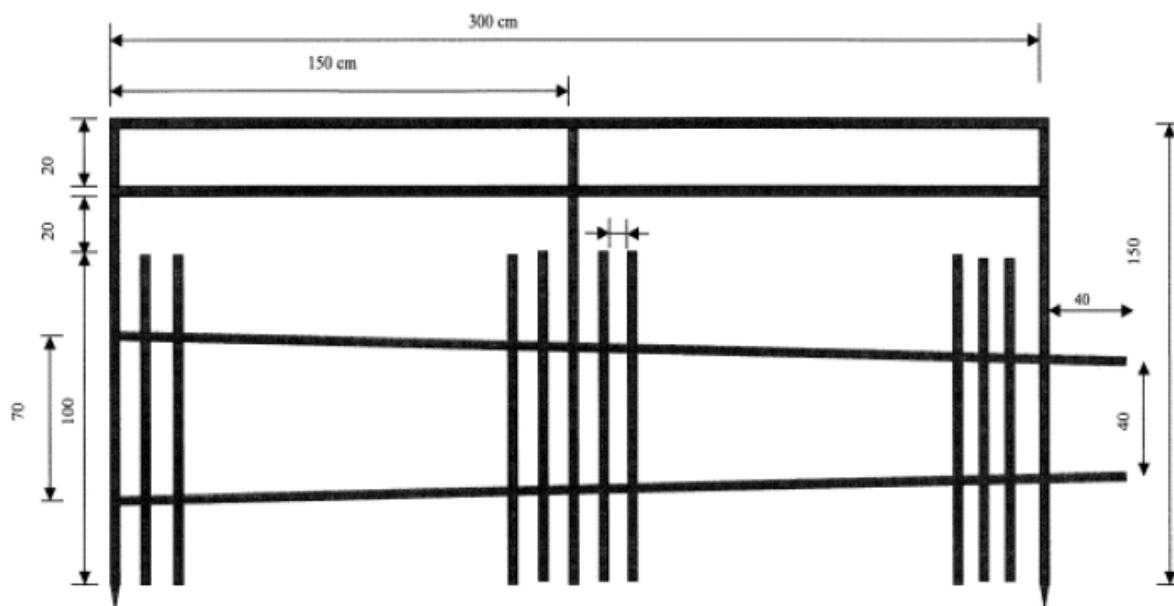
Přesné umístění a rozměry oplocenek jsou patrné z výkresů D.2.4. až D.2.11. Výsadby nesmí proběhnout před ukončením stavby oplocenek, tj dřeviny (i založené) musí být od první chvíle maximálně chráněny proti škodám zvěří. Při dokončování oplocenek bude součástí dodávky zajištění vyhnání zvěře, popřípadě zvířat, která mohou způsobit škodu na ochraňovaných výsadbách, ven z oplocenky.

Individuální ochrana bude zhotovena z lesnického pletiva 160/23/15 používaného v projektu na zhotovení oplocenek. Pro strom bude použito 0,65m pletiva (vytvoří se kruh o průměru 0,2m). Pro keř bude použito 1,6m (vytvoří se kruh o průměru 0,5m). Určený úsek pletiva se stočí do tvaru tubusu a spojí se svými vlastními koncovými drátky, které vyčnívají na okrajích po ustřižení z role (přestřihávat oka cik-cak, vždy jeden jeden dlouhý drátek zůstane na jedné, u dalšího oka na druhé straně, snadněji se to pak spojuje). Pro individuální ochranu nesmí být použita LIGHT verze pletiva.

Postup instalace individuální ochrany k sazenici bude následující:

- Nejprve vykopat jamku potřebnou pro pohodlné umístění kořenů stromku
- Sazenici vložit do jamky
- spodek kořenů přisypat zeminou, zatrást, aby propadla mezi kořeny, a mírně ušlapat nohou nebo udusat rukou. Kořeny musí mít pevný kontakt s půdou. Tak získáme částečně zaplněnou výsadbovou jámu.
- Umístit kůl ke stromku
- když je plnění jámy cca 10-20cm pod terénem (nejméně dvě oka drátěné ochrany), vložit ji kolem sazenice do jamky. Stočit pletivo do tvaru tubusu a spojit koncovými drátky.
- Dokončit zasypávání jamky stromku s ochranou. Sypat se dá skrze velká oka, nebo horem. Při zasypávání nesmí vzniknout velké vzduchové kapsy kolem kořenů.
- Důkladně udusat půdu kolem vnějšího okraje ochrany. To přispěje i k lepší stabilitě ochrany samotné.
- Instalovat kůl ke stabilizaci drátěné ochrany – zvenčí tubusu a přivázat ho na dvou místech.
- U stromů instalovat plastovou samosvornou ochranu kmínku o délce 0,8m
- Instalovat úvazek sazenice ke středovému kůlu.

U plochy 42 bude s ohledem na požadavky správce VVN ochrana výsadeb proti zvěři zajištěna celodřevěnou oplocenkou typu Pacov 150/3. Jedná se o stavbu bez kůlů, stabilizovanou zavětrováním vzpěrami (každý spoj z obou stran v poloviční výšce pod úhlem 45°). Mezi plotovkami bude maximální mezera 10cm. Plotovky (plaňky) mají výšku 100cm, nad nimi jsou v odstupu 0,2m dvě vodorovná ráhna.



**Obr. 1: Konstrukce dřevěné oplocenky typu Pacov 150/3**

Ochrana stromků proti zajíci v dřevěné oplocence bude navíc zajištěna ještě individuální ochranou z tzv. „králíčího pletiva“ - králíčí šestihranné pozinkované pletivo 16/0,7mm. Ve spodní části bude tato oplocenka zevnitř zdvojená tímto pletivem výšky 100 cm (králíčí pletivo), které bude na sloupky upevněno spolu s vyšším lesnickým pletivem. Pletivo musí být mezi sloupky optimálně napnuté a spodní okraj musí ležet těsně na povrchu terénu.

Vysazené dřeviny budou dále mulčovány – pro omezení výparu z půdy a omezení růstu buřně v bezprostřední blízkosti sazenice. Mulčování bude provedeno dřevní štěpkou, kůroděvní hmotou (neobsahující problematická semena invazních dřevin, jako trnovník akát, javor jasanolistý apod.), mulčovací kůru je vhodné kvůli vysoké ceně vynechat. Bude využita štěpka z dřevin kácených v rámci projektu (její objem nebude pro projekt dostačovat). Každý keř bude zamulčován na ploše  $0,5\text{m}^2$  v tloušťce 0,1m. Každá sazenice stromu bude zamulčována ve vrstvě 0,1m čtvercem o velikosti  $1\text{m}^2$  na jednu sazenici. Mulč bude kolem sazenice pečlivě rozprostřen a co nejvíce urovnán, aby nedocházelo k jeho odvívání větrem. Mulčování kůroděvní hmotou bude provedeno ihned po výsadbách.

## SO-02 VEGETAČNÍ ÚPRAVY LBC 1

Předpokladem realizace SO-02 je dokončení SO-01.

Realizace záměru v LBC1 si vyžádá kácení dřevin. Kácení dřevin bude povoleno příslušným orgánem ochrany přírody.

Dále bude odstraněn nesouvislý náletový porost v porostu celíku na KN 430 (nespadá pod povolení kácení dřevin). Tyto dřeviny budou odstraněny i s pařezy.

Dřevo bude rozmanipulováno na místě a složeno k dalšímu odvozu v režii vlastníka pozemku. Těžební zbytky budou rozmělněny štěpkovačem a štěpka bude použita pro mulčování výsadeb v biocentru.

**Tab. 6: Přehled kácených dřevin v LBC1 spadajících do režimu povolení**

Pozemek	Druh dřeviny, popis situace	Kusy/plocha
445/1	Růže šípková, třešeň ptačí, bez černý	25 m <sup>2</sup>
439	Jasan ztepilý, bez černý (skládka v S části pozemku)	60 m <sup>2</sup>
	Bez černý, slivoň trnka, růže šípková – rozptýleně v ploše 43	150 m <sup>2</sup>
	Smrk ztepilý – suché stromy s obvodem 35-60cm	143 ks
	Smrk ztepilý – suché stromy s obvodem 60-80cm	18 ks
	Jasan ztepilý – stromy v hustém JS porostu s obvodem 30-45cm	10 ks
	Topol šedý – neperspektivní stromy v hustém TP porostu s obvodem 75, 63, 94, 75, 57cm	5 ks
430	Smrk ztepilý – cca 15letý porost na nevhodném stanovišti, cca 120 ks	335 m <sup>2</sup>
	Topol šedý – stromy v okraji rozšiřující se skupiny, stínící budoucí tůň, s obvodem 157, 125, 80, 80cm	4 ks

Na ploše v jihozápadní části pozemku 430 bude před výsadbami a osetím provedena terénní modelace a ohumusována. Další příprava ploch proběhne po provedení SO-01. Na stávajících travnatých/zarůstajících plochách často s výskytem celíku bude provedena celoplošná orba hluboká (24-30cm), plocha bude po ní zarovnána smykáním a připravena pro osetí rotavátorem. Náletové dřeviny na určené ploše (viz výkres D.2.5.) vč plochy budoucích tůní budou před orbou odstraněny i s pařezy.

U ploch na pozemku 439 a 445/1, které jsou dosud zorněny, proběhne stejná příprava stanoviště jako u LBK (viz výše).

V severní části biocentra proběhne odstranění černých skládek odpadu, tj. roztřídění odpadu na jednotlivé složky a jejich předání k recyklaci ev. uložení na skládku. U čerstvě provedené navážky v severní části KN 445/1 bylo dohodnuto s obcí Polerady, že zajistí její odklizení osobou, která tam navážku umístila.

Vybrané hranice plochy LBC, které nebudou fixovány pomocí výsadby, oplocenek apod., budou ohraničeny umístěním velkých hraničních kamenů v pevně dané vzdálenosti (viz výkres D.2.6). Jejich umístění zamezí projíždění mechanizace plochou biocentra, priorování a ukládání odpadu.

Pro výsevy na určených plochách v LBC1, mimo oplocenky, se (viz výkresy D.2.5 a D.2.6.) využijí dvě směsi:

1. Druhově obohacená jetelotravní směs – na většině ploch, i na plochách nyní obsazených celíkem či třtinou
2. Směs pro myslivecké odváděcí políčko – na určené ploše v jižní části biocentra
3. Směs pro suché podmínky s bylinami – na revitalizované ploše škváry

Druhově obohacená jetelotravní směs se skládá z 95% trav a 5% jetelovin. Z trav je zastoupena psárka luční 15%, ovsík vyvýšený 22%, srha laločnatá 4%, kostřava červená dlouze výběžkatá 35%, bojínek luční 12%, trojštět žlutavý 7%. Z jetelovin jsou zastoupeny

úročník bolhoj 0,5%, štírovník růžkatý 1,5%, tollice dětelová 1%, jetel luční 1,2%, jetel plazivý 0,8%. Výsevek je při plošném zatravnění v množství 30 kg/ha.

Tato směs je složena z českých odrůd vhodných pro použití v krajině dle Standardu Agentury přírody a krajiny „Krajinné trávničky“. Použití druhově obohacené jetelotravní směsi je určeno pro případy zatravněování orné půdy a jejího převodu na trvalé travní porosty, ale i pro zlepšení druhově nevyhovujících trvalých travních porostů v oblastech, kde chybí regionální směsi osiv. Použití běžných komerčních směsí je z hlediska ochrany přírody nevhodné.

I z porostů založených výsevem druhově obohacených směsí se může postupně vyvinout druhově bohatý porost spontánní sukcesí cílových druhů z okolí, zvláště po ústupu některých méně vytrvalých vysetých komponent např. jetele lučního (*Trifolium pratense*). Předpokládá se, že jejich použití této směsi přispěje ke zvyšování biologické různorodosti a ekologické stability krajiny.

Směs pro myslivecké odváděcí políčko je vhodná pro osetí orné půdy za účelem snížení škod zvěří na okolních kulturách. Složení směsi je stanoveno s ohledem na získání kvalitního sena a výživu pro srnčí zvěř a zajíce. Nabízí úkryt pro bažanty, potravu pro opylovače a zvyšuje půdní úrodnost. V průběhu let se složení porostu mění. Výsevek je při plošném zatravnění v množství 40 kg/ha.

Tato směs má 43% trav: bojínek luční 'Bobr', 'Sobol' 3%, lipnice luční 'Slezanka' 10%, kostřava červená dlouze výběžkatá 'Petruna' 10%, kostřava luční 'Otava' 15%, ovsík vyvýšený 'Rožnovský' 5% a 57% jetelovin: jetel luční 'Tempus' 10%, jetel nachový inkarnát 'Opolská', 'Pier' 7%, jetel plazivý 'RD 84', 'Rivendel' 15%, šírovník růžkatý 'Lotar' 5%, úročník lékařský (bolhoj) 'Pamir' 5%, vojtěška setá 'Jarka' 15%. Pokud bude v době realizace projektu k dispozici varianta této směsi bez jetelu inkarnátu, bude zvolena tato.

**Tab. 7: Plochy zatravnění v LBCI**

Plocha	35	36	37	38	39*	40	41	42	43	44-48	49	50*	Celkem
sadové mezipásy						305		235		3940	230		<b>4710</b>
živa					860		1360					7000	<b>9220</b>
suchý trávník		2025											<b>2025</b>
myslivecké políčko												1050	<b>1050</b>
<b>Celkem</b>													<b>17 005</b>

Vysvětlivky: \* výsevy v blízkosti plochy, nikoli přímo v ploše výsadeb

Severní část biocentra, osévané plochy na severu KN 445/1 postižené uložení škváry, budou osety směsí pro suché podmínky s bylinami, který se využívá na extrémně suchých alkalických půdách (jižní svahy, kamenité a neúrodné půdy, hlušina). Intenzita kosení 0-3x ročně, výška kosení 5-10 cm. Směs je vhodná pro rekultivaci výsypek a neúrodných půd, okolí dopravních cest, ale také pro veřejnou a privátní zeleň. Trávy tvoří 97,1% směsi: kostřava červená trsnatá 12,1%, kostřava červená dlouze výběžkatá 15%, kostřava krátce výběžkatá 10%, kostřava žlábkatá 5%, kostřava drsnolistá 37%, jílek vytrvalý 15%, lipnice úzkolistá 3%. Byliny tvoří 1,5%: řebříček obecný 0,2%, chrpa luční 0,1%, chrpa čekánek 0,1%, mrkev obecná 0,1%, svízel povázka 0,1%, svízel syříšťový 0,1%, máchelka srstnatá 0,1%, kopretina bílá 0,2%, bedrník obecný 0,1%, jitrocel kopinatý 0,1%, šalvěj luční 0,2%,

krvavec menší 0,1%. Jeteloviny tvoří 1,4%: úročník bolhoj 0,2%, štírovník růžkatý 0,2%, tollice dětelová 0,2%, vičenec ligrus 0,8%. Výsevek je při plošném zatravnění v množství 200 kg/ha.

Výměna zeminy v jamkách proběhne u jeřábů a třešní v ploše 36 a u 10ks keřů ve západních řadách plochy 35. U plochy 35, 37, 38, 39 proběhne výsadba do stávajícího travnatého porostu, drnu, bez předchozí celoplošné přípravy půdy. U plochy 43 proběhne výsadba po kácení dřevin a vyčištění plochy od keřů a těžebních zbytků. Regenerace keřů z pařezů není na škodu projektu.

Hraniční kameny v jižní části pozemku 445/1 mohou být nahrazeny hraničními dřevěnými kůly, jako jsou používány v LBK6. Rozestupy pevně dané ve výkresu musí být dodrženy.

Mezi plochami 44-48 jsou ponechány mezery pro průchod krajinou a pro respektování ochranných pásem sítí. Oplocenky 44-48 a 40 jsou umístěny s odstupem 0,5m od hranice pozemku. Poloha řádků a jejich povaha (stromy/keře) je zakreslena a okótována ve výkresu realizačního schématu, ke každé ploše je přičleněn zvláštní přehled výsadeb. Výsadba bude řadová, se vzdáleností obvykle 2m u keřů v řadě, a 2m u stromů v řadě, výsadba bude v trojúhelníkovém sponu. Případné odchylky jsou uvedeny v textech k jednotlivým plochám.

**Tab. 8: Přehled oplocenek v LBC1**

Plocha	35	36	37	38	39	40	41	42*	43	44	45	46	47	48	49	50	Celkem
délka oplocenky	105	0	45	38	75	70	0	72	95	70	60	160	130	125	62		<b>1107</b>
vrata	1		1	1	1	1		1	1	1	1	2	2	2	1		<b>16</b>

Vysvětlivky: \* v ploše 42 bude oplocenka dřevěná

**Tab. 9: Přehled výsadeb v LBC1**

Plocha	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	Celkem
Bříza bělokorá	8																8
Dub zimní	2								10			15	10	10			47
Habr obecný	10				3	5			10	10	5	30	20	15			108
Hrušeň obecná	2					3				1		2		2			10
Hrušeň planá																	0
Jabloň domácí						3					1	2	2				8
Jabloň lesní																	0
Javor babyka	10				5				10		5	20	20			3	73
Javor mléč	10					6			10	10		30		10			76
Jeřáb břek																	0
Jeřáb ptačí		6															6
Jilm habrolistý									10		2	15	4				31
Lípa malolistá	10				5	5	2			10	5	25	20	9			91
Olše lepkavá		2															2
Střemcha obecná							1		2								3
Třešeň ptačí		3			1	3			3		1	5	3	3			22
Vrba bílá		1					2									2	5
<b>Celkem</b>	<b>52</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>55</b>	<b>31</b>	<b>19</b>	<b>144</b>	<b>79</b>	<b>49</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>490</b>
Brslen evropský	4					5	4	14				10					37
Dřín obecný	3				2												5
Hlohy				4	8	8						20	5	10			55
Kalina obecná		6		5								17					28
Krušina olšová				4						5	4						13
Líska obecná					5	5				5		10	5	10			40
Ptačí zob obecný	5						5	14					6				30
Růže šípková	5						5	14			4						28
Řešetlák počistivý	5				10	6					5	10		10			46
Slivoň trnka					5								5	10			20
Svída krvavá						5	3	8		5			5				26
Vrba jíva	2			4											11		17
Vrba košíkářská			9												11		20
Vrba popelavá		1	9												11		21
Vrba trojmužná															11		11
Zimolez obecný	5				8	5				6		5		10			39
<b>Celkem</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>72</b>	<b>26</b>	<b>50</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>436</b>

### SO-03 NÁSLEDNÁ PÉČE LBC1

Po realizaci projektu (výsadbách a výsevech) bude následovat etapa **následné péče**, která bude trvat 3 roky a bude prováděna v rámci projektu. Následně péče o všechny plochy případně vlastníku pozemku – obci, která bude provádět další **udržovací péči**.

V rámci následné péče o výsadby bude pravidelně kontrolován stav oplocení a individuální ochrany a budou neprodleně prováděny opravy a tak bude zajištěn 100% stav těchto opatření. Kontroly budou prováděny minimálně 1x za měsíc. Kotvení musí být plně funkční minimálně tři roky, oplocenka minimálně 5 let.

Očekáváme, že po provedeném osetí se na ploše objeví bujný nárůst rudérálních bylin, ty však budou pravidelně koseny, takže postupně lze očekávat změnu složení bylinného společenstva a vytvoření souvislého drnu. Kosení rudérálních bylin musí být prováděno nejpozději v době květu, nesmí dojít uzrání semen a jejich vysemenění.

U individuálně vysazovaných rostlin bude v době vyžínání prováděno obžínání – pokosení plochy kolem sazenice do vzdálenosti cca 1m od ochrany. Také bude prováděno pletí závlahových mis.

Intenzita kosení v oplocenkách se předpokládá 2x ročně, výška kosení 8-10 cm (kosením nesmí dojít k rozmetání mulče po ploše). Kosení je vhodnější provádět s mulčovačem a rozmělněnou hmotu ponechat na lokalitě. Vyžínání oplocenek bude pruhové, tj. zůstanou pruhy nevykosené buřeně mezi sazenicemi. Bude nezbytné pokosit zde pouze bujné kusy buřeně (např. durman apod.). Dokonalé kosení vši buřeně v oplocenkách není nutné. Při vyžínání nesmí dojít k poškození (posekání, odření) kmínků dřevin.

Na volných plochách, kde i v budoucnu bude travnatý porost (plochy západně od tůní na KN 430, plocha na severu KN 439 a neosázené plochy KN 445/1) budou během následné péče koseny třikrát ročně (dle potřeby: v suchém roce, kdy buřeně neporoste silně, nebude třeba taková četnost zásahů), a to vždy, kdy buřeně dosáhne výšky 20cm nebo když vytvoří květy. Intenzivní kosení bude mít za cíl silně potlačit rudérální vegetaci (celík, třtina) a vytvořit prostor pro vyklíčení a rozvoj cílových druhů bylin. Dle situace může být vícekrát kosena pouze plocha, kde dochází k intenzivnímu růstu buřeně. V žádném případě nesmí dojít k vykvetení plevelů a jejich vysemenění.

Pokosená hmota z travnatých porostů bude shrabována a využívána k zamulčování výsadeb v blízkých oplocenkách. V etapě udržovací péče již budou travnaté porosty udržovány jako louky, tj. 1-2x ročně koseny, postupně koseny nebo koseny najednou se sušením sena. Bude žádoucí, aby alespoň část luk mohla v daném roce vykvést a vytvořit semena.

Po dobu následné péče je nutná zálivka dřevin (dle aktuální situace). Zálivka se musí přizpůsobit klimatickým podmínkám, stanovišti (například vlivu expozice stanoviště vůči větru či slunečnímu záření), aktuálnímu průběhu počasí, velikosti vysazeného stromu, půdní vlhkosti, termínu provádění). Projekt předpokládá provedení 8 zálivek v každém vegetačním období následné péče. Závlahová dávka bude 20l vody/strom a 10l vody/keř. Zálivka nesmí probíhat vodou pod tlakem, aby nedocházelo k vymývání půdy a zhoršování jejích fyzikálních vlastností. Zálivka u stromů musí proniknout do hloubky kořenového prostoru (v závislosti na velikosti stromu) v celém prostoru výsadbové jámy, musí být proto prováděna tak rychle, aby se voda stačila zasakovat.

Každoročně v podzimním termínu bude provedeno vylepšení výsadeb – náhrada uhynulých sazenic sazenicemi stejného druhu a parametrů. Předpokládá se náhrada 5% celkového počtu sazenic každý rok tj. 23 poloodrostků, 1 odrostek, 22 keřů (zahrnuto do rozpočtu, uhynulé stromy příp. nad hranici 5% budou nahrazovány z rozpočtu realizátora – úhyn výsadeb musí být při pečlivé následné péči minimální). Při vylepšování budou z

uhynulých rostlin sejmuty individuální ochrany vč. kůlů a kotvení a použity znovu na nově vysazené sazenice.

Celkově při předání stavby po uplynutí následné péče nesmí být počet uhynulých sazenic vyšší než 5% projektovaného počtu.

Každoročně na počátku vegetačního období bude provedeno doplnění mulče na počáteční úroveň 0,1m.

Součástí následné péče je v třetím roce po výsadbě výchovný řez soliterních stromů (plochy 50,41 a 36). Výchovný řez dle Standardu AOPK SPPK A02 002:2015 bude proveden u 22 stromů.

V rámci **udržovací péče** bude prováděno vyžínání výsadeb a kosení volných travnatých porostů, a to minimálně 2x ročně, v případě potřeby častěji (v rámci udržovací péče bude pravděpodobně postačovat menší počet kosení než v etapě následné péče). Postupně s růstem sazenic dojde k omezení kosení v meziřádkovém prostoru (růst bylin zde bude regulován zastíněním dřevinami) a výhledově budou pravidelně koseny pouze plochy meziprostorů mezi jednotlivými oplocenkami. Kosení meziprostor mezi oplocenkami a travnatých ploch by mělo být prováděno stále.

Zálivka ani doplňování mulče již v rámci udržovací péče prováděny nebudou.

Do doby zajištění porostu bude pravidelně kontrolován stav ochrany dřevin (oplocenky, individuální ochrany) a nedostatky budou ihned opravovány. Odstranění oplocenek a individuální ochrany provede vlastník v rámci udržovací péče po dosažení zajištěného porostu (porost bude pravidelně přirůstat a bude odrostlý vlivu zvěře).

Až dojde k zapojení porostu (spojení korun stromů), bude třeba periodicky provádět pěstební zásahy v biocentru, spočívající zejména v uvolnění perspektivních stromů (vytvoření dostatečného prostoru pro zbývající stromy). Cílem je zachovat alespoň přibližně zastoupení druhů v biokoridoru, zachovat porostní plášť, vytvořit porost s více etážemi se strukturou blízkou přirozenému porostu. Periodicita těchto zásahů by měla být cca 10let.

#### SO-04 PLAZNÍKY

Plazník je řen obdélníkem o velikosti 2 x 4 m, který je z kulatiny o průměru 20 – 25 cm. Celkem 6 klád o příslušných rozměrech je v tomto obdélníku začepováno do sebe tzv. kampováním. Z vnější strany obdélník doplňují 4 dřevěné kolíky o průměru 15 cm a zajišťují stabilitu celé konstrukce.

Do takto vzniklého rámu se natlačí větší množství větví o průměru do 10 cm a délce do 4 m. Vznikne vrstva materiálu o výšce asi 2 – 3 m. Tento materiál se zasype cca 2 m<sup>3</sup> ornice (nikoliv hlušiny), čímž se výška hromady sníží na 0,5 až 1 m. U plazníku na KN 445/1 bude použita vytěžená zemina (nikoli škvára) z tůň U obce. U plazníku na KN 430 bude pro plazník využita ornice sňatá při snímání povrchové humozní vrstvy z nyní zorněné části (nikoli výkopek z tůň). Dřevěný materiál bude získán z kácení dřevin provedeného v rámci projektu (rám – ze smrkové kulatiny, větve – z libovolných dřevin).

Plazník je objektem, který slouží především k rozmnožování slepýšů. Může pro úkryty a případné rozmnožování dalších druhů herpetofauny, rozkládající se dřevní hmota může být využívána i některými druhy hmyzu.

Na lokalitě LBC1 budou umístěny celkem 2 plazníky, jejich umístění je patrné z výkresů D.2.5. a D.2.6.

## SO-05 VEGETAČNÍ ÚPRAVY LBK 5

**Tab. 10: Přehled výsadeb v LBK5, plochy 1-12**

Plocha	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bříza bělokorá				10		10	10	10	15	10	10	10
Dub zimní	10	5		15		20	20	20	15	25	25	25
Habr obecný	15	15		30		40	40	30	40	30	30	35
Hrušeň obecná			5	2	1						3	3
Hrušeň planá		2					0	5		5		
Jabloň domácí					2	5					3	3
Jabloň lesní							5		5			
Javor babyka	10	15		30		30	30	30	22	30	20	29
Javor mléč	15			25		20	20	20	30		30	25
Jeřáb břek						7						5
Jeřáb ptačí		3		2			10	10	15	10		
Jilm habrolistý						10	15		15	10		
Lípa malolistá	12	15		30		30	37	30	30	31	30	30
Olše lepkavá												
Střemcha obecná												
Třešeň ptačí	2	2		2		4	10	5	8	5	5	5
Vrba bílá												
<b>Celkem</b>	<b>64</b>	<b>57</b>	<b>5</b>	<b>146</b>	<b>3</b>	<b>176</b>	<b>197</b>	<b>160</b>	<b>195</b>	<b>156</b>	<b>156</b>	<b>170</b>
Brslen evropský			7			16		25	5	40		20
Dřín obecný	5		5	5				5				
Hlohy	5			17			20		35	40		20
Kalina obecná												
Krušina olšová												
Líska obecná	5	5				16	20	20		20	20	
Ptačí zob obecný	8		8	20			20	10	11		30	20
Růže šípková	10		5	20		16	18	30			20	
Řešetlák počistivý	10	5	5	20		19	20	0	20	10		
Slivoň trnka	10			20				33			40	20
Svída krvavá		7					10	10	20	20	10	
Vrba jíva												
Vrba košíkářská												
Vrba popelavá												
Vrba trojmužná												
Zimolez obecný		10	5	20			10				10	
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>27</b>	<b>35</b>	<b>122</b>	<b>0</b>	<b>67</b>	<b>118</b>	<b>133</b>	<b>91</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>80</b>

**Tab. 11: Přehled výsadeb v LBK5, plochy 13-22**

<b>Plocha</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>Celkem</b>
Bříza bělokorá	5	6	4								<b>100</b>
Dub zimní	20	20	30	15	15	20	20	10	10		<b>340</b>
Habr obecný	20	25	30	25	20	20	30	13	15	7	<b>510</b>
Hrušeň obecná			3				2	2			<b>21</b>
Hrušeň planá	2	2		2							<b>18</b>
Jabloň domácí			5		3	3	2	2		3	<b>31</b>
Jabloň lesní	2	2		2							<b>16</b>
Javor babyka	20	20	30	25	15	20	20	15	10	7	<b>428</b>
Javor mléč	20	20		15	12	20	15	10	15	6	<b>318</b>
Jeřáb břek						3			3	2	<b>20</b>
Jeřáb ptačí	5		5		5					0	<b>65</b>
Jilm habrolistý			10			9	15	10			<b>94</b>
Lípa malolistá	25	20	30	25	15	20	15	10	9		<b>444</b>
Olše lepkavá											<b>0</b>
Střemcha obecná								2			<b>2</b>
Třešeň ptačí	2	2	4	2	2	2	2		2	2	<b>68</b>
Vrba bílá											<b>0</b>
<b>Celkem</b>	<b>121</b>	<b>117</b>	<b>151</b>	<b>111</b>	<b>87</b>	<b>117</b>	<b>121</b>	<b>74</b>	<b>64</b>	<b>27</b>	<b>2475</b>
Brslen evropský	10	10	15	10			10	8	5	5	<b>186</b>
Dřín obecný						4	5	3	3	4	<b>39</b>
Hlohy	10			10	10	10		5			<b>182</b>
Kalina obecná								5	5		<b>10</b>
Krušina olšová											<b>0</b>
Líska obecná	10	7	10		10		10		8	4	<b>165</b>
Ptačí zob obecný			10	7		10	10		10	5	<b>179</b>
Růže šípková	10	10	10		10	10	5				<b>174</b>
Řešetlák počistivý		10	10	10	9			7		5	<b>160</b>
Slivoň trnka	8	10	4			10	5		4		<b>164</b>
Svída krvavá	5		10	5		8					<b>105</b>
Vrba jíva		5		5							<b>10</b>
Vrba košíkářská											<b>0</b>
Vrba popelavá											<b>0</b>
Vrba trojmužná											<b>0</b>
Zimolez obecný							10	5			<b>70</b>
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>52</b>	<b>69</b>	<b>47</b>	<b>39</b>	<b>52</b>	<b>55</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>23</b>	<b>1444</b>

Pro zatravnění bude použita směs do sadových mezipásů, která vytváří hustý pevný a přitom málo vzrůstný drn. Výsevek je při plošném zatravnění v množství 70 kg/ha.

**Tab. 12: Plochy zatravnění v LBK5**

Plocha	Výměra m <sup>2</sup>
Plochy 1-12	12735
Plochy 13-19	6922
Plochy 20-21	1196
Plocha 22	220
<b>Celkem</b>	<b>21 073</b>

Mezi jednotlivými plochami/oplocenkami jsou ponechány mezery pro průchod krajinou či pro respektování ochranných pásem sítí. Oplocenky jsou umístěny delší stranou na hranici pozemku. Poloha řádků a jejich povaha (stromy/keře) je zakreslena a okótována ve výkresu realizačního schématu, ke každé ploše je přičleněn zvláštní přehled výsadeb. Výsadba bude řadová, se vzdáleností obvykle 2m u keřů v řadě, a 2m u stromů v řadě, výsadba bude v trojúhelníkovém sponu. Případné odchylky jsou uvedeny v textech k jednotlivým plochám.

**Tab. 13: Přehled oplocenek v LBK5**

Plocha	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Celkem m
délka oplocenka	100	80	48	182	0	193	195	195	190	193	191	
vrata ks	2	2	1	2	0	2	2	2	2	2	2	
Plocha	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
délka oplocenka	175	187	180	233	175	180	182	190	125	128	125	<b>3447</b>
vrata ks	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	<b>40</b>

### SO-06 NÁSLEDNÁ PÉČE LBK5

Po realizaci projektu (výsadbách a výsevech) bude následovat etapa **následné péče**, která bude trvat 3 roky a bude prováděna v rámci projektu. Následně péče o všechny plochy případně vlastníku pozemku – obci, která bude provádět další **udržovací péči**.

V rámci následné péče o výsadby bude pravidelně kontrolován stav oplocení a individuální ochrany a budou neprodleně prováděny opravy a tak bude zajištěn 100% stav těchto opatření. Kontroly budou prováděny minimálně 1x za měsíc. Kotvení musí být plně funkční minimálně tři roky, oplocenka minimálně 5 let.

Očekáváme, že po provedeném osetí se na ploše objeví bujný nárůst ruderalních bylin, ty však budou pravidelně koseny, takže postupně lze očekávat změnu složení bylinného společenstva a vytvoření souvislého drnu. Kosení ruderalních bylin musí být prováděno nejpozději v době květu, nesmí dojít uzrání semen a jejich vysemenění.

U individuálně vysazovaných rostlin bude v době vyžínání prováděno obžínání – pokosení plochy kolem sazenice do vzdálenosti cca 1m od ochrany. Také bude prováděno pletí závlahových mis.

Intenzita kosení v oplocenkách se předpokládá 2x ročně, výška kosení 8-10 cm (kosením nesmí dojít k rozmetání mulče po ploše). Kosení je vhodnější provádět s mulčovačem a rozmělněnou hmotu ponechat na lokalitě. Vyžínání oplocenek bude pruhové, tj. zůstanou pruhy nevykosené buřeny mezi sazenicemi. Bude nezbytné pokosit zde pouze bujné kusy

buřeně (např. durman apod.). Dokonalé kosení vši buřeně v oplocenkách není nutné. Při vyžínání nesmí dojít k poškození (posekání, odření) kmínků dřevin.

Ve stejném termínu jako vyžínání v oplocenkách se bude provádět i kosení travnatých ploch mimo oplocenky. Při té příležitosti bude pokoseno i okolí individuálně vysazených stromů (plocha 5). Pokosená hmota může být ponechána rozmulčovaná na místě, může však být v případě zájmu odvezena k využití nebo sušena na seno.

Po dobu následné péče je nutná zálivka dřevin (dle aktuální situace). Zálivka se musí přizpůsobit klimatickým podmínkám, stanovišti (například vlivu expozice stanoviště vůči větru či slunečnímu záření), aktuálnímu průběhu počasí, velikosti vysazeného stromu, půdní vlhkosti, termínu provádění). Projekt předpokládá provedení 8 zálivek v každém vegetačním období následné péče. Závlahová dávka bude 20l vody/strom a 10l vody/keř. Zálivka nesmí probíhat vodou pod tlakem, aby nedocházelo k vymývání půdy a zhoršování jejích fyzikálních vlastností. Zálivka u stromů musí proniknout do hloubky kořenového prostoru (v závislosti na velikosti stromu) v celém prostoru výsadbové jámy, musí být proto prováděna tak rychle, aby se voda stačila zasakovat.

Každoročně v podzimním termínu bude provedeno vylepšení výsadeb – náhrada uhynulých sazenic sazenicemi stejného druhu a parametrů. Předpokládá se náhrada 5% celkového počtu sazenic každý rok tj. 124 stromů a 72 keřů (zahrnuto do rozpočtu, uhynulé stromy příp. nad hranici 5% budou nahrazovány z rozpočtu realizátora – úhyn výsadeb musí být při pečlivé následné péči minimální). Při vylepšování budou z uhynulých rostlin sejmuty individuální ochrany vč. kůlů a kotvení a použity znovu na nově vysazené sazenice.

Celkově při předání stavby po uplynutí následné péče nesmí být počet uhynulých sazenic vyšší než 5% projektovaného počtu.

Každoročně na počátku vegetačního období bude provedeno doplnění mulče na počáteční úroveň 0,1m.

Součástí následné péče je v třetím roce po výsadbě výchovný řez soliterních stromů (plocha 5). Výchovný řez dle Standardu AOPK SPPK A02 002:2015 bude proveden u 3 stromů.

V rámci **udržovací péče** bude prováděno vyžínání výsadeb a kosení volných travnatých porostů, a to minimálně 2x ročně, v případě potřeby častěji (v rámci udržovací péče bude pravděpodobně postačovat menší počet kosení než v etapě následné péče). Postupně s růstem sazenic dojde k omezení kosení v meziřádkovém prostoru (růst bylin zde bude regulován zastíněním dřevinami) a výhledově budou pravidelně koseny pouze plochy meziprostorů mezi jednotlivými oplocenkami. Kosení meziprostor mezi oplocenkami by mělo být prováděno stále.

Zálivka ani doplňování mulče již v rámci udržovací péče prováděny nebudou.

Do doby zajištění porostu bude pravidelně kontrolován stav ochrany dřevin (oplocenky, individuální ochrany) a nedostatky budou ihned opravovány. Odstranění oplocenek a individuální ochrany provede vlastník v rámci udržovací péče po dosažení zajištěného porostu (porost bude pravidelně přirůstat a bude odrostlý vlivu zvěře).

Až dojde k zapojení porostu (spojení korun stromů), bude třeba periodicky provádět pěstební zásahy v biocentru, spočívající zejména v uvolnění perspektivních stromů (vytvoření dostatečného prostoru pro zbývající stromy). Cílem je zachovat alespoň přibližně zastoupení

druhů v biokoridoru, zachovat porostní plášť, vytvořit porost s více etážemi se strukturou blízkou přirozenému porostu. Periodicita těchto zásahů by měla být cca 10let.

## SO-07 VEGETAČNÍ ÚPRAVY LBK 6

**Tab. 14: Přehled výsadeb v LBK6**

Plocha	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	Celkem
Bříza bělokorá													0
Dub zimní													0
Habr obecný	15												15
Hrušeň obecná													0
Hrušeň planá													0
Jabloň domácí													0
Jabloň lesní													0
Javor babyka	20												20
Javor mléč				20									20
Jeřáb břek													0
Jeřáb ptačí	5												5
Jilm habrolistý				16									16
Lípa malolistá	10												10
Olše lepkavá	4	14		18			17			9			62
Střemcha obecná	3	3		4			2	3	3				18
Třešeň ptačí	1	2		5			1						9
Vrba bílá		14		18				15	12		3		62
<b>Celkem</b>	<b>58</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>81</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>237</b>
Brslen evropský	7												7
Dřín obecný													0
Hlohy			11										11
Kalina obecná		10	20		20				9			4	63
Krušina olšová	7				20	10				5		4	46
Líska obecná													0
Ptačí zob obecný	10		10									3	23
Růže šípková	10												10
Řešetlák počistivý													0
Slivoň trnka		10											10
Svída krvavá	7												7
Vrba jíva	10		10		10				9			2	41
Vrba košíkářská		10	10			10						4	34
Vrba popelavá		7	10		13					7			37
Vrba trojmužná			20		15								35
Zimolez obecný													0
<b>Celkem</b>	<b>51</b>	<b>37</b>	<b>91</b>	<b>0</b>	<b>78</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>324</b>

Pro zatravnění bude použita směs do sadových mezipásů, která vytváří hustý pevný a přitom málo vzrůstný drn. Výsevek je při plošném zatravnění v množství 70 kg/ha.

**Tab. 15: Plochy zatravnění v LBK6**

Plocha	Výměra m <sup>2</sup>
Plocha 23	405
Plochy 24-27	1140
Plochy 28-34	635
<b>Celkem</b>	<b>2 180</b>

Mezi jednotlivými plochami/oplocenkami jsou ponechány mezery pro průchod krajinou či pro respektování ochranných pásem sítí. Výsadby jsou také přerušeny na místech, kde je prostor k dispozici tak úzký, že výsadbu není kam umístit. Obecně jsou výsadby směřovány na plochu levého břehu potoka, nejbližší na břehovou hranu a dále od potoka. Do průtočného profilu nejsou umísťovány ani výsadby ani oplocenky. Byl respektován požadavek umístění oplocenky 0,5m od hranice pozemku (směrem od pole). Volný pás je ale určen k zatravnění v rámci projektu a lomové body hranice pozemku 504 jsou fixovány dřevěnými kůly. Oplocenky jsou umístěny delší stranou na hranici pozemku. Poloha řádků a jejich povaha (stromy/keře) je zakreslena a okótována ve výkresu realizačního schématu, ke každé ploše je přiřčen zvláštní přehled výsadeb. Výsadba bude řadová, se vzdáleností obvykle 2m u keřů v řadě, a 2m u stromů v řadě, výsadba bude v trojúhelníkovém sponu. Případné odchylky jsou uvedeny v textech k jednotlivým plochám.

**Tab. 16: Přehled oplocenek v LBK6**

Plocha	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	<b>Celkem</b>
délka oplocenka	130	165	200	180	170	95	95	80	85	90		52	<b>1342</b>
vrata ks	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1	<b>21</b>

Výměna zeminy při výsadbě rostlin proběhne v ploše 23 - 58 stromků (vymění se výsadbová jáma o rozměrech 0,5x0,5x0,3m) a 51 keřů (vymění se výsadbová jáma o rozměrech 0,3x0,3x0,3m). Celkem bude na výměnu zeminy v jamkách potřeba 6,2m<sup>3</sup>.

## SO-08 NÁSLEDNÁ PÉČE LBK6

Po realizaci projektu (výsadbách a výsevech) bude následovat etapa **následné péče**, která bude trvat 3 roky a bude prováděna v rámci projektu. Následně péče o všechny plochy případně vlastníku pozemku – obci, která bude provádět další **udržovací péči**.

V rámci následné péče o výsadby bude pravidelně kontrolován stav oplocení a individuální ochrany a budou neprodleně prováděny opravy a tak bude zajištěn 100% stav těchto opatření. Kontroly budou prováděny minimálně 1x za měsíc. Kotvení musí být plně funkční minimálně tři roky, oplocenka minimálně 5 let.

Očekáváme, že po provedeném osetí se na ploše objeví bujný nárůst rudérálních bylin, ty však budou pravidelně koseny, takže postupně lze očekávat změnu složení bylinného společenstva a vytvoření souvislého drnu. Kosení rudérálních bylin musí být prováděno nejpozději v době květu, nesmí dojít uzrání semen a jejich vysemenění.

U individuálně vysazovaných rostlin bude v době vyžínání prováděno obžínání – pokosení plochy kolem sazenice do vzdálenosti cca 1m od ochrany. Také bude prováděno pletí závlahových mis.

Intenzita kosení v oplocenkách se předpokládá 2x ročně, výška kosení 8-10 cm (kosením nesmí dojít k rozmetání mulče po ploše). Kosení je vhodnější provádět s mulčovačem a rozmělněnou hmotu ponechat na lokalitě. Vyžínání oplocenek bude pruhové, tj. zůstanou pruhy nevykosené buřeně mezi sazenicemi. Bude nezbytné pokosit zde pouze bujné kusy buřeně (např. durman apod.). Dokonalé kosení vši buřeně v oplocenkách není nutné. Při vyžínání nesmí dojít k poškození (posekání, odření) kmínků dřevin.

Ve stejném termínu jako vyžínání v oplocenkách se bude provádět i kosení travnatých ploch mimo oplocenky. Při té příležitosti bude pokoseno i okolí individuálně vysazených stromů (plocha 5). Pokosená hmota může být ponechána rozmulčovaná na místě, může však být v případě zájmu odvezena k využití nebo sušena na seno.

Po dobu následné péče je nutná zálivka dřevin (dle aktuální situace). Zálivka se musí přizpůsobit klimatickým podmínkám, stanovišti (například vlivu expozice stanoviště vůči větru či slunečnímu záření), aktuálnímu průběhu počasí, velikosti vysazeného stromu, půdní vlhkosti, termínu provádění). Projekt předpokládá provedení 8 zálivek v každém vegetačním období následné péče. Závlahová dávka bude 20l vody/strom a 10l vody/keř. Zálivka nesmí probíhat vodou pod tlakem, aby nedocházelo k vymývání půdy a zhoršování jejích fyzikálních vlastností. Zálivka u stromů musí proniknout do hloubky kořenového prostoru (v závislosti na velikosti stromu) v celém prostoru výsadbové jámy, musí být proto prováděna tak rychle, aby se voda stačila zasakovat.

Každoročně v podzimním termínu bude provedeno vylepšení výsadeb – náhrada uhynulých sazenic sazenicemi stejného druhu a parametrů. Předpokládá se náhrada 5% celkového počtu sazenic každý rok tj. 12 stromů a 16 keřů (zahrnuto do rozpočtu, uhynulé stromy příp. nad hranici 5% budou nahrazovány z rozpočtu realizátora – úhyn výsadeb musí být při pečlivé následné péči minimální). Při vylepšování budou z uhynulých rostlin sejmuty individuální ochrany vč. kůlů a kotvení a použity znovu na nově vysazené sazenice.

Celkově při předání stavby po uplynutí následné péče nesmí být počet uhynulých sazenic vyšší než 5% projektovaného počtu.

Každoročně na počátku vegetačního období bude provedeno doplnění mulče na počáteční úroveň 0,1m.

Součástí následné péče je v třetím roce po výsadbě výchovný řez soliterních stromů (plocha 33). Výchovný řez dle Standardu AOPK SPPK A02 002:2015 bude proveden u 57 stromů.

V rámci **udržovací péče** bude prováděno vyžínání výsadeb a kosení volných travnatých porostů, a to minimálně 2x ročně, v případě potřeby častěji (v rámci udržovací péče bude pravděpodobně postačovat menší počet kosení než v etapě následné péče). Postupně s růstem sazenic dojde k omezení kosení v mezířádkovém prostoru (růst bylin zde bude regulován zastíněním dřevinami) a výhledově budou pravidelně koseny pouze plochy meziprostorů mezi jednotlivými oplocenkami. Kosení meziprostor mezi oplocenkami by mělo být prováděno stále.

Zálivka ani doplňování mulče již v rámci udržovací péče prováděny nebudou.

Do doby zajištění porostu bude pravidelně kontrolován stav ochrany dřevin (oplocenky, individuální ochrany) a nedostatky budou ihned opravovány. Odstranění oplocenek a individuální ochrany provede vlastník v rámci udržovací péče po dosažení zajištěného porostu (porost bude pravidelně přirůstat a bude odrostlý vlivu zvěře).

Až dojde k zapojení porostu (spojení korun stromů), bude třeba periodicky provádět pěstební zásahy v biocentru, spočívající zejména v uvolnění perspektivních stromů (vytvoření dostatečného prostoru pro zbývající stromy). Cílem je zachovat alespoň přibližně zastoupení druhů v biokoridoru, zachovat porostní plášť, vytvořit porost s více etážemi se strukturou blízkou přirozenému porostu. Periodicita těchto zásahů by měla být cca 10let.

## OPTIMÁLNÍ ČASOVÝ HARMONOGRAM REALIZACE PROJEKTU

**Tab. 17: Optimální posloupnost a načasování prací SO-01a SO-02**

Časové období	Prováděné akce
Léto 2022	Realizace SO-01
	Odklizení černých skládek v LBC1
Podzim 2022	Vytyčení výsadbových ploch
	Osetí travnatých ploch (budoucí TTP)
	Kácení dřevin
	Stavba oplocenek
	Výsadby a osetí ploch v oplocenkách
Rok 2023	První rok následné péče o výsadby a výsevy
Rok 2024	Druhý rok následné péče o výsadby a výsevy
Rok 2025	Třetí rok následné péče o výsadby a výsevy

*Poznámka: Počátek realizace se předpokládá na léto 2022 s ohledem na požadavek Innogy a.s., že projekt lze realizovat až po provedení rekonstrukce plynovodu v jejich správě (dotkne se LBK5 a LBC1).*

### b) Výkresová část

Výkresová část je samostatnou částí projektu.

### c) Statické posouzení

Záměr typu „výsadby dřevin“ nevyžaduje statické posouzení.

### d) Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí

Záměr typu „výsadby dřevin“ a „hloubení tůní“ nevyžaduje plánování kontroly spolehlivosti konstrukcí.

## D.1.3 PODKLADY PRO VYTYČENÍ STAVBY

### a) Zaměření lokality

Pro zaměření a vytyčení byl použit souřadnicový systém JTSK a výškový systém Balt po vyrovnání. Podkladem pro zpracování projektu byla situace zaměření staveniště v digitální

podobě, zpracovaná v reálných souřadnicích. Do této situace byl vyprojektován, rovněž v reálných souřadnicích, navrhovaný stav. Byly použity programové systémy Atlas DMT a AutoCAD.

Pro potřebu projektu byla celá oblast zaměřena [REDACTED] firma Geoprojekta. Zaměření bylo provedeno v březnu 2019. Technická zpráva je součástí příloh projektu.

## b) Vytyčení stavby

Referenční polohové a výškové systémy využitě pro zaměření staveniště, pro projekční práce i pro vytyčení stavby jsou JTSK a Balt po vyrovnání.

Pro vytyčení jednotlivých podrobných bodů objektů (osy, hrany) se předpokládá použití polární metody z bodů vytyčovací sítě. Vytyčovací síť je nutno provést v rámci dodávky stavby.

Podrobný seznam bodů, jejich popis a souřadnice jsou uvedeny v následujících přehledech. Čísla bodů byla volena tak, aby z nich byla zřejmá příslušnost k jednotlivým stavebním objektům. První číslice proto znamená číslo stavebního objektu, další číslice pak jsou již podrobným číslováním v rámci stavebního objektu. U bodů, u nichž má být vytyčena výška, je uvedena výšková kóta.

Vytyčovací výkresy v měřítku 1:1 000 jsou součástí části C projektu (C.4. - C.6.).

### Body obvodu staveniště a pomocné body nezbytné pro realizaci stavby

bod	X souřadnice	Y souřadnice	Z souřadnice	popis
001	X=-729621.8200	Y=-1031589.8100	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
002	X=-729621.2800	Y=-1031599.7600	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
003	X=-729652.2100	Y=-1031642.2900	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
004	X=-729695.5000	Y=-1031699.1100	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
005	X=-729724.3800	Y=-1031737.0000	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
006	X=-729761.6500	Y=-1031782.4800	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
007	X=-729772.0900	Y=-1031795.4300	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
008	X=-729775.6800	Y=-1031799.8900	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
009	X=-729804.2800	Y=-1031828.2900	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
010	X=-729814.9900	Y=-1031837.0300	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
011	X=-729832.3900	Y=-1031858.4800	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
012	X=-729837.4700	Y=-1031866.0100	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
013	X=-729851.8200	Y=-1031881.7900	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
014	X=-729855.6500	Y=-1031886.3900	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
015	X=-729859.1100	Y=-1031891.1300	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
016	X=-729862.7400	Y=-1031896.6000	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
017	X=-729904.2000	Y=-1031959.5700	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
018	X=-729914.7500	Y=-1031973.1400	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
019	X=-729965.4800	Y=-1032031.9300	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
020	X=-729973.4100	Y=-1032041.0900	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty

021	X=-729980.7800	Y=-1032049.1500	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
022	X=-729993.0400	Y=-1032062.5800	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
023	X=-730015.8700	Y=-1032083.0000	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
024	X=-730048.3800	Y=-1032110.2700	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
025	X=-730056.3200	Y=-1032116.9700	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
026	X=-730090.0800	Y=-1032146.2500	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
027	X=-730097.0400	Y=-1032152.6800	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
028	X=-730103.8000	Y=-1032159.5900	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
029	X=-730144.7600	Y=-1032205.2200	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
030	X=-730156.2300	Y=-1032220.8500	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
031	X=-730169.4300	Y=-1032241.3700	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
032	X=-730174.2300	Y=-1032243.9700	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
033	X=-730176.5400	Y=-1032253.2100	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
034	X=-730171.6500	Y=-1032257.2200	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
035	X=-730153.9000	Y=-1032253.6100	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
036	X=-730076.6500	Y=-1032272.3100	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
037	X=-729925.5000	Y=-1032314.4400	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
038	X=-729877.3300	Y=-1032326.3500	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
039	X=-729774.6400	Y=-1032351.9100	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
040	X=-729708.4600	Y=-1032372.2900	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
041	X=-729545.0100	Y=-1032443.8200	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
042	X=-729513.9900	Y=-1032457.2400	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
043	X=-729504.3206	Y=-1032461.9789	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
044	X=-729494.9396	Y=-1032466.5528	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
045	X=-729483.0100	Y=-1032476.2400	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
046	X=-729424.7514	Y=-1032513.9846	Z=ST.T.	Hranice příjezd. cesty
047	X=-729404.2249	Y=-1032532.3658	Z=ST.T.	Hranice pozemku
048	X=-729015.8700	Y=-1032372.3500	Z=ST.T.	Hranice pozemku
049	X=-729007.0100	Y=-1032365.8100	Z=ST.T.	Hranice pozemku
050	X=-728979.2132	Y=-1032346.0642	Z=ST.T.	Hranice pozemku
051	X=-728973.9700	Y=-1032353.7600	Z=ST.T.	Hranice pozemku
052	X=-728972.3800	Y=-1032355.4800	Z=ST.T.	Hranice pozemku
053	X=-728970.3100	Y=-1032356.6900	Z=ST.T.	Hranice pozemku
054	X=-728968.0400	Y=-1032357.2200	Z=ST.T.	Hranice pozemku
055	X=-728949.1100	Y=-1032360.1300	Z=ST.T.	Hranice pozemku
056	X=-728936.3500	Y=-1032360.9100	Z=ST.T.	Hranice pozemku
057	X=-728929.9500	Y=-1032360.2300	Z=ST.T.	Hranice pozemku
058	X=-728922.2304	Y=-1032358.3374	Z=ST.T.	Hranice pozemku

SO-01 Zemní práce

Bod	X souřadnice	Y souřadnice	Z souřadnice	popis
101	X=-729393.8152	Y=-1032530.4487	Z=ST.T.	hranice modelace
102	X=-729299.1657	Y=-1032446.5205	Z=ST.T.	hranice modelace
103	X=-729285.2957	Y=-1032460.8440	Z=ST.T.	hranice modelace
104	X=-729370.6487	Y=-1032545.4690	Z=ST.T.	hranice modelace
105	X=-729338.0296	Y=-1032545.0689	Z=ST.T.	okraj tůně U posedu
106	X=-729336.5327	Y=-1032534.4547	Z=ST.T.	okraj tůně U posedu
107	X=-729332.2090	Y=-1032541.1596	Z=187.50	dno tůně U posedu
108	X=-729328.6665	Y=-1032547.0017	Z=ST.T.	okraj tůně U posedu
109	X=-729324.9467	Y=-1032536.8566	Z=ST.T.	okraj tůně U posedu
110	X=-729299.2741	Y=-1032520.7510	Z=ST.T.	okraj tůně Velká
111	X=-729296.1953	Y=-1032506.0005	Z=ST.T.	okraj tůně Velká
112	X=-729290.2792	Y=-1032514.1016	Z=186.70	dno tůně Velká
113	X=-729285.4777	Y=-1032520.7500	Z=ST.T.	okraj tůně Velká
114	X=-729281.6676	Y=-1032516.4365	Z=ST.T.	okraj tůně Velká
115	X=-729285.8052	Y=-1032510.7843	Z=187.20	dno tůně Velká
116	X=-729290.4667	Y=-1032504.5444	Z=ST.T.	okraj tůně Velká
117	X=-729276.8644	Y=-1032504.1916	Z=ST.T.	okraj tůně Velká
118	X=-729250.2913	Y=-1032473.6731	Z=ST.T.	okraj tůně U plynovodu
119	X=-729238.7749	Y=-1032470.4579	Z=ST.T.	okraj tůně U plynovodu
120	X=-729243.7973	Y=-1032466.1313	Z=187.00	dno tůně U plynovodu
121	X=-729248.8965	Y=-1032461.6528	Z=ST.T.	okraj tůně U plynovodu
122	X=-729238.3479	Y=-1032459.9564	Z=ST.T.	okraj tůně U plynovodu
123	X=-728960.5558	Y=-1032317.9914	Z=ST.T.	okraj tůně U obce
124	X=-728959.3523	Y=-1032307.3826	Z=ST.T.	okraj tůně U obce
125	X=-728954.6827	Y=-1032312.5986	Z=184.50	dno tůně U obce
126	X=-728948.1216	Y=-1032319.9040	Z=ST.T.	okraj tůně U obce
127	X=-728942.0052	Y=-1032301.2491	Z=185.84	okraj tůně U obce
128	X=-728939.0985	Y=-1032289.5035	Z=ST.T.	okraj plochy sejmutí škváry
129	X=-728934.5547	Y=-1032294.5790	Z=185.82	bod plochy sejmutí škváry
130	X=-728930.5400	Y=-1032299.0634	Z=ST.T.	okraj plochy sejmutí škváry
131	X=-728922.3153	Y=-1032293.2581	Z=ST.T.	okraj plochy sejmutí škváry
132	X=-728927.1041	Y=-1032287.9090	Z=185.80	bod plochy sejmutí škváry
133	X=-728931.9702	Y=-1032282.4627	Z=ST.T.	okraj plochy sejmutí škváry
134	X=-728920.4158	Y=-1032272.8691	Z=ST.T.	okraj plochy sejmutí škváry
135	X=-728915.9173	Y=-1032277.8940	Z=185.75	bod plochy sejmutí škváry
136	X=-728910.7261	Y=-1032283.7149	Z=ST.T.	okraj plochy sejmutí škváry

137	X=-728906.9960	Y=-1032269.9071	Z=ST.T.	okraj plochy ohumusování
138	X=-728896.6343	Y=-1032278.9393	Z=ST.T.	okraj plochy ohumusování
139	X=-728876.8133	Y=-1032292.1451	Z=ST.T.	okraj plochy ohumusování
140	X=-728900.8648	Y=-1032316.1965	Z=ST.T.	okraj plochy ohumusování
141	X=-728907.1223	Y=-1032307.1926	Z=ST.T.	okraj plochy ohumusování

## SO-02 Vegetační úpravy LBC 1

Bod	X souřadnice	Y souřadnice	Z souřadnice	popis
201	X=-729390.9453	Y=-1032524.5627	Z=ST.T.	Lom oplocenky
202	X=-729380.2456	Y=-1032527.0797	Z=ST.T.	Lom oplocenky
203	X=-729349.8760	Y=-1032487.9382	Z=ST.T.	Lom oplocenky
204	X=-729343.6728	Y=-1032494.4652	Z=ST.T.	Lom oplocenky
205	X=-729339.9392	Y=-1032491.1357	Z=ST.T.	Lom oplocenky
206	X=-729346.1424	Y=-1032484.6087	Z=ST.T.	Lom oplocenky
207	X=-729304.7246	Y=-1032447.6735	Z=ST.T.	Lom oplocenky
208	X=-729298.5280	Y=-1032454.1936	Z=ST.T.	Lom oplocenky
209	X=-729300.4011	Y=-1032443.8179	Z=ST.T.	Lom oplocenky
210	X=-729287.9469	Y=-1032456.9194	Z=ST.T.	Lom oplocenky
211	X=-729245.7939	Y=-1032413.6037	Z=ST.T.	Lom oplocenky
212	X=-729252.1515	Y=-1032400.7904	Z=ST.T.	Lom oplocenky
213	X=-729221.9434	Y=-1032373.8517	Z=ST.T.	Lom oplocenky
214	X=-729214.7483	Y=-1032386.0059	Z=ST.T.	Lom oplocenky
215	X=-729202.7329	Y=-1032373.7706	Z=ST.T.	Lom oplocenky
216	X=-729211.4002	Y=-1032364.4496	Z=ST.T.	Lom oplocenky
217	X=-729201.9586	Y=-1032356.0298	Z=ST.T.	Lom oplocenky
218	X=-729194.0040	Y=-1032364.6241	Z=ST.T.	Lom oplocenky
219	X=-729177.3730	Y=-1032347.1800	Z=ST.T.	Lom oplocenky
220	X=-729184.3025	Y=-1032340.2505	Z=ST.T.	Lom oplocenky
221	X=-729205.8166	Y=-1032391.9152	Z=ST.T.	Lom oplocenky
222	X=-729197.1151	Y=-1032405.4366	Z=ST.T.	Lom oplocenky
223	X=-729379.0400	Y=-1032547.3200	Z=ST.T.	Lom oplocenky
224	X=-729369.7731	Y=-1032539.9018	Z=ST.T.	Lom oplocenky
225	X=-729366.3417	Y=-1032538.7485	Z=ST.T.	Lom oplocenky
226	X=-729355.9868	Y=-1032544.0512	Z=ST.T.	Lom oplocenky
227	X=-729356.1819	Y=-1032546.9469	Z=ST.T.	Lom oplocenky
228	X=-729361.2592	Y=-1032556.4671	Z=ST.T.	Lom oplocenky
229	X=-729280.8411	Y=-1032581.6777	Z=ST.T.	Lom oplocenky
230	X=-729253.9010	Y=-1032553.4778	Z=ST.T.	Lom oplocenky

231	X=-729248.1164	Y=-1032559.0040	Z=ST.T.	Lom oplocenky
232	X=-729275.0565	Y=-1032587.2039	Z=ST.T.	Lom oplocenky
233	X=-729072.0409	Y=-1032385.0765	Z=ST.T.	Lom oplocenky
234	X=-729065.9034	Y=-1032379.9307	Z=ST.T.	Lom oplocenky
235	X=-729047.5330	Y=-1032399.8450	Z=ST.T.	Lom oplocenky
236	X=-729053.6338	Y=-1032405.0301	Z=ST.T.	Lom oplocenky
237	X=-729000.0519	Y=-1032360.6833	Z=ST.T.	Lom oplocenky
238	X=-728988.8101	Y=-1032357.4996	Z=ST.T.	Lom oplocenky
239	X=-728985.2066	Y=-1032355.1363	Z=ST.T.	Lom oplocenky
240	X=-728983.6233	Y=-1032350.7713	Z=ST.T.	Lom oplocenky
241	X=-728984.8729	Y=-1032346.6361	Z=ST.T.	Lom oplocenky
242	X=-728990.2508	Y=-1032338.7401	Z=ST.T.	Lom oplocenky
243	X=-729003.4835	Y=-1032341.5703	Z=ST.T.	Lom oplocenky
244	X=-728976.0412	Y=-1032329.1748	Z=ST.T.	Lom oplocenky
245	X=-728978.9257	Y=-1032323.5822	Z=ST.T.	Lom oplocenky
246	X=-728969.9045	Y=-1032314.6164	Z=ST.T.	Lom oplocenky
247	X=-728968.6482	Y=-1032321.8271	Z=ST.T.	Lom oplocenky
248	X=-728960.6476	Y=-1032305.4162	Z=ST.T.	Lom oplocenky
249	X=-728948.4784	Y=-1032293.2471	Z=ST.T.	Lom oplocenky
250	X=-728944.1211	Y=-1032297.4504	Z=ST.T.	Lom oplocenky
251	X=-728947.8175	Y=-1032301.1246	Z=ST.T.	Lom oplocenky
252	X=-728967.9400	Y=-1032329.7717	Z=ST.T.	Lom oplocenky
253	X=-728971.2387	Y=-1032332.9168	Z=ST.T.	Lom oplocenky
254	X=-728968.1950	Y=-1032335.8886	Z=ST.T.	Lom oplocenky
255	X=-728937.8800	Y=-1032331.1281	Z=ST.T.	Lom oplocenky
256	X=-728938.8775	Y=-1032325.2022	Z=ST.T.	Lom oplocenky
257	X=-728902.8126	Y=-1032311.2671	Z=ST.T.	Lom oplocenky
258	X=-728890.0312	Y=-1032307.0797	Z=ST.T.	Lom oplocenky
259	X=-728876.3310	Y=-1032292.5740	Z=ST.T.	Lom oplocenky
260	X=-728870.9483	Y=-1032295.6183	Z=ST.T.	Lom oplocenky
261	X=-728888.2885	Y=-1032328.6390	Z=ST.T.	Lom oplocenky
262	X=-728896.8338	Y=-1032324.8545	Z=ST.T.	Lom oplocenky

**SO-05 Vegetační úpravy LBK 5**

bod	X souřadnice	Y souřadnice	Z souřadnice	Popis
501	X=-729611.9800	Y=-1031600.0200	Z=ST.T.	Lom oplocenky
502	X=-729602.1736	Y=-1031611.8236	Z=ST.T.	Lom oplocenky
503	X=-729606.8331	Y=-1031617.7674	Z=ST.T.	Lom oplocenky

504	X=-729617.1414	Y=-1031606.6054	Z=ST.T.	Lom oplocenky
505	X=-729638.5078	Y=-1031633.8666	Z=ST.T.	Lom oplocenky
506	X=-729628.2304	Y=-1031645.0710	Z=ST.T.	Lom oplocenky
507	X=-729633.2324	Y=-1031651.4536	Z=ST.T.	Lom oplocenky
508	X=-729643.5101	Y=-1031640.2490	Z=ST.T.	Lom oplocenky
509	X=-729657.1251	Y=-1031661.1069	Z=ST.T.	Lom oplocenky
510	X=-729646.5228	Y=-1031672.4183	Z=ST.T.	Lom oplocenky
511	X=-729654.2300	Y=-1031684.6400	Z=ST.T.	Lom oplocenky
512	X=-729666.5300	Y=-1031676.0200	Z=ST.T.	Lom oplocenky
513	X=-729683.8000	Y=-1031698.2300	Z=ST.T.	Lom oplocenky
514	X=-729672.0300	Y=-1031707.5300	Z=ST.T.	Lom oplocenky
515	X=-729689.9332	Y=-1031729.8216	Z=ST.T.	Lom oplocenky
516	X=-729700.2441	Y=-1031718.7326	Z=ST.T.	Lom oplocenky
517	X=-729727.7400	Y=-1031751.5400	Z=ST.T.	Lom oplocenky
518	X=-729716.1600	Y=-1031761.0800	Z=ST.T.	Lom oplocenky
519	X=-729737.7743	Y=-1031787.7946	Z=ST.T.	Lom oplocenky
520	X=-729748.0058	Y=-1031776.5929	Z=ST.T.	Lom oplocenky
521	X=-729757.1199	Y=-1031787.8599	Z=ST.T.	Lom oplocenky
522	X=-729745.7400	Y=-1031797.6400	Z=ST.T.	Lom oplocenky
523	X=-729762.5600	Y=-1031816.0700	Z=ST.T.	Lom oplocenky
524	X=-729768.0300	Y=-1031799.8100	Z=ST.T.	Lom oplocenky
525	X=-729773.3000	Y=-1031805.5900	Z=ST.T.	Lom oplocenky
526	X=-729775.1944	Y=-1031807.4053	Z=ST.T.	Lom oplocenky
527	X=-729765.1264	Y=-1031818.5297	Z=ST.T.	Lom oplocenky
528	X=-729796.7100	Y=-1031848.8000	Z=ST.T.	Lom oplocenky
529	X=-729808.1797	Y=-1031839.0707	Z=ST.T.	Lom oplocenky
530	X=-729820.0800	Y=-1031855.3200	Z=ST.T.	Lom oplocenky
531	X=-729808.5200	Y=-1031864.9200	Z=ST.T.	Lom oplocenky
532	X=-729819.7954	Y=-1031876.9360	Z=ST.T.	Lom oplocenky
533	X=-729830.7329	Y=-1031866.6726	Z=ST.T.	Lom oplocenky
534	X=-729834.1543	Y=-1031870.3187	Z=ST.T.	Lom oplocenky
535	X=-729823.2162	Y=-1031880.5827	Z=ST.T.	Lom oplocenky
536	X=-729825.5500	Y=-1031883.0700	Z=ST.T.	Lom oplocenky
537	X=-729851.7500	Y=-1031889.0700	Z=ST.T.	Lom oplocenky
538	X=-729847.2700	Y=-1031915.7400	Z=ST.T.	Lom oplocenky
539	X=-729871.5100	Y=-1031918.7900	Z=ST.T.	Lom oplocenky
540	X=-729869.1200	Y=-1031920.2100	Z=ST.T.	Lom oplocenky
541	X=-729880.8296	Y=-1031936.2261	Z=ST.T.	Lom oplocenky
542	X=-729869.8094	Y=-1031946.5671	Z=ST.T.	Lom oplocenky
543	X=-729872.7827	Y=-1031950.6337	Z=ST.T.	Lom oplocenky

544	X=-729883.8028	Y=-1031940.2928	Z=ST.T.	Lom oplocenky
545	X=-729905.6100	Y=-1031970.1200	Z=ST.T.	Lom oplocenky
546	X=-729893.8300	Y=-1031979.4200	Z=ST.T.	Lom oplocenky
547	X=-729913.9500	Y=-1032003.0700	Z=ST.T.	Lom oplocenky
548	X=-729923.9007	Y=-1032014.7679	Z=ST.T.	Lom oplocenky
549	X=-729934.8527	Y=-1032004.4909	Z=ST.T.	Lom oplocenky
550	X=-729938.0966	Y=-1032008.3036	Z=ST.T.	Lom oplocenky
551	X=-729927.1442	Y=-1032018.5809	Z=ST.T.	Lom oplocenky
552	X=-729945.9000	Y=-1032040.6300	Z=ST.T.	Lom oplocenky
553	X=-729957.1600	Y=-1032030.7100	Z=ST.T.	Lom oplocenky
554	X=-729968.8100	Y=-1032043.4700	Z=ST.T.	Lom oplocenky
555	X=-729962.1800	Y=-1032058.4500	Z=ST.T.	Lom oplocenky
556	X=-729978.9600	Y=-1032076.8200	Z=ST.T.	Lom oplocenky
557	X=-729980.5123	Y=-1032078.2081	Z=ST.T.	Lom oplocenky
558	X=-729989.5200	Y=-1032066.1400	Z=ST.T.	Lom oplocenky
559	X=-729991.4929	Y=-1032067.9043	Z=ST.T.	Lom oplocenky
560	X=-729995.2342	Y=-1032071.2501	Z=ST.T.	Lom oplocenky
561	X=-729984.2538	Y=-1032081.5538	Z=ST.T.	Lom oplocenky
562	X=-730002.7800	Y=-1032098.1200	Z=ST.T.	Lom oplocenky
563	X=-730012.6000	Y=-1032086.7800	Z=ST.T.	Lom oplocenky
564	X=-730051.3200	Y=-1032119.2600	Z=ST.T.	Lom oplocenky
565	X=-730056.3651	Y=-1032123.5930	Z=ST.T.	Lom oplocenky
566	X=-730041.6099	Y=-1032130.6899	Z=ST.T.	Lom oplocenky
567	X=-730045.3648	Y=-1032133.9153	Z=ST.T.	Lom oplocenky
568	X=-730049.1797	Y=-1032137.1921	Z=ST.T.	Lom oplocenky
569	X=-730060.1802	Y=-1032126.8696	Z=ST.T.	Lom oplocenky
570	X=-730078.1000	Y=-1032142.2600	Z=ST.T.	Lom oplocenky
571	X=-730068.1300	Y=-1032153.4700	Z=ST.T.	Lom oplocenky
572	X=-730087.8100	Y=-1032171.6100	Z=ST.T.	Lom oplocenky
573	X=-730098.4600	Y=-1032161.0300	Z=ST.T.	Lom oplocenky
574	X=-730117.9205	Y=-1032182.3940	Z=ST.T.	Lom oplocenky
575	X=-730106.9803	Y=-1032192.6600	Z=ST.T.	Lom oplocenky
576	X=-730110.3473	Y=-1032196.3571	Z=ST.T.	Lom oplocenky
577	X=-730121.2879	Y=-1032186.0907	Z=ST.T.	Lom oplocenky
578	X=-730125.8600	Y=-1032191.1100	Z=ST.T.	Lom oplocenky
579	X=-730114.5300	Y=-1032200.9500	Z=ST.T.	Lom oplocenky
580	X=-730137.5600	Y=-1032228.6200	Z=ST.T.	Lom oplocenky
581	X=-730149.6800	Y=-1032219.7300	Z=ST.T.	Lom oplocenky
582	X=-730166.3095	Y=-1032245.7801	Z=ST.T.	Lom oplocenky
583	X=-730150.7575	Y=-1032249.3239	Z=ST.T.	Lom oplocenky

584	X=-730145.0500	Y=-1032240.3700	Z=ST.T.	Lom oplocenky
585	X=-730139.8724	Y=-1032241.5495	Z=ST.T.	Lom oplocenky
586	X=-730145.5805	Y=-1032250.5042	Z=ST.T.	Lom oplocenky
587	X=-730129.8900	Y=-1032254.0800	Z=ST.T.	Lom oplocenky
588	X=-730127.5800	Y=-1032244.3500	Z=ST.T.	Lom oplocenky
589	X=-730072.8800	Y=-1032257.7900	Z=ST.T.	Lom oplocenky
590	X=-730075.3900	Y=-1032267.4700	Z=ST.T.	Lom oplocenky
591	X=-730063.5904	Y=-1032270.7116	Z=ST.T.	Lom oplocenky
592	X=-730060.9418	Y=-1032261.0692	Z=ST.T.	Lom oplocenky
593	X=-730056.1204	Y=-1032262.3936	Z=ST.T.	Lom oplocenky
594	X=-730058.7690	Y=-1032272.0361	Z=ST.T.	Lom oplocenky
595	X=-729981.6854	Y=-1032293.4410	Z=ST.T.	Lom oplocenky
596	X=-729979.0379	Y=-1032283.8025	Z=ST.T.	Lom oplocenky
597	X=-729974.2247	Y=-1032285.1568	Z=ST.T.	Lom oplocenky
598	X=-729976.8722	Y=-1032294.7951	Z=ST.T.	Lom oplocenky
599	X=-729953.3500	Y=-1032291.0300	Z=ST.T.	Lom oplocenky
600	X=-729921.6800	Y=-1032299.9300	Z=ST.T.	Lom oplocenky
601	X=-729924.2100	Y=-1032309.6100	Z=ST.T.	Lom oplocenky
602	X=-729880.2423	Y=-1032320.4764	Z=ST.T.	Lom oplocenky
603	X=-729869.6629	Y=-1032312.6413	Z=ST.T.	Lom oplocenky
604	X=-729829.2395	Y=-1032322.5092	Z=ST.T.	Lom oplocenky
605	X=-729839.6257	Y=-1032330.2041	Z=ST.T.	Lom oplocenky
606	X=-729773.3000	Y=-1032347.0900	Z=ST.T.	Lom oplocenky
607	X=-729770.6000	Y=-1032337.4600	Z=ST.T.	Lom oplocenky
608	X=-729759.5871	Y=-1032340.8512	Z=ST.T.	Lom oplocenky
609	X=-729762.2367	Y=-1032350.4973	Z=ST.T.	Lom oplocenky
610	X=-729757.4559	Y=-1032351.9697	Z=ST.T.	Lom oplocenky
611	X=-729754.8063	Y=-1032342.3234	Z=ST.T.	Lom oplocenky
612	X=-729703.4100	Y=-1032358.1500	Z=ST.T.	Lom oplocenky
613	X=-729706.7700	Y=-1032367.5800	Z=ST.T.	Lom oplocenky
614	X=-729678.9386	Y=-1032368.1550	Z=ST.T.	Lom oplocenky
615	X=-729682.7225	Y=-1032377.4108	Z=ST.T.	Lom oplocenky
616	X=-729677.7729	Y=-1032379.4342	Z=ST.T.	Lom oplocenky
617	X=-729674.2769	Y=-1032370.0609	Z=ST.T.	Lom oplocenky
618	X=-729600.1321	Y=-1032402.0450	Z=ST.T.	Lom oplocenky
619	X=-729604.0031	Y=-1032411.0190	Z=ST.T.	Lom oplocenky
620	X=-729599.3671	Y=-1032413.0188	Z=ST.T.	Lom oplocenky
621	X=-729595.4058	Y=-1032403.8357	Z=ST.T.	Lom oplocenky
622	X=-729578.9600	Y=-1032410.9300	Z=ST.T.	Lom oplocenky
623	X=-729583.0900	Y=-1032420.0400	Z=ST.T.	Lom oplocenky

624	X=-729542.9300	Y=-1032439.2700	Z=ST.T.	Lom oplocenky
625	X=-729538.7700	Y=-1032430.1800	Z=ST.T.	Lom oplocenky
626	X=-729517.2792	Y=-1032439.5226	Z=ST.T.	Lom oplocenky
627	X=-729524.9090	Y=-1032447.1525	Z=ST.T.	Lom oplocenky
628	X=-729509.7900	Y=-1032453.6000	Z=ST.T.	Lom oplocenky
629	X=-729501.3900	Y=-1032446.3300	Z=ST.T.	Lom oplocenky
630	X=-729492.7501	Y=-1032450.9301	Z=ST.T.	Lom oplocenky
631	X=-729498.1198	Y=-1032455.4604	Z=ST.T.	Lom oplocenky
632	X=-729496.1000	Y=-1032459.0600	Z=ST.T.	Lom oplocenky
633	X=-729491.5685	Y=-1032462.1010	Z=ST.T.	Lom oplocenky
634	X=-729486.8600	Y=-1032453.7900	Z=ST.T.	Lom oplocenky
635	X=-729484.7067	Y=-1032455.3293	Z=ST.T.	Lom oplocenky
636	X=-729477.9800	Y=-1032471.2200	Z=ST.T.	Lom oplocenky
637	X=-729453.8200	Y=-1032477.4100	Z=ST.T.	Lom oplocenky
638	X=-729442.9619	Y=-1032484.4030	Z=ST.T.	Lom oplocenky
639	X=-729449.1542	Y=-1032491.9134	Z=ST.T.	Lom oplocenky
640	X=-729438.7207	Y=-1032487.1345	Z=ST.T.	Lom oplocenky
641	X=-729445.1894	Y=-1032494.9653	Z=ST.T.	Lom oplocenky
642	X=-729432.4304	Y=-1032504.3090	Z=ST.T.	Lom oplocenky
643	X=-729415.6700	Y=-1032501.9800	Z=ST.T.	Lom oplocenky
644	X=-729418.1721	Y=-1032510.9164	Z=ST.T.	Lom oplocenky
645	X=-729399.7073	Y=-1032525.0070	Z=ST.T.	Lom oplocenky
646	X=-729394.8201	Y=-1032520.6487	Z=ST.T.	Lom oplocenky
647	X=-729265.2881	Y=-1032637.5663	Z=ST.T.	Lom oplocenky
648	X=-729269.8074	Y=-1032642.6034	Z=ST.T.	Lom oplocenky
649	X=-729257.3000	Y=-1032652.6000	Z=ST.T.	Lom oplocenky
650	X=-729252.5231	Y=-1032659.2081	Z=ST.T.	Lom oplocenky
651	X=-729246.9254	Y=-1032664.8059	Z=ST.T.	Lom oplocenky
652	X=-729243.8100	Y=-1032660.9800	Z=ST.T.	Lom oplocenky
653	X=-729243.2100	Y=-1032657.6700	Z=ST.T.	Lom oplocenky
654	X=-729221.8700	Y=-1032668.7600	Z=ST.T.	Lom oplocenky
655	X=-729223.2800	Y=-1032671.6500	Z=ST.T.	Lom oplocenky

**SO-07 Vegetační úpravy LBK 6**

Bod	X souřadnice	Y souřadnice	Z souřadnice	popis
701	X=-728685.0600	Y=-1031951.3600	Z=ST.T.	Lom oplocenky
702	X=-728698.9259	Y=-1031961.7192	Z=ST.T.	Lom oplocenky
703	X=-728723.0200	Y=-1031979.7200	Z=ST.T.	Lom oplocenky

704	X=-728725.2800	Y=-1031982.1300	Z=ST.T.	Lom oplocenky
705	X=-728726.6700	Y=-1031985.5500	Z=ST.T.	Lom oplocenky
706	X=-728726.6100	Y=-1031989.3800	Z=ST.T.	Lom oplocenky
707	X=-728725.1300	Y=-1031992.7600	Z=ST.T.	Lom oplocenky
708	X=-728724.0760	Y=-1031993.8140	Z=ST.T.	Lom oplocenky
709	X=-728708.1800	Y=-1031980.8000	Z=ST.T.	Lom oplocenky
710	X=-728699.0100	Y=-1031976.9400	Z=ST.T.	Lom oplocenky
711	X=-728695.2600	Y=-1031974.4500	Z=ST.T.	Lom oplocenky
712	X=-728692.7800	Y=-1031971.1100	Z=ST.T.	Lom oplocenky
713	X=-728687.6000	Y=-1031964.9900	Z=ST.T.	Lom oplocenky
714	X=-728680.0565	Y=-1031958.0751	Z=ST.T.	Lom oplocenky
715	X=-728667.7950	Y=-1031951.7359	Z=ST.T.	Lom oplocenky
716	X=-728667.8228	Y=-1031948.3070	Z=ST.T.	Lom oplocenky
717	X=-728651.3700	Y=-1031952.5100	Z=ST.T.	Lom oplocenky
718	X=-728629.0000	Y=-1031952.8300	Z=ST.T.	Lom oplocenky
719	X=-728589.8813	Y=-1031952.0817	Z=ST.T.	Lom oplocenky
720	X=-728590.4967	Y=-1031947.2291	Z=ST.T.	Lom oplocenky
721	X=-728585.5634	Y=-1031946.3786	Z=ST.T.	Lom oplocenky
722	X=-728584.9224	Y=-1031951.4118	Z=ST.T.	Lom oplocenky
723	X=-728565.9100	Y=-1031947.4800	Z=ST.T.	Lom oplocenky
724	X=-728558.5353	Y=-1031941.7328	Z=ST.T.	Lom oplocenky
725	X=-728550.6307	Y=-1031945.7601	Z=ST.T.	Lom oplocenky
726	X=-728525.4044	Y=-1031944.3184	Z=ST.T.	Lom oplocenky
727	X=-728522.3005	Y=-1031939.5367	Z=ST.T.	Lom oplocenky
728	X=-728516.7460	Y=-1031942.6163	Z=ST.T.	Lom oplocenky
729	X=-728499.1905	Y=-1031930.6467	Z=ST.T.	Lom oplocenky
730	X=-728494.9222	Y=-1031929.2679	Z=ST.T.	Lom oplocenky
731	X=-728493.4625	Y=-1031933.7866	Z=ST.T.	Lom oplocenky
732	X=-728488.7683	Y=-1031932.0740	Z=ST.T.	Lom oplocenky
733	X=-728490.1629	Y=-1031927.7376	Z=ST.T.	Lom oplocenky
734	X=-728470.3681	Y=-1031921.2936	Z=ST.T.	Lom oplocenky
735	X=-728468.7156	Y=-1031925.0634	Z=ST.T.	Lom oplocenky
736	X=-728459.1807	Y=-1031919.9534	Z=ST.T.	Lom oplocenky
737	X=-728450.3542	Y=-1031914.1630	Z=ST.T.	Lom oplocenky
738	X=-728451.5050	Y=-1031908.4850	Z=ST.T.	Lom oplocenky
739	X=-728421.5517	Y=-1031883.3965	Z=ST.T.	Lom oplocenky
740	X=-728418.5965	Y=-1031886.6455	Z=ST.T.	Lom oplocenky
741	X=-728414.8627	Y=-1031883.3190	Z=ST.T.	Lom oplocenky
742	X=-728417.7006	Y=-1031880.0461	Z=ST.T.	Lom oplocenky
743	X=-728398.4160	Y=-1031863.3240	Z=ST.T.	Lom oplocenky

744	X=-728385.2900	Y=-1031857.4200	Z=ST.T.	Lom oplocenky
745	X=-728370.9389	Y=-1031844.5795	Z=ST.T.	Lom oplocenky
746	X=-728354.5544	Y=-1031830.6426	Z=ST.T.	Lom oplocenky
747	X=-728357.2710	Y=-1031826.1680	Z=ST.T.	Lom oplocenky
748	X=-728325.7700	Y=-1031796.3800	Z=ST.T.	Lom hranice pozemku
749	X=-728311.1099	Y=-1031780.2833	Z=ST.T.	Lom oplocenky
750	X=-728307.7657	Y=-1031783.8633	Z=ST.T.	Lom oplocenky
751	X=-728285.4252	Y=-1031758.9789	Z=ST.T.	Lom oplocenky
752	X=-728279.1100	Y=-1031753.3374	Z=ST.T.	Lom oplocenky
753	X=-728281.8073	Y=-1031750.2890	Z=ST.T.	Lom oplocenky
754	X=-728268.0000	Y=-1031737.3600	Z=ST.T.	Lom hranice pozemku
755	X=-728263.9425	Y=-1031732.3522	Z=ST.T.	Lom oplocenky
756	X=-728261.1443	Y=-1031728.2862	Z=ST.T.	Lom oplocenky
757	X=-728260.6517	Y=-1031735.4813	Z=ST.T.	Lom oplocenky
758	X=-728255.9302	Y=-1031725.6808	Z=ST.T.	Lom oplocenky
759	X=-728255.6562	Y=-1031692.0997	Z=ST.T.	Lom oplocenky
760	X=-728257.7444	Y=-1031691.8682	Z=ST.T.	Lom oplocenky
761	X=-728256.3393	Y=-1031674.6446	Z=ST.T.	Lom hranice pozemku
762	X=-728253.8081	Y=-1031656.2950	Z=ST.T.	Lom oplocenky
763	X=-728250.8073	Y=-1031656.8928	Z=ST.T.	Lom oplocenky
764	X=-728251.3078	Y=-1031633.7780	Z=ST.T.	Lom oplocenky
765	X=-728248.7817	Y=-1031619.6516	Z=ST.T.	Lom oplocenky
766	X=-728245.1717	Y=-1031620.2972	Z=ST.T.	Lom oplocenky
767	X=-728248.2200	Y=-1031613.6700	Z=ST.T.	Lom hranice pozemku
768	X=-728242.2755	Y=-1031606.5473	Z=ST.T.	Lom oplocenky
769	X=-728240.0355	Y=-1031609.6411	Z=ST.T.	Lom oplocenky
770	X=-728236.8278	Y=-1031605.7922	Z=ST.T.	Lom oplocenky
771	X=-728236.0403	Y=-1031598.2010	Z=ST.T.	Lom oplocenky
772	X=-728229.5032	Y=-1031598.2235	Z=ST.T.	Lom oplocenky
773	X=-728215.2312	Y=-1031581.9784	Z=ST.T.	Lom oplocenky
774	X=-728217.7870	Y=-1031578.7804	Z=ST.T.	Lom oplocenky
775	X=-728214.3153	Y=-1031575.1164	Z=ST.T.	Lom oplocenky
776	X=-728211.6682	Y=-1031578.4224	Z=ST.T.	Lom oplocenky
777	X=-728201.0509	Y=-1031561.1590	Z=ST.T.	Lom oplocenky
778	X=-728192.0590	Y=-1031558.0538	Z=ST.T.	Lom oplocenky
779	X=-728182.9590	Y=-1031550.2797	Z=ST.T.	Lom oplocenky
780	X=-728184.7221	Y=-1031548.0805	Z=ST.T.	Lom oplocenky
781	X=-728180.0186	Y=-1031543.6562	Z=ST.T.	Lom hranice pozemku
782	X=-728136.7054	Y=-1031512.9122	Z=ST.T.	Lom hranice pozemku
783	X=-728132.7085	Y=-1031510.8255	Z=ST.T.	Lom oplocenky

---

784	X=-728132.1894	Y=-1031512.2177	Z=ST.T.	Lom oplocenky
785	X=-728128.0867	Y=-1031510.8633	Z=ST.T.	Lom oplocenky
786	X=-728128.1700	Y=-1031507.7470	Z=ST.T.	Lom oplocenky
787	X=-728113.9555	Y=-1031506.8157	Z=ST.T.	Lom oplocenky
788	X=-728109.9500	Y=-1031504.9700	Z=ST.T.	Lom oplocenky
789	X=-728111.5636	Y=-1031502.5241	Z=ST.T.	Lom oplocenky