

PD – Lokální biokoridory LBK 05, LBK 06 a lokální biocentrum 01 a+b
v k.ú. Jevišovice
dokumentace pro provádění stavby dle vyhl. 499/2006 Sb.

D. DOKUMENTACE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ
D.1. Technická zpráva stavebního objektu SO-1 LBC 01a

Investor:

Česká republika-Státní pozemkový úřad
Krajský pozemkový úřad pro Jihomoravský kraj
pobočka Znojmo
nám. Armády 1213/8, 669 02 Znojmo

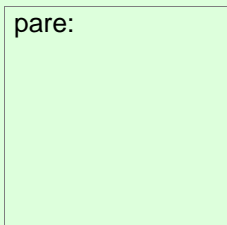
Autorizovaný projektant:

Ing. Jaroslav Krejčí
Na Svahu 408/18
669 02 Znojmo

datum:

08/2022

pare:



Obsah dokumentace:

D.	Dokumentace objektů	3
D.1.	Technická zpráva stavebního objektu SO-1 LBC 01a	3
D.1.1.	Údaje o stavbě	3
D.1.2.	Předání stavby zhotoviteli, současný stav území	4
D.1.3.	Vytýčení pozemků pro stavbu, vytýčení výsadeb	4
D.1.4.	Návrh založení biocentra	4
D.1.5.	Příprava půdy, technika výsadeb	5
D.1.5.a.	Příprava půdy, chemická likvidací plevelů	5
D.1.5.b.	Zatravnění	5
D.1.6.	Stanovení druhové skladby	6
D.1.7.	Technologické postupy pro provádění stavby	7
D.1.7.a.	Příprava sazenic před výsadbou	7
D.1.7.b.	Výsadba sazenic keřů a poloodrostků	7
D.1.8.	Sadový materiál pro výsadbu	8
D.1.8.a.	Sadový materiál – keře	8
D.1.8.b.	Sadový materiál – stromy	8
D.1.9.	Statické zajištění (kotvení) stromů, poloodrostků	8
D.1.10.	Způsob vázání, instalace a odstranění kůlů	9
D.1.11.	Ochrana kmene při jednobodovém kotvení	9
D.1.12.	Individuální ochrana výsadeb, keřů	9
D.1.13.	Zálivka výsadeb	10
D.1.14.	Hnojení	10
D.1.15.	Ochrana oplocením	11
D.1.16.	Mulčování výsadeb	11
D.1.17.	Ochrana proti hlodavcům	11
D.1.18.	Ožínání sazenic, likvidace buřene v založených výsadbách	12
D.1.19.	Následná a rozvojová péče	12
D.1.19.a.	Obecná pravidla následné a rozvojová péče	12
D.1.19.b.	Povinnosti dodavatele stavby	13
D.1.20.	Zásady organizace výstavby a termíny výsadeb	13
D.1.21.	Harmonogram následné tříleté péče pro stavbu SO-1 LBC 01a	14
D.1.22.	Výkresová část stavebního objektu SO-1 LBC 01a	15
D.1.22.a.	SO-1 LBC 01a, Osazovací schéma	15
D.1.22.b.	SO-1 LBC 01a Výsadbový detail A.pdf	15
D.1.22.c.	SO-1 LBC 01a Výsadbový detail B.pdf	15

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ**D.1. Technická zpráva stavebního objektu SO-1 LBC 01a****D.1.1. Údaje o stavbě**a) název stavby,

PD – Lokální biokoridory LBC 05, LBC 06 a lokální biocentrum 01 a+b v k.ú. Jevišovice

b) místo stavby – adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků,

místo stavby: nezastavěné území extravilán k.ú. Jevišovice (okres Znojmo);659355

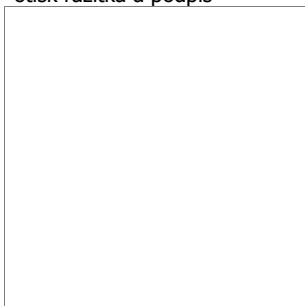
Stavba SO-1:

Název části : LBC 01a

Parcelní číslo : p.č. 6587, k.ú Jevišovice (okres Znojmo);659355

Výměra : celkem 14 777 m²c) Údaje o stavebníkoviČeská republika-Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Jihomoravský kraj
pobočka Znojmo, nám. Armády 1213/8, 669 02 Znojmo, IČO / DIČ
01312774 / CZ 01312774d) Údaje o zpracovateli dokumentacee) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační čísloZpracovatel dokumentace: Ing. Jaroslav Krejčí, sídlem: Na Svahu 408/18, Znojmo, PSČ 669 02
Živnostenský list vydán MÚ Znojmo, ev.č. 310001-8497-01, pod č.j. 0022/98-ZN, IČ: 64437175f) jméno a příjmení hlavního projektanta,hlavní architekt Ing. Jaroslav Krejčí, Na Svahu 408/18, 669 02 Znojmo
Typ autorizace KA: obor krajinářská architektura (A.3), ÚSES:
projektant územních systému ekologické stability (A.3.1)g) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí společné dokumentaceProjektant objektu: Ing. Jaroslav Krejčí, Na Svahu 408/18, 669 02 Znojmo
Typ autorizace KA: obor krajinářská architektura (A.3), ÚSES:
projektant územních systému ekologické stability (A.3.1)

otisk razítka a podpis



D.1.2. Předání stavby zhotoviteli, současný stav území

V současné době jsou pozemky využívány jako zemědělská půda – orná, část předmětné parcely jsou plochy s rozptýlenou dřevinou vegetací. V plochách jsou patrné tzv. kamenice a polní kazy. Část plochy v jižní části je tvořena bývalou skládkou, která byla z části odklizená, avšak nedokončena rekultivací. Na ploše jsou dosud inertní materiály i organické zbytky různého složení. Součástí prací proto bude odklizení části odpadu na ploše bývalé černé skládky. Příjezd na místo je ze silnice II. třídy I/398 od Jevišovic nebo od Boskovštejnu a dále na polní cestě. Předpokládá se, že pozemky s ornou půdou budou pro výsadbu předán po sklizni s provedenou podmínkou nebo zorněný v nezapleveleném stavu. O předání bude proveden mezi investorem a zhotovitelem zápis.

Projektová dokumentace je zpracovaná v souřadném systému JSTK, výškový systém b.p.v. Návrh založení výsadby je zakreslen na podkladu digitální mapy katastru (Zdrojová mapa z ČÚZK poskytl <http://services.cuzk.cz/>). Zákes stavby SO-1 LBC 01a je podložen zaměřením skutečného stavu, který byl zpracován jako podklad pro Komplexní pozemkovou úpravu Jevišovice - zaměření poskytl Krajský pozemkový úřad pro Jihomoravský kraj pobočka Znojmo.

Zhotovitel zajistí před zahájením stavby prostřednictvím oprávněné organizace ¹ provedení archeologického průzkumu dle podmínek stanovených ve stanovisku Archeologického ústavu AV ČR.

D.1.3. Vytýčení pozemků pro stavbu, vytýčení výsadby

Podmínkou realizace je vytýčení hranic pozemku geodetickou firmou. Před zahájením prací bude provedeno geodetem vytýčení hranice parcel podle kapitoly

B. Souhrnná technická zpráva

B.1. Popis území stavby

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje,

Na místa všech lomových bodů parcel budou umístěny dřevěné kolíky a odsouhlaseny Investorem. Kolíky vytýčení budou v místě uchovány do doby výstavby oplocení výsadby. Všechny geodetické práce budou vyhotoveny autorizovaným geodetem a ověřeny razítkem na technické zprávě geodeta.

Vytýčení výsadby provede zhotovitel podle výkresu D.1.22.a SO-1 LBC 01a, Osazovací schéma, tento určuje vytýčení linií výsadby a průběh oplocení (dočasná ochrana výsadby). Vytýčení stavby i místa oplocení bude Zhotovitelem projednáno s investorem stavby a všemi hospodařícími subjekty. Terénní úpravy nejsou navrženy, půdorysný tvar zakládaných výsadby bude respektovat vytýčené hranice předmětných parcel.

D.1.4. Návrh založení biocentra

Navrhované řešení založení biocentra je navrženo jako tzv. „stepping stones“ ² - tedy výsadbu lomových linií a dalších menších výsadbových plošek se dřevinami v parcelách vymezených pro biocentrum, kde zbylé plochy biocentra budou založeny jen s travinobylinným porostem.

- [1] **Výsadby lemů biocentra** jsou navrženy výsadbou pásu dřevin šířky 4m s 1 řadou stromů ve sponu 2m a oboustranně k této řadě 2 řadami keřů ve sponu 1m. Rozpon řad se stromy a keři je 1m. Výsadbová řada keřů je od hranice parcely a oplocení (vnější strana) vzdálena 1,5m, řada keřů na vnitřní straně koridoru je situována 0,5m od oplocení. Výsadbová plocha je navržena k osetí travinobylinnou směsí shodně jako ostatní plochy, které jsou navrženy k zatravnění. Biocentrum je tvořeno třemi základními vegetačními složkami – stromy, keři, travním porostem. Druhové složení a rozmístění se řídí výsadbovým detailem A (délka 60 m) s podrobným druhovým složením dřevin – viz. výkres D.1.22.b Výsadbový detail A. Linie výsadby a rostlinný materiál bude oplocen dočasným oplocením a individuálním ochranou sazenic stromů. Napojení linií je řešeno řazením v jedné spojitě linii za sebou – Osazovací schéma se řídí výkresem obsah: D.1.22.a SO-1 LBC 01a, Osazovací schéma.

¹ Seznam organizací oprávněných k provádění archeologických výzkumů podle ust. § 21 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči - viz stránky Ministerstva kultury

² stepping stones - menší území, které svým charakterem umožňují dočasný výskyt druhů i mimo jádrová území a umožňují tak jejich přesun krajinou

- [2] **Výsadby menších plošek** skupin dřevin jsou navrženy v ploškách o výměře 10 x 10m ve rozponu řad 1m a sponu výsadeb 1m. Stromy jsou rozmístěny v centru plošek, keře po celém obvodu výsadbové plošky. Druhovité složení dřevin – viz. výkres D.1.22.c Výsadbový detail B.
- [3] **Výsadby solitérních dřevin (keřů)** v ploše ruderalizované TTP, solitérní výsadby budou založeny stejnou technologií jako výsadby keřů v plochách [1] Výsadby lemů biocentra a [2] Výsadby menších plošek skupin dřevin. Druhovité složení dřevin – viz. výkres D.1.22.a SO-1 LBC 01a, Osazovací schéma

V místech, kde není navržena výsadba linií, jsou navrženy mezery v oplocení z důvodu vedení inženýrských sítí a jejich ochranných pásem nebo mezery pro možnost prostupu zvěře a zemědělské techniky. Tato místa budou pouze zatravněna.

D.1.5. Příprava půdy, technika výsadeb

Postup realizace bude po vytýčení ploch pro výsadby sledovat tyto body:

- Chemická likvidace plevelů před přípravou půdy
- Příprava půdy pro zatravnění
- Zatravnění
- Příprava půdy pro výsadbu
- Stavba oplocenky
- Výsadby dřevin
- Mulčování výsadeb
- Základní údržba travního porostu
- Ochrana a ošetření dřevinných výsadeb

Použité technologie pro zakládání navržených sadových úprav budou respektovat níže uvedené normy:

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání

ČSN 83 9051 Technologie veg. úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o veg. plochy

ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin. Společná a základní ustanovení

D.1.5.a. Příprava půdy, chemická likvidací plevelů

Pro úspěšné založení a vývoj kvalitního rostlinného společenstva je naprosto nezbytné půdu před výsevem odplevelit. Aplikace totálního herbicidu by měla před výsevem proběhnout nejlépe 2x na zelenou listovou plochu plevelů a rostlin původního porostu. Zásoba semen v půdě je vysoká, takže jednoleté plevely se v porostu po založení objeví vždy a odstraňují se až tzv. „odplevelovací sečí“. Postřik účinnou látkou na bázi glyphosátu před založením druhově pestrého porostu má za cíl zlikvidovat především problematické vytrvalé plevely.

Bude provedeno chemické ošetření ploch před založením travního porostu na celé ploše biocentra. Postřik bude zajištěn 2x postřikem na široko systémovým totálním neselektivním herbicidem. Příprava půdy pro setí v sobě zahrnuje: orání, vláčení, válení a poté vlastní založení travního porostu. Četnost vláčení a válení je třeba určit podle konkrétních podmínek lokality a stavu půdy.

D.1.5.b. Zatravnění

Zatravnění je navrženo na celé ploše dotčených parcel biocentra, vyjma ploch se stávajícími porosty dřevin stromů a keřů a travinobylinnými porosty. Zatravnění je vhodné aplikovat nejpozději v září. Výsevek činí 8g travního osiva na 1m². Založení travního porostu bude provedeno jako setí zemědělských kultur (orba, smykování, vláčení, válení a setí). K osetí bude použito travní směsi se stanovištně odpovídajícím složením – viz níže. Zatravnění je navrženo v celé ploše předmětných parcel. Protože neexistuje regionální travní směs na založení travního porostu, bude použita nejbližší standartní směs: HORIZONT - Krajinná louka

HORIZONT - Krajinná louka - Travinobylinná směs přírodního charakteru hodící se pro použití v krajině i pro pícní účely v mezofytních až sušších stanovištních podmínkách. V sušších regionech lze s úspěchem použít na větší plochy v parcích a zahradách. Osvědčila se též při revitalizaci orné půdy.

Složení:

Trávy 85%: Ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*) 5%, Sveřep vzpřímený (*Bromus erectus*) 8%, Kostřava luční (*Festuca pratensis* 'Otava') 16%, Kostřava červená pravá (*Festuca rubra rubra* 'Tagera') 22%, Kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra*

commutata 'Fidelio') 3%, Kostřava žlábkatá (*Festuca trachyphylla* 'Dorotka') 5%, Lipnice luční (*Poa pratensis* 'Balin') 17%, Pšineček obecný (*Agrostis capillaris* 'Polana') 2%, Trojštět žlutavý (*Trisetum flavescens* 'Horal') 7%

Byliny 10%: Řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*) 0,1%, Řebříček obecný (*Achillea millefolium*) 0,2%, Bukvice lékařská (*Betonica officinalis*) 0,8%, Zvonek klubkatý pravý (*Campanula glomerata*) 0,2%, Chrpa luční (*Centaurea jacea*) 0,6%, Chrpa čekánek (*Centaurea scabiosa*) 0,4%, Hvozdík kartouzek (*Dianthus carthusianorum*) 1,1%, Tužebník obecný (*Filipendula vulgaris*) 0,1%, Svízel bílý (*Galium album*) 0,5%, Svízel syříšťový (*Galium verum*) 0,4%, Třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*) 0,5%, Chrástavec rolní (*Knautia arvensis*) 0,5%, Máchelka srstnatá (*Leontodon hispidus*) 0,4%, Kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*) 1,7%, Jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*) 0,1%, Jitrocel prostřední (*Plantago media*) 0,3%, Černohlávek obecný (*Prunella vulgaris*) 0,4%, Šalvěj luční (*Salvia pratensis*) 0,3%, Šalvěj přeslenitá (*Salvia verticillata*) 0,6%, Krvavec menší (*Sanquisorba minor*) 0,8%

Jeteloviny 5%: Úročník bolhoj (*Anthyllis vulneraria* 'Pamir') 1,3%, Štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus* 'Táborák') 1,5%, Vičenec ligrus (*Onobrychis viciifolia* 'Višňovský') 2%, Jetel luční (*Trifolium pratense* 'Start') 0,2%

Směs jednotlivých travních druhů může být upravena dle podmínek dané lokality. Procentní zastoupení je orientační a v konečném provedení musí být zastoupeno 80 % uvedených druhů trav.

Výsevek bude 8g travního osiva na 1m². První seč nebude realizována na podzim vzhledem k pozdnímu zahájení prací a termínu realizace.

D.1.6. Stanovení druhové skladby

Volba druhové skladby vychází z půdních, hydrologických a mikroklimatických poměrů. Současně bylo přihlédnuto ke stavu společenstev na lokalitě, vyjádřený skupinami typů geobiocénů. Volba druhové skladby vychází z STG: 3 B 3 STG: Querci-fageta dubové bučiny

Umístění v objektu	Název dřeviny	počet ks	specifikace	velikost
detail A	<i>Carpinus betulus</i> – habr obecný	2	poloodr.	81-120
	<i>Betula pendula</i> – bříza bělokorá	3	poloodr.	81-120
	<i>Pinus sylvestris</i> - borovice lesní	5	poloodr.	81-120
	<i>Pyrus pyraeaster</i> – hrušeň polnička	3	poloodr.	81-120
	<i>Quercus petraea</i> – dub zimní	10	poloodr.	81-120
	<i>Sorbus aucuparia</i> – jeřáb ptačí	2	poloodr.	81-120
	<i>Sorbus domestica</i> – jeřáb oskeruše	3	poloodr.	81-120
	<i>Tilia cordata</i> – lípa malolistá	2	poloodr.	81-120
	<i>Euonymus verrucosus</i> – brslen bradavičnatý	40	sazenice	50-60
	<i>Grossularia uva-crispa</i> – srstka angrešt	10	sazenice	50-60
	<i>Prunus spinosa</i> - trnka obecná	10	sazenice	50-60
	<i>Rosa canina</i> – růže šípková	40	sazenice	50-60
	<i>Viburnum lantana</i> – kalina tušalaj	20	sazenice	50-60
	Celkem dřevin v linii (ks)	150		
detail B	<i>Betula pendula</i> – bříza bělokorá	6	poloodr.	81-120
	<i>Pinus sylvestris</i> - borovice lesní	8	poloodr.	81-120
	<i>Prunus avium</i> – třešeň ptačí	2	poloodr.	81-120
	<i>Quercus petraea</i> – dub zimní	7	poloodr.	81-120
	<i>Sorbus aucuparia</i> – jeřáb ptačí	2	poloodr.	81-120
	<i>Sorbus domestica</i> – jeřáb oskeruše	2	poloodr.	81-120
	<i>Tilia cordata</i> – lípa malolistá	1	poloodr.	81-120
	<i>Crataegus monogyna</i> – hloh jednosemenný	8	sazenice	50-60
	<i>Ligustrum vulgare</i> – ptačí zob obecný	10	sazenice	50-60
	<i>Prunus spinosa</i> - trnka obecná	16	sazenice	50-60
	Celkem dřevin v linii (ks)	62		
	mulčovaná plocha linie (m ²)	45		

Pro výsadby dřevin bude použit pouze autochtonní³ materiál z domácí produkce.

D.1.7. Technologické postupy pro provádění stavby

D.1.7.a. Příprava sazenic před výsadbou

- > Bezprostředně před sázením bude zkontrolována kvalita dřevin přivezených ze školky nebo založených přes zimu v zakládce či uložených v klimatizovaném skladu
- > Bude zkontrolován zdravotní stav dřeviny - zda je sazenice živá, nepoškozená suchem, mrazem, škůdci, chorobami, mechanickým zásahem apod.
- > Sazenice budou před výsadbou založeny do pozemku – v něm se vyhloubí rýhy do kterých se šikmo pokládají sazenice.

Položka je kalkulovaná v ceně sadového materiálu. Práci může provést dodavatelská firma nebo školka dřevin. Cílem přípravy půdy je vytvoření optimálních podmínek pro vysazování tak, aby byly vytvořeny předpoklady pro jejich dobrou ujímavost a pro zdárný růst zakládané kultury. Vytvoření sadebního místa pro umístění vysazované sazenice. To spočívá především v odstranění drnu a vyhloubení otvorů pro vložení kořenů do půdy. Hloubení otvorů musí být vykonáváno v okamžiku výsadby

D.1.7.b. Výsadba sazenic keřů a poloodrostků

Navržena je pro všechny keře (sazenice) a stromy (poloodrostky) jamková výsadba.

Jamky pro výsadbu keřů budou o velikosti 25x25 cm, u stromů o velikosti 0,125x0,125 m.

Jamková výsadba zahrnuje přípravu půdy ručním nářadím pro vložení kořenů sazenic, vlastní zasazení sazenice a její utužení v půdě.

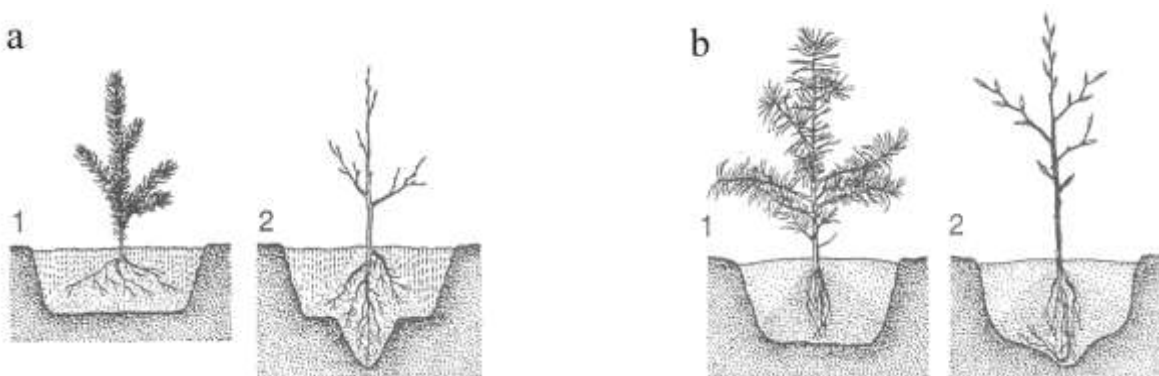
Jamková sadba je vhodná pro poloodrostky. Velikost jamky a její hloubka jsou odvislé od velikosti kořenového systému sazenice. Velikost jamky musí odpovídat vyspělosti vysazované sazenice, kořeny sazenic musí být rovnoměrně rozloženy, sazenice musí být uložena svisle a tak hluboko, jak rostla ve školce (po kořenový krček), zejména nesmí být uložena příliš mělce. Půda v jamce musí být dobře prokopána a musí jí být dostatek. Půdu okolo kořenů je nutno dobře přitlačit, aby nastal dobrý kontakt mezi kořeny a půdou.

a - správné zasazení sazenic

b - nesprávné zasazení sazenic

1 -sazenice s talířovými kořeny

2 -sazenice s křivými kořeny (podle Bezecného).



³ Podle § 2, písmen h) a i) zákona č. 149/2003 Sb. (zákon o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin) se původnost definuje takto: „Autochtonním porostem nebo zdrojem semen jsou porost nebo zdroj semen pocházející z nepřetržitého přirozeného zmlazení nebo založené uměle z reprodukčního materiálu generativního původu, který byl sklizen v autochtonním porostu nebo zdroji semen a následně vysazen na stejném místě, nebo v jejich těsné blízkosti. Původem se u autochtonního porostu nebo zdroje semene označuje místo, na kterém se porost nebo zdroj semene nachází, u ostatních porostů nebo zdrojů semen místo, odkud pochází semenný nebo sadební materiál, z něhož byl porost nebo zdroj semen založen; původ může být i neznámý.“

D.1.8. Sadový materiál pro výsadbu

D.1.8.a. Sadový materiál – keře

Pro výsadbu keřů budou užity balené sazenice velikosti 50-60 cm (případně dle druhu), minimálně se 2 výhony, 1-2x přesazované.

Jamky pro výsadbu keřů budou o velikosti 25x25 cm.

Obalované sazenice mohou být v plastových kontejnerech nebo sáčcích.

Pro výsadby dřevin bude použit pouze autochtonní materiál z domácí produkce. Povinností Zhotovitele je doložení Dodacím listem sadového materiálu zdroj. Tato bude nejpozději při předání stavby předložena Investorovi.

D.1.8.b. Sadový materiál – stromy

Pro výsadbu stromů budou použity poloodrostky.

Poloodrostky mohou být založeny těmito technologiemi::

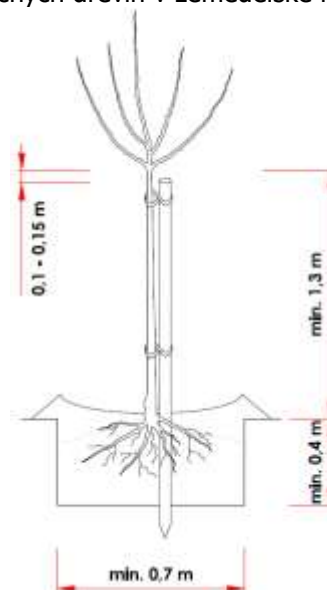
poloodrostky - rostlina vypěstovaná ze sazenice, zpravidla s 2 x upravovaným kořenovým systémem a nadzemní částí od 51 do 120 cm. Poloodrostky mohou být založeny těmito technologiemi:

- QP, ROOT - krytokořená sadba pěstovaná technologií "na vzduchovém polštáři" v sadbovačích Quick Pot o objemech buněk 200-300 cm³ nebo v sadbovačích ROOTRAINERS objemech buněk 100-300 cm³
- BM - krytokořená sadba pěstovaná technologií "na vzduchovém polštáři" v sadbovačích Bowmont nebo Quick Pot 1,6 o objemech buněk 1600-1800 cm³
- RCK - krytokořená sadba pěstovaná v prorůstavých rašelinocelulózových kelímcích Jiffy o průměru 11 cm
- Ko 1,5-20 l - krytokořená sadba pěstovaná v plastových kontejnerech s uvedením objemu v litrech
- H 0,25-1 l - krytokořená sadba pěstovaná v plastových hrnkách s uvedením objemu v litrech
- Všechny sazenice budou mít kvalitu ve shodě s ČSN 48 2115 Sadební materiál lesních dřevin - norma stanovuje požadavky na kvalitu semenáčků, sazenic, poloodrostků a odrostků (sadební materiál) hlavních druhů lesních dřevin, které jsou určeny k obnově lesa a pro zalesňování. Definuje standardní sadební materiál, který je základním předpokladem pro založení kvalitní kultury.

D.1.9. Statické zajištění (kotvení) stromů, poloodrostků

- a) poloodrostky budou kotveny pomocí vázacího materiálu k jednomu kůlu.
- b) Kůly budou odkorněné, 1,5 - 2m , musí mít trvanlivost 3 roky. K impregnaci bude použit roztok zelené nebo modré skalice, fermežové barvy, karbolineum nebo komerčně vyráběnou impregnaci
- c) Kůl bude zatlučen svisle, hlavy kůlů nesmí být po zatlučení roztřepené apod.,
- d) Vázání ke kůlům bude provedeno 2x osmičkovým propletem s mírnou vůlí vázacího materiálu, uvázání - ukotvení nesmí způsobit poranění nebo zaškrcení kůry, úvazek musí být zajištěn proti sklouznutí.
- e) Materiály pro upevňování rostlin musí mít trvanlivost 3 roky. Nesmí poškozovat kmen. Musí být ploché, nebo tlusté.
- f) Kůly budou včetně úvazku odstraněny po 3 letech od výsadby

Vzor provedení
Zdroj SPPK C02 003:2014 Funkční výsadby
ovocných dřevin v zemědělské krajině



D.1.10. Způsob vázání, instalace a odstranění kůlů

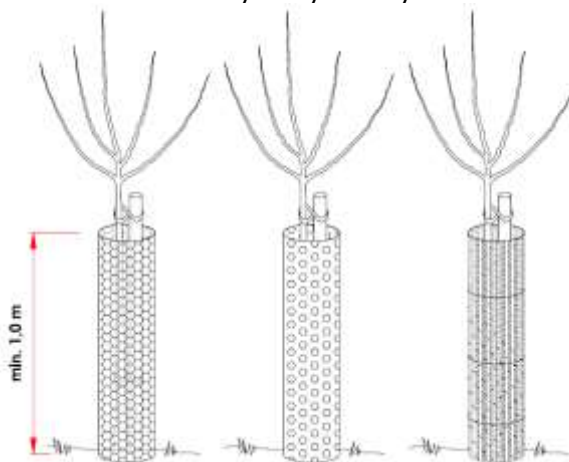
- Strom bude kotven pomocí vázacího materiálu ke konstrukci ochranného pláště.
- Kůly budou odkorněné, délka 1,5 -2 m, musí mít trvanlivost 3 respektive 5 roků u ovocných stromů. K impregnaci bude použit roztok zelené nebo modré skalice, fermežové barvy, karbolineum nebo komerčně vyráběnou impregnaci
- Kůl bude zatlučen svisle, hlavy kůlů nesmí být po zatlučení roztřepené apod.
- Vázání ke kůlům bude provedeno jedním osmičkovým propletem s mírnou vůlí vázacího materiálu, uvázání - ukotvení nesmí způsobit žádné poranění nebo zaškrcení kůry. Úvazek musí být na kůlu zajištěn proti sklouznutí.
- Materiály pro upevňování rostlin musí mít trvanlivost 3 roky. Nesmí poškozovat kmen. Musí být ploché, nebo tlusté. Nejvýhodnější jsou popruhy a provazy z přírodních materiálů (bavlna, len, juta, kokosové vlákno, konopí, nebo jejich směsi), které se přirozeně rozkládají.
- Kůly budou včetně úvazku odstraněny po 3 roků od výsadby

D.1.11. Ochrana kmene při jednobodovém kotvení

- Při použití jednoho kůlu je povinná instalace chráničů kolem kmínků do výše min 1 m.
- Chránič musí být řešen tak, aby nemohl být vyzdvižen zvěří při vytloukání parohů.
- Výška bude upravena vzhledem k výšce stromku – chránička bude končit pod rozvětvením

Vzor provedení

Zdroj SPPK C02 003:2014 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině

**D.1.12. Individuální ochrana výsadeb, keřů**

Řídí se dle ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací a Standard péče o přírodu a krajinu 02-001-2012m Řada A, Arboristické standardy, Výsadba stromů SPPK A02 001:2012 (Tyto normy jsou volně dostupné na <http://standards.nature.cz/>.)

Pro [3] Výsadby solitérních dřevin (keřů) bude použito individuální ochrany výsadeb - výsadby stromů budou vystaveny tlaku volně žijící spárkaté zvěře nebo pastvě hospodářských zvířat.

Výsadby solitérních dřevin (keřů) budou zajištěny ochranným pláštěm proti poškození. Ochranný plášť se instaluje na opěrnou konstrukci sestávající nejméně ze tří kůlů, sloužících proti poškozování dřevin. Vzdálenost ochranného pláště od vysazené dřeviny musí být nejméně 0,3 m.

Vzor provedení

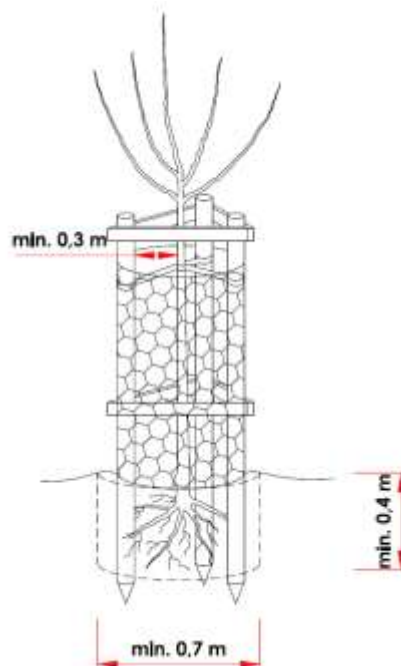
Zdroj SPPK C02 003:2014 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině

Ve výsadbové jámě o poloměru větším než vzdálenost ochranného pláště od vysazené dřeviny musí být kůly zatlučeny do dna jámy před vlastní výsadbou dřeviny.

Pro ochranný plášť výsadeb bude použito kovové pletivo se zapuštěním do půdy do hloubky 10cm. Použito bude pletivo svařované na voliéry, Velikost ok: 25x25 mm, Síla drátu: 2,5 mm, Materiál: žárově

zinkovaný ocelový drát, Výška 150 cm.
Kůly budou frézované sloupky průměru 6-8cm, délky 2m. Kůly budou svisle zatlučeny minimálně 0,4m do země – musí držet pevně.

Instalace kůlů v případě výsadby keřů není navržena.
Ochranný plášť je možné odstranit až po 5letech.



D.1.13. Zálivka výsadeb

Častý neúspěch při těchto výsadbách je způsoben přísuškou nebo suchým počasím, obzvláště v prvním roce po zakořenění výsadeb. Pro výpočet soupisu prací bylo uvažováno s těmito hodnotami zálivky. Po vysazení dřevin je nutné zajistit zálivku ve vegetačním období, v množství:

- 5 l na jeden strom
- 2 l na jeden keř

V letním období bude zálivka provedena jednou za týden, během horkých letních dnů alespoň jednou za 3-5 dní. Frekvence zálivky bude přizpůsobena lokálním poměrům stanoviště.

Zálivky bude aplikována vždy k sazenici / stromku nikoliv plošně na plochu.

Dovoz vody se bude provádět v cisternách z nejbližšího dostupného zdroje. Zdroj vody zajistí na svoje náklady zhotovitel, včetně všech nutných povolení k odběru a nakládání s vodami. Povolení odběru vody předloží zhotovitel před zahájením předloženo investorovi.

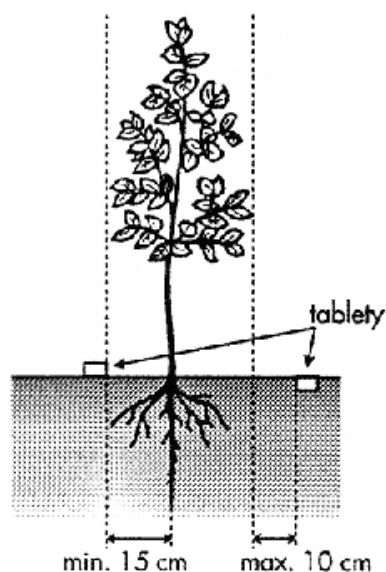
D.1.14. Hnojení

Je navrženo Individuální hnojení. Hnojení dodává potřebné živiny jednotlivým stromkům. Navrženy jsou vícesložkové tabletové hnojivo. Tablety jsou pomalu rozpustné a uvolňují živiny po dobu 2 až 3 let. Dávkování je navrženo na 20 až 40 gramů hnojivé hmoty k sazenici, což odpovídá 2 tabletám.

Tabletové hnojivo bude umístěno mimo kořeny, vždy nad ně, spíše blíže k půdnímu povrchu.

Příklad aplikace hnojivých tablet - vpravo

Zdroj: <http://michal-duda.euweb.cz>



D.1.15. Ochrana oplocením

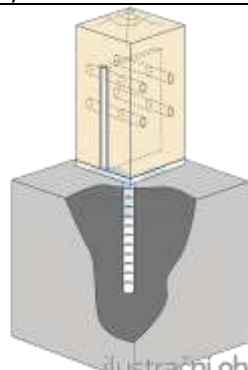
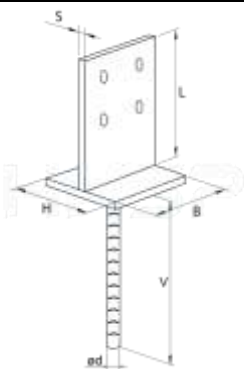
Nejvhodnější je v případě tohoto záměru výsadby celkové oplocení výsadeb – výsadbových ploch. Oplocení bude instalováno na hranice pozemku - parcely.

Pro oplocení výsadeb pro stavbu SO-1 LBC 01a bude použito pletivo lesnické typ 160/20/15 se zapaštěním do půdy do hloubky 10cm. Použité pletivo musí dostatečně chránit výsadby i proti zajícům, proto vzdálenost vodorovných drátů do výšky 0,75 m nad zemí nesmí přesahovat 5 cm a do výšky 1 m může být maximálně 10 cm.

Kůly budou dřevěné neloupané sloupky z místního materiálu (akát nebo dub) - sloupky budou v rozteči 3m. V každé uzavřené části bude z kratší strany 1x vjezdová brána o šířce 3m pro vstup a vjezd mechanizace pro údržbu – viz výkresová část. Vrata budou zhotovena takovým způsobem, který zaručí jejich plnou funkci i v 7 roce po předání stavby investorovi.

Sloupky oplocení budou kotveny do kovových patek v případě, že jsou umístěny v hornině (třída 7). Montáž předvrtáním otvoru pro roxorový trn a fixací chemickou kotvou (rychletvrdnoucí polyesterovou nebo vinylesterovou pryskyřici s obsahem cementu).

Patka kotevní Typ T, Rozměr H: 100 mm, Rozměr L: 130 mm, Síla S: 4 mm, Rozměr V:250 mm



ilustrační obrázek



ilustrační obrázek

Oplocení bude instalováno před zakládáním výsadeb, přesné umístění oplocenky je zřejmé z výkresu: D.1.22.a SO-1 LBC 01a, Osazovací schéma. Výsadbové plochy B1 až B3 nejsou oploceny, oplocena je celá plocha bývalé skládky. Pletivo musí být ve spodní části přichyceno k zemi takovým způsobem, aby nedošlo k nadzvednutí a možnému vniknutí zvěře do oplocenky.

Oplocení nesmí být odstraněno po ukončení následné 3-leté péče – minimální doba pro odstranění oplocení je 7 roků, v případě, že výsadby nebudou vlivem stížených klimatických podmínek dostatečně vyvinuty doporučuji odstranit oplocení až po 10letech.

D.1.16. Mulčování výsadeb

Na daném území se výrazně projevují klimatické výkyvy extrémním suchem a zároveň růstem průměrných měsíčních teplot, zvláště v letním období. Proto je nutné počítat s i vysokým procentem nezdaru výsadeb. Výsadby budou mulčovány drcenou borkou nebo štěpkou ve vrstvě 10cm vždy v celém pásu výsadby – detail vyznačení mulčování je zakresleno ve výkrese

- D.1.22.b SO-1 LBC 01a Výsadbový detail A.pdf
- D.1.22.c SO-1 LBC 01a Výsadbový detail B.pdf

Jako mulče nesmí být použito slámy.

D.1.17. Ochrana proti hlodavcům

Po realizaci výsadeb bude provedena ochrana proti hlodavcům nástríkem nebo nátěrem - repelentní⁴ přípravky k letní a zimní ochraně lesních i okrasných dřevin proti okusu zvěře a ohryzu krčků sazenic škodlivými hlodavci. Proti ohryzu kmínků hlodavci se přípravek používá v neředěné formě nebo se ředí v poměru 5:1. Aplikace se provádí nátěrem nebo postřikem. Ošetřují se báze kmínků minimálně do výšky 15-30 cm.

⁴ Repelenty či repelentní látky se také nazývají přípravky k ochraně lesních kultur a okrasných dřevin proti okusu zvěří a drobných hlodavců.

D.1.18. Ožínání sazenic, likvidace buřeně v založených výsadbách

Likvidace buřeně bude prováděna mechanicky (ožínáním) celoplošně u všech výsadbových ploch. Mechanická likvidace buřeně bude prováděna celoplošně mechanickým ožínáním sazenic křovinořezem, kosou nebo srpem.

Při ožínání listnatých sazenic méně zkušenými pracovníky nebo při výšce buřeně nad vrcholy sazenic se doporučuje projít řádek a sazenice nejdříve najít, oslápnout a teprve později ožnout.

D.1.19. Následná a rozvojová péče**D.1.19.a. Obecná pravidla následné a rozvojová péče**

Následná a rozvojová péče bude prováděna dle tohoto projektu na dobu 3 roků. V závislosti na zapojení a ujmoutí výsadby je vhodné pokračovat v následujících letech s rozvojovou a výchovnou péčí o porosty. Rozsah péče musí odpovídat klimatickým podmínkám, srážkovým úhrnům a stavu výsadby.

Budou prováděny tyto výkony následné a rozvojová péče:

1. dosadby dřevin
 - vylepšování kultury/ do 100 % počtu kusů dle dokumentace (10 %)
2. pokosení trávníku - lučního - (2 x ročně)
 - Na bývalé orné půdě je ošetřování nezbytné již v samotném roce založení (pokud se uskutečnila na jaře) nebo příštím rokem (pokud se uskutečnila na podzim). Zvláště na orné půdě může být uchycení cílových druhů travního společenstva ohroženo klíčením semen plevelů z půdní semenné banky nebo imigrací invazních druhů z přilehlých lokalit.
 - První seč je nezbytná, jakmile je vegetace zapojená a není vidět holá půda. V závislosti na úrodnosti lokality může četnost sečí vzrůst na 2 až 4 za rok. Cílové druhy nejsou kosením poškozeny, protože jsou většinou ve stádiu přízemní růžice nebo v juvenilním stádiu. Ani v případě, že cílové druhy již v době seče kvetou, nejsou v porostu potlačeny, ale defoliace podpoří růst jejich vegetativních orgánů a kořenového systému. Plevely jsou však k seči odolné méně a jsou jí účinně potlačovány.
 - V prvním roce péče se pozemek několikrát pokosí na vyšší strniště cca 10 cm (počet sečí závisí na množství plevelů). Obecně by plevely neměly vykvést a vysemenit.
 - Při prvním kosení, kdy jsou rostlinky ještě málo zakořeněné – kosení musí být provedeno lištovou sekačkou. Křovinořez nebo rotační sekačka nejsou vhodné, protože pracují na principu trhání stébel (nikoli řezání) a mohlo by dojít k vytahání mladých rostlin z půdy. Častější kosení v následujících letech se aplikuje podle potřeby tak dlouho, dokud nedojde k radikálnímu snížení plevelů.
3. doplnění mulče v místech kde není požadovaná tloušťka 10cm (10 %)
 - prováděno v místech kde slehla po zimě tloušťka mulče pod 10cm
4. ožínání sazenic celoplošné
 - vyžínání a vytrhání plevelů v řadách výsadby, kde není prováděno kosení trávníku
 - vyžínání a vytrhání plevelů (mechanická likvidace buřeně) bude v založených výsadbách prováděna mechanicky (ožínáním)
 - mechanickým ožínáním sazenic křovinořezem, kosou nebo srpem. Při ožínání listnatých sazenic méně zkušenými pracovníky nebo při výšce buřeně nad vrcholy sazenic se doporučuje projít řádek a sazenice nejdříve najít, oslápnout a teprve později ožnout.
5. opravy oplocení práce
 - opravy oplocení budou prováděny v případě mechanického poškození kůlů nebo pletiva
 - opravy oplocení budou prováděny v případě nadzvednutí pletiva, kdy hrozí vniknutí polní zvěře do oplocenky a okus
6. zálivka 5 l na jeden strom, 2 l na jeden keř, 1x za týden. Frekvence zálivky bude přizpůsobena lokálním poměrům a srážkám
 - zálivku bude prováděna podle aktuálních klimatických podmínek
 - pro výpočet soupisu prací bylo uvažováno s těmito hodnotami zálivky.
> 5 l na jeden strom

- > 2 l na jeden keř
 - v letním období bude záливka provedena jednou za týden, během horkých letních dnů alespoň jednou za 3-5 dní. Frekvence záливky bude přizpůsobena lokálním poměrům stanoviště.
 - záливka bude aplikována vždy k sazenici / stromku nikoliv plošně na plochu
7. ostatní technologie uvedené v harmonogram následné tříleté péče budou provedeny shodně jako při založení stavby

D.1.19.b. Povinnosti dodavatele stavby

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy BOZ.

Dále je nutno dodržovat určený obvod staveniště a v případě poškození pozemků a komunikací stavební činností uvést tyto do původního stavu. Dodavatel musí dbát na to, aby svojí činností závažně nepoškodil ekosystémy toku nesprávným prováděním stavby, nesmí připustit únik ropných látek do podzemních ani povrchových vod, stroje musí být zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci ropnými látkami atp. Veškeré mechanismy pohybující se v blízkosti toků musí být opatřeny ekologickými náplněmi, které splňují požadavky práce ve vodních tocích.

D.1.20. Zásady organizace výstavby a termíny výsadeb

Pro materiál potřebný k realizaci výsadeb stavby nebude zřizováno staveniště. Veškerý stavební a výsadbový materiál bude uskladněn přímo na předmětných parcelách pro výsadby, po dohodě s investorem je možné materiál skladovat v blízkosti předmětných parcel.

Za případné škody na stavebním a výsadbovém materiálu zodpovídá výhradně zhotovitel.

Výsadba krytokořenného sadebního materiálu (KSM) by neměla být realizována v období přírůstu KSM a v období půdního sucha. Dále za situace, kdy teplota během výsadby klesne pod -2 °C, pokud je půda zmrzlá nebo zabahněná. Sníh není překážkou, po výsadbě se stromky sněhem mohou zahrnovat. Vzhledem k stále častějším epizodám sucha v jarním období je výhodné KSM vysazovat na podzim.

Základní časový rozvrh stavby :

Odplevelení, Předseťová příprava, Zatravnění	září - říjen
Zřízení oplocení výsadeb	říjen
Výsadby dřevin	říjen-listopad
Ochrana a ošetření dřevinných výsadeb	říjen-listopad

Další podmínky realizace stavby:

- Harmonogram realizace stavby bude zhotovitelem předložen investorovi před zahájením prací a časově upřesněn dle místních podmínek a momentálního stavu srážkových úhrnů v roce realizace.
- Současní uživatelé pozemků musí být o zahájení prací informováni nejméně 1 měsíc před zahájením prací.
- Zřízení oplocení bude instalováno vždy před zakládáním výsadeb.

D.1.21. Harmonogram následné tříleté péče pro stavbu SO-1 LBC 01a

Prováděné práce budou prováděny dle osvědčených technologií a podle platných českých technických norem, včetně příslušných Standardů - AOPK ČR⁵. Předpokládá se, že založení stavby bude provedeno na podzim, stavba bude předána na konci běžného kalendářního roku. Plán péče počíná s počátkem prvním dnem nového kalendářního roku.

Rok:	Pracovní operace:	Termín
Roční rozsah prací v prvním roce	- dosadby dřevin /vylepšování kultury/ do 100 % počtu kusů dle dokumentace (10 %)	- 1x říjen
	- pokosení trávníku - lučního - (3 x ročně)	- 1x květen - 1x červenec - 1x září
	- doplnění mulče v místech kde není požadovaná tloušťka 10cm (10 %)	- 1x říjen
	- Ožínání sazenic celoplošné	- 1x červen
	- Znovuvázání dřevin	- 1x září
	- Kontrola individuální ochranné chráničky	
	- opravy oplocení práce (5 %)	- 1x únor
	- opravy oplocení materiál kůly dřevěné (5%)	- 1x říjen
	- zálivka 5 l na jeden strom, 2 l na jeden keř, 1x za týden. Frekvence zálivky bude přizpůsobena lokálním poměrům a srážkám	- 4x květen - 4x červen - 4x červenec - 4x srpen
	- aplikace repelentního přípravku k ochraně dřevin proti okusu zvěře a ohryzu krčků sazenic	- 1x září
Roční rozsah prací ve druhém roce	- dosadby dřevin /vylepšování kultury/ do 100 % počtu kusů dle dokumentace (5 %)	- 1x říjen
	- pokosení trávníku - lučního - (3 x ročně)	- 1x květen - 1x červenec - 1x září
	- doplnění mulče v místech kde není požadovaná tloušťka 10cm (10 %)	- 1x říjen
	- Ožínání sazenic celoplošné	- 1x červen
	- Znovuvázání dřevin	- 1x září
	- Kontrola individuální ochranné chráničky	
	- opravy oplocení práce (5 %)	- 1x únor
	- opravy oplocení materiál kůly dřevěné (5%)	- 1x říjen
	- zálivka 5 l na jeden strom, 2 l na jeden keř, 1x za týden. Frekvence zálivky bude přizpůsobena lokálním poměrům a srážkám	- 4x květen - 4x červen - 4x červenec - 4x srpen
	- aplikace repelentního přípravku k ochraně dřevin proti okusu zvěře a ohryzu krčků sazenic	- 1x září
Roční rozsah prací ve třetím roce	- dosadby dřevin /vylepšování kultury/ do 100 % počtu kusů dle dokumentace (5 %)	- 1x říjen
	- pokosení trávníku - lučního - (3 x ročně)	- 1x květen - 1x červenec - 1x září
	- doplnění mulče v místech kde není požadovaná tloušťka 10cm (10 %)	- 1x říjen
	- Ožínání sazenic celoplošné	- 1x červen
	- Znovuvázání dřevin	- 1x září
	- Kontrola individuální ochranné chráničky	
	- opravy oplocení práce (5 %)	- 1x únor
	- opravy oplocení materiál kůly dřevěné (5%)	- 1x říjen
	- zálivka 5 l na jeden strom, 2 l na jeden keř, 1x za týden. Frekvence zálivky bude přizpůsobena lokálním poměrům a srážkám	- 4x květen - 4x červen - 4x červenec - 4x srpen
	- aplikace repelentního přípravku k ochraně dřevin proti okusu zvěře a ohryzu krčků sazenic	- 1x září
	- Odstranění kůly	- 1x říjen

⁵ Standardy - AOPK ČR - Standardy péče o přírodu a krajinu jsou doporučením stanovujícím parametry výstupů a technický popis postupů jednotlivých činností běžně realizovaných v oblasti péče o přírodu a krajinu včetně vlastností použitých materiálů, výrobků a definice pojmů

D.1.22. Výkresová část stavebního objektu SO-1 LBC 01a

- D.1.22.a. SO-1 LBC 01a, Osazovací schéma**
- D.1.22.b. SO-1 LBC 01a Výsadbový detail A.pdf**
- D.1.22.c. SO-1 LBC 01a Výsadbový detail B.pdf**

Vypracoval Ing. Jaroslav Krejčí, Znojmo, 08/2022