

F.3. SO 03 VÝSADBA KRAJINNÉ ZELENĚ

F.3.1. Technická zpráva

V Prostějově, srpen 2017

Vypracoval: Ing. Michaela Hanousková

Příloha:

Kopie č.

F.3.1

OBSAH

1.	IDENTIFIKACE STAVBY.....	3
2.	VÝSADBA.....	4
2.1.	Příprava pozemku před výsadbou	4
2.2.	Způsob výsadby.....	4
2.3.	Počty sazenic	6
2.4.	Sumy ploch a výpočty	6
2.5.	Povýsadbová péče	7
2.6.	Popis dotčeného STG	8
2.7.	Podrobný popis výsadby	8
2.7.1.	LOKÁLNÍ BOKORIDOR 3 – LBK 3	8
2.7.2.	INTERAKČNÍ PRVEK IP 1.....	9
2.7.3.	INTERAKČNÍ PRVEK IP 5.....	10
3.	POSTUP REALIZACE.....	12
4.	RIZIKA A NÁSLEDNÁ OPATŘENÍ.....	13

1. IDENTIFIKACE STAVBY

Název stavby:	Realizace SZ KoPÚ v k.ú. Velké Albrechtice – 1. etapa
Stavební objekt:	S0 03 Výsadba krajinné zeleně
Místo stavby:	k.ú. Velké Albrechtice
Obecní úřad:	Velké Albrechtice
Obec s rozšířenou působností:	Bílovec
Stavební úřad:	Bílovec
Krajský úřad:	Moravskoslezský
Objednatel č.1 :	ČR – SPÚ, KPÚ pro Moravskoslezský kraj Pobočka Nový Jičín Husova 2003/13, 741 11 Nový Jičín IČ: 01312774
Objednatel č. 2:	Ředitelství silnic a dálnic ČR Šumavská 33, 659 99 Brno IČ: 65993390
Projektant:	Hanousek s.r.o. Barákova 2745/41, 796 01 Prostějov IČ: 29186404
Dodavatel:	na základě výběrového řízení
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro stavební řízení a pro provedení stavby
Datum zpracování:	duben – srpen 2017
Účastníci řízení:	Obec Velké Albrechtice SPÚ, KPÚ pro MS kraj, Pobočka Nový Jičín Policie ČR – Dopravní inspektorát Nový Jičín Správa silnic Ostravského kraje Městský úřad Bílovec – odbor ŽP Městský úřad Bílovec – odbor dopravy Povodí Odry

2. VÝSADBA

Členění na jednotlivé části

OZNAČENÍ	NÁZEV	P.Č.	ZATRAVNĚNÍ (m ²)	VÝSADBA (m ²)	CELKOVÁ (m ²)
LBK 3	Lokální biokoridor 3	2502	2785	1029	2785
IP 1	Interakční prvek 1	2464	-	2475	2475
IP 5	Interakční prvek 5	2373	-	505	505
IP6	Interakční prvek 6	2370	-	4168	4168
Celkem			2785	8177	9933

2.1. Příprava pozemku před výsadbou

Pozemky pro založení krajinné zeleně jsou zemědělsky využívány. Založení vegetačního pokryvu ponese rizika spojená s velkou eutrofizací půd a existencí velkého množství semen jednoletých i víceletých plevelných druhů.

Pozemek pro výsadbu se předá na podzim po sklizni, zemědělsky upravený. Na jaře, po vzejití plevelů se chemicky odplevelí přípravkem Touchdown, při aplikaci zhruba 3 l na 1 ha. Poté se území upraví kombinátorem a celoplošně zatravní. Pod výsadbu je vhodná následující směs: bojínek luční – 20%, jílek vytrvalý – 25%, lipnice luční – 25%, kostřava červená – 15%, kostřava ovčí – 10%, jetel plazivý – 5%. Potřeba osiva je cca 0,7 - 1 kg na každých 100 m².

2.2. Způsob výsadby

Pro výsadbu v biokoridoru budou použity pouze geograficky původní druhy, nejlépe přímo z místních zdrojů. Nebo alespoň ze školek ležících v podobných geografických podmínkách. Pro výsadbu liniových interakčních prvků se použijí plané ovocné stromy, vysokokmeny a listnaté dřeviny menšího vzrůstu.

Výsadba dřevin se bude provádět na podzim, zahradnickým způsobem, který je méně náročnější na následnou péči, než lesnický způsob výsadby. V biokoridoru se bude jednat o kombinovanou výsadbu, jak dřevin přípravných - pionýrských (např. bříza bílá, jeřáb břek, topol osika), tak i dřevin cílových (např. duby, javory, lípy...). Pionýrské – přípravné – dřeviny rostou většinou rychleji a jsou odolnější vůči klimatickým podmínkám, než dřeviny cílové, které tyto rychleji rostoucí pionýrské dřeviny budou chránit a připraví jim příznivé růstní podmínky. Význam pionýrských dřevin spočívá především v odolnosti vůči extrémním podmínkám, umožnění zlepšování půdních poměrů (provzdušnění, změny trofického režimu, obohacení mykorrhizy), v možnosti přípravy stanoviště pro cílové dřeviny, vytvoření krytu a lesního prostředí a tím útlum buřene a zastínění stinných druhů, zvýšení druhové diverzity i estetiky území. Rychle rostoucí pionýrské dřeviny způsobí to, že území začne dříve plnit ekologickou funkci.

Výsadba se provede přibližně dle výsadbových schémat, s ohledem na konfiguraci terénu i na ekologické a estetické vnímání realizovatele výsadeb. Výsadba keřů bude provedena při hranici biokoridoru, tím se zabrání přílišnému zastínění okolních zemědělských pozemků. Za keři budou vysazeny kombinovaně stromy pionýrské s druhy cílovými. Výsadba keřů se provede po skupinkách, výsadbu stromů bude lépe provést v řadách, kvůli snadnější povýsadbové údržbě. Na území biokoridoru nebudou plochy pro únikové koridory pro zvěř.

Výsadba dřevin se provede do předem založeného trávníku a každá sazenice stromu se připevní k dřevěnému kůlu. Dřevěné kůly mají význam nejen podpůrný, ale budou i zjednodušovat orientaci v terénu při hledání sazenic, při zarostení pozemku bylinným patrem.

Na místech s normálními vláhovými poměry se upřednostňují sazenice s kořenovým balem, oproti prostokořenným sazenicím. Bohatý kořenový systém sadebního materiálu zabezpečuje větší schopnost se ujmout a odolnost vůči pronikání kořenů plevelu do jeho porostu.

Druhá skladba ve výsadbě by měla být co nejpestřejší, jak ve smyslu druhovém, tak i věkovém. Navrhovaná dřevinná skladba se blíží původnímu stavu biocenózy a je navržena dle STG jednotlivých stanovišť (odvozených z bonit půd) a dle vlastního průzkumu, při kterém jsme si všimli především vláhových poměrů, ale i skeletovitosti půdy a rozmístění stanovišť v terénu. Sazenice budou vysazovány v různém věkovém rozpětí. Déle a pomaleji rostoucí druhy (jako dub, lípa...) se budou ve větším procentickém zastoupení vysazovat jako starší, větší sazenice. Sazenice těchto druhů budou přednostně s kořenovým balem. Malé sazenice stromů jsou vzrůstu minimálně 80 cm, velké sazenice stromů jsou vzrůstu kolem 120 cm. Keře jsou vzrůstu do 50 cm.

Všechny sazenice se namulčují borkou na ploše asi 0,25 m² u jedné sazenice, na tloušťku nejméně 10 cm. Pro mulčování slámou se tyto hodnoty zvýší. Důležitá je pořádná zálivka vysazených dřevin.

Plochy s plošnou výsadbou se oplotí drátěnou oplocenkou vysokou min. 1,6 m. Drátěná oplocenka se jeví jako vhodnější kvůli častým silným větrům, které dřevěné oplocenky vyvrací a ničí. Drátěná oplocenka musí být konstruovaná tak, aby bylo zamezeno vniknutí spárkaté zvěře a zajíců na území výsadby, čili musí být při zemi přihrnuta hlínou nebo připevněna k zemi kolíky. Vzdálenost mezi oky bude u země menší. Průběžně se musí kontrolovat stav oplocenky a případně bude nutno ji opravit. V oplocence se zkonstruují vstupní brány i pro mechanizaci, aby byl umožněn vstup na pozemky a jejich údržba. Kůly oplocenky musí být dostatečně zahlobeny do země – cca 40 cm a pro delší životnost oplocení se doporučují časté vzpěry.

Všechny počty sazenic jsou i s 5% ztrátám.

Výsadba se provede na jednotlivých stanovištích dle výsadbových schémat. Schémata jsou pouze orientační, vlastní přesné rozmístění dřevin, si upřesní zhotovitel v terénu. Požadujeme zachování počtu sazenic.

VÝSADBA DLE SCHÉMA A – výsadba pro šířku 14 m pro LBK 3. Plocha s touto výsadbou se oplotí drátěnou oplocenkou. Při hranici s ochranným pásmem elektrického vedení se ponechá 2 m široký pojezdový pás pouze zatravněný. Poté bude následovat výsadba keřů ve třech řadách. Jednotlivé sazenice keřů budou od sebe vzdáleny 1 až 2 m. Ve vzdálenosti 2 m od keřů bude vysazena řada sazenic stromů. Sazenice stromů budou od sebe 3 m vzdáleny. Další řady sazenic cílových stromů budou 3 m od sebe. Na ukázkové ploše 14 x 20 m bude: 8 ks velkých sazenic (4 ks dub zimní, 2 ks buk lesní, 2 ks habr obecný), 7 ks malých sazenic stromů (3 ks dub zimní, 2 ks habr obecný, 2 ks javor mléč) a 6 ks malých sazenic pionýrských stromů (2 ks bříza bílá, 4 ks třešeň ptačí). Sazenic keřů bude na ukázkové ploše: 39 ks (7 ks ptačí zob obecný, 8 ks brslen bradavičnatý, 7 ks svída obecná, 6 ks líska obecná, 7 ks zimolez pýřitý, 4 řešetlák počistivý). Jednotlivé sazenice stromů se opatří dřevěným kůlem. Segmenty výsadbového schéma A se budou opakovat 3x.

VÝSADBA DLE SCHÉMA B – výsadba pro šířku 2,5 m pro liniové interakční prvky. Na území bude provedena výsadba velkých sazenic stromů. Jednotlivé sazenice budou 4,5 m od sebe. Na ukázkové ploše 2,5 x 20 m bude: 4 ks velkých sazenic stromů: (1 ks třešeň ptačí, 1 ks hrušeň planá, 1 ks bříza bílá, 1 ks javor babyka) a 15 ks keřů (6 ks řešetlák počistivý, 6 ks ptačí

zob obecný, 3 ks brslen bradavičnatý). Sazenice keřů budou po třech cca 1 – 2 m od sebe. Jednotlivé sazenice stromů budou opatřeny dřevěnými kůly a plastovou chráničkou.

2.3. Počty sazenic

Celkový počet stromů i s 5% ztrátovým

Název stromu	Počet malých sazenic	Počet velkých sazenic	%
dub zimní (<i>Quercus petraea</i>)	9	13	3
habr obecný (<i>Carpinus betulus</i>)	6	6	1
buk lesní (<i>Fagus sylvatica</i>)	-	6	1
javor mlč (<i>Acer platanoides</i>)	6	-	1
bříza bílá (<i>Betula alba</i>)	6	166	23
třešň ptačí (<i>Prunus avium</i>)	13	166	25
hrušeň planá (<i>Pyrus pyraeaster</i>)	-	166	23
javor babyka (<i>Acer campestre</i>)	-	166	23
Celkem	40	689	100

Celkový počet keřů (počty i s 5% ztrátovým):

Název keře	Počet sazenic v kusech	%
ptačí zob obecný (<i>Ligustrum vulgare</i>)	1018	39
brslen bradavičnatý (<i>Eonymus verrucosa</i>)	523	20
svída krvavá (<i>Cornus sanguinea</i>)	22	1
líška obecná (<i>Corylus avellana</i>)	19	1
zimolez pýřitý (<i>Lonicera xylosteum</i>)	22	1
řešetlák počistivý (<i>Rhamnus cathartica</i>)	1009	38
Celkem	2613	100

2.4. Sumy ploch a výpočty

Celková plocha: 9933 m²

Plocha pro zatravnění: 2785 m²

Kosení: 2 x 9933 = 19866 m²

Plocha pro úpravu kombinátorem: 2785 m²

Přípravek Touchdown před zatravněním (3 l na 1 ha): 3 x 0,2785 ha = 1 kg

Plocha pro výsadbu: 8177 m²

Plocha pro následnou péči: 9933 m²

Celkový počet sazenic: 3342 ks

Celkový počet jamek pro sazenice: 3342 ks

Celkový počet malých sazenic stromů: 40 ks

Celkový počet velkých sazenic stromů: 689 ks

Celkový počet sazenic keřů: 2613 ks

Celkem kůlů k sazenicím: 729 ks

Celkem potřeba travního osiva: 28 kg

Celkem počet stromů pro ochranu proti okusu: 664 ks

Celkem počet plastových ochranných: 664 ks

Celkem délka drátěného oplocení: 172 m

Mulčování všech sazenic: $0,25 \text{ m}^2 \times 3342 = 8355 \text{ m}^2$

Celkem potřeba mulčovací kůry: $0,1 \text{ m} \times 8355 \text{ m}^2 = 83,55 \text{ m}^3$

Chem. odplevelení po založení kultur na mulč. plochách 1x ročně přípravkem Casaron (množství 30 kg na 1 ha): $30 \text{ kg} \times 0,8355 \text{ ha} = 25 \text{ kg}$

Přípravek Lentacol na ochranu rostlin proti okusu 2x ročně (množství 1 kg na 250 ks sazenic stromů): $2 \times 664 \text{ ks}/250 \text{ ks} = 5,3 \text{ kg}$

Zalítí rostlin vodou 3 x za rok (malé sazenice a keře: $3 \times 51 = 0,015 \text{ m}^3$, velké sazenice: $3 \times 101 = 0,03 \text{ m}^3$): $0,015 \text{ m}^3 \times 2653 \text{ ks} + 0,03 \text{ m}^3 \times 689 \text{ ks} = 39,8 + 20,7 = 60,5 \text{ m}^3$

2.5. Povýsadbová péče

Doba odborná péče u výsadby zahradnickým způsobem je tři roky.

Důležitou roli při údržbě založených porostů hraje správná péče o trávníky. Vzhledem k tomu, že výsadba bude založena na vyhnojené orné půdě, bývá v prvních letech bujný růst plevelů i trávníků. Včasné kosení snižuje možnost zarůstání plevelem a zlevňuje náklady na boj s nimi. Dobře se může osvědčit zjednodušený způsob péče o trávníky, kdy se neprovádí ožínání, ale pouze vykosení meziřadí sekačkou. Tím se zabrání případnému poškození sazenic a sazenice jsou chráněny proti přílišnému vysušování. Samozřejmě se musí dát pozor na zadušení sazenice plevelem, to platí především u malých sazenic pomalu rostoucích druhů, v těchto případech se kosí celá plocha. Tím se zabrání zadušení sazenic dřevin plevelem.

V následujících letech po výsadbě bude velmi důležitá zálivka sazenic rostlin, obzvláště v jarních suchých měsících. K velkým sazenicím stromů se počítá s 10 l vody minimálně 1x za týden v době dlouhotrvajícího sucha, k malým sazenicím stromů a ke keřům pak 5 l vody. Mulčované plochy se budou dle potřeby chemicky odplevelovat přípravkem Casaron v množství 30 kg na 1 ha namulčovaných ploch, případně se bude mulč obnovovat.

Sazenice stromů bez oplocenky se budou ošetřovat přípravkem Lentacol a to v množství 1 kg na 250 ks sazenic. Přípravek Lentacol je nátěrový přípravek, určený k ochraně listnatých i jehličnatých stromů proti okusu zvěří. Přípravek se nanáší na vrcholy sazenic. Ošetření je potřeba opakovat dle potřeby, a to nejméně dvakrát ročně – před zimou a na časném jaře, kdy hrozí největší okus.

Kromě poškození zvěří, hrozí sazenicím stromů i keřů též poškození olistění ožerem hmyzu nebo poškození kořenové soustavy okusem hlodavců. Při větším výskytu těchto škůdců se po dohodě s agenturou životního prostředí musí přikročit k ráznému řešení (postřiky, jedování...).

Taktéž bude nutné provádět průběžné kontroly drátěného oplocení, dřevěných kůlů i plastových chrániček jednotlivých sazenic stromů a nedostatky ihned odstranit.

Poškozené či odumřelé sazenice se musí odstranit a nahradit novými, proto jsme už počítali s 5% ztrátám a tento počet jsme započítali do rozpočtu.

Prvotní a nejdůležitější je kontrola oplocení. Z praxe je známo, že i po deseti letech zdárného růstu sazenic, po jedné zimě, kdy bylo poškozeno oplocení, bylo asi 90% všech stromů zničeno zvěří.

I v letech, která budou následovat po skončení odborné péče o krajinnou zeleň, bude nutno o plochy výsadby a o vlastní výsadbu pečovat, nejméně dalších 10 let.. Plnou funkční způsobilost mají nově založená lesní společenstva až po 60 – 100 letech!

REKAPITULACE NÁSLEDNÉ PÉČE:

1. ROK: kontrola stavu porostů, oplocení, dosadba dřevin, 2x kosení travnatých porostů, 2x chemický nátěr dřevin proti okusu, 3x zalití vodou, chemické odplevelení mulče
2. ROK: kontrola stavu porostů, oplocení, dosadba dřevin, 2x kosení travnatých porostů, 2x chemický nátěr dřevin proti okusu, 3x zalití vodou, chemické odplevelení mulče
3. ROK: kontrola stavu porostů, oplocení, dosadba dřevin, 2x kosení travnatých porostů, 2x chemický nátěr dřevin proti okusu, výchovný a zdravotní řez dřevin, chem. odplevelení mulče

2.6. Popis dotčeného STG

Stupeň 2B3 – Faqi-Querceta typica (typické bukové doubravy). Typické bukové doubravy zaujímají především svahy různé sklonitosti a plošiny v pahorkatinách a nižších vrchovinách, nejčastěji v rozmezí nadmořských výšek 200 až 400 m. eologické podloží tvoří nejrozmanitější mírně kyselé až neutrální horniny nejrozličnějšího geologického původu, především bohatší ruly, žuly, fylity, amfibolity, diabasy, syenity, granodiority, droby, jílovce a pískovce, velmi často s překryvy svahovin. Půdními typy jsou mezotrofní kambizemě typické a luvizemě. Jedná se o půdy středně zásobené, převážně písčitohlinité, mírně až středně skeletovité, v letním období vysychavé. Převládající humusovou formou je moder až mulový moder.

Hlavní dřevinou přirozených biocenóz je dub zimní (*Quercus petraea* agg.), významnou stálou příměs tvoří habr (*Carpinus betulus*) a buk (*Fagus sylvatica*), který zde roste na hranici své ekologické amplitudy. Buk se zde nikdy nestává hlavní dřevinou, obvykle tvoří jednotlivou příměs, někdy se vyznačuje spádným kuželovitým kmenem. Nepravidelně mohou být přimíšeny lípa srdčitá (*Tilia cordata*) a jeřáb břek (*Sorbus torminalis*). Keřové patro není souvisle vytvořeno, pouze ojediněle se vyskytují svída krvavá (*Cornus sanguinea*), hloh jednobližný (*Crataegus monogyna*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*), líska obecná (*Corylus avellana*), brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa*). V korunách dubů bývá častý ochmet evropský (*Loranthus europaeus*).

2.7. Podrobný popis výsadby**2.7.1. LOKÁLNÍ BOKORIDOR 3 – LBK 3**

- parcelní číslo 2502
- LV 10001
- STG: 2B3
- celková plocha: 2785 m²
- plocha pro zatravnění: 2785 m²
- plocha, která zůstane pouze zatravněná, bez výsadby: 1756 m²
- plocha pro výsadbu dle schéma A: 1029 m²
- délka pro drátěné oplocení: 172 m
- plocha pro následnou péči: 2785 m²
- celkem kůlů ke stromům: 65 ks
- celkem plastové ochrany: 0 ks
- v biokoridoru nejsou únikové koridory pro zvěř
- schéma A se opakuje 3x

- na území se vyskytuje vedení plynovodu s ochranným pásmem
- na území se vyskytuje ochranné pásmo elektrického vedení
- na území se vyskytuje ochranné pásmo SEK

Lokální biokoridor LBK 3 se nachází jižně od obce. Území je v současné době zemědělsky využívané – orná půda. Území se zatravní a provede se výsadba dle schéma A. Území s výsadbou se oplotí drátěnou oplocenkou. Všechny sazenice se opatří kůly a namulčují borkou.

VÝSADBA DLE SCHÉMA A – se provede dle situace. Plochy v ochranných pásmech se nechají pouze zatravněné. Plocha pro výsadbu dle schéma A bude oplocená drátěnou oplocenkou. Vstupní brány budou zkonstruovány dle konfigurace terénu. Výsadba dle schéma A se bude opakovat 3x. Plocha pro výsadbu dle schéma A v LBK 3 je: 1029 m².

Stromy pro výsadbu v LBK 3, dle výsadbového schéma A:

Název stromu	Počet malých sazenic	+ 5 %	Počet velkých sazenic	+ 5 %
dub zimní (<i>Quercus petraea</i>)	9	9	12	13
habr obecný (<i>Carpinus betulus</i>)	6	6	6	6
buk lesní (<i>Fagus sylvatica</i>)	-	-	6	6
javor mléč (<i>Acer platanoides</i>)	6	6	-	-
bříza bílá (<i>Betula alba</i>)	6	6	-	-
třešeň ptačí (<i>Prunus avium</i>)	12	13	-	-
Celkem	39	40	24	25

Keře pro výsadbu v LBK 3, dle výsadbového schéma A:

Název keře	Počet sazenic v kusech	+ 5 %
ptačí zob obecný (<i>Ligustrum vulgaris</i>)	21	22
brslen bradavičnatý (<i>Eonymus verrucosa</i>)	24	25
svída krvavá (<i>Cornus sanguinea</i>)	21	22
líška obecná (<i>Corylus avellana</i>)	18	19
zimolez pýřitý (<i>Lonicera xylosteum</i>)	21	22
řešetlák počistivý (<i>Rhamnus cathartica</i>)	12	13
Celkem	117	123

Počet kůlů ke stromům ve výsadbě dle schéma A: 65 ks

Počet plastových chrániček ve výsadbě dle schéma A: 0 ks

2.7.2. INTERAKČNÍ PRVEK IP 1

- parcelní číslo 2464
- LV 10001
- STG: 2B3
- délka: 990 m
- celková plocha: 2475 m²
- plocha pro zatravnění: 0 m²
- plocha pro výsadbu dle schéma B: 2475 m²
- délka pro drátěné oplocení: 0 m
- plocha pro následnou péči: 2475 m²
- celkem kůlů ke stromům: 208 ks

- celkem plastové ochrany: 208 ks
- schéma B se v IP 1 opakuje 50x
- územím prochází HOZ

Interakční prvek IP 1 se nachází severně od obce. Jedná se o liniový interakční prvek podél navrhované polní cesty PV 2. Výsadba se provede dle schéma B v místech, kde plocha pro výsadbu je široká nejméně 2 m. Výsadba nebude v místech ochranných pásem a v místě rozhledového trojúhelníku polní cesty. Území je v současné době zemědělsky využíváno – orná půda. Všechny sazenice se opatří kůly a plastovou chráničkou, sazenice se namulčují borkou.

VÝSADBA DLE SCHÉMA B – bude v celém IP 1 (kromě rozhledových trojúhelníků, ochranných pásem). Plocha pro výsadbu dle schéma B v IP 1 je: 2475 m². Schéma se opakuje 50x.

Stromy pro výsadbu v IP 1, dle výsadbového schéma B:

Název stromu	Počet malých sazenic	+ 5 %	Počet velkých sazenic	+ 5 %
javor babyka (<i>Acer campestre</i>)	-	-	50	52
bříza bílá (<i>Betula alba</i>)	-	-	50	52
třešeň ptačí (<i>Prunus avium</i>)	-	-	50	52
hrušeň planá (<i>Pyrus pyraeaster</i>)	-	-	50	52
Celkem	-	-	200	208

Keře pro výsadbu v IP 1, dle výsadbového schéma B:

Název keře	Počet sazenic v kusech	+ 5 %
ptačí zob obecný (<i>Ligustrum vulgaris</i>)	300	315
brslen bradavičnatý (<i>Eonymus verrucosa</i>)	150	158
řešetlák počistivý (<i>Rhamnus cathartica</i>)	300	315
Celkem	750	788

Počet kůlů ke stromům ve výsadbě dle schéma B: 208 ks

Počet plastových chrániček ve výsadbě dle schéma B: 208 ks

2.7.3. INTERAKČNÍ PRVEK IP 5

- parcelní číslo 2373
- LV 10001
- STG: 2B3
- délka: 202 m
- celková plocha: 505 m²
- plocha pro zatravnění: 0 m²
- plocha pro výsadbu dle schéma B: 505 m²
- délka pro drátěné oplocení: 0 m
- plocha pro následnou péči: 505 m²
- celkem kůlů ke stromům: 108 ks
- celkem plastové ochrany: 108 ks
- na území se nachází ochranné pásmo VN

Interakční prvek IP 5 se nachází severně od obce. Jedná se o liniový interakční prvek podél navrhované polní cesty PV 3. Výsadba se provede dle schéma B v místech, kde není stávající

porost a tam, kde je plocha pro výsadbu široká nejméně 2 m. Výsadba nebude v místech ochranných pásem a v místě rozhledového trojúhelníku polní cesty. Území je v současné době zčásti porostlé keři a náletem. Všechny sazenice se opatří kůly a plastovou chráničkou, sazenice se namulčují borkou.

VÝSADBA DLE SCHÉMA B – bude v celém IP 5 (kromě rozhledových trojúhelníků, ochranných pásem a ploch s porostem dřevin). Plocha pro výsadbu dle schéma B v IP 5 je: 505 m². Schéma se opakuje 25x.

Stromy pro výsadbu v IP 5, dle výsadbového schéma B:

Název stromu	Počet malých sazenic	+ 5 %	Počet velkých sazenic	+ 5 %
javor babyka (<i>Acer campestre</i>)	-	-	25	27
bříza bílá (<i>Betula alba</i>)	-	-	25	27
třešeň ptačí (<i>Prunus avium</i>)	-	-	25	27
hrušeň planá (<i>Pyrus pyrastrer</i>)	-	-	25	27
Celkem	-	-	100	108

Keře pro výsadbu v IP 5, dle výsadbového schéma B:

Název keře	Počet sazenic v kusech	+ 5 %
ptačí zob obecný (<i>Ligustrum vulgaris</i>)	150	158
brslen bradavičnatý (<i>Eonymus verrucosa</i>)	75	79
řešetlák počistivý (<i>Rhamnus cathartica</i>)	150	158
Celkem	375	395

Počet kůlů ke stromům ve výsadbě dle schéma B: 108 ks

Počet plastových chrániček ve výsadbě dle schéma B: 108 ks

2.7.2 INTERAKČNÍ PRVEK IP 6

- parcelní číslo 2370
- LV 10001
- STG: 2B3
- délka: 1667 m
- celková plocha: 4168 m²
- plocha pro zatravnění: 0 m²
- plocha pro výsadbu dle schéma B: 4168 m²
- délka pro drátěné oplocení: 0 m
- plocha pro následnou péči: 4168 m²
- celkem kůlů ke stromům: 348 ks
- celkem plastové ochrany: 348 ks
- územím prochází HOZ
- územím prochází ochranné pásmo VN
- územím prochází ochranné pásmo SEK

Interakční prvek IP 6 se nachází severně od obce. Jedná se o liniový interakční prvek podél navrhované polní cesty P 4. Výsadba se provede dle schéma B v místech, kde plocha pro výsadbu je široká nejméně 2 m. Výsadba nebude v místech ochranných pásem a v místě

rozhledového trojúhelníku polní cesty. Území je v současné době zemědělsky využíváno – orná půda. Všechny sazenice se opatří kůly a plastovou chráničkou, sazenice se namulčují borkou.

VÝSADBA DLE SCHÉMA B – bude v celém IP 6 (kromě rozhledových trojúhelníků, ochranných pásem). Plocha pro výsadbu dle schéma B v IP 6 je: 4168 m². Schéma se opakuje 83x.

Stromy pro výsadbu v IP 6, dle výsadbového schéma B:

Název stromu	Počet malých sazenic	+ 5%	Počet velkých sazenic	+ 5 %
javor babyka (<i>Acer campestre</i>)	-	-	83	87
bříza bílá (<i>Betula alba</i>)	-	-	83	87
třešeň ptačí (<i>Prunus avium</i>)	-	-	83	87
hrušeň planá (<i>Pyrus pyrausta</i>)	-	-	83	87
Celkem	-	-	332	348

Keře pro výsadbu v IP 6, dle výsadbového schéma B:

Název keře	Počet sazenic v kusech	+ 5 %
ptačí zob obecný (<i>Ligustrum vulgaris</i>)	498	523
brslen bradavičnatý (<i>Eonymus verrucosa</i>)	249	261
řešetlák počistivý (<i>Rhamnus cathartica</i>)	498	523
Celkem	1245	1307

Počet kůlů ke stromům ve výsadbě dle schéma B: 348 ks

Počet plastových chrániček ve výsadbě dle schéma B: 348 ks

3. POSTUP REALIZACE

Doba realizace: S realizací se začne na podzim, kdy se pozemek předá zemědělsky upravený. Na jaře se počká na vzejití plevelů a na celou plochu se aplikuje chemické odplevelení. Poté se pozemek zavlažuje a oseje travní směsí v množství 70 – 100 kg na 1 hektar. Vlastní výsadbu dřevin doporučujeme na podzim (po opadu listů do zámrazu). Výsadba je možná i na jaře (od rozmrznutí do pučení), ale v tomto období se musí pečlivě provádět pravidelná zálivka dřevin, protože hrozí uschnutí sazenic.

Hloubení jamek a upevnění ke kůlům: Doporučujeme hloubit jamky pro výsadbu strojově. Po vyhloubení jamky ji naplníme vodou a po vsáknutí vody umístíme sazenici, kterou přihneme zeminou a udusáme. Kůly velikosti 1,5 - 2 m zatlučeme mimo kořenový bal, do hloubky nejméně 30 cm. Sazenice stromů upevníme ke kůlům tak, aby nedošlo k poškození sazenice ani v následujících letech. K upevnění se jako nejvhodnější může použít plastová páska.

Plastová chránička: K sazenicím stromů mimo oplocení se použije plastová chránička, velikosti cca 100 cm.

Mulč: Všechny sazenice se namulčují borkou na plochu 0,25 m², o výšce nejméně 10 cm. Je možno mulčovat sazenice i slámou nebo dřevěnou drtí. Mulč bude bránit prorůstání plevelů u sazenic a bude udržovat větší půdní vlhkost v okolí sazenic. Bude nutné kontrolovat namulčované plochy a případné zarůstání plevelů likvidovat chem. přípravkem. Taktéž plochy

zatravněné se musí kontrolovat a při zarůstání ruderálními společenstvy bude nutné provést účinnou likvidaci plevelů.

Oplocení: Plošná výsadba se oplotí drátěnou oplocenkou výšky min. 1,6 m, která se musí průběžně opravovat. Kůly oplocenky budou vysoké min. 2 m, pečlivě se zahloubí a upevní do země (alespoň 40 cm), použijí se podpěry. U země by měla být tato oplocenka přihrnuta hlínou nebo alespoň přichycená kolíkem, aby se zabránilo vniknutí zajíců. Podél celého drátěného oplocení by měl být natáhnut výrazný pruh umělé hmoty nebo látky, aby oplocenka byla zřetelně viditelná pro zvěř. Sazenice stromů bez oplocení se samostatně oplotí plastem o výšce 100 cm.

Kosení: Travnaté porosty se musí alespoň dvakrát do roka kosit. U větších, vzrostlejších sazenic dřevin je možno kosit meziřádkově a mezi sazenicemi (kromě mulčovaných ploch) ponechat travu nepokosenou. Ponechání vyšší trávy kolem sazenic zvýší vláhové poměry pro sazenice a částečně je ochrání proti nepříznivým vlivům počasí.

Zálivka: Délka odborné péče u výsadby zahradnickým způsobem je 3 roky. První dva roky bude důležitá především zálivka sazenic – každý týden v době dlouhotrvajícího sucha – v množství 5 l k sazenicím keřů a malých sazenic stromů a 10 l k velkým sazenicím stromů.

Ochrana proti okusu: U sazenic stromů, které nejsou v oplocení, se bude 2x za rok provádět nátěr dřevin proti okusu.

I po uplynutí období odborné péče bude nutné pokračovat v ošetřování sazenic, travnatých porostů i oplocení a to po dobu nejméně 10 let.

4. RIZIKA A NÁSLEDNÁ OPATŘENÍ

V případě zakládání krajinné zeleně jde o vytvoření přírodě blízkých prvků na území značně antropicky ovlivněném. Toto území bylo zemědělsky obděláváno a došlo k velkému nahromadění živin v půdě. Základním a dlouhotrvajícím rizikem pro správný vývoj dřevinné i bylinné skladby bude eutrofizace území a s ní spojený rozvoj ruderálních společenstev. Tato společenstva mají snahu ovládnout živinově příznivá stanoviště a potlačit druhovou rozmanitost území. Jde především o rozvoj dominance kopřivy dvoudomé, chrastice rákosovité, lopuchů na úkor pestřejších fytocenóz. Na zatravněných plochách bude určitým rizikem i nálet nežádoucích dřevin. Po dobu trvání odborné péče bude nutné každoroční vyhodnocování stavu porostů a následná dosadba dřevin.

Velkým rizikem bude i období dlouhotrvajícího sucha, které bývá problémem především v jarních měsících. V těchto obdobích je nutná zálivka sazenic.

Největší nebezpečí zničení sazenic hrozí okusem sazenic zvěří. Především na konci zimního období má zvěř sklony k okusu i ohryzu mladých stromů, to vede k jejich poškození, někdy až ke zničení sazenice. Proto je nutné pečlivé založení oplocení, jeho průběžná kontrola a případné opravy i nahrnutá hlína na spodním konci oplocení.