

OBSAH

A	Průvodní zpráva	2
B	Souhrnná technická zpráva	5
C	Situační výkresy	8
D	Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení	8
D.1	Vegetační úpravy	8
E	Dokladová část.....	11

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

Název stavby: **Librantický potok, Bukovina, výstavba retenční suché nádrže**

Stavební objekt: SO 08 Vegetační úpravy

Katastrální území: Bukovina u Hradce Králové (pozemek p.č. 1435, 1323)

Kraj: Královéhradecký

Stupeň PD: PDPS

Investor: Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951 500 03 Hradec Králové

Generální projektant: Valbek, spol. s r.o., středisko Plzeň

Parková 1205/11, 326 00 Plzeň

Zhotovitel projektu: Geo Vision, spol. s.r.o., sídlo Chodovická 472/4, Praha 9,

pracoviště Brojova 16, 326 00 Plzeň, IČ: 25128442, DIČ: CZ25128442

Projektant: Ing. Tereza Loudová, autorizovaný krajinářský architekt, ČKA 04 587

V rámci projektu vegetačních úprav je řešen návrh nových výsadeb stromů v okolí výstavby retenční suché nádrže v návaznosti na terénní úpravy v rámci projektu „**Librantický potok, Bukovina, výstavba retenční suché nádrže**“.

Jako podklad pro návrh vegetačních úprav ve stupni dokumentace pro provádění stavby (PDPS) sloužila stavební dokumentace pro realizaci retenční nádrže (zprac. Valbek, spol. s r.o., středisko Plzeň, 7/2019) a dendrologického průzkumu lokality s návrhem na kácení dřevin (zprac. Ing. Libor Pěkný, Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., 03/2014). Dřeviny vybrané ke kácení bylo navrženo z lokality odstranit v předstihu stavby (návrh na kácení dřevin není součástí tohoto projektu). Tyto vstupy se staly podkladem pro projekt vegetačních úprav, tj. novou výsadbu stromů na upravovaných, popř. nově vzniklých vegetačních plochách. Všechny ponechávané dřeviny je nutné v průběhu realizace záměru ochránit před poškozením podle příslušných norem.

Projekt vegetačních úprav je zpracován ve stupni projektové dokumentace pro provádění stavby (PDPS) a je u zpracovatele (Geo Vision, s.r.o. - *pracoviště Plzeň*) evidován pod archivním číslem 19 234 18.

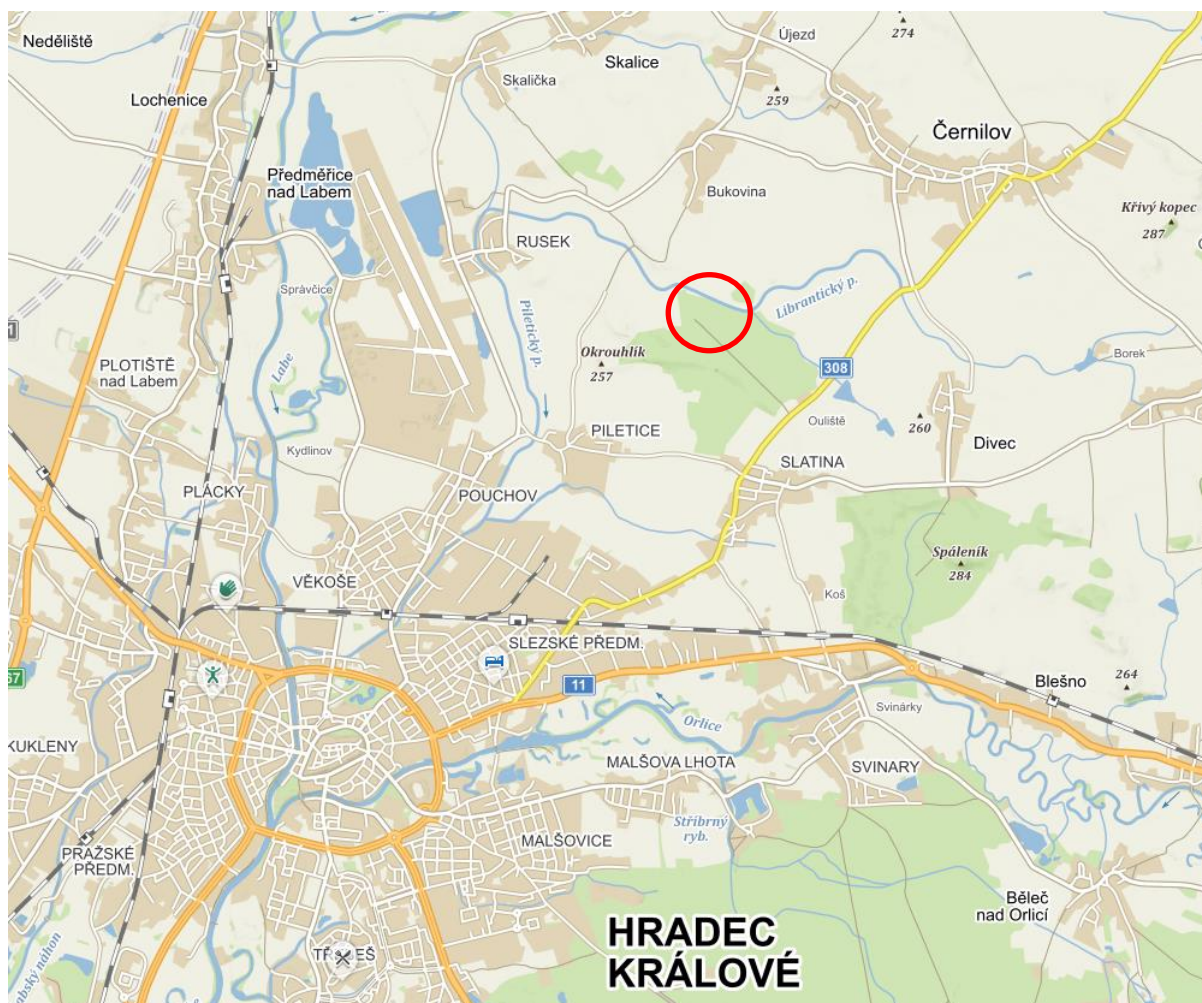
A.2 Seznam vstupních podkladů

- Geodetické zaměření s katastrální mapou, polohopisem a výškopisem (se zaměřením vybraných dřevin)
- Dendrologický průzkum zájmového území se zákresem dřevin navržených ke kácení (Situace kácení – zprac. Ing. Libor Pěkný, Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., 03/2014)
- Rozhodnutí o povolení kácení dle § 8, odst.1 o uložení náhradní výsadby dle § 9 odst.1 zákona č. 114/1992 Sb. (OÚ Černilov, 25.4.2014), kterým byla uložena výsadba 90ks stromů.
- Situace navrženého záměru ve stupni PDPS (Valbek, spol. s.r.o., 07/2019)
- Platné zákony, vyhlášky a normy pro zpracování jednotlivých dílčích částí PD
- Informace o pozemcích KN (zdroj: www.cuzk.cz)

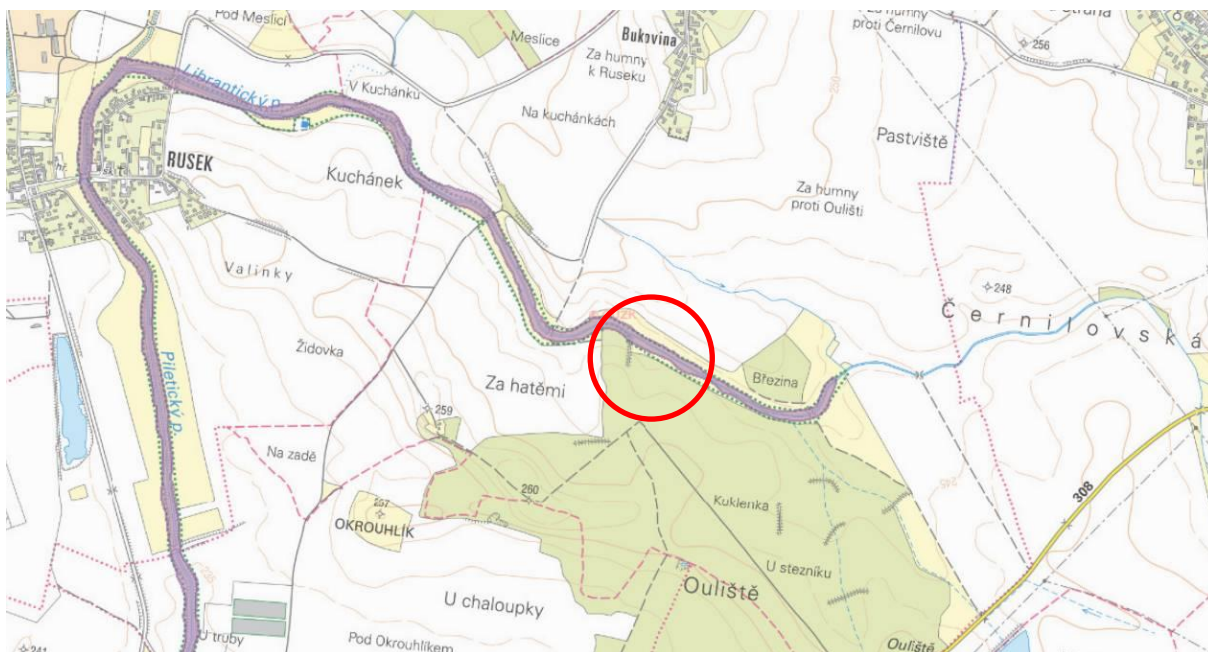
A.3 Údaje o území

Řešené pozemky se nachází severovýchodně od města Hradec Králové, mezi obcemi Piletice a Bukovina (část obce Černilov). Předmětné pozemky p.č. 1435 a 1323 (k.ú. Bukovina u H. K), na které byla předepsána náhradní výsadba, se nachází v těsném okolí upravovaného koryta Librantického potoka, který je součástí přírodní památky vyhlášené kvůli ochraně biotopu vážky (šidélka ozdobného). Současně je území zařazeno mezi Evropsky významné lokality (EVL) chráněné v rámci soustavy Natura 2000.

Řešené území je vyznačeno v obr. 1 a 2, podrobněji viz situaci (přílohu D.1.8.2).



Obr. 1 – Orientační vymezení řešené plochy (vyznačeno červeně).
(zdroj: www.mapy.cz)



Obr. 2 – Rozsah Evropsky významné lokality (EVL) podél Librantického potoka (fialově s vyznačením řešeného území (vyznačeno červeně).
(zdroj: http://www.nature.cz/natura2000-design3/web_lokality.php?cast=1805&akce=karta&id=1000143222)

A.4 Údaje o stavbě

Záměrem projektu vegetačních úprav je výsadba zeleně v okolí nově projektované retenční nádrže a přilehlých příjezdových komunikací. Z hlediska doby trvání se jedná o trvalou stavbu.

Výsadba dřevin je navržena jako náhradní výsadba za dřeviny určené v rámci dendrologického průzkumu ke kácení. V rámci rozhodnutí o povolení kácení dle § 8, odst.1 o uložení náhradní výsadby dle § 9 odst.1 zákona č. 114/1992 Sb. ze dne 25.4.2014 (OÚ Černilov) byla uložena výsadba 90ks stromů - habru obecného. Z důvodu zajištění větší rozmanitosti a stability nově zakládaných porostů byla v rámci tohoto projektu navržena úprava druhové skladby (podrobněji viz kap. D.1), která byla dne 22.7.2019 zástupci OÚ projednána a odsouhlasena. **Počet stromů pro náhradní výsadbu, tj. 90ks stromů, je v návrhu dodržen.**

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavební objekt není členěn na dílčí stavební objekty.

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Pozemky určené pro realizaci náhradní výsadby (p.č. 1435 a 1323) jsou v majetku České republiky (Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové) a jsou v katastru nemovitostí vedeny jako trvalý travní porost (1323), a ostatní plocha (1435) s ochranou nemovitosti (přírodní rezervace nebo přírodní památka, EVL, ZPF).

Niveleta pozemků pro realizaci výsadeb bude upravena z důvodu terénních modelací navazujících na stavbu suché retenční nádrže.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Průzkumy nebyly v rámci projektu vegetačních úprav zpracovávány.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V ploše pro výsadby dřevin nebyly zjištěny trasy inženýrských sítí (IS). V případě zjištění tras IS je nutné v předstihu realizace stavby vytýčit skutečné vedení všech inženýrských sítí a v případě kolize výsadby příslušně upravit – posunout vhodným směrem.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Není řešeno.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Navrhované řešení vegetačních úprav nebude mít negativní vliv na odtokové poměry v území, tj. na stav povrchových a podzemních vod. Přebytková voda se bude na vegetačních plochách přirozeně zasakovat.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Před započítáním stavby bude provedeno kácení dřevin kolidujících se stavbou *není součástí tohoto projektu*). Za dřeviny uvažované ke kácení je navržena náhrada - nová výsadba stromů v počtu 90ks.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Není řešeno.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Návrh ozelenění nevznáší žádné nové požadavky na napojení na technickou infrastrukturu. Založení všech vegetačních prvků v rámci objektu je nutno koordinovat se zakládáním technických prvků.

- i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Výsadba dřevin bude provedena po realizaci retenční nádrže a navazujících zpevněných ploch aj. technických prvků i následném ohumusování a zatravnění všech vegetačních ploch (protierozní opatření).

B.2 Celkový popis stavby

Návrh řešení

Hlavním záměrem vegetačních úprav v ploše stavby je realizace náhradních výsadeb za dřeviny předběžně navržené ke kácení. Na základě rozhodnutí o povolení kácení k předmětné stavbě je požadována výsadba 90ks stromů (vydal dne 25.4.2014 OÚ Černilov). Podrobný popis návrhu je specifikován v kap. D.1.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Projekt úprav zeleně nevznáší žádné nové požadavky na napojení na technickou infrastrukturu.

B.4 Dopravní řešení

V projektu byly zohledněny odstupové vzdálenosti od zpevněných ploch. Navrhované výsadby dřevin nezasahují do rozhledových poměrů komunikací.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Terénní úpravy ani rozproštění ornice na vegetačních plochách nejsou součástí tohoto projektu, avšak je nutné před vlastním zakládáním vegetačních prvků tyto úkony zajistit.

Ochrana ponechaných dřevin při stavbě

V předstihu stavby je nutné zajistit ochranu stávajících ponechávaných dřevin dle normy (ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích). Při realizaci záměru je nutné chránit všechny ponechávané dřeviny, tj. jejich nadzemní i podzemní části.

V kořenovém prostoru všech ponechávaných dřevin musí být vyloučena jakákoliv skládka stavebních materiálů, popř. pojezd stavební techniky. Kořenová zóna každé dřeviny je vymezena přibližně okapovou hranou koruny stromu (keře) + cca 1,5m. V okolí paty kmene nesmí být provedena žádná navážka ani skrývka materiálu (množství hlavních kotevních kořenů pod povrchem půdy), u paty kmene dřevin musí být zachována původní výška terénu!

Případné výkopové práce v blízkosti všech ponechávaných dřevin (tj. v kořenové zóně) budou provedeny výhradně ručně! Při hloubení výkopů nesmí být přerušeny ani porušeny kořeny o průměru větším než 2cm. Případná poranění i u kořenů s menším průměrem je nutné odborně zahladit žabkou a ošetřit růstovým stimulem (tyto práce provede odborník). Případný výkopový prostor u dřevin bude následně vyplněn vhodným substrátem (kvalitní ornici).

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Vlastní realizace výsadeb nemá negativní vliv na životní prostředí. Provedením vegetačních úprav naopak dojde k podpoře biodiverzity za současného zlepšení lokálního mikroklimatu (stínění a ochlazování ploch).

Navrhované řešení nemá žádný negativní vliv na stávající stav povrchových a podzemních vod. Provádění stavby bude probíhat šetrným způsobem s ohledem na životní prostředí, vlastní realizace úprav zeleně neklade ani žádné mimořádné nároky na jeho ochranu. Veškeré odpady budou vytříděny a zneškodněny dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Případný stavební odpad (výkopek, obalové materiály apod.) bude uložen na odpovídající skládce, popř. uloženy do kontejnerů pro tříděný odpad.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Dle Zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), budou pracoviště prostorově a konstrukčně uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro zaměstnance z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci odpovídaly bezpečnostním a hygienickým požadavkům na pracovní prostředí a pracoviště. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno. Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy tak, aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti.

B.8 Zásady organizace výstavby

Zásady ochrany ponechaných dřevin i technologie výsadby rostlin a péče o ně je zakotvena v následujících normách, které je nutné dodržet při realizaci a dokončovací péči:

- 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 - Trávníky a jejich zakládání
- ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině - Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu – stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce
- ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- ČSN 46 4901 Osivo a sadba – Sadba okrasných dřevin
- ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin
- SPPK A02 001:2013 – Výsadba stromů (Arboristické standardy, AOPK ČR)

Projekt je zpracován v souladu s obecnými legislativními požadavky. Vegetační úpravy budou provedeny dle předepsaných postupů. Založení vegetačních prvků je nutno koordinovat se zakládáním technických prvků. Výsadbu rostlin se doporučuje provádět v jarním či podzimním agrotechnickém termínu, výsadba nesmí být provedena do zamrzlé půdy!

Realizaci vegetačních úprav (tj. výsadbu stromů) musí s ohledem na součinnost s ostatními objekty zajistit odborně způsobilá osoba s kvalitním strojně-technologickým vybavením.

C SITUAČNÍ VÝKRESY

Rozmístění nově navrhovaných výsadeb i stávajících ponechaných dřevin zobrazuje **situace vegetačních úprav** v měřítku 1:500 (viz přílohu D.1.8.2 – volná příloha).

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 Vegetační úpravy

Popis návrhu

Hlavním záměrem vegetačních úprav v okolí stavby hráze a suché retenční nádrže je realizace náhradních výsadeb za dřeviny předběžně určené ke kácení. Na základě rozhodnutí o povolení kácení k předmětné stavbě je požadována náhradní výsadba **90ks stromů**.

Poznámka: Rozhodnutím o povolení kácení dle § 8, odst.1 o uložení náhradní výsadby dle § 9 odst.1 zákona č. 114/1992 Sb. (OÚ Černilov, 25.4.2014) byla uložena výsadba 90ks habru obecného (*Carpinus betulus*). Z důvodu zajištění větší rozmanitosti a stability nově zakládaných porostů byla v rámci tohoto projektu navržena úprava druhové skladby (viz níže), která byla dne 22.7.2019 zástupci OÚ Černilov projednána a odsouhlasena. **Počet stromů pro náhradní výsadbu, tj. 90ks stromů, je v návrhu výsadeb dodržen.**

V rámci projektu vegetačních úprav je na vymezených rovinatých plochách v okolí koryta toku navrženo založení rozvolněných skupin stromů tvořených 90ks listnatých alejových stromů – viz přílohu D.1.8.2 – Situace vegetačních úprav.

Návrh druhové skladby dřevin vychází ze stanovištních podmínek a vhodnosti navrhovaných rostlin pro podmínky dané lokality a respektuje funkční i provozní požadavky stavby. Zvolená taxonomická skladba navrhovaných stromů se skládá z autochtonních (domácích) druhů přizpůsobených místním stanovištním podmínkám s ohledem na minimální nutnost zavlažování.

Pro upřesnění stanovištních podmínek byla v rámci projektu provedena stanovištní analýza území, na základě které byly určeny dřeviny k výsadbě. Podle nadmořské výšky (kolem 250m) a rovinatého terénu se zájmové území nachází převážně ve **2. buko-dubovém vegetačním stupni**. Podle BPEJ se v lokalitě vyskytují zeminy převážně origomezotrofní (AB) až mezotrofní (B) a hydriicky normální (řada 3), popř. lokálně zamokřované (4). Výsledná druhová skladba dřevin v porostech je navržena v následujícím poměru, resp. procentuálním zastoupení jednotlivých dřevin:

Carpinus betulus (habr obecný) – zastoupení 40%
Quercus robur (dub letní) – zastoupení 30%
Tilia platyphyllos (lípa velkolistá) – zastoupení 20%
Acer platanoides (javor mléč) – zastoupení 5%
Fagus sylvatica (buk lesní) – zastoupení 4%

Rozmanitost výsadeb celkově zajistí větší stabilitu nově zakládaných porostů, které budou méně náchylné na případné extrémní počasí nebo škůdce. Po výsadbě kosterních dřevin (dub, habr, lípa apod.) se předpokládá samovolné dosycení vegetačních ploch náletem dřevin z okolí (bříza, topol osika, hlohy, vrby apod.), které je zde velmi žádoucí.

Jednotlivé navrhované taxony jsou v návrhu z důvodu lepšího začlenění do okolní krajiny i stability výsadeb různě prostřídány. Podél přístupové cesty je navržena liniová výsadba habru obecného ve sponu po cca 7m (v případě potřeby je možno habr dále postupně vyvětvovat). Skupiny stromů v ploše retenční nádrže (zemníku) jsou navrženy s převahou dubu letního, který snese trvalejší zátopu vodou.

K výsadbě doporučujeme na této lokalitě využít sazenice listnatých alejových stromů s obvodem kmínku 8-10 a 10-12cm s již zapěstovanými korunami (viz dále kap. D.2).

Výsadby stromů budou realizovány po zatravnění všech vegetačních ploch (založení trávníku není součástí tohoto projektu).

D.1.1 Výsadba dřevin

Nová výsadba dřevin na vegetačních plochách bude provedena ve smyslu ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba. Návrh druhové skladby dřevin vychází ze stanovištních podmínek a z vhodnosti dřevin pro klimatické podmínky dané lokality (250 m n.m.).

Použité výpěstky pro založení navrhovaných dřevinných vegetačních prvků musí odpovídat danému taxonu i předepsané specifikaci a nesmí při dodávce vykazovat žádné známky poškození (nepoužívat výpěstky z diametrálně odlišné klimatické oblasti!). Rostliny budou vysazeny ihned po jejich dodání.

Stromy

V zájmovém území jsou k výsadbě navrženy stromy v uvedených počtech a velikostech:

Tab. 1 – Stromy

Taxon	Specifikace výpěstku	Počet (ks)
<i>Acer platanoides</i> (javor mléč)	zemní bal, obvod kmínku 10-12cm	5
<i>Carpinus betulus</i> (habr obecný)	zemní bal, obvod kmínku 10-12cm	36
<i>Fagus sylvatica</i> (buk lesní)	zemní bal, obvod kmínku 8-10cm	4
<i>Quercus robur</i> (dub letní)	zemní bal, obvod kmínku 8-10cm	27
<i>Tilia platyphyllos</i> (lípa velkolistá)	zemní bal, obvod kmínku 10-12cm	18
CELKEM		90ks

U listnatých stromů budou použity 3x přesazované alejové výpěstky (vysokokmeny) se zemním balem a obvodem kmínku 8-10cm nebo 10-12cm – viz výše (tab. 1) s min výškou nasazení koruny ve 2,3m (dostatečná výška pro pohyb mechanizace pod korunami stromů - např. při sečení).

Stromy budou vysazeny ihned po dodání do jam o rozměrech **min. 0,8 x 0,8 x 0,6 m**. V jamách bude při výsadbě provedena **50% výměna stávající půdy** za kvalitní zahradnický substrát, odstraněny kameny, stavební zbytky, těžko zetlivající části rostlin aj. odpad. Povrch stěn výsadbové jámy bude mělce nakopán (rozrušení krusty proti květináčovému efektu).

V rámci dokončovací péče budou všechny stromy ukotveny třemi oloupanými kůly (délka 2,5m, průměr 6cm), spojenými příčkami z půlené kulatiny 1x pod korunou a 2x u paty kmene (dvě řady) a upevněny plochými úvazky k jednotlivým kůlům. Dále bude provedena úprava závlhkové mísy a intenzivní závlhka (10x opakování – 60 l/kus, z toho 1x ihned po výsadbě). Pro omezení výparu a možné poškození mrazem v prvních letech po výsadbě budou kmeny nově vysazených dřevin natřeny speciálním bílým a biologicky odbouratelným ochranným nátěrem na kmeny (doporučujeme použít např. přípravek ARBO-FLEX). Na povrch stromové mísy v travnatých plochách bude rovnoměrně rozprostřena hrubá mulčovací borka (plocha cca 1 m²). U stromů bude provedeno ošetření před výsadbou i po výsadbě (odstranění suchých a poškozených větví, zakrácení kosterních větví apod.). Jako ochrana kmene před okusem zvěří bude k opěrným kůlům stromů (vně kůlů) připevněno pletivo o výšce min 150cm s velikostí ok 50x50mm (nebo menším), u báze s dostatečným upevněním k terénu.

D.1.2 Rozvojová péče u výsadeb

U všech vysazených dřevin bude provedena rozvojová péče do konečného převzetí výsadeb v délce trvání **3 let**. V této činnosti je uvažována rozvojová péče o vysazené objekty zeleně ve smyslu ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy. V průběhu této péče proběhne u dřevin především doplňková závlhka (zejména v letním období a přísušku), dále nezbytná úprava korun (např. odstranění uschlých větví, výchovný řez apod.), kontrola úvazků, ochrany kmene a ukotvení stromů, příp. výměna uhynulých dřevin.

U vysazených dřevin je navržena rozvojová péče v následujícím rozsahu:

Stromy

- **závlhka v období přísušku v množství 60 l/ kus / 1 závlhku** (min. 8x ročně, tj. 24x opakování)
 - ošetření vysazených dřevin, tj. odplevelení s nakypřením a vypletím stromové mísy, odstranění poškozených větví apod. (1x ročně, tj. 3x opakování na strom)
 - výchovný řez stromu (v 1. a 3. roce po výsadbě, tj. 2x opakování na strom)
 - kontrola a případná oprava stávajícího kotvení stromu (1x ročně, tj. 3x opakování na strom)
- Poznámka:* Po ujmoutí dřevin bude kotvení stromů odstraněno – nutné je odstranit opěrné kůly i s úvazky a provést úpravu ochrany kmene proti okusu zvěří.
- znovuuvázání dřeviny jedním úvazkem ke stávajícímu kůlu (1x ročně, tj. 3x opakování na strom)

E DOKLADOVÁ ČÁST

Není obsahem této části PD.

Plzeň, červenec 2021

Ing. Tereza Loudová