

REVITALIZACE ZELENĚ U RYBNÍKA V SEMANÍNĚ

A1 SOUHRNNÁ ZPRÁVA



OBSAH:

1. TEXTOVÁ ČÁST.....	3
1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.2 POUŽITÉ PODKLADY	3
1.3 ZADÁNÍ, CÍLE ŘEŠENÍ.....	3
1.4 PŘÍRODNÍ PODMÍNKY	5
1.5 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ŘEŠENÉM ÚZEMÍ, LOKALIZACE.....	5
1.6 ČLENĚNÍ DOKUMENTACE, ETAPIZACE	5
1.7 VYHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU ÚZEMÍ, DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM	6
1.8 KONCEPCE ŘEŠENÍ ZELENĚ.....	6
1.9 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ, ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍCH DŘEVIN	7
1.10 TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ.....	7
1.11 NÁSLEDNÁ PÉČE, ÚDRŽBA A OCHRANA VÝSADEB.....	10
1.12 VLIV PRŮBĚHU REALIZACE OPATŘENÍ NA BIODIVERZITU A FUNKCE EKOSYSTÉMŮ.....	12
1.13 BIOLOGICKÉ POSOUZENÍ.....	13
2. FOTODOKUMENTACE A PŘÍLOHY.....	14

1. TEXTOVÁ ČÁST

1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název: REVITALIZACE ZELENĚ U RYBNÍKA V SEMANÍNĚ
Místo: Semanín
Kraj: Pardubický
Katastrální území: k.ú. Semanín
Parcelní čísla: p.č.KN: viz. příloha

Výměra regenerovaného území: 0,25 ha

Stupeň: DPS

Investor: Obec Semanín
Sídlo: Semanín 151, 560 02
IČ: 67441513
DIČ: CZ 67441513

Zhotovitel: MgA.Lukáš Vrána – Atelier List
Sídlo: Zástřizly 41, 768 05 Koryčany
Tel.: 728 203 565
IČ: 633 94 511
DIČ: neplátce DPH

Odpovědný projektant: Ing. Alena Vránová, krajinářská architektura ČKA 04 130

Vypracoval kolektiv autorů: Ing. Alena Vránová, MgA. Lukáš Vrána, Žaneta Gabrielová

Zakázka č.: 8/2017
Datum: 2/2017

1.2 POUŽITÉ PODKLADY

- digitální katastrální mapa, polohopis
- vlastní terénní průzkum a zákres
- Projektová dokumentace „Odbahnění a rekonstrukce hráze rybníka pro obec Semanín“, listopad 2015
- konzultace projektu s investorem

1.3 ZADÁNÍ, CÍLE ŘEŠENÍ

Hlavním smyslem akce je regenerace zeleně významného krajinného prvku, rybníka a navazujících ploch, v obci Semanín, který se nachází v zástavbě domů na horním toku Semanínského potoka. Projekt navazuje na zpracovanou dokumentaci „Odbahnění a rekonstrukce hráze rybníka pro obec Semanín“, jež byl zpracován na základě vyhodnocení aktuálního technického stavu. Jedná se o přírodní biotop v zastavěném území obce, který zároveň významnou funkci ekostabilizační a také rekreační.

Cílem akce je zejména posílení funkčnosti významného krajinného prvku rybníka a navazující plochy zeleně. Regenerací plochy dojde k zachování a rozšíření biotopů pro ptáky a drobný hmyz, k posílení keřového patra a rozšíření potravní nabídky živočichů, ptáků a drobného hmyzu a tedy k celkovému posílení ekologické stability prostředí.

Jednotlivé kroky návrhu vedoucímu k cílovému řešení jsou stanoveny takto:

- provedení komplexního dendrologického průzkumu na dotčených plochách
- rozpracování koncepce řešení zeleně
- zhotovení situace kácení, opatření na podporu biologické rozmanitosti, zhotovení situace osazovacího plánu
- stanovení technologií založení a údržby vegetačních prvků
- zhotovení realizační dokumentace vč. položkového rozpočtu a výkazu výměr

Prospěšnost projektu:

- projekt navazuje na dřívější projekty realizované v rámci OPŽP, název akce:

„Snížení úrovně prašnosti v obci Semanín“ (2.1.3 – snížení imisní zátěže omezením prašnosti z plošných zdrojů)

„Svážíme bioodpad z obce Semanín“ (4.1 – zkvalitnění nakládání s odpady).

- projekt je zaměřen na revitalizaci krajinné zeleně s důrazem na použití výhradně domácích a dlouhověkých druhů dřevin. V rámci dotačního titulu OPŽP se jedná o následující:

Specifický cíl 4.3 – Posílit přirozené funkce krajiny

Aktivita 4.3.2: Vytváření, regenerace či posílení funkčnosti krajinných prvků a struktur

- zásahy posilující ekologicko-stabilizační funkce1 významných krajinných prvků

- vytváření a obnova vodních prvků s ekostabilizační funkcí (např. tůní, mokřadů a malých vodních nádrží, které neslouží k chovu ryb nebo slouží jenom k takovému chovu ryb, který neoslabí ekologické funkce nádrží) včetně nepravidelně zaplavovaných území (např. lužních lesů).

- důraz je kladen na použití druhové skladby vedoucí k posílení biodiverzity a členitosti krajinných biotopů, podpoře ekologické stability, estetické funkce a vztahu obyvatel k přírodním hodnotám
- v rámci projektu dojde k odstranění stromů z důvodu stavby a stanovištně nepůvodních dřevin
- navržený sadební materiál je použit s geograficky původních či blízkých oblastí a stanovištně vhodných sazenic
- projekt je v souladu s územně plánovací dokumentací
- projekt je v souladu s programem OPŽP, Programovým dokumentem a Pravidly pro žadatele a příjemce
- navrhované řešení je v souladu s platnými metodikami odsouhlasenými MŽP
- projekt není v rozporu s plánem péče o ZCHÚ ani se souhrnem doporučených opatření pro území soustavy ptačích oblastí
- projekt je v souladu se Státním programem ochrany přírody a krajiny ČR, Strategií ochrany biologické rozmanitosti ČR a Strategií udržitelného rozvoje ČR a s Krajskou koncepcí ochrany přírody a krajiny
- projekt není v kolizi s ostatními zájmy chráněnými dle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- realizace projektu nezpůsobí významný pokles biodiverzity v lokalitě a zároveň nedojde k nevratnému negativnímu ovlivnění nebo zásahu do biotopů zvláště chráněných nebo ohrožených druhů rostlin a živočichů. Naopak cílem je zvýšení biodiverzity a posílení ekostabilizačních funkcí krajinného prostředí

1.4 PŘÍRODNÍ PODMÍNKY

Obec Semanín leží jižně od České Třebové a spadá do Svitavského bioregionu. Řešená lokalita se nachází v nadmořské výšce 450 m n. m. Bioregion je tvořen Svitavskou pahorkatinou tvořenou opukovými hřbety a brázdami permu, s významnými průlomovými údolími. Bioregion se vyznačuje pronikáním druhů alpínských, většinou karpatského charakteru. Dominuje biota 4. bukového vegetačního stupně, potenciální vegetaci tvoří bikové bučiny a suťových lesů. Reliéf má charakter členitých pahorkatin, z hornit převažují spodno a středoturanské slínovce až písčité slinité vápence (různé typy opuk). Z půd převažují typické kambizemě. Klimaticky spadá oblast do klimatického okrsku MT7 – mírně teplá oblast. Podnebí je mírně teplé a poměrně vlhké (klimatická regionalizace, E.Quitt, 1971). Průměrný roční úhrn srážek činí 809 mm, průměrná roční teplota je 7,1°C. Území leží v mezofytiku, potenciální přirozenou vegetaci představují bučiny různého typu (květnaté, bikové), na prudkých opukových svazích jižního a východního kvadrantu jsou to ostrůvkovitě vápnomilné bučiny, na podobných stanovištích ostatních orientací pak suťové lesy. V nivách vodních toků jsou luhy asociace Stellario-Alnetum glutinosae a Carici remotae-Fraxinetum, v kotlinách i Pruno-Fraxinetum. (Culek 1995)

1.5 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ŘEŠENÉM ÚZEMÍ, LOKALIZACE

Řešené území leží v západní části obce v zástavbě domů a představuje plochu rybníka, navazující plochu zeleně a část vodního toku Semanínského potoka. Území je omezeno zahradami rodinných domů a přilehlou místní komunikací ze strany jižní. Doprovodná vegetace rybníka je tvořena skupinami vzrostlých vrb a olší, které jsou vrostlé do hráze rybníka, některé vrby jsou přestárlé s vývratem ve vodní hladině. Část břehů je zarostlá nárosty olší a vrb, ze strany západní jsou četné porosty rákosin a v jižní části trs leknínu bělostného. Podél Semanínského potoka v západní části plochy roste jedna vrba a skupina nárostu jasanů a šípku. V navazující ploše jsou vysázeny také okrasné růže, pámelníky a nepůvodní škumpy. Dominantu tvoří vzrostlý nepůvodní akát, který má však infikovaný kmen a je silně narušená provozní bezpečnost.

V území byly lokalizovány následující stávající inženýrské sítě:

- Nadzemní vedení NN
- Sdělovací vedení

1.6 ČLENĚNÍ DOKUMENTACE, ETAPIZACE

Členění dokumentace:

Projektová dokumentace je členěna na část textovou, průzkumovou a grafickou.

- A1. Souhrnná zpráva
- A2. Tabulky inventarizace dřevin s návrhem kácení
- B. Položkový rozpočet/Výkaz výměr
- C. Soupis rostlinného materiálu
- D. Výkresová část

Rozpočet je zpracován na základě metodiky OPŽP Náklady obvyklých opatření pro posuzování v OPŽP pro aktuální výzvu. Položky rozpočtu odpovídají maximální hranici do 100% nákladů obvyklých opatření nebo do 85% dle Katalogu cen stavebních prací (URS) tam, kde není položka v nákladech obvyklých opatření.

Etapizace projektu:

Projekt bude realizován v jedné etapě. Navazuje následná péče o výsadby v délce 3 roky.

1.7 VYHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU ÚZEMÍ, DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

V řešeném území byl proveden dendrologický průzkum v období říjen 2016 a únor 2017. V rámci průzkumu byla provedena podrobná inventarizace dřevin s posouzením vitality, zdravotního stavu a určení sadovnické hodnoty. Dendrologické hodnocení se skládá s grafické a tabulkové části A2, součástí je také návrh kácení.

Popis lokality a výsledky dendrologického průzkumu

Zájmová oblast byla zhodnocena inventarizačním průzkumem dřevin. U stromů byly zaznamenávány základní údaje (číslo, taxon), taxační údaje (výška, šířka koruny, průměr/obvod kmene, průměr pařezu), popisné údaje a hlavní důraz byl kladen na kvalitativní údaje, zejména na vitalitu, zdravotní stav a sadovnickou hodnotu. U keřů a skupin keřů byly kromě základních a taxačních údajů sledovány pouze hodnoty sadovnické, které současně vystihují i zdravotní stav a celkovou perspektivu jedince. Na základě provedeného průzkumu bylo navrženo kácení, pěstební ošetření dle charakteru území navrženo nebylo.

Stávající zeleň rybníka je tvořena převážně domácími listnatými stromy, které představují typickou vegetaci lužního společenstva, v omezené míře jsou zastoupeny nepůvodní druhy (akát, škumpa). Kostru vegetace tvoří stromové patro, které je tvořeno zejména přestárlými vrby a olšemi ve všech věkových stádiích. Olše jsou často vyvinuté z náletů a nárostů s typickými srostlými mnohokmeny. Většina vrb má podprůměrnou sadovnickou hodnotu s perspektivou krátkodobé existence, olše mají sadovnickou hodnotu průměrnou. Většina stromů je však vrostlá do hráze rybníka, který bude v celém obvodu regenerován. Rybník je částečně zarostlý nálety a nárosty vrby, jasanů a olší. Keřové patro je zastoupeno v omezené míře v podobě okrasných keřů (škumpy, růže svraskalé, šeříky, pámelníky), lokálně je zastoupen bez, švestka a vrba.

Dendrologický potenciál hodnocené plochy je průměrný s převahou průměrně hodnotných stromů s předpokladem střednědobé existence. Vzhledem k velkému počtu nárostů a odumírajících či odumřelých vrb je regenerace území žádoucí. V rámci akce dojde ke kácení stromů z důvodu stavby a dále druhů, které jsou stanovištně nevhodné a výrazně expanzivní (akát, škumpa). V navazující výsadbě budou vysazeny domácí stanovištně vhodné druhy stromů a zejména keřů, čímž budou posíleny ekostabilizační funkce krajinného prvku v zastavěném území obce.

1.8 KONCEPCE ŘEŠENÍ ZELENĚ

Koncepce řešení zeleně okolo rybníka a Semanínského potoka je vytvářena s ohledem k charakteru krajinného a venkovského prostředí s důrazem na zachování a podporu biologických hodnot území a na podporu a posílení biodiverzity s použitím výhradně domácích a stanovištně vhodných druhů dřevin. Předkládaný návrh zohledňuje parametry přírodního prostředí, vedení technické infrastruktury, estetická a klimatická hlediska daného území.

V následujících odstavcích je popisováno koncepční řešení celého zájmového území – tedy i včetně úprav, které se vegetace přímo netýkají (cestní síť, mobiliář atd.) Tyto zásahy provede investor na vlastní náklady. V tomto projektu jsou rozpočtovány pouze úkony související s vlastní výsadbou a nutné přípravné práce před založením výsadeb.

Kostru navržené zeleně kolem revitalizovaného rybníka a Semanínského potoka tvoří typické hlavaté vrby (*Salix viminalis*), doplňkově pak vzrostlé olše, jasan a dub. Keřové patro je zastoupeno v podobě několika kusů keřových vrb a krušiny v blízkosti břehů a na středovém ostrově. Vodní plocha rybníka je ponechána co nejvíce volná s tím, že litorální pásmo je ponecháno k osídlení vlhkomilnou vegetací samovolnou přirozenou sukcesí. V navazující ploše jsou pomístně vysazeny domácí keře (lísky, růže, kaliny) a podél komunikace alej kvetoucí střemchy, která prostor uzavírá. Samostatnou část tvoří zapojené keřové patro ve východní části území podél nové hráze rybníka, které je tvořeno pestrým druhovým složením se zastoupením vrb, kaliny, lísky, svídy, brslenu, krušiny a růže šípkové. Ve stromovém patře je zastoupen také jeřáb. Keřový pás je navržen tak, aby poskytoval rozšíření potravní a hnízdní nabídky v území.

Pro podporu hnízdění ptáků budou v rybníku osazeny 2 ptačí budky, pro vlhkomilné ptáky, jedna na stávajícím místě v korytě v severní části a druhá na nově vytvořeném ostrůvku.

V rámci navazujících úprav, které nejsou rozpočtovány, jsou v prostoru navrženy pěšiny z přírodních materiálů a osazení mobiliáře. Pěšina je navržena kolem rybníka v podobě kamenných šlapáků ložených do štěrkového lože, část pěšiny je pak vytvořena z mechanicky zpevněného kameniva (MZK). Lavičky jsou navrženy jako jednoduché přírodní dřevěné lavice osazené na kamenných podpěrách. Ponechána v území bude také stávající naučná tabule.

1.9 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

Před započítáním prací je nutné zajistit vytyčení inženýrských sítí.

1. Odstranění dřevin

V rámci projektu dojde ke kácení stromů zejména z důvodu stavby, budoucí výsadby a dále druhů, které jsou stanovištně nevhodné a výrazně expanzivní (akát, škumpa). Tabulka kácení je součástí PD (část A2). Náhradní výsadba bude zahrnovat výhradně druhy původní, typické pro dané přírodní podmínky, jež obohatí jednotlivá porostní patra (keřové – stromové).

Při kácení musí být postupováno s ohledem na jejich okolí a přístupnost stanoviště, zejména na stávající hodnotné vzrostlé stromy a keře. Dřevní hmota napadená houbovými chorobami či jinými mikroorganismy, dřevokazným hmyzem atd. bude přenesena na jinou vhodnou přírodní lokalitu. Ve složitějších prostorových podmínkách (zejména v hustém zápoji apod.) musí být rizikové kácení prováděno jako postupné, buď pomocí lezecké techniky, nebo z přistavené vysokozdvíže plošiny tam, kde je to možné. Ke kácení je nutné dodržet období pozdního podzimu a zimy (období vegetačního klidu). Kácení stromů může provádět pouze osoba k tomu oprávněná dle zvláštních předpisů a norem.

Vytěžená dřevní hmota bude neprodleně odvezena na skládku dřeva nebo na místo deponie, které bude předem odsouhlaseno s investorem. Dřevní hmota (zejména větve) bude štěpkována a odvezena na skládku. Část dřevního materiálu, která jeví známky biologické aktivity (larvy, trouchy), bude uložena na vhodné místo (např. broukovitě mimo řešenou plochu).

Při kácení a pěstebním ošetření je nutné dodržet platnou normu ČSN 83 9061. *Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.*

2. Ošetření stávajících dřevin

Vzhledem k charakteru území není navrženo.

3. Opatření pro zvýšení biologické rozmanitosti lokality

V rámci projektu budou v prostoru osazeny 2ks větších budek pro vlhkomilné ptactvo.

1.10 TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ

V řešeném území jsou vysazovány stromy a keře. Návrhy vegetačních úprav vychází z přírodních podmínek daného místa. Jsou vysazovány výhradně potenciálně vhodné a původní dřeviny této oblasti. Zastoupení druhů je uvedeno v části C. *Soupis rostlinného materiálu této PD.*

Prováděné operace se řídí platnými standardy (vydané AOPK a dostupné z <http://standards.nature.cz/>) a normami, zejména:

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*

ČSN 83 9051 – *Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy*

ČSN 83 9061 (83 9061). *Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.*

SPPK A02 001:2013 VÝSADBA STROMŮ

SPPK A02 003:2014 VÝSADBA A ŘEZ KEŘŮ A LIÁN

SPPK D02 001: 2014 OBNOVA TRÁVNÍCH POROSTŮ S VYUŽITÍM REGIONÁLNÍCH SMĚSÍ OSIV

SPPK C02 003:2016 VÝSADBY OVOCNÝCH DŘEVIN

Rostlinný materiál bude v kvalitě uvedené v normě ČSN 46 4902 *Výpěstky okrasných dřevin.*

Navrhované výsadby budou realizovány odbornou firmou, která zajistí kvalitní výsadbový materiál (z blízkých geografických oblastí a stanovištních podmínek) a dodrží všechny standardní výsadbové postupy.

Veškeré změny v použití rostlinného materiálu nebo zvolené technologii je nutné v průběhu realizace konzultovat s projektantem (autorským dozorem).

Výsadba stromů

Výsadba stromů proběhne dle výkresů Osazovací plán. K výsadbě jsou použity výpěstky alejových stromů odpovídající 1. třídě jakosti dle ČSN 46 4902 *Výpěstky okrasných dřevin – listnaté stromy, skupina kmenné tvary stromů, o obvodu kmene 8-10, 14-16.*

Výpěstky budou dále odpovídat těmto požadavkům:

-kmen rovný, bez kazu, se zahojením po odstraněném obrostu

-koruna víceletá, pravidelná, s jedním terminálním výhonem a vedlejšími větvemi

-zemní baly pevné a dobře prokořené, nepoškozené, odpovídající obvodu kmene a velikosti koruny, 3x (2x) přesazovaný

-musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobenými poškozeními, s kořeny zdravými

Stromy budou svým původem (celým obdobím života) pocházet ze shodných klimatických oblastí jako je region řešeného území. Pro jednotnost vzhledu výsadeb je nutné, aby dodané stromy vždy stejného druhu pocházely z jednoho místa původu (jedné školky).

Výběr rostlin.materiálu ve zvolené školce bude probíhat za osobní účasti zástupce investora.

Před vlastní výsadbou je nutné prověřit propustnost výsadbové jámy, při nepříznivých odtokových poměrech použít drenáž. Jáma bude vyhloubena v šířce odpovídající 1,5 násobnému průměru kořenového systému nebo kořenového balu. Při hloubení jámy je nutno zabránit zhutnění stěn a dna, proto narušit stěny výsadbové jámy ve zhutněných půdách jako prevenci „květináčového efektu“.

Poznámka: Tzv. „květináčový efekt“ nastává, pokud kořeny nemohou dostatečně pronikat do okolního ztuhlutého nebo jinak nepříznivého substrátu. V jeho důsledku je ohrožena stabilita a vitalita stromu. Tento jev se silněji projeví zejména při výrazně rozdílných vlastnostech substrátu ve výsadbové jámě a substrátu v jeho okolí. Lze ho zmírnit právě rozrušením stěn výsadbové jámy. Zmírňující efekt má též hranatý tvar jámy.

V blízkosti vedení inženýrských sítí v okolí řešených výsadeb jsou jámy hloubeny ručně, bez použití mechanizace.

Půda bude vyměněna za pěstební substrát (kvalitní ornice) na 50% s aplikací půdního kondicionéru určeného ke zvýšení vodní a živné kapacity půd a růstových médií, ke zlepšení jejich struktury, provzdušnění a výkonu, v množství 1kg/strom. V hloubce větší než 30 (40) cm by neměl být použit substrát s významným obsahem organických látek. Parametry pěstebních substrátů a zemin dle ČSN 83 9011. Hnojení bude provedeno tabletovým hnojivem (40g ke každé rostlině).

Pěstební substrát bude ve výsadbové jámě postupně po vrstvách o mocnosti 15 cm hutněn – výhradně statickým zatížením (např. ruční pěchy). Zásadně nesmí být použito strojového vibračního hutnění.

Stromy budou vysazovány do normovaných vzdáleností od inženýrských sítí.

Strom bude vysazen s balem. Je nutné uvolnit kořenový krček rozstřížením drátu v případě výsadby s fixací kořenového balu, úplně odstranit fixaci balu v případě, že je pro fixaci použit materiál, který se v půdě nerozloží. Dbát na to, aby kořenový krček stromu byl usazen zároveň s okolním terénem, nesmí být ani pod terénem, ani nad terénem.

Strom bude pevně ukotven třemi (jedním) dřevěnými kůly - viz.rozpočet. Kmen se obalí rákosovou rohoží. Úvazky kmene musejí být instalovány tak, aby nezpůsobovaly jeho poškození!

Je zřízena výsadbová mísa, která usnadní a zefektivní zálivku. Stromy vysázené do rostlého terénu (půdy), jsou mulčovány. Mulčování výsadbové mísy bude provedeno mulčovací kůrou (vrstva mulče 100 mm). V případě potřeby bude po dokončení výsadby proveden odborný povýsadbový výchovný řez. Řez se provádí podle druhu, tvaru, zdravotního stavu a velikosti koruny.

Dokončovací péče bude zahrnovat zálivku (100l/ks, 5 opakování během výsadby, podle období sázení a aktuální potřeby zvýšit).

V rozvojové péči bude u stromů vysazovaných do trávnických ploch odstraňován plevel a přerostlý drn. Okraj trávníku bude odpíchnut. Kotvení dřevin bude kontrolováno, v případě jeho uvolnění bude provedeno znovuvázání dřeviny, případně zhotovení nového jutového obalu kmene. Při následné údržbě je nutno dbát včasného odstranění kotvicích prvků, zachovat zásady řezů.

Výsadba keřů

Výsadba keřů proběhne dle výkresů Osazovací plán. K výsadbě jsou použity výpěstky keřů 1.jakosti, s minimálně třemi výhony větvenými od spodu, dle ČSN 46 4902. Výpěstky okrasných dřevin o výšce 40-120cm (viz soupis rostlinného materiálu C.), vypěstovány v podobných klimatických podmínkách.

Před plošnou výsadbou keřů dojde k chemickému odplevelení postřikem na široko 2x. Povrch bude rozrušen (frézou, kypřičem apod.) a vypleť. U keřů vysazovaných jednotlivě bude ručně odplevelen pouze půdorys výsadbové jámy.

Soliterní keře jsou vysazovány do jamky, které budou vyhloubeny v šířce odpovídající 1,5 násobnému průměru kořenového systému nebo kořenového balu. Při hloubení jámy je nutno zabránit ztuhnutí stěn a dna, narušit stěny výsadbové jámy ve ztuhnutých půdách jako prevenci „květináčového efektu“. Půda bude vyměněna za pěstební substrát na 50%. Použité substráty budou v bezplevelném stavu. Hnojení bude provedeno tabletovým hnojivem (30g ke každé rostlině). Vysazené rostliny jsou mulčovány mulčovací kůrou (vrstva mulče 100 mm).

Plošná výsadba keřů bude provedena do jamek s výměnou půdy na 50%, hnojení bude provedeno tabletovým hnojivem (10g ke každé rostlině). Vysazené rostliny jsou mulčovány. Mulčování výsadbové plochy bude provedeno mulčovací kůrou (vrstva mulče 100 mm).

Dokončovací péče bude zahrnovat zálivku (40l/ks(m²), 2 opakování během výsadby, podle období sázení a aktuální potřeby zvýšit.

Rozvojová péče zahrnuje vypleť dřevin s nakypřením ve skupinách 2x, odstranění přerostlého drnu.

Přípustnou dobou pro výsadbu dřevin je podzimní období – od opadu listů (cca 1/2 října) do zámrazu a jaro – v období po rozmrznutí půdy do rašení listů (cca 1/2 dubna).

1.11 NÁSLEDNÁ PÉČE, ÚDRŽBA A OCHRANA VÝSADEB

Projekt zahrnuje náklady na následnou péči po dobu 3 let po výsadbě. Nejméně po dobu udržitelnosti projektu (tedy 10 let) je nutné zajistit pravidelnou údržbu. Údržba vegetačních prvků se řídí platnou normou ČSN 83 9051 *rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy*. V jednotlivých lokalitách je nutno dodržet následující technologie údržby vegetačních prvků (management údržby):

Následná péče v 1.- 3.roce po výsadbě:

následná péče stromy:

- zalití 50l/ks - 6x/rok
- kontrola a oprava kotvení - 1x/rok
- odstranění rákosové rohože a kotvení - 1x ve 3. roce po výsadbě
- výchovný řez - 1x/rok - odstraňování odumřelých či poškozených větví, kořenových výmladků, obrostu kmínku a opravný řez zejména kodominantních výhonů
- ochrana proti chorobám - 1x/rok
- odplevelení stromových mís - 2x/rok
- doplnění mulče - 1x ve 3. roce po výsadbě

následná péče skupiny keřů:

- zalití 10l/ks - 6x/rok
- řez keřů - 1x/rok
- hnojení výsadeb - 1x/rok
- ochrana proti chorobám - 1x/rok
- odplevelení výsadeb - 3x/rok
- doplnění mulče - 1x (ve 3. roce po výsadbě)

Následná péče v 4.roce po výsadbě:

následná péče stromy:

- zalití 50l/ks - 6x/rok
- arboristická kontrola a dle potřeby provádět výchovný řez - 1x/rok - odstraňování odumřelých či poškozených větví, kořenových výmladků, obrostu kmínku a opravný řez zejména kodominantních výhonů
- kontrola a ochrana proti chorobám - 1x/rok
- odplevelení stromových mís - 1x/rok

následná péče skupiny keřů:

- zalití 10l/ks - 6x/rok
- kontrola a ochrana proti chorobám - 1x/rok
- odplevelení výsadeb - 2x/rok

Následná péče v 5.roce po výsadbě:

následná péče stromy:

- zalití 50l/ks - 6x/rok
- kontrola a ochrana proti chorobám - 1x/rok
- odplevelení stromových mís - 1x/rok
- doplnění mulče - 1x

následná péče skupiny keřů:

- zalití 10l/ks - 6x/rok
- kontrola a ochrana proti chorobám - 1x/rok
- odplevelení výsadeb - 2x/rok
- doplnění mulče - 1x

Následná péče v 6.roce po výsadbě:

následná péče stromy:

- zalití 50l/ks – dle potřeby a průběhu počasí
- arboristická kontrola a dle potřeby provádět výchovný řez - 1x/rok - odstraňování odumřelých či poškozených větví, kořenových výmladků, obrostu kmínku a opravný řez zejména kodominantních výhonů
- kontrola a ochrana proti chorobám - 1x/rok

následná péče skupiny keřů:

- zalití 10l/ks - dle potřeby a průběhu počasí
- kontrola a ochrana proti chorobám - 1x/rok

Následná péče v 7.roce po výsadbě:

následná péče stromy:

- zalití 50l/ks – dle potřeby a průběhu počasí
- kontrola a ochrana proti chorobám - 1x/rok

následná péče skupiny keřů:

- zalití 10l/ks - dle potřeby a průběhu počasí
- kontrola a ochrana proti chorobám - 1x/rok

Následná péče v 8.roce po výsadbě:

následná péče stromy:

- zalití 50l/ks – dle potřeby a průběhu počasí
- arboristická kontrola a dle potřeby provádět výchovný řez - 1x/rok - odstraňování odumřelých či poškozených větví, kořenových výmladků, obrostu kmínku a opravný řez zejména kodominantních výhonů
- kontrola a ochrana proti chorobám - 1x/rok

následná péče skupiny keřů:

- zalití 10l/ks - dle potřeby a průběhu počasí
- kontrola a ochrana proti chorobám - 1x/rok

Následná péče v 9.roce po výsadbě:

následná péče stromy:

- zalití 50l/ks – dle potřeby a průběhu počasí
- kontrola a ochrana proti chorobám - 1x/rok

následná péče skupiny keřů:

- zalití 10l/ks - dle potřeby a průběhu počasí
- kontrola a ochrana proti chorobám - 1x/rok

Následná péče v 10.roce po výsadbě:

následná péče stromy:

- zalití 50l/ks – dle potřeby a průběhu počasí

- arboristická kontrola a dle potřeby provádět výchovný řez - 1x/rok - odstraňování odumřelých či poškozených větví, kořenových výmladků, obrostu kmínku a opravný řez zejména kodominantních výhonů
- kontrola a ochrana proti chorobám - 1x/rok

následná péče skupiny keřů:

- zalití 10l/ks - dle potřeby a průběhu počasí
- kontrola a ochrana proti chorobám - 1x/rok

Dále:

- U všech rostlin musí být zejména v prvním roce po výsadbě zajištěna pravidelná a dostatečná záливka, zejména v obdobích sucha. U stromů je v prvním veg. období potřeba záливka nejvyšší, v následujících letech klesá. Po pěti letech je možné od záливky upustit, avšak v závislosti na průběhu počasí.
- Při výsadbě stromů se provádí výchovný řez, v dalších letech se již provádí pouze odstraňování odumřelých či poškozených větví a opravný řez zejména kodominantních výhonů. **V žádném případě se bezdůvodně nezakracuje terminální výhon a kosterní větve.**
- Dojde-li k úhynu jedince, je potřeba jej nahradit stejným taxonem. K výměně stromů dochází i tehdy, pokud došlo k odumření hlavního terminálu a není možné nový terminál zapěstovat.
- Listnaté keře je možné při výsadbě zakrátit dle potřeby, v prvních letech se pak nechají volně narůstat. Průklest a zmlazování keřů se provádí až po několika letech dle taxonu (některé druhy se seřezávají na jaře, jiné po odkvětu). Stálezelené keře se neřežou, pouze se odstraňují odumřelé a poškozené části.
- Stříhané živé ploty a stěny se v prvním roce neseřezávají, v dalších letech se zkracují pouze boční výhony, dokud plot nedosáhne požadované výšky. Stříhat 1x ročně v období červen - srpen.
- Následná péče dále zahrnuje odplevelení výsadeb, sečení příp. podsetí trávníku a doplnění mulčovací kůry do doby zapojení výsadeb.

1.12 VLIV PRŮBĚHU REALIZACE OPATŘENÍ NA BIODIVERZITU A FUNKCE EKOSYSTÉMŮ

Akce nemá negativní vliv na životní prostředí, na biodiverzitu ani funkci ekosystémů, naopak její realizací dojde ke zvýšení ekologické hodnoty krajinného prostředí a k posílení ekostabilizačních funkcí významného krajinného prvku (rybník, potok). V rámci kácení dojde k odstranění nepůvodních a expanzivních druhů, které budou nahrazeny domácími taxony. Realizací akce dojde zároveň ke zvýšení biodiverzity.

Dosažené pozitivní změny (zdůvodnění potřeby realizace opatření):

- projekt podporuje vytváření, regenerace či posílení funkčnosti krajinných prvků a struktur
- projekt podporuje zásahy posilující ekologicko-stabilizační funkce významných krajinných prvků
- dojde k posílení stromového a keřového patra o domácí druhy dřevin. Celkem bude vysazeno 23ks stromů, 63ks keřů.
- dojde k posílení keřového patra atraktivního pro hnízdění drobného ptactva a pro vytvoření podmínek pro drobný hmyz, budou vytvořena útočiště živočichů, migrační pásy a nová potravní nabídka v zemědělsky obhospodařované krajině a v urbanizovaném prostředí sídla
- realizací dojde ke snížení prašnosti a zlepšení mikroklimatických podmínek
- realizací dále dojde k provedení operací pro zvýšení biologické rozmanitosti lokality – konkrétně budou v prostoru osazeny 2ks ptačích budek pro větší ptactvo z důvodu posílení hnízdních možností

Projekt předpokládá zlepšení podmínek pro život drobných živočichů, ptactva a hmyzu:

- rozšířením potravní nabídky zejména výsadbou chybějících keřových skupin
- rozšířením možností pro hnízdění drobného ptactva instalací ptačích budek

Při kácení dojde k odstranění 11ks stromů a 13ks keřů a nárostů z důvodu stavby, z toho 3 ks představují invazivní a nepůvodní druhy.

Biologické posouzení řešených ploch bylo provedeno a je přílohou této projektové dokumentace.

Návrh opatření na eliminaci možných negativních vlivů v průběhu realizace:

- v průběhu realizace bude dodržován zákon č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny
- pokud v průběhu realizace dojde k nálezům ohrožených nebo zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů na stromech asanovaných, budou práce na těchto stromech pozastaveny a další postup stanoví příslušný orgán ochrany přírody podle tohoto zákona
- kácení dřevin a řez dřevin bude prováděn mimo období hnízdění ptactva, vyvádění mláďat ptáků a mláďat savců, tedy v období listopad - březen dle průběhu zimy a nástupu jara
- řezy dřevin prováděné ve vegetačním období realizovat po skončení prvního hnízdění ptactva (nejčastěji červen). Při ořezu respektovat v maximální možné míře, s ohledem k provozní bezpečnosti, stávající hnízdní dutiny, neasanovat, nedesinfikovat a nevyškrabávat žádné dutiny, „zrcátka“ atp., činnost může být fatální pro ohrožené saprofytické organismy.
- dřevo kmenů případně silnějších kosterních větví kácených dřevin (jevící známky biologické aktivity, zejména s larvami hmyzu) bude přeneseno na předem určené stanoviště vhodné pro vývoj jednotlivých vývojových stádií saprofytického hmyzu
- při zjištění přítomnosti trouchy v nadzemní části i dalších dřevin neidentifikovaných při terénním průzkumu, zajistit transfer tohoto trouchu na předem určené stanoviště
- bude zajištěna ochrana stávajících dřevin proti poškození při stavebních činnostech a zemních pracích dle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- kácení dřevin a terénní úpravy související s realizací zeleně budou prováděny s maximálním ohledem na stávající dřeviny
- po celou dobu realizace bude probíhat také autorský a technický dozor investora a při kácení a ošetření dřevin také ekologicko-biologický dozor

1.13 BIOLOGICKÉ POSOUZENÍ

Biologické posouzení řešených ploch bylo provedeno samostatně a je přílohou této projektové dokumentace.

Vypracoval: Ing. Alena Vránová

2. FOTODOKUMENTACE A PŘÍLOHY

Fotodokumentace současného stavu



Pohled na rybník ze strany JZ od komunikace.



Pohled na rybník ze SV rohu území. V popředí mnohokmenné olše.



Pohled na Semanínský potok v západní části území



Porosty rákosin v západní části rybníka a hnízdo s lekníny.



Pohled na betonovou hráz rybníka ve výhodní části.