

1	Identifikační údaje	2
1.1	Údaje o stavbě	2
1.2	Údaje o investorovi	2
1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	2
2	Úvod	2
2.1	Zhodnocení stávajícího stavu území	2
2.2	Územní plán obce Češov	4
2.3	Pozemkové úpravy obce Češov	5
2.4	Řešená katastrální území v katastru obce Češov	6
2.5	Vliv stavby na biodiverzitu území, posouzení možných negativních vlivů	6
3	Podklady	7
3.1	Mapové podklady	7
3.2	Inženýrské sítě	7
4	Návrh	7
4.1	Údaje pro statistiku	9
5	Dendrologický průzkum	9
6	Příjezdové komunikace	9
7	Výsadby	10
7.1	Ohraničení pozemku	10
7.2	Příprava stanoviště	11
7.3	Trávník	11
7.3.1	Složení směsi:	11
7.3.2	Následná péče o trávník	11
7.4	Výsadby vzrostlých stromů	12
7.4.1	Následná péče o vzrostlé stromy	12
7.5	Výsadby stromů odrostků	13
7.5.1	Následná péče o stromy odrostky	13
7.6	Výsadby keřových skupin	13
7.6.1	Následná péče o keře	14
7.7	Oplocenky	14
7.8	Informační tabule	14
8	Seznam použitých dřevin	15
8.1	Seznam použitých dřevin LBC 41	15
8.2	Seznam použitých dřevin LBC 41	16
9	Technologické postupy a výkaz výměr	17
9.1	Příprava stanoviště	17
9.2	Založení lučního trávníku	17
9.3	Výsadba vzrostlých stromů	17
9.4	Výsadba stromů odrostků	18
9.5	Výsadba keřových skupin	18
9.1	Zhotovení oplocenky	19
9.2	Zhotovení informační tabule	19
10	Technologie standardní údržby výsadeb ve 4. a dalším roce	19
10.1	Péče o luční trávník	19
10.2	Péče o stromy	19
11	Fotodokumentace	20

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název: LBC 41 a LBK 41 v k. ú. Češov
Katastrální území: Češov (okres Jičín)

1.2 ÚDAJE O INVESTOROVĚ

Česká republika – Státní pozemkový úřad
Husinecká 1024/11a
130 00 Praha 3
Pobočka Jičín, Havlíčkova 56, 50601 Jičín

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Zahrady pro radost, s. r. o.

2 ÚVOD

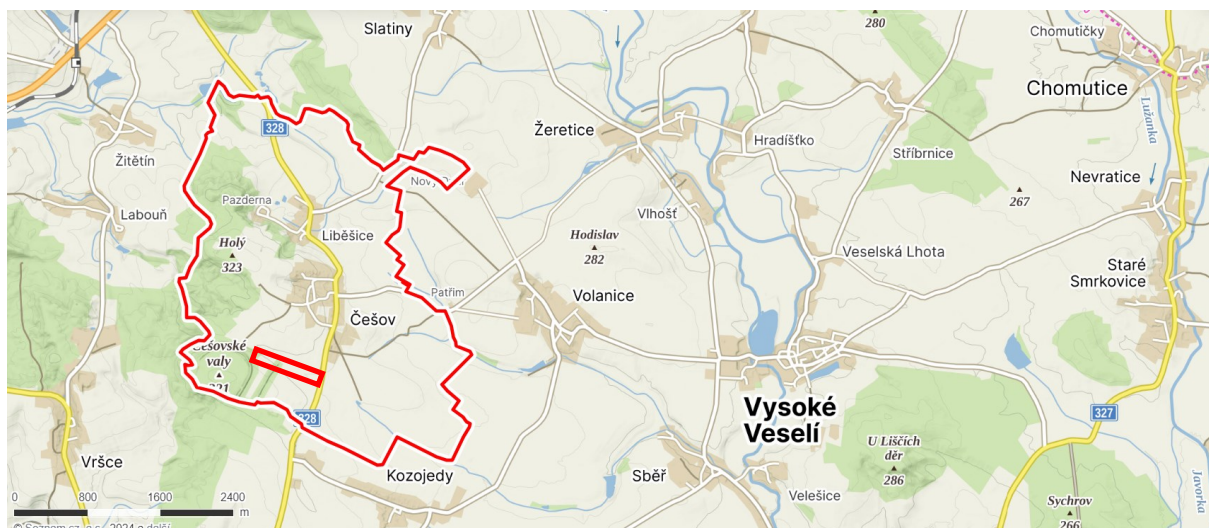
2.1 ZHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU ÚZEMÍ

Předmětem řešení tohoto projektu je návrh lokálního biocentra LBC 41 a lokálního biokoridoru LBK 41 podél jižního břehu vodoteče Kozojedský potok v extravilánu obce Češov v okrese Jičín v Královéhradeckém kraji.

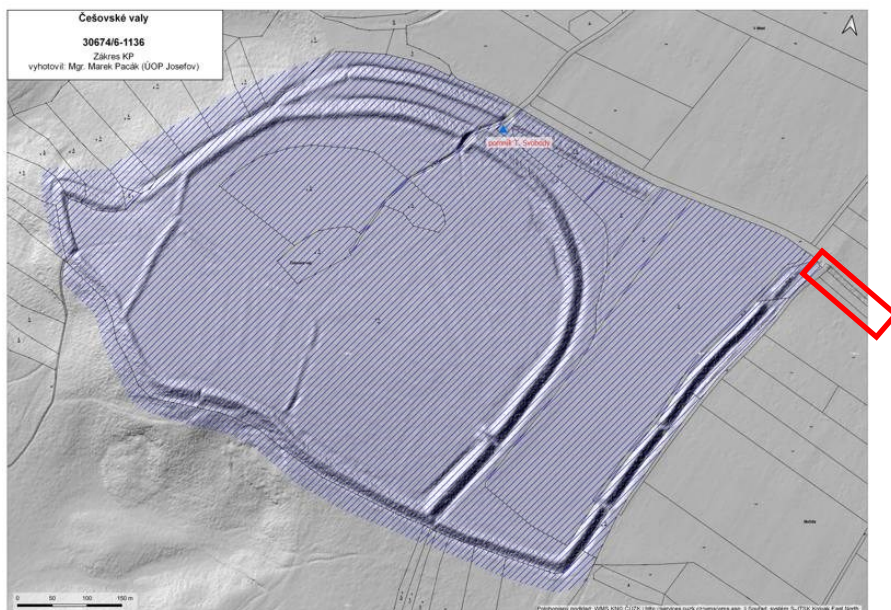
Řešené lokální prvky ÚSES budou založeny na p. č. 1137 a p. č. 1122, jež jsou v současnosti tvořeny ornou plochou a nacházejí se na okraji orné půdy a přírodní lokality s remízem jihozápadně od výškového bodu Vrchy.

Součástí remízu severně od dotčených parcel je zrekonstruovaná malá vodní nádrž VN6, do níž přitéká Kozojedský potok, který pramení cca 920 m severozápadním směrem na hranici kulturní památky Slovánské hradiště Češovské valy s památníkem Tomáše Svobody (rejstříkové číslo v ÚSKP: 30674/6-1136) a evropsky významné lokality Češovské lesy (CZ0520038).

Mezi oběma řešenými parcelami prochází okresní silnice II/328 z Jičíněvsi do Městce Králové, po níž vede naučná stezka Češov–Vysoké Veselí a která rozděluje budoucí biokoridor na dvě části. K malé vodní nádrži VN6 vede polní cesta vedoucí okolo kamenného křížku směrem k intravilánu obce Češov.

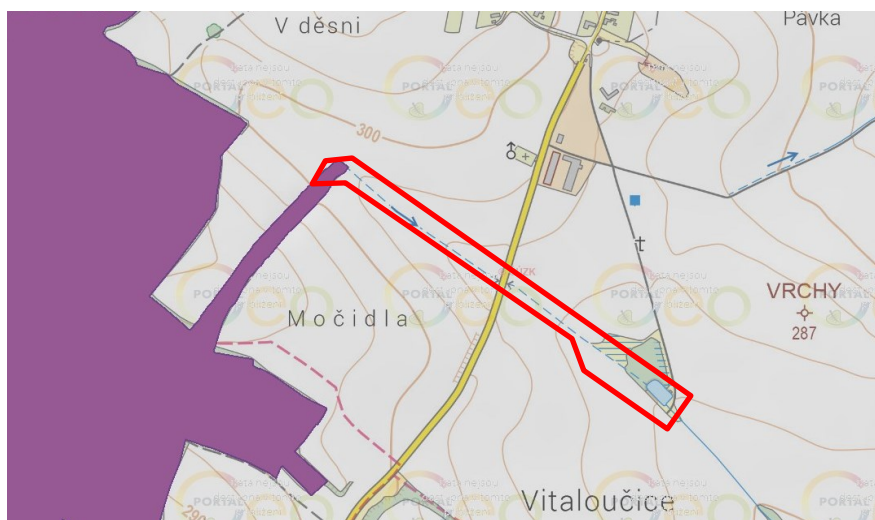


Kulturní památka Češovské valy je významnou archeologickou lokalitou, s nejvyššími dochovanými valy v Čechách. Nálezy z češovského slovanského hradiště jsou datovány do více období od neolitu až po novověk. Dle historiků mohlo být založeno v mladší či pozdní době bronzové, v době halštatské, v mladší a pozdní době laténské či v raném středověku. Některé nálezy svědčí o tom, že se jedná o bývalé keltské oppidum. Hradiště o rozloze 36 ha je členěno na akropoli a předhradí, celé je ohrazeno až 12 metrů vysokými a 55 m širokými valy, před nimiž se nachází místy až 5 m hluboký příkop, původně patrně naplněný vodou. Součástí je pískovcový památník z r. 1929 věnovaný češovskému myslivci Tomáši Svobodovi. Kulturní památka Češovské valy se nachází na severozápadní hranici s p. č. 1122, na které bude založen biokoridor LBK 41.



Hranice kulturní památky Češovské vally dle Památkového katalogu

Evropsky významnou lokalitu Češovské lesy tvoří rozsáhlý komplex zachovalých společenstev hercynských dubohabřin a vlhkých acidofilních doubrav s dominantně zastoupeným dubem letním (*Quercus robur*). EVL se rozkládá na katastrálních územích obcí Češov, Cholenice, Jičíněves, Kopidlno, Nemyčevy, Slatiny, Slavhostice a Vršce a její celková rozloha činí 740 ha. Jedná se o chráněné území soustavy Natura 2000. EVL Češovské lesy tvoří severozápadní hranici s p. č. 1122, na které bude založen biokoridor LBK 41.



Hranice EVL Češovské lesy dle Národního geoportálu INSPIRE

2.2 ÚZEMNÍ PLÁN OBCE ČEŠOV

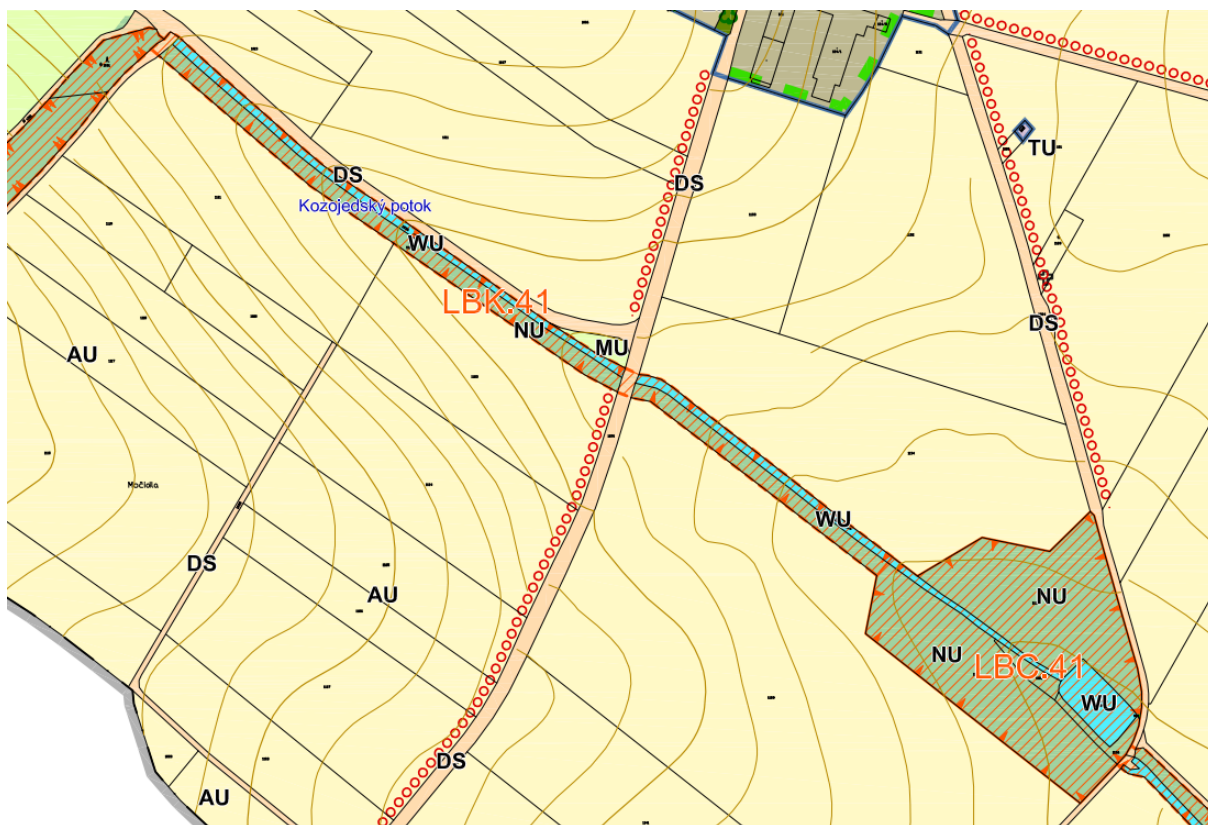
V připravované, dosud neschválené, verzi územního plánu obce Češov z roku 2023 (REGIO, projektový ateliér, s. r. o.), jsou p. č. 1137 a p. č. 1122 vedeny jako plochy přírodní všeobecné (NU). ÚP tyto plochy přejímá z Plánu společných zařízení v rámci provedených KoPÚ obce Češov jako pozemky vyčleněné pro prvky ÚSES.

Dotčené parcely jsou evidovány z hlediska zemědělského půdního fondu. Hodnota BPEJ obou řešených parcel je 3.60.00. Parcela č. 1122 má dále evidováno BPEJ 3.62.00.

Jedná se o černice převážně na rovině nebo úplné rovině se všesměrnou expozicí a celkovým obsahem skeletu do 10 %. Jsou to hluboké a vysoce produkční půdy v teplém, mírně vlhkém klimatickém regionu a půdy s nízkou rychlostí infiltrace i při úplném nasycení, zahrnující převážně půdy s málo propustnou vrstvou v půdním profilu a půdy jílovitohlinité až jílovité.

Bonitovaně půdně ekologická jednotka 3.60.00 legislativně spadá dle Vyhlášky o stanovení tříd ochrany č. 48/2011 Sb. do I. třídy ochrany zemědělského půdního fondu, její aktuální základní cena podle Vyhlášky k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhlášky) č. 441/2013 Sb. je 18,77 Kč za m² a bodová výnosnost této půdy je na stupnici od 6 do 100 vyjádřena hodnotou 91. Jedná se o velmi produkční typ půdy.

Bonitovaně půdně ekologická jednotka 3.62.00 legislativně spadá dle Vyhlášky o stanovení tříd ochrany č. 48/2011 Sb. do II. třídy ochrany zemědělského půdního fondu, její aktuální základní cena podle Vyhlášky k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhlášky) č. 441/2013 Sb. je 12,10 Kč za m² a bodová výnosnost této půdy je na stupnici od 6 do 100 vyjádřena hodnotou 62, tedy méně produkční typ půdy.



Výřez území z neschváleného územního plánu obce Češov (r. 2023)

2.3 POZEMKOVÉ ÚPRAVY OBCE ČEŠOV

V Plánu společných zařízení Komplexních pozemkových úprav k. ú. Češov z roku 2019, je fixováno biocentrum LBC 41 a biokoridor LBK 41.



Výřez území z komplexních pozemkových úprav obce Češov

2.4 ŘEŠENÁ KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ V KATASTRU OBCE ČEŠOV

P. č.	Typ parcely	Výměra [m ²]	Katastrální území	Druh pozemku	Vlastnické právo
1122	KN	6 282	Češov (623466)	Trvalý travní porost	Obec Češov, č. p. 49, 50601 Češov
1137	KN	16 683	Češov (623466)	Trvalý travní porost	Obec Češov, č. p. 49, 50601 Češov

2.5 VLIV STAVBY NA BIODIVERZITU ÚZEMÍ, POSOUZENÍ MOŽNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ

Cílem projektu je vytvoření a obnova významných prvků v extravilánu obce, vytvoření nových zelených ploch, zvýšení biodiverzity.

Nová výsadba výrazně přispěje ke zvýšení biodiverzity v okolí. Celkově se zlepší i ekologické podmínky lokality, kdy ozelenění má kladný vliv na mikroklima okolních míst, snižuje erozi v místě, snižuje náporů větru. Výsadba poskytne úkryt drobným živočichům, zejména hmyzu, ptákům a drobným savcům.

Žádné z navrhovaných opatření nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu a to ani dočasný.

3 PODKLADY

3.1 MAPOVÉ PODKLADY

V rámci řešení ozelenění ploch byl použit mapový podklad, získaný od zástupců obce. Další podklady byly získány z internetových portálů www.nahlizenidokn.cuzk.cz a www.mapy.cz.

3.2 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

V rámci řešení sadových úprav je nutné mít zakreslené inženýrské sítě.

Byly obeslány firmy, jejichž inženýrské sítě prochází řešeným územím. Jedná se o firmy: ČEZ Distribuce, a. s. (elektřina), CETIN, a. s. (telekomunikace), GasNet, s. r. o. (plyn) a VAK Nymburk, a. s. (vodovody a kanalizace). Dle vyjádření výše uvedených správců sítí se v území nenachází žádné jejich vedení, s výjimkou vodovodu, který vede podél silnice, která dělí biokoridor. V místě vodovodu nejsou navrhovány žádné výsadby. Plocha bude pouze zatravněna.

Přesto je nutné před započítáním prací tuto skutečnost znovu ověřit a případné nové sítě v terénu přesně vytyčit!!!

4 NÁVRH

Návrh sadových úprav řešeného území byl zpracován během června roku 2024. Návrh byl projednán s vedením obce Češov, vychází z předaných podkladů a z požadavků objednatele – Státního pozemkového úřadu, pobočky Jičín.

Návrh výsadeb biokoridoru vychází ze schváleného Plánu společných zařízení dle komplexní pozemkové úpravy obce Češov.

Vytyčení jednotlivých lomových bodů oplocenek v J–STK je součástí grafických příloh.

Návrh počítá se zřízením trvalých travních porostů, lokálním vysazením solitérních stromů a skupinek stromů a keřů. Výsledkem bude nespojitý porost vzrostlé zeleně a úseků luk.

SO–01 LBC 41:

V katastrálním území obce Češov je navrženo nové lokální biocentrum LBC 41, a to na parcele č. 1137, která je v současnosti ornou plochou. Je zde navrženo pět oplocenek délky 40m s výsadbami stromů a keřů. Všechny oplocenky budou umístěny ve vzdálenosti min. 3m od hranic pozemku. V prostoru mezi navrženými oplocenkami a stávající vodotečí bude ponechán průjezd pro mechanizaci. Mezi oplocenky budou vysazeny solitérně a v nepravidelných skupinkách listnaté stromy.

Všechny oplocenky nového biocentra jsou navrženy v šířce 11,6m a budou osázeny domácími taxony stromů a keřů. Výsadby budou po obvodu lemovány lesnickou oplocenkou, která zamezí okusu zvěří. V oplocence bude vysazeno celkem pět řad nových výsadeb – první a druhá řada keřů se vzájemným rozstupem 0,8m, třetí řada stromů s odstupem 4m od druhé řady, čtvrtá řada keřů s odstupem 2m od třetí řady a pátá řada keřů, která bude vysazena ve vzdálenosti 0,8m od řady čtvrté. Po obvodu mezi výsadbou a vlastní oplocenkou bude ponechán pruh šíře 2m. Takto široké pruhy umožní průjezd sekačkou se záběrem 1,7m

a zjednoduší údržbu v počátku. Mezi druhou a třetí řadou je pak ponechán pruh šíře 4m, který bude sloužit pro průjezd traktoru se zálivkou. U řad šíře 2m se uvažuje sekání trávníku pouze v počátku, později keře a stromy srostou v kompaktní pás, prostřední široký pruh trávníku zůstane i do budoucna a vytvoří v budoucnu další možnost pro úkryt zvěře. Řady šíře 0,8m budou zamulčovány plošně v širší pruhu cca 1,2m.

V jednotlivých řadách budou vysazeny keře a stromy ve vzdálenosti 4m u stromů a 1m u keřů. Stromy a keře jsou navrženy tak, aby v budoucnu vytvořily skupinky a linie stejných druhů, podobně jako by tomu bylo při samovolné sukcesi.

Zamulčování jednotlivých stromů ve střední řadě se předpokládá miskovitě, ke každému stromu, na zbylé ploše je vyset trávník.

Druhově jsou navrženy pouze domácí, listnaté dřeviny. Ze stromů jsou to javory mléče (*Acer platanoides*), duby letní (*Quercus robur*), třešně ptačí (*Prunus avium*), lípy velkolisté (*Tilia platyphyllos*) a hlohy (*Crataegus laevigata*). Z keřů jsou pak navrženy lísky (*Corylus avellana*), trnky (*Prunus spinosa*), růže šípkové (*Rosa canina*), svídy (*Swida sanguinea*) a kaliny (*Viburnum opulus*).

Jako solitérní dřeviny, které budou vysazeny v nepravidelných skupinkách mezi oplocenkami, jsou navrženy javory mléče (*Acer platanoides*), třešně ptačí (*Prunus avium*) a lípy velkolisté (*Tilia platyphyllos*).

Výsadby dubů jsou oproti požadavkům z Plánu společných zařízení posíleny i o jiné druhy. Důvodem je velmi špatná ujímatelnost sazenic dubů a problém s bělokazem dubovým, který decimuje mladé výsadby.

Biocentrum bude v celé ploše zatravněno luční travní směsí, výsadby budou tudíž zakládány již v rámci nově vysetého trávníku, který bude v místech výsadby keřů bodově odstraněn.

SO-02 LBK 41:

V katastrálním území obce Češov je dále navržen nový lokální biokoridor LBK 41, a to severozápadním směrem od nově zakládaného biocentra LBC 41, tedy na parcelách č. 1137 a 1122. Mezi oběma parcelami prochází okresní silnice II/328, která dělí budoucí biokoridor na dvě části. Podél této silnice vede vodovod. Ochranné pásmo vodovodu je dodrženo a v místech vodovodu bude pouze založen trávník.

V biokoridoru je navrženo dvanáct oplocenek délky 40m s výsadbami stromů a keřů. Všechny oplocenky budou umístěny ve vzdálenosti 4m od hranice pozemku s pozemkem Povodí Labe, na kterém teče vodoteč. Přesné umístění vodoteče na pozemku Povodí Labe není jasné, protože nebylo provedeno geodetické zaměření, ale odhadem podle leteckých snímků se vodoteč nachází přibližně ve středu pozemku povodí Labe. Skutečná vzdálenost oplocenky od břehové hrany je tak 5-6m.

V prostoru mezi navrženými oplocenkami a ornou půdou, přiléhající k jižní hranici obou parcel, bude ponechán průjezd pro mechanizaci. Mezi oplocenky budou vysazeny solitérně a v nepravidelných skupinkách listnaté stromy.

Všechny oplocenky nového biokoridoru jsou navrženy v šířce 2,4m a budou osázeny domácími taxony stromů a keřů. Výsadby budou po obvodu lemovány lesnickou oplocenkou, která zamezí okusu zvěří. V oplocence budou vysazeny dvě řady keřů ve vzájemném rozestupu o velikosti 0,8m. Mezi keři budou nepravidelně vysazeny stromy. Po obvodu mezi výsadbou a vlastní oplocenkou bude ponechán pruh šíře 0,8m, nové výsadby uvnitř oplocenky bude tudíž nutné zalévat vně oplocenky, kde se komfortně dostane zavlažovací vůz.

V jednotlivých řadách budou vysazeny keře a stromy ve vzdálenosti 4m u stromů a 1m u keřů. Stromy a keře jsou navrženy tak, aby v budoucnu vytvořily skupinky a linie stejných druhů, podobně jako by tomu bylo při samovolné sukcesi. Zamulčování jednotlivých výsadeb se předpokládá plošně v rámci celé oplocenky.

Druhově jsou navrženy pouze domácí, listnaté dřeviny. Ze stromů jsou to javory mléče (*Acer platanoides*), duby letní (*Quercus robur*), třešně ptačí (*Prunus avium*), lípy velkolisté (*Tilia platyphyllos*), hlohy (*Crataegus laevigata*) a střemchy (*Prunus padus*). Z keřů jsou pak navrženy střemchy (*Prunus padus*), trnky (*Prunus spinosa*), růže šípkové (*Rosa canina*), svídy (*Swida sanguinea*) a kaliny (*Viburnum opulus*).

Jako solitérní dřeviny, které budou vysazeny v nepravidelných skupinkách mezi oplocenkami, jsou navrženy javory mléče (*Acer platanoides*), třešně ptačí (*Prunus avium*) a lípy velkolisté (*Tilia platyphyllos*).

Plocha koridoru vně oplocenek bude zatravněna luční travní směsí.

4.1 ÚDAJE PRO STATISTIKU

LBC 41 a LBK 41 v k. ú. Češov	Biocentra Počet prvků	Biokoridory Počet prvků	Počet stavebních objektů	Výsadba stromů celkem (ks)	Výsadba keřů celkem (ks)
2,2965 ha	1	1	2	268 ks	1 510 ks

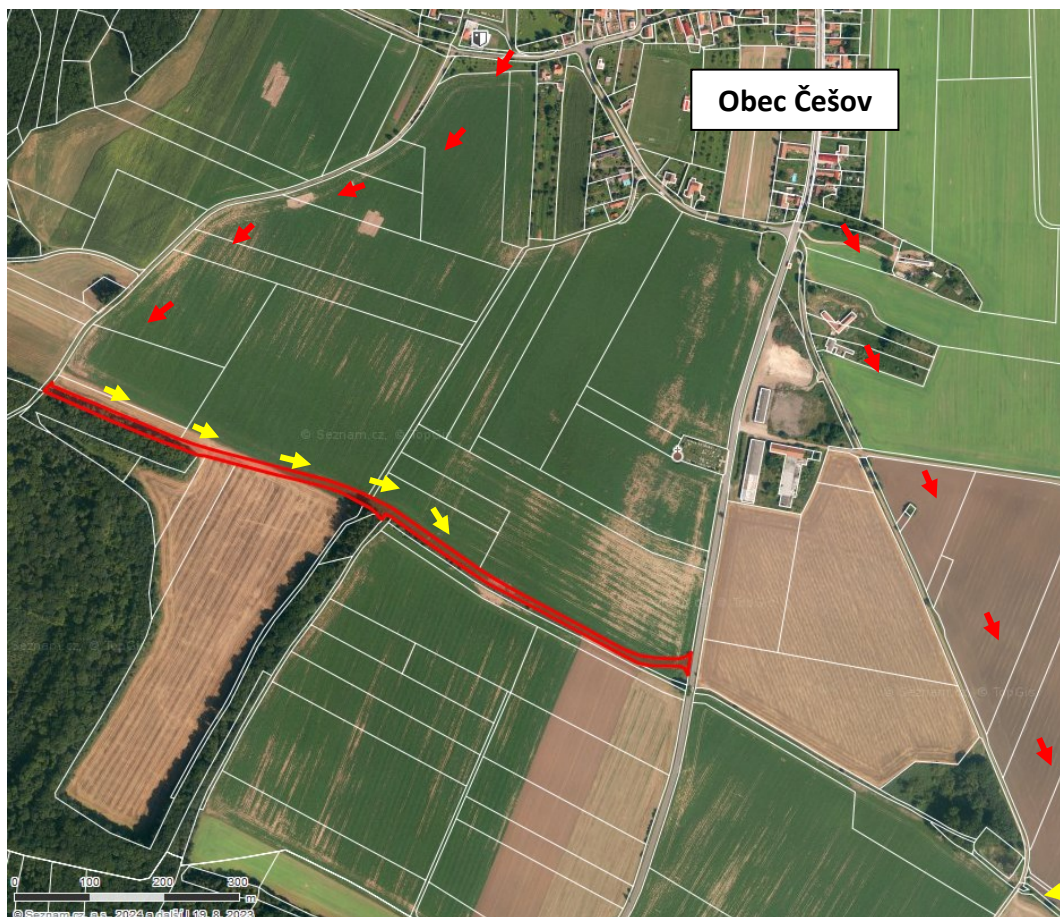
5 DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

Na řešených parcelách se nenachází žádné stávající dřeviny, vyjma remízu u malé vodní nádrže VN6, který částečně zasahuje do severní části p. č. 1137. V remíze se nachází zejména jasany ztepilé (*Fraxinus excelsior*), duby letní (*Quercus robur*), třešně ptačí (*Prunus avium*). Z keřů se zde nachází bez černý (*Sambucus nigra*) a nepůvodní pámelník (*Symphoricarpos albos*). Dendrologický průzkum lokality nebyl zpracován, neboť vzhledem k minimálnímu počtu stávajících dřevin v řešené lokalitě nebyl požadován objednatelem PD.

6 PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE

Příjezd na parcelu LBC 41 (p. č. 1137) bude zajištěn od severu (směr intravilán Češov) po východní straně LBC 41 z obecní účelové komunikace (p. č. 1284 a 1290).

Příjezd na parcelu LBK 41 (p. č. 1122) bude zajištěn od západu z účelové komunikace (p. č. 1302) přes liniovou obecní parcelu č. 1297, která je v majetku obce Češov a obhospodařuje ji společnost Volanická zemědělská, a. s. Se společností je třeba v dostatečném předstihu jednat, aby byly uzpůsobeny zemědělské technologie a nedošlo ke škodám na porostech.



7 VÝSADBY

Výsadba dřevin a veškeré sadovnické práce budou provedeny podle normy ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba, ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou, ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, ČSN 83 9051 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy a ČSN 83 9031 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání. Výsadby odpovídají oborovým standardům SPPK A02 001:2013 – Výsadba stromů.

Veškerý rostlinný materiál bude v 1. jakosti uvedený v normě ČSN 46 4902 – Výpěstky okrasných rostlin a v příslušných oborových normách.

Dosadba uhynulých sazenic bude řešena v rámci záruky za dílo.

7.1 OHRANIČENÍ POZEMKU

Z důvodů, aby nedocházelo ke zmenšování travnaté plochy uoráváním, budou linie hranice pozemku vyznačeny akátovými kůly.

V lomových bodech parcely/zatravněné plochy budou instalovány akátové kůly, stejně tak budou použity v rovné linii hranice pozemku a to přibližně po 20-30m dle vzdálenosti. Kůly budou umístěny 0,5m od hranice pozemku tak, aby nedocházelo oráním sousedního pozemku k vyvíklání kůlů. Tyto kůly budou použity kvůli zamezení nadměrného

priorování plochy k orné půdě. Dřevěné kůly budou ze štípaného akátového dřeva, dlouhé budou celkem 2,5m, z toho 0,5m bude zatlučeno v zemi. Tloušťka kůlů na průřezu bude přibližně 15cm.

7.2 PŘÍPRAVA STANOVISTĚ

V rámci přípravy stanoviště bude nejprve vytýčena katastrální hranice řešených parcel. Poté bude celá plocha chemicky odplevelena, a to totálním herbicidem. Dále bude plocha rozrušena kultivátorem, uhrabána a uválkována. Následně dojde k založení trávníku. Trávník nebude zakládán na místech budoucích oplocenek v biokoridoru LBK41 a na místě budoucích výsadeb řad keřů v biocentru LBK41.

7.3 TRÁVNÍK

Trávník bude zakládán na ploše vyznačené v grafické příloze. Plocha pod trávník bude nejprve připravena dle technologie přípravy stanoviště.

Použití druhově obohacené jetelotravní směsi je určeno pro případy zatravnění 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*).

Výsevek semen je 15g na 1m², hloubka setí cca 0,5cm. Nejvhodnějším obdobím výsevu je podzim /září/ a jaro /květen/. Po výsevu bude trávníková plocha znovu uválkována. Trávník bude následně dvakrát posekán a teprve poté bude pokračovat výsadba.

7.3.1 SLOŽENÍ SMĚSI:

Trávy 95 % obsahu v travní směsi: Psárka luční (Alopecurus pratensis) 12%, Ovsík vyvýšený (Arrhenatherum elatius) 1%, Pohánka hřebenitá (Cynosurus cristatus) 12%, Srha laločnatá (Dactylis glomerata) 4%, Kostřava červená (Festuca rubra trichophylla) 20%, Kostřava červená (Festuca rubra commutata) 6%, Kostřava luční (Festuca pratensis) 14%, Bojínek luční (Phleum pratense) 10%, , Lipnice luční (Poa pratensis) 13%, Trojštět žlutavý (Trisetum flavescens) 3%.

Jeteloviny 5 % obsahu v travní směsi: Úročník bolhoj (Anthyllis vulneraria) 0,5%, Štírovník růžkatý (Lotus corniculatus) 0,5%, Tolice dětelová (Medicago lupulina) 1%, Vičenec ligrus (Onobrychis viciifolia) 1%, Jetel luční (Trifolium pratense) 1,2%, Jetel plazivý (Trifolium repens) 0,8%.

7.3.2 NÁSLEDNÁ PÉČE O TRÁVNÍK

V rámci tříleté následné péče o trávník bude trávník posekán, a to třikrát ročně. První seč bude provedena vždy nejpozději do 15. května. Posekaná hmota bude shrabána a odvezena. Posekán bude nejen trávník okolo oplocenek, ale také plochy uvnitř oplocenek a to buď mechanizací nebo ručním vyžínáním. Termíny sečí budou přizpůsobeny klimatickým

podmínkám, budou přizpůsobeny tomu, že mezi trávou jsou vysazeny keře a vysoká tráva je nesmí udusit.

7.4 VÝSADBY VZROSTLÝCH STROMŮ

Vzrostlé stromy budou sázeny mimo oplocenky.

Po druhé seči trávníku budou vytýčena místa výsadby stromů a dojde k samotné výsadbě do již vzrostlého trávníku.

Stromy budou sázeny ve velikosti uvedené v seznamu či v rozpočtu. Obvod kmene se měří ve výšce 1m nad zemí. Budou použity balové sazenice.

Stromy dodávané v kontejneru nebo airpotu lze sázet v průběhu celého roku, pokud není půda zamrzlá. Prostokořenné stromy a stromy s balem vysazujeme v období vegetačního klidu. Nesmí se vysazovat za mrazu a do zamrzlé půdy.

Plocha o velikosti dvojnásobku balu bude oddrnována a zde budou vysazeny stromy. Stromy budou vysazeny jamkovou výsadbou bez výměny půdy. Velikost výsadbové jámy je minimálně 1,5 násobek průměru balu, hloubka nesmí přesáhnout výšku balu. Dno výsadbové jámy nesmí být zhutněno. V místech s vyšší hladinou spodní vody či na nepropustných stanovištích je nutné zkontrolovat odtokové poměry v jámě a vodu případně oddrenážovat. Úprava kořenového systému se u stromů dodávaných s balem neprovádí. Drátěné pletivo (černý drát, nikoli pozinkované) a juta se neodstraňují.

Výsadbová jáma bude před výsadbou dřeviny přihnojena tabletovým hnojivem s dlouhodobým účinkem v množství 4x10g na jeden strom. K vylepšení hospodaření s dešťovou vodou bude do výsadbové jámy přidán hydrogel, který zadržuje a postupně uvolňuje vodu. Ke každému stromu bude přidáno 0,3kg hydrogelu, který bude rozprostřen v celé výsadbové jámě a zásypovém materiálu.

Listnaté stromy budou kotveny trojbodovým kotvením s horní hrazdičkou. Kotvení bude instalováno již do otevřené výsadbové jámy, aby později nedošlo k poškození kořenů. Kůly musí být oloupané o průměru 8cm, délky 2,5m. Úvazky nesmí poškozovat kůru ani bránit v tloustnutí kmene a budou zajištěny proti sklouznutí.

Na ochranu proti korní spále budou kmeny listnatých stromů obaleny jutovou omotávkou ve dvou vrstvách. Po výsadbě dřevin bude vytvořena výsadbová mísa, která bude mulčována drcenou štěpkou v tloušťce 8cm.

Kolem kotvení stromů bude ovinuto pletivo zabraňující okus zvířaty. Bude použito pletivo pozinkované, vhodné k individuální ochraně dřevin, s hustším výpletem ve spodní části. Výška pletiva je 1,8m.

Závlahová sonda z flexibilní hadice nebude u stromů vytvářena.

V rámci výsadby bude strom zalit minimálně dvakrát v dávce 100l/ks.

7.4.1 NÁSLEDNÁ PÉČE O VZROSTLÉ STROMY

V rámci následné péče, která je kalkulována na další tři vegetační období, budou 6x ročně stromy zality v dávce minimálně 50l/ks, bude každoročně dvakrát odplevelena výsadbová jáma, každoročně zkontrolováno kotvení a omotání kmene, případně opraveno, budou každoročně odstraněny poškozené části a proveden případný výchovný řez. V pozdně podzimním období v každém vegetačním období budou dřeviny mimo oplocenku natřeny nátěrem zabraňujícím okusu zvířaty. Budou natřeny kmeny a spodní větve vyčnívající nad oplocení.

Výměna případných uhnílych kůlů bude provedena v době následné péče v rámci záruky na dílo.

Dosadba uhynulých sazenic bude řešena v rámci záruky za dílo.

7.5 VÝSADBY STROMŮ ODROSTKŮ

Stromy ve velikosti odrostků budou sázeny uvnitř oplocenky.

Po druhé seči trávníku budou geodeticky vytýčeny lomy a hrany oplocenek a dojde k samotné výsadbě.

Stromy budou sázeny ve velikosti uvedené v seznamu či v rozpočtu. Do oplocenek budou sázeny krytokořenné odrostky, velikosti 121-150cm.

Stromy budou vysazeny jamkovou výsadbou bez výměny půdy. Plocha o velikosti dvojnásobku balu bude oddrnována a zde budou vysazeny stromy. Velikost výsadbové jámy je minimálně 1,5 násobek průměru balu, hloubka nesmí přesáhnout výšku balu. Dno výsadbové jámy nesmí být zhutněno. V místech s vyšší hladinou spodní vody či na nepropustných stanovištích je nutné zkontrolovat odtokové poměry v jámě a vodu případně oddrenážovat. Úprava kořenového systému se u stromů dodávaných s balem neprovádí.

Listnaté stromy – odrostky budou kotveny k jednomu kůlu o délce 1,3m nad zem (celková délka kůlu je 1,8m).

Výsadbová jáma bude před výsadbou dřeviny přihnojena tabletovým hnojivem s dlouhodobým účinkem v množství 2x10g na jeden strom. K vylepšení hospodaření s dešťovou vodou bude do výsadbové jámy přidán hydrogel, který zadržuje a postupně uvolňuje vodu. Ke každému stromu bude přidáno 0,10kg hydrogelu, který bude rozprostřen v celé výsadbové jámě a zásypovém materiálu. Po výsadbě dřevin celý pás zamulčován drcenou štěpkou v tloušťce 8cm. Solitérní stromy uvnitř oplocenky budou zamulčovány jednotlivě a to v množství 1m² na strom.

V rámci výsadby bude strom zalit minimálně dvakrát v dávce 10l/ks.

7.5.1 NÁSLEDNÁ PÉČE O STROMY ODROSTKY

V rámci následné péče, která je kalkulována na další tři vegetační období, budou 6x ročně odrostky zality v dávce minimálně 10l/ks, bude každoročně dvakrát odplevelena výsadbová jáma, budou každoročně odstraněny poškozené části a proveden případný výchovný řez.

Dosadba uhynulých sazenic bude řešena v rámci záruky za dílo.

7.6 VÝSADBY KEŘOVÝCH SKUPIN

Keřové výsadby budou sázeny jamkovou výsadbou bez výměny země u listnatých keřů. Plocha o velikosti dvojnásobku balu bude oddrnována a zde budou vysazeny keře.

Budou použity sazenice s balem velikosti dle výkazu výměr.

Keře se vysází do jamek o objemu rovnajícímu se jeden a půl násobek velikosti kontejneru. Po vyjmutí z kontejneru se dřevina uloží do středu výsadbové jámy a zasype se zeminou, která se pečlivě uhutní. Do každé jamky bude ještě přidán hydrogel. Bude přidán v množství 0,02kg/keř. Každý keř bude opatřen značkovacím kulem o délce min.1m nad zemí. Celková délka kůlu bude tedy 1,2m. Po zhutnění zeminy se jáma prolíje dostatečným množstvím vody (v případě sednutí povrchu se doplní zemina). Řady keřů budou po výsadbě zamulčovány drcenou štěpkou v tl. 8cm.

Po výsadbě budou keře zality vodou a to minimálně dvakrát v dávce 5l/m².

7.6.1 NÁSLEDNÁ PÉČE O KEŘE

V rámci následné péče, která je kalkulována na další tři vegetační období, budou keře zality 6xročně v dávce 5l/ks, zamulčovaná plocha bude 2xročně odplevelena. Pravidelné vyžínání travnaté plochy mezi keři je součástí péče o trávník.

Dosadba uhynulých sazenic bude řešena v rámci záruky za dílo.

7.7 OPLOCENKY

Oplocenky jsou navrženy ve všech lokalitách. Oplocenky mají velikosti 40m x 11,6m a 40m x 2,4m, dle výkresové dokumentace. Každá oplocenka biocentra LBC 41 má navrženy dvě branky, které jsou vždy umístěny na začátku a na konci oplocenky, vždy ve středu boční strany oplocenky. Umístění branek je zde záměrně ve středu boku oplocenek, aby mohl v případě široké oplocenky pohodlně projet traktor vždy středem oplocenky, kdy je v nich pro průjezd ponechán volný travnatý pruh bez výsadeb.

Oplocenkami biokoridoru LBK 41 se průjezd traktoru nepředpokládá, budou zavlažovány z vnějších stran. Tyto oplocenky budou mít také vždy dvě branky na kratší straně.

Oplocenky budou splňovat Standard péče o přírodu a krajinu SPPK D02 005:2014. Ke stavbě oplocenky bude využito dřevo ze čerstvé smrku. Dřevo musí být bez známek hniloby.

Sloupky budou mít průměr 10cm, přičemž tloušťka se měří na slabším konci. Sloupky jsou neodkorněné. Sloupky musí být pevně ukotveny v zemi a to min. 50-60cm. Délka sloupků nad zemí je 1,6m. Vzdálenost sloupků je 2,50m.

Každý třetí kůl a v rozích budou kotveny vzpěrami. Spodní strana vzpěry je ukotvena v zemi tak, aby nemohlo dojít k jejímu posunu, nebo je přibita k dřevěnému kolíku stejného průměru zatlučenému do země. Vzpěry jsou přichyceny ve 2/3 výšky oplocenky, čelo vzpěry je šikmo seříznuto tak, aby plocha řezu dosedla k přibíjenému kůlu. Ve všech lomových bodech jsou vzpěry ke kůlům přichyceny ve směru proti tahu pletiva.

Oplocenka bude zhotovena ze speciálního lesnického uzlíkového pletiva s povrchovou úpravou (ocelový drát pozinkovaný min. 1x) pozinkovaného pletiva výšky 1,8m, průměr drátu 2mm, vzdálenost svislých drátů 150mm, 18 drátů vodorovných. Střed pletiva mezi sloupky je přichycen kolíkem k zemi. Ve spodní části bude mít pletivo hustší oka (vodorovné dráty po 5cm) proti pro ochranu proti okusu zajíci apod., směrem nahoru se oka rozvolňují (vodorovné dráty po 10cm). Spodní část pletiva v šíři cca 15cm bude položena na zem a postupně zaroste, tak bude upevněna vůči podhrabu zvěří.

Oplocenky budou provedeny a kotveny tak, aby nedošlo k jejich zborcení vlivem klimatických podmínek.

Likvidace oplocenek na konci své funkčnosti je součástí ceny za dílo.

7.8 INFORMAČNÍ TABULE

V řešeném území budou použity dvě informační tabule. Budou umístěny na kůlech oplocenky, vždy jedna tabule pro jeden SO. Velikost a náplň tabule bude upřesněna objednatelem, dle podmínek konkrétního dotačního titulu. Tabule budou z voděodolného materiálu s trvanlivostí dle podmínek dotačního titulu. Konkrétní místo bude upřesněno po dohodě s investorem.

8 SEZNAM POUŽITÝCH DŘEVIN

8.1 SEZNAM POUŽITÝCH DŘEVIN LBC 41

Zkr.	Taxon	Počet ks	Velikost	Spon	Výsadba	Údržba
<i>Listnaté stromy – vzrostlé stromy</i>		23				
Acpl	Acer platanoides /javor mlčč/	6	Ok 10-12cm, bal, nasazení 2m	Solitérně	Výsadba vzrostlých stromů	Péče o vzrostlé stromy
Prav	Prunus avium /třešeň ptačí/	9	Ok 10-12cm, bal, nasazení 2m	Solitérně	Výsadba vzrostlých stromů	Péče o vzrostlé stromy
Tpl	Tilia platyphyllos /lípa velkolistá/	8	Ok 10-12cm, bal, nasazení 2m	Solitérně	Výsadba vzrostlých stromů	Péče o vzrostlé stromy
<i>Listnaté stromy – odrostky</i>		135				
Acpl	Acer platanoides /javor mlčč/	20	Odrostek 121- 150, s balem	Po 1m	Výsadba odrostků	Péče o vzrostlé stromy
Quer	Quercus robur /dub letní/	20	Odrostek 121- 150, s balem	Po 4m	Výsadba odrostků	Péče o vzrostlé stromy
Prav	Prunus avium /třešeň ptačí/	65	Odrostek 121- 150, s balem	Po 1m	Výsadba odrostků	Péče o vzrostlé stromy
Tpl	Tilia platyphyllos /lípa velkolistá/	30	Odrostek 121- 150, s balem	Po 1m	Výsadba odrostků	Péče o vzrostlé stromy
<i>Listnaté keře</i>		670				
Coryl	Corylus avellana /líška obecná/	70	30-40cm, bal K1l	Po 1m	Výsadba keřových skupin	Péče o keřové výsadby
Crat	Crataegus laevigata /hloh obecný/	145	30-40cm, bal K1l	Po 1m	Výsadba keřových skupin	Péče o keřové výsadby
Prsp	Prunus spinosa /trnka obecná/	45	30-40cm, bal K1l	Po 1m	Výsadba keřových skupin	Péče o keřové výsadby
Rocan	Rosa canina /růže šípková/	140	30-40cm, bal K1l	Po 1m	Výsadba keřových skupin	Péče o keřové výsadby
Sws	Swida sanguinea /svída krvavá/	130	30-40cm, bal K1l	Po 1m	Výsadba keřových skupin	Péče o keřové výsadby
Vibo	Viburnum opulus /kalina obecná/	140	30-40cm, bal K1l	Po 1m	Výsadba keřových skupin	Péče o keřové výsadby

8.2 SEZNAM POUŽITÝCH DŘEVIN LBK 41

Zkr.	Taxon	Počet ks	Velikost	Spon	Výsadba	Údržba
<i>Listnaté stromy – vzrostlé stromy</i>		14				
Acpl	Acer platanoides /javor mléč/	3	Ok 10-12cm, bal, nasazení 2m	Solitérně	Výsadba vzrostlých stromů	Péče o vzrostlé stromy
Prav	Prunus avium /třešeň ptačí/	5	Ok 10-12cm, bal, nasazení 2m	Solitérně	Výsadba vzrostlých stromů	Péče o vzrostlé stromy
Tpl	Tilia platyphyllos /lípa velkolistá/	6	Ok 10-12cm, bal, nasazení 2m	Solitérně	Výsadba vzrostlých stromů	Péče o vzrostlé stromy
<i>Listnaté stromy – odrostky</i>		96				
Acpl	Acer platanoides /javor mléč/	12	Odrostek 121- 150, s balem	Po 3m	Výsadba odrostků	Péče o vzrostlé stromy
Acps	Acer pseudoplatanus /javor klen/	24	Odrostek 121- 150, s balem	Po 3m	Výsadba odrostků	Péče o vzrostlé stromy
Quer	Quercus robur /dub letní/	36	Odrostek 121- 150, s balem	Po 4m	Výsadba odrostků	Péče o vzrostlé stromy
Tpl	Tilia platyphyllos /lípa velkolistá/	24	Odrostek 121- 150, s balem	Po 4m	Výsadba odrostků	Péče o vzrostlé stromy
<i>Listnaté keře</i>		840				
Crat	Crataegus laevigata /hloh obecný/	180	30-40cm, bal K1l	Po 1m	Výsadba keřových skupin	Péče o keřové výsadby
Prpa	Prunus padus /střemcha vonná/	120	30-40cm, bal K1l	Po 1m	Výsadba keřových skupin	Péče o keřové výsadby
Prsp	Prunus spinosa /trnka obecná/	216	30-40cm, bal K1l	Po 1m	Výsadba keřových skupin	Péče o keřové výsadby
Rocan	Rosa canina /růže šípková/	96	30-40cm, bal K1l	Po 1m	Výsadba keřových skupin	Péče o keřové výsadby
Sws	Swida sanguinea /svída krvavá/	108	30-40cm, bal K1l	Po 1m	Výsadba keřových skupin	Péče o keřové výsadby
Vibo	Viburnum opulus /kalina obecná/	120	30-40cm, bal K1l	Po 1m	Výsadba keřových skupin	Péče o keřové výsadby

9 TECHNOLOGICKÉ POSTUPY A VÝKAZ VÝMĚR

9.1 PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ

Bude probíhat celoplošně

Lokalita	SO-01 LBC 41	SO-02 LBC 41
Příprava stanoviště celoplošně pod trávnik	12 940 m ²	8 450 m ²
Příprava stanoviště pod výsadby	440 m ²	1 152 m ²
Příprava stanoviště CELKEM	13 380 m ²	9 602 m ²
Akátové kůly na ohraničení parcely (ks)	14 ks	38 ks

- Geodetické vytýčení parcel a lomových bodů oplocenek
- Zatlučení akátových kůlů tl. 15cm, štípaných v délce 2m nad zem (celková délka 2,5m)
- Chemické odplevelení, odstranění stávajícího porostu, totální herbicid, např.: Roundap 5 l/ha
- Rotavátorování
- Hrabání
- Válcování, opakování 1x

9.2 ZALOŽENÍ LUČNÍHO TRÁVNÍKU

Lokalita	SO-01 LBC 41 (i pod budoucí výsadby)	SO-02 LBC 41 (pouze okolo oplocenek)
Založení trávniku plošně (m ²)	12 940 m ²	8 450 m ²

- Výsev luční travní směsi s příměsí jetele, složení viz výše, výsevek 15g/m²
- Válcování, opakování 1x
- Seč, 2x

Následná péče o trávnik – bude probíhat po dobu 3 let

- Seč, 3x ročně, včetně odklizení posekané hmoty, 1.seč nejpozději do 15. 5.
- Vyžínání a sečení veškerého trávniku vně i uvnitř oplocenek, mezi keři a stromy, 3x ročně

9.3 VÝSADBA VZROSTLÝCH STROMŮ

Lokalita	SO-01 LBC 41	SO-02 LBC 41
Výsadba stromů – vzrostlé stromy (ks)	23 ks	14 ks
Zamulčovaná plocha pod stromy (m ²)	23 m ²	14 m ²

- Oddrnování plochy o velikosti dvojnásobku balu stromu
- Hloubení jámy bez výměny půdy, jáma do 0,4m³
- Výsadba stromu s balem dle výkazu výměr
- Hnojení tabletovým hnojivem s dlouhodobým účinkem 4x10g jednotlivě k rostlině
- Vylepšení výsadbové jámy hydrogelem v množství 0,3kg/ks
- Ukotvení listnatých stromů třemi kůly s horní hrazdičkou - soustružené oloupané dřevěné kůly s fazetou, průměr 8cm, délka 2,5m
- Zhotovení obalu kmene z jutové omotávky

- Zhotovení ochrany kmene z pletiva – ovinutí kotvení zvnějšku pozinkovaným pletivem, vhodným k individuální ochraně dřevin, výška pletiva 1,8m, spotřeba 2,5bm/ks
- Povýsadbový řez stromů
- Nátěr kmene a spodních větví nad oplocením roztokem proti okusu zvěří, 0,006kg/strom
- Mulčování výsadbové jámy drcenou štěpkou v tl.8cm (kalkulován 1m²/ks)
- Zálivka, 100l/ks, opakování 2x

Následná péče o stromy – bude probíhat po dobu 3 let

- Zálivka – 50l/ks, opakování 6xročně
- Vypleť výsadbové mísy, 2xročně
- Kontrola kotvení, obalu kmene, případná oprava, 1xročně
- Odstranění poškozených částí dřeviny
- Případný výchovný řez
- Nátěr kmene a spodních větví roztokem proti okusu zvěří, 0,006kg/strom

9.4 VÝSADBA STROMŮ ODROSTKŮ

Lokalita	SO–01 LBC 41	SO–02 LBK 41
Výsadba stromů – odrostky (ks)	135 ks	96 ks
Zamulčovaná plocha (m ²)	V ploše keřů	V ploše keřů

- Oddrnování plochy o velikosti dvojnásobku balu stromu
- Hloubení jámy bez výměny země, velikost jamky do objemu 0,05m³
- Výsadba stromu – odrostku s balem 121-150cm
- Hnojení tabletovým hnojivem s dlouhodobým účinkem 2x10g jednotlivě k rostlině
- Vylepšení výsadbové jámy hydrogelem v množství 0,10kg/ks
- Kotvení jedním šikmým kůlem tl. 5cm, o délce 1,3m nad zemí, celková délka kůlu 1,8m
- Mulčování plošné, v rámci mulčování celých keřových výsadeb
- Mulčování bodové pro odrostky v centrální řadě oplocenky (1ks/1m²) – kalkulováno v ploše keřů
- Zálivka, 10l/ks, opakování 2x

Následná péče o stromy odrostky – bude probíhat po dobu 3 let

- Zálivka, 10l/ks, opakování 6xročně
- Vypleť výsadbové mísy, 2xročně (v rozpočtu součástí vypleť zamulčované plochy)
- Odstranění poškozených částí dřeviny
- Případný výchovný řez

9.5 VÝSADBA KEŘOVÝCH SKUPIN

Lokalita	SO–01 LBC 41	SO–02 LBK 41
Výsadba keřů (ks)	670 ks	840 ks
Zamulčovaná plocha keřů včetně odrostků (m ²)	88 m ² *5, tj. 440 m ² (to jsou zamulčované pásy) + 13m ² *5, tj. 65m ² (odrostky v centrální řadě), celkem tedy 505m ²	96 m ² *12, tj. 1 152 m ²

- Oddrnování plochy o velikosti dvojnásobku balu keře
- Hloubení jamek bez výměny země, velikost jamky do objemu 0,02m³
- Výsadba keře s balem o velikosti 30-40cm
- Vylepšení výsadbové jámy hydrogelem v množství 0,02kg/ks
- Opatření každého keře značkovacím kulem o délce 1m nad zemí, celková délka kůlu 1,2m
- Mulčování plošné, v rámci mulčování celých keřových výsadeb
- Zálivka, 5l/ks, opakování 2x

Následná péče o keřové skupiny – bude probíhat po dobu 3let

- Zálivka, 5l/ks, opakování 6xročně
- Odplevelení mulčované plochy, 2xročně
- Odstranění poškozených částí dřeviny

9.1 ZHOTOVENÍ OPLOCENKY

Lokalita	SO-01 LBC 41	SO-02 LBC 41
Počet oplocenek	5 ks	12 ks
Počet sloupků	188 ks	404 ks
Počet vzpěr	124 ks	328 ks
Zhotovení oplocenky (bm)	446,8bm	1008bm
Branky (ks)	4 ks	20 ks

- Zhotovení oplocenky včetně branky (branek) okolo celé výsadby keřových a stromových skupin, popis viz výše

9.2 ZHOTOVENÍ INFORMAČNÍ TABULE

Lokalita	k. ú. Češov
Infotabule – publicita projektu	2 ks

- Instalace informační tabule, popis viz výše

10 TECHNOLOGIE STANDARDNÍ ÚDRŽBY VÝSADEB VE 4. A DALŠÍM ROCE

10.1 PÉČE O LUČNÍ TRÁVNÍK

- Sečení, opakování 2x

10.2 PÉČE O STROMY

- Opravný řez
- Výchovný řez

11 FOTODOKUMENTACE







