

Záchytný příkop PR1, interakční prvky IP42 a IP43, polní cesty DC68, HC95 a část HC16 v k.ú. Kvasice

D.3 SO 03 Výsadba interakčních prvků IP 42 a IP 43

Dokumentace pro stavební povolení

Dokumentace pro provedení stavby

D. 3. 1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor: Česká republika – Státní pozemkový úřad
Krajský pozemkový úřad pro Zlínský kraj, Pobočka Kroměříž
Riegrovo nám. 3228/22, 767 01 Kroměříž

Datum: ČERVENEC 2022

Vypracoval:
Ing. Miroslava Polachová, Hamry 10, 614 00 Brno – Autorizovaný krajinářský architekt

OBSAH:

A.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
A.1	Jméno a adresa investora	2
A.2	Jméno a adresa zpracovatele části PD	2
A.3	Druh a účel stavby	2
A.4	Vlastnické poměry k pozemkům	2
A.5	Provedení stavby	2
A.6	Přehled výchozích podkladů	3
A.7	Zdůvodnění zakládání krajinných prvků	3
A.8	Přínos projektu pro biologickou rozmanitost	3
B.	PRŮZKUMY A ROZBORY	4
B.1	Přírodní poměry	4
B.2	Charakteristika vhodných typů dle STG	4
B.3	Současný stav řešeného území	7
B.3.1	Současná vegetace, inventarizace stávajících dřevin	7
B.4	Inženýrské sítě	10
B.5	Fotodokumentace současného stavu	10
C.	NÁVRH ZELENĚ	19
C.1	Navrhovaná koncepce sadových úprav celého území	19
C.1.2	Návrh kácení a pěstebních opatření	21
C.2	Návrh náhradních výsadeb	21
C.3	Technologie realizace	21
C.3.1	Terénní úpravy	21
C.3.2	Sadovnické úpravy	21
C.3.3.1	Příprava stanoviště	22
C.3.3.2	Dřeviny – výsadba	22
C.3.3.3	Zakládání lučních trávníků	16
C.3.3.4	Vyžínání	18
C.3.4	Ochrana vegetačních prvků	18
D.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY A TERMÍNY ZAKLÁDÁNÍ PRVKŮ ÚSES	18
E.	POVINNOSTI DODAVATELE STAVBY	19
F.	HARMONOGRAMY MANAGEMENTŮ PRO ÚDRŽBY PRVKŮ ÚSES	19
F.1	Harmonogram managementu na 1. rok po výsadbě	19
F.2	Harmonogram managementu pro 2. a 3. rok po výsadbě	20
G.	ZÁVĚR	20

TABULKOVÁ ČÁST:

Tabulka č. 1 – Inventarizace a dendrologické posouzení dřevin, návrh pěstebních opatření

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1 Jméno a adresa investora

jméno: Česká republika – Státní pozemkový úřad
Krajský pozemkový úřad pro Zlínský kraj, Pobočka Kroměříž

adresa: Riegrovo nám. 3228/22, 767 01 Kroměříž

A.2 Jméno a adresa zpracovatele části PD

Zpracovatel části projektové dokumentace:

ing. Miroslava Polachová, autorizovaný krajinářský architekt, Hamry 10, 614 00 Brno
IČ: 685 97 304, DIČ: neplátce, číslo autorizace ČKA: 03 335

A.3 Druh a účel stavby

Projekt řeší podrobný návrh sadových úprav podél nově navrženého záchytného příkopu PR1, polních cest DC68, HC95 a část polní cesty HC16, a realizaci prvků ÚSES – interakčních prvků IP 42 a IP43 (vše v k. ú. Kvasice). Jedná se o návrh péstebních opatření na stávajících dřevinách a výsadbu nové zeleně podél nově navrženého příkopu a polních cest, a dále o realizaci interakčních prvků IP 42 a IP 43. Návrh záchytného příkopu, polních cest i IP vychází z poslední Komplexní pozemkové úpravy a s platného Územního plánu, jehož součástí je platný Územní systém ekologické stability.

Návrh osázení vychází z platného ÚP a z projektu nově navrženého příkopu a polních cest.

A.4 Vlastnické poměry k pozemkům

Řešeno v rámci celkové PD (část A, B, C).

A.5 Provedení stavby

Realizace proběhne dodavatelsky najednou.

Charakteristika staveniště – jedná se o stavbu na volné ploše (orná půda), přístupné z okolních ploch (polí) a po nově navržených polních cestách, či po stávajících polních cestách napojených na silnici Kvasice – Karolín/Sulimov v severní části řešeného území, nebo z jihu ze silnice z Kvasic/Nového Dvora na Novou Dědinu, příjezd je možný také z ulice Krajina v obci Kvasice.

Zásobování stavby se předpokládá na místě.

Hlučnost provozu stavby – platí omezení veřejnoprávními předpisy, předpokládá se, že stavba svou hlučností nepřekročí platné hygienické normy a nařízení. Během stavby budou prováděna všechna dostupná opatření pro snížení hlučnosti a prašnosti (plachty, kropení, zohlednění technologií).

Předpokládaný postup výstavby sadových úprav:

- V rámci přípravných stavebních prací budou odstraněny nevhodné stávající dřeviny na dotčených plochách a vyjmuty mladé ovocné stromy určené k přesazení, provedení nutných péstebních opatření na stávajících dřevinách
- Před započítím výkopových a veškerých stavebních prací v rámci stávajících porostů - veškeré práce budou prováděny s ohledem na stávající stromy v souladu s **ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech**
- Sadové úpravy budou realizovány až po ukončení stavebních prací a terénních úprav
- před započítím výsadeb budou v terénu vyznačena veškerá stávající vedení podzemních IS
- Založení sadových úprav v posloupnosti: příprava půdy, výsadba stromů, založení keřových skupin, založení lučních trávníků a založení trávníku polní cesty DC 68
- zprovoznění zařízení a předávání do užívání

- pokračování v dokončovací a následné péči o založené výsadby vegetačních prvků (zálivka, kontrola úvazů, výchovný řez, kosení trávníků – min. 3 roky po výsadbě, odstranění kůlů nejdříve 3 roky po výsadbě)

Při provádění sadových úprav nebude omezena pěší ani automobilová doprava.

Vytěžená zemina (sadbové jámy) bude rozprostřena na pozemcích před provedením zatravnění.

A.6 Přehled výchozích podkladů

A. Digitální mapový podklad (katastrální mapa, vedení stávajících inženýrských sítí, polohopis, výškopis)

B. Ústní zadání na začátku, v průběhu jednání během zpracování dokumentace investorem a projektantem polní cesty

C. Terénní průzkum 6/2022

A.7 Zdůvodnění zakládání krajinných prvků

Hlavním cílem záměru je zvýšení počtu a plochy založených krajinných prvků a prvků územních systémů ekologické stability a ozelenění ploch nového příkop, a okolí polní cesty. Jedná se o realizaci opatření navrženého v rámci schválených komplexních pozemkových úprav zaměřených na výsadby zeleně v krajině a ochranu půdy a schváleného územního systému ekologické stability, který je nedílnou součástí platného územního plánu pro toto území. Opatření je realizováno v rámci prvků lokálního územního systému ekologické stability.

A.8 Přínos projektu pro biologickou rozmanitost

Zvýšení a posílení biodiverzity

- díky způsobu hospodaření (intenzivní hospodaření, chemické hnojení, způsob obdělávání širokozáběrovou technikou atd.) má tato zemědělská krajina nepříliš bohaté zastoupení druhů (fauna i flora). Zřízením nově navržených prvků ÚSES dojde k posílení původních rostlinných druhů, jejich dodáním do krajiny budou vytvořeny příhodné podmínky pro život také živočichům. Očekáváme kladný vliv na chráněné druhy rostlin a živočichů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění.

Migrace – prvky ÚSES umožní migraci původních druhů a následně i jejich rozšiřování

Zadržení vody v krajině - srážková voda zůstane z části zachycena dřevinami a travním porostem, postupným odpařováním vody a zřízením trvalého vegetačního krytu dojde ke zlepšení mikroklimatu v celém řešeném území

Protierozní funkce – navrhované výsadby a zatravnění v řešeném území zastaví či zpomalí odtok srážkových vod, čímž dojde ke snížení rizik lokálních záplav, při suchém a větrném počasí budou naopak stromy a keře narušovat a zmírňovat činnost větrů, dojde k omezení pohybu nebezpečných prachových částic.

Realizací tohoto lokálního prvku ÚSES v území dojde ke zvýšení ekologické stability zemí a zvýšení estetické hodnoty krajiny. Řešené prvky ÚSES – IP42 a IP43 jsou navrženy tak, aby umožňovaly úkryt, rozmnožování a odpočinek různým živočichům. Výsadby jsou voleny tak, aby umožňovaly plynulý přechod mezi jednotlivými ekosystémy, to vše s ohledem na stávající vedení IS a jejich ochranná pásma (možnost výsadby dřevin).

B. PRŮZKUMY A ROZBORY

Řešené území se nachází mezi západně a jihozápadně od obce Kvasice.

Sadové úpravy se týkají prostoru kolem nově realizovaného záchytného příkopu PR1, polních cest DC68, HC95 a část polní cesty HC16, a realizace prvků ÚSES – interakčních prvků IP 42 a IP43 (vše v k. ú. Kvasice).

B.1 Přírodní poměry

Biogeografie

Biogeografická oblast – kontinentální hercynská, podprovincie karpatská, bioregion Chřibský, biochora 3PK (Pahorkatiny na kyselém pískovcovém flyši) a 2BE (Erodivané plošiny na spraších)

Geomorfologie

Geomorfologická subprovincie – Vnější západní Karpaty, oblast – Středomoravské Karpaty, celek – CHřiby, podcelek – Halenkovická vrchovina, okrsek – Kostelanská vrchovina

Klimatická oblast – Teplá oblast T2

Krajinný pokryv – orná půda

Mapa potencionální přirozené vegetace

– Karpatská ostricová dubohabřina (Carici pilosae – Carpinetum)

Geobotanická mapa

– severní část – AU – luhy a olšiny, střední a jižní část C – dubohabrové háje

ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

IP 42 – p. č. 2913 k. ú. Kvasice

IP 43 – p. č. 2631 a p. č. 2719 k. ú. Kvasice

V rámci platného územního plánu, ÚSES, i v rámci schválených pozemkových úprav nebyly pro tento interakční prvek stanoveny žádné podrobné specifikace – pouze doporučení, že je zde vhodná výsadba stromů a keřů.

Obec Kvasice doporučuje omezit výsadbu ovocných dřevin, neboť v nedávné době realizovala ve větším měřítku výsadby ovocných stromořadí podél polních cest ve svém katastru.

B.2 Charakteristika vhodných typů dle STG

Karpatská ostricová dubohabřina (L3.3B)

Lesy s převahou habru (*Carpinus betulus*) nebo dubu zimního (*Quercus petraea* s. lat.) a místy s příměsí buku lesního (*Fagus sylvatica*) jako podúrovňové dřeviny ve stromovém patře. Keřové patro je v jednotlivých porostech různě bohatě vyvinuté. V bylinném patře výrazně dominuje ostrice chlupatá (*Carex pilosa*) a diagnosticky významný je též výskyt několika dalších druhů vázaných v ČR převážně na karpatskou oblast, např. pryšce mandloňovitého (*Euphorbia amygdaloides*), svízele Schultesova (*Galium schultesii*) a hvězdnatce zubatého (*Hacquetia epipactis*). Dále se vyskytují hájové druhy ostrice prstnatá (*Carex digitata*), jahodník obecný (*Fragaria vesca*), mařinka vonná (*Galium odoratum*), jestřábník zední (*Hieracium murorum*), jestřábník savojský (*H. sabaudum*), hrachor jarní (*Lathyrus vernus*), strdivka jednokvětá (*Melica uniflora*), mlečka zední (*Mycelis muralis*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*) aj. Mechové patro je vyvinuto nevýrazně.

Carici pilosae-Carpinetum betuli - Karpatské dubohabřina (Neuhäusl et Neuhäuslová-Novotná 1964)

Asociace Carici pilosae-Carpinetum zahrnuje lesy s dominancí habru obecného (*Carpinus betulus*) nebo dubu zimního (*Quercus petraea* agg.), ve kterých jsou často přimíšeny lípa srdčitá (*Tilia cordata*), buk lesní (*Fagus sylvatica*) a javor klen (*Acer pseudoplatanus*). Vzácněji se vyskytuje dub letní (*Quercus robur*). V keřovém patře se vyskytují zmlazující dřeviny stromového patra a kromě nich zejména *Acer campestre*, *Corylus avellana* a *Daphne mezereum*. V bylinném patře většinou převládá *Carex pilosa*, která však může i chybět. Běžné jsou hájové druhy *Campanula trachelium*, *Carex digitata*, *Convallaria majalis*, *Dactylis polygama*, *Fragaria vesca*, *Galium odoratum*, *Hieracium murorum*, *Lathyrus vernus*, *Melica nutans*, *Poa nemoralis*, *Pulmonaria obscura*, *Veronica chamaedrys* a *Viola reichenbachiana*. Od jiných asociací

dubohabřin se Carici pilosae-Carpinetum liší výskytem druhů východního rozšíření (kromě Carex pilosa jde zejména o Galium intermedium a Euonymus verrucosus), některých submediteránních lesních druhů (např. Euphorbia amygdaloides a Salvia glutinosa) a také ilyrsko-západokarpatského druhu Hacquetia epipactis. V jarním aspektu se místy vyskytuje Isopyrum thalictroides. V porostech se obvykle vyskytuje 25–40 druhů cévnatých rostlin na plochách o velikosti kolem 400 m². Mechové patro chybí nebo je vyvinuto jen s malou pokryvností. Jeho častějšími druhy jsou Atrichum undulatum a Polytrichum formosum.

Asociace se vyskytuje hlavně v nížinách a pahorkatinách, v nadmořských výškách do 500 m, vzácně i výše. Porůstá rovinaté terény i svahy všech orientací a sklonů kromě velmi strmých svahů se skalními výchozy nebo akumulací sutí. Půdy jsou zpravidla poměrně hluboké, mezické, mohou však být i částečně zamokřené (pseudoglejené nebo oglejené), nebo naopak vysychavé; těžké hlinité půdy mohou být střídavě vlhké. V karpatské části Moravy jde nejčastěji o kambizemě na paleogenních flyšových pískovcích a jílovcích, ale asociace se vyskytuje i na jiných půdách a substrátech, jako jsou kambizemě na tvrdých krystalinických horninách v okolí Brna, rendziny na vápenci v Moravském krasu, hnědozemě na měkkých neogenních až kvartérních sedimentech v nižších polohách, případně i luvizemě na vyšších říčních terasách, které mohou být místy ve spodní části půdního profilu i oglejené. Na pseudoglejích se tato asociace nachází zejména v Moravské bráně a v jejích okrajových pahorkatinách. Půdní pH se pohybuje většinou mezi 4,5 a 6,0, přičemž na pseudoglejených půdách je blíže spodní hranici tohoto intervalu. Poměr C : N je zpravidla v rozmezí 15–25, na chudších půdách může klesnout k 10 (Neuhäusl & Neuhäuslová-Novotná 1972b).

Diagnostické druhy: Carpinus betulus, Daphne mezereum, Quercus petraea agg., Tilia cordata; Asarum europaeum, Campanula trachelium, Carex digitata, **C. pilosa**, Convallaria majalis, Dactylis polygama, **Euphorbia amygdaloides**, **Galium intermedium**, G. odoratum, **Hacquetia epipactis**, Lathyrus vernus, Maianthemum bifolium, Melica nutans, M. uniflora, Neottia nidus-avis, Polygonatum multiflorum, Pulmonaria officinalis agg., Sanicula europaea, Symphytum tuberosum, Viola reichenbachiana

Konstantní druhy: **Carpinus betulus**, Quercus petraea agg., Tilia cordata; Aegopodium podagraria, Ajuga reptans, Asarum europaeum, Brachypodium sylvaticum, Campanula trachelium, Carex digitata, **C. pilosa**, Convallaria majalis, Dactylis polygama, Euphorbia amygdaloides, Fragaria vesca, Galeobdolon luteum agg., Galium intermedium, G. odoratum, Hieracium murorum, Lathyrus vernus, Maianthemum bifolium, Melica nutans, Poa nemoralis, Polygonatum multiflorum, Pulmonaria officinalis agg., Viola reichenbachiana

Dominantní druhy: **Carpinus betulus**, Fagus sylvatica, **Quercus petraea agg.**, Q. robur, **Tilia cordata**; Anemone nemorosa, **Carex pilosa**, Galium odoratum, Hacquetia epipactis, Melica uniflora

Formální definice: (Carpinus betulus pokr. > 25 % OR Quercus petraea agg. pokr. > 25 % OR **skup. Lathyrus vernus**) AND **skup. Carex pilosa** NOT Fagus sylvatica pokr. > 50 %

Přirozená druhová kombinace:

Stromové a keřové patro

Acer campestre	javor babyka	
Carpinus betulus	habr obecný	Dg Dm
Cornus sanguinea	svída krvavá	
Corylus avellana	líška obecná	
Fagus sylvatica	buk lesní	
Lonicera xylosteum	zimolez pýřitý	
Quercus petraea s. lat.	dub zimní	Dm
Tilia cordata	lípa srdčitá	

Bylinné patro

Anemone nemorosa	sasanka hajní	
Campanula persicifolia	zvonek broskvolistý	
C. rapunculoides	zvonek řepkovitý	
C. trachelium	zvonek kopřivolistý	
Carex montana	ostřice horská	
C. pilosa	ostřice chlupatá	Dm Dg
Convallaria majalis	konvalinka vonná	
Dactylis polygama	srha hajní	
Dentaria bulbifera	kyčelnice cibulkonosná	Dg
Euphorbia amygdaloides	pryšec mandloňový	Dg
Festuca heterophylla	kostřava různolistá	
Galeobdolon luteum s. lat.	pitulník žlutý	
Galium odoratum	mařinka vonná	
G. schultesii	svízel Schultesův	Dg
Hacquetia epipactis	hvězdátec zubatý	Dg
Hieracium murorum	jestřábník zední	
H. sabaudum	jestřábník savojský	
Isopyrum thalictroides	zapalice žluťuchovitá	
Lathyrus niger	hrachor černý	
L. vernus	hrachor lecha	
Maianthemum bifolium	pstroček dvoulistý	
Melica nutans	strdivka nicí	
Poa nemoralis	lipnice hajní	
Pulmonaria officinalis s. lat.	plicník lékařský	
Symphytum tuberosum	kostival hlíznatý	Dg
Tanacetum corymbosum	řimbaba	
Veronica chamaedrys	rozrazil rezekvítek	
Viola reichenbachiana	violka lesní	

Cílový stav biocenóz ve skladebných prvcích ÚSES:

IP 42 bude tvořen remízem z domácích druhů dřevin, na jehož porostním okraji budou realizovány keřové výsadby, rozloha remízku je částečně ovlivněna ochranným pásmem

nadzemního vedení VN. Volná plocha pod vedením VN bude zatravněna lučním trávnikem. IP43 bude vytvářet doprovodnou zeleň mezi záchytným příkopem a novou polní cestou DC68. V rámci nově navrženého IP je vhodné vysadit stromořadí do pásu lučního trávniku doplněné o keřové skupiny, které vytvoří zázemí a úkryt pro drobné živočichy.

Výběr druhové skladby bude vycházet z potencionální přirozené vegetace v daném území.

Součástí sadových úprav je i zatravnění příkopu, polní cesty DC68, a dále veškerých ploch, které budou dotčené přilehlými terénními a stavebními úpravami. Dále je součástí sadových úprav provedení přesazení některých nedávno vysazených ovocných stromů, které se nachází v místě vedení záchytného příkopu (jeho okraje), a dále také provedení nutných péstebních opatření na stávajících dřevinách (zejména se jedná o kácení z důvodu velmi špatného zdravotního stavu, popř. provedení zdravotního či bezpečnostního řezu na dřevinách u polních cest, kde by mohlo dojít k ohrožení provozní bezpečnosti).

B.3 Současný stav řešeného území

Nově navržené prvky budou realizovány v katastru obce Kvasice, v jeho západní a jihozápadní části extravilánu. Zmapovány byly veškeré dřeviny, které jsou dotčené stavbou nově navrženého příkopu a polních cest.

Naprostou většinu plochy tvoří orná půda. V jižní části území se nachází v blízkosti nově navrženého příkopu stávající polní cesta lemovaná pásem stávající zeleně, která polní cestu odděluje od orné půdy. Zde se nacházejí zejména starší ovocné dřeviny (zbytky původního stromořadí – třešně, švestky) a menší skupinky keřové a náletové vegetace tvořené zejména švestkami, myrobalány a šípkovými růžemi, nově doplněné o dosadbu ovocného stromořadí (převážně švestky).

Dále směrem na sever nově navržený příkop protíná extenzivní špendlíkový sad, který někdo z obyvatel postupně zapěstovává z náletů, dále příkop vede skrz stávající zatravněnou polní cestu s nově vysazeným stromořadím ze švestek, zde bude nutné přesazení některých nově vysazených stromů z důvodu stavby.

Další skupina dřevin se nachází na svahu podél komunikace Kvasice - Sulimov, jedná se o náletovou vegetaci převážně přestárých švestek a jednu velmi starou silně prosychající hrušeň, v keřovém patře je nejvíce zastoupen nálet švestek, a růže šípková. Posledními dřevinami dotčenými stavbou jsou v nejsevernější části porostní skupiny na břehu zregulovaného Panenského potoka poblíž Horního Panenského rybníku, zde dojde k napojení nově navrženého příkopu do potoka, a část dřevinného porostu bude nutné odstranit z důvodu stavby a napojení příkopu a úpravy jeho břehů (kamenný obklad), skupiny jsou tvořeny v podstatě výhradě myrobalány, okrajově je zastoupen hloh (téměř suchý).

Současný stav včetně návrhu péstebních opatření je zakreslen ve výkresech č. D.3.2 až 5.

B.3.1 Současná vegetace, inventarizace stávajících dřevin

V terénu byly provedeny průzkum současného stavu v červnu 2022. V terénu byly zachyceny do mapové části všechny stávající vegetační prvky dotčené stavbou nové polní cesty C5, byla provedena jejich inventarizace a dendrologické posouzení. Vyhodnocení terénního průzkumu je zakresleno do výkresů v měřítku 1 : 500. Hodnocené dřeviny jsou popsány v tabulkové části.

Inventarizace a zjednodušené dendrologické posouzení dřevin bylo zpracováno na základě požadavků objednatele a zahrnuje základní klasifikaci solitérních dřevin a porostů.

Metodika posuzování dřevin - jednotlivé dřeviny byly označeny evidenčním (pořadovým číslem), druhově určeny a zakresleny do výkresů. U dřevin byly zjišťovány základní dendrometrické veličiny, tvarové, estetické a stanovištní charakteristiky a byla navržena vhodná péstební opatření.

Tabulková příloha obsahuje následující údaje:

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Pořadové číslo taxonu | 6. Výška taxonu |
| 2. Název taxonu latinsky | 7. Rozměry koruny: |
| 3. Název taxonu česky | 7.a Výška báze koruny |
| 4. Průměr kmene měřený ve výčetní výšce (130 cm) | 7.b Šířka koruny |
| 5. Obvod kmene | 8. Sadovnická hodnota |
| | 9. Stanoviště |

- | | |
|---|--------------------|
| 10. Věk | 15. Stabilita |
| 11. Tvar kmene | 16. Perspektiva |
| 12. Fyziologická vitalita | 17. Ocenění |
| 13. Biomechanická vitalita (zdravotní stav) | 18. Parcelní číslo |
| 14. Pěstební opatření | 19. Poznámka |

Jednotlivé položky podrobně:**4. - 7. Základní dendrometrické veličiny**

- průměr kmene (cm) měřený ve výčetní výšce, popř. v místě rozvětvení
- obvod kmene (cm)
- výška taxonu (m)
- výška báze koruny (m)
- šířka koruny (m)

8. Sadovnická hodnota (1 - 5)

Sadovnická hodnota je určena bodovacím systémem (1 až 5) - čím je nižší sadovnická hodnota, tím je dřevina sadovnický cennější. Sadovnická hodnota vyjadřuje vzhled, zdravotní stav a perspektivu vývoje dřeviny.

- 1** - Dřeviny velmi hodnotné - stromy dokonale zavětvené a zdravé s dlouhodobým výhledem existence
 - 2** - Dřeviny nadprůměrně hodnotné - stromy dobře zavětvené a zdravé, jen s menšími nepravidelnostmi v tvaru nebo zavětvení koruny, s dlouhodobým výhledem existence
 - 3** - Dřeviny průměrně hodnotné - stromy zdravé, tvarově však značně narušené (např. vysoko vyvětvené), nebo dřeviny dosud mladé, nedostatečně vzrostlé, ale vždy s dlouhodobým výhledem existence
 - 4** - Dřeviny podprůměrně hodnotné - stromy poškozené, v počátečním stadiu nemoci, přestárlé a bez výhledu dlouhodobé existence, určené na dožití a k postupné likvidaci
 - 5** - Dřeviny velmi málo hodnotné - dřeviny silně napadené chorobami, téměř suché, hrozící zřícením, určené k neprodlené asanaci
- Sadovnickou hodnotu stromu posuzujeme i z hlediska kompozičního záměru.

9. Stanoviště – hodnoceno pouze u stromů

S – solitéra, OP – na okraji skupiny, porostu, Z - uvnitř skupiny – v silném zápoji, A – stromořadí, alej

10. Věk (1 - 5)

- hodnoceno pouze u stromů, charakterizuje strom z hlediska jeho vývojové ontogenetické fáze:
- 1. mladý strom** ve fázi aklimatizace (semenáč s výškou do 1 m odrůstající konkurenci trav a keřů nebo nově vysazený strom ve fázi procesu ujímání)
- 2. aklimatizovaný mladý strom** (mladý ujmутý jedinec ve fázi utváření architektury koruny do doby ukončení provádění výchovného řezu)
- 3. dospívající strom** (dospívající jedinec od fáze ukončení výchovného řezu s trvajícím preferencí výškového přírůstu)
- 4. dospělý strom** (dospělý strom s většinově ukončenou fází výškového přírůstu)
- 5. senescentní strom** (strom vykazující známky senescence – obvodové odumírání koruny s nahrazováním asimilačního aparátu vývojem sekundárního obrostu níže v koruně, patrné známky osídlení dalšími organismy, podíl odumřelého a rozkládajícího se dřeva v koruně a častá přítomnost prvků se zvýšeným biologickým potenciálem)

12. Vitalita**Resumé fyziologické vitality: 1 - 6**

- 1 – velmi vysoká - vitální - olistění plné, prosychání žádné, bez chorob a škůdců
- 2 – vysoká - mírně snížená - zhoršená hodnota některých ukazatelů
- 3 – průměrná - zhoršená - může být přechodného rázu

- 4 – nízká - výrazně zhoršená
- 5 – velmi nízká - zbytková vitalita
- 6 – žádná - mrtvý strom

13. Biomechanická vitalita (Zdravotní stav)

Resumé biomechanické vitality (zdravotního stavu): 1 - 6

- 1 – velmi vysoká - bez defektu (nebo jen velmi malá poškození)
- 2 – vysoká - mírné defekty
- 3 – průměrná - větší poškození
- 4 – nízká - výrazné poškození s možností dočasné stabilizace
- 5 – velmi nízká - výrazné poškození bez možnosti nápravy
- 6 – žádná – havarijní stav

14. Pěstební opatření

řez dřevin:

VŘ - Výchovní řez - zapěstování koruny a kmene mladých stromů

OŘ - Opravný řez následující po VŘ

ZŘ - Zdravotní řez - odstranění suchých a nemocných větví, odstranění nevhodných křížících se, kondominátních větví, redukce nadměrného počtu výmladků apod.

BŘ - Bezpečnostní řez - akutní řez stromu ohrožujícího bezpečnost - odstranění silných suchých, nemocných větví a větví hrožících rozlomením či ulomením, popř. snížení těžiště staticky nevyrovnaného stromu

RŘ - Redukční řez - řez z důvodu stínění nebo směrem k překážce

TvŘ - Tvarovací řez - pravidelně se opakující řez upravující tvar dřeviny

ZmlŘ - Zmlazovací řez - radikální seříznutí přestárých či poškozených keřů s nízkou vitalitou a polokeřů

UK – uvolnění korunového prostoru nadějněho jedince

RG – celková regenerace koruny

OK – odlehčení koruny

Průklest keřů (popř. stromů), prosvětlení, odst. suchých výhonů

Postřik – postřik proti škůdcům – postřik napadených větví dle podrobného doporučení viz zpráva

ošetření dřevin:

OP - Ošetření běžných poranění - zarovnání, začištění zatržených a zalomených ran

OŠ - Ošetření dutin

VK - Vazba koruny

jiná pěstební opatření:

Pře - Přesazení

ODS – Odstranění z důvodu stavby či ze zdravotních důvodů

Pěstební probírky ve skupinách dřevin

15. Stabilita (pouze u stromů)

Hodnotí se výhradně staticky významné defekty, mezi něž řadíme především:

- přítomnost defektních větvení (tlakové vidlice, poškozená kosterní větvení apod.),
- symptomy infekce hlavních nosných částí dřevními houbami či xylofágním hmyzem,
- přítomnost dutin a výletových otvorů,
- habituální defekty (významně zvýšené těžiště koruny, asymetrická koruna),
- výskyt přerostlých sekundárních výhonů,
- trhliny v hlavních nosných částech stromu,
- nekompenzovaný náklon kmene,
- symptomy infekce či mechanického poškození mechanicky významného kořenového prostoru.

1 - výborná až dobrá (bez zjištěného výskytu staticky významných defektů)

2 - zhoršená (přítomné staticky významné defekty ve fázi vývoje, dosud bez předpokládaného rizika selhání, rozsah defektů lze většinou řešit běžnými péstebními zásahy bez nutnosti speciálních zásahů stabilizačních)

3 - výrazně zhoršená (zjištěný výskyt jednoho vyvinutého defektu s předpokládaným vlivem na pravděpodobnost selhání stromu, možný výskyt více staticky významných defektů ve fázi vývoje, často nutná realizace speciálního stabilizačního zásahu - stabilizační řezy, bezpečnostní vazby apod.)

4 - silně narušená (zjištěný souběh několika vyvinutých staticky významných defektů, nutná realizace speciálního stabilizačního zásahu s alternativou kácení stromu, stabilizační zásahy je nutné realizovat v takovém rozsahu, že sekundárně často negativně ovlivňují perspektivu jedince)

5 - havarijní strom (stromy, jejichž stavem je zřejmě a bezprostředně ohrožen život či zdraví nebo hrozí-li škoda značného rozsahu, stabilizaci nelze provést pomocí nedestruktivního péstebního zásahu)

16. Perspektiva (hodnotí se pouze u stromů)

Perspektiva stromu charakterizuje zjednodušeným způsobem předpokládanou délku jeho existence na daném stanovišti danou stavem (vitalita, zdravotní stav, stabilita) a vhodností, přičemž rozhodující je horší z parametrů.

A. dlouhodobě perspektivní (strom na stanovišti vhodný a udržitelný v horizontu desetiletí)

B. krátkodobě perspektivní (strom na stanovišti dočasně udržitelný, případně ve stavu, kdy nelze očekávat dlouhodobou perspektivu)

C. neperspektivní (strom na stanovišti nevhodný, případně s velmi krátkou předpokládanou dobou přežití)

17. Ocenění

Dřeviny navržené k odstranění, které vyžadují povolení ke kácení, byly oceněny dle Metodiky Českého ústavu ochrany přírody Praha "Ohodnocování dřevin rostoucích mimo les". Dopisem ČÚOP, č. j. 480/93 ze dne 15. 2. 1993, byla tato Metodika doporučena k používání všem orgánům ochrany přírody ve správním a trestněprávním řízení (tuto metodiku používají pro ocenění dřevin všechny pobočky AOPK). Tato metodika byla novelizována v roce 2005 Českým svazem ochránců přírody Vlašim (autorský kolektiv – Kolařík, Romanský, Krejčířík). K ocenění byl použita jejich "Internetová kalkulačka" pro oceňování dřevin – Oceňování dřevin dle metodiky AOPK ČR. Ocenění bylo provedeno pouze u dřevin, které vyžadují povolení ke kácení.

18. Parcelní číslo

Číslo parcely v k. ú. Kvasice, kde se dřevina nachází.

19. Poznámka

Poznámka obsahuje další údaje o dřevinách, popř. popis péstebního zásahu.

V jižní části území se nachází v blízkosti nově navrženého příkopu stávající polní cesta lemovaná pásem stávající zeleně, která polní cestu odděluje od orné půdy. Zde se nacházejí zejména starší ovocné dřeviny (zbytky původního stromořadí – třešně, švestky) a menší skupinky keřové a náletové vegetace tvořené zejména švestkami, myrobalány a šípkovými růžemi, nově doplněné o dosadbu ovocného stromořadí (převážně švestky). Kromě nově vysazených stromů se jedná většinou o staré ovocné stromy, zbytky původního stromořadí. Stromy jsou často silně proschlé, s chybným vícečetným větvením v korunách. Ojediněle se zde vyskytují lísky, ty jsou v dobrém stavu.

Dále směrem na sever nově navržený příkop protíná extenzivní špendlíkový sad, který někdo z obyvatel postupně zapěstovává z náletů (polokmeny, čtvrtkmeny, keřostromy), dále příkop vede skrz stávající zatravněnou polní cestu s nově vysazeným stromořadím ze švestek, zde bude nutné přesazení některých nově vysazených stromů z důvodu stavby.

Další skupina dřevin se nachází na svahu podél komunikace Kvasice - Sulimov, jedná se o náletovou vegetaci převážně přestálých švestek a jednu velmi starou silně prosychající hrušeň,

v keřovém patře je nejvíce zastoupen nálet švestek, a růže šípková. Jedná se o dřeviny velmi silně prosychající, ve špatném zdravotním i pěstebním stavu, kde je patrná absence jakékoliv péče.

Posledními dřevinami dotčenými stavbou jsou v nejsevernější části porostní skupiny na břehu zregulovaného Panenského potoka poblíž Horního Panenského rybníku, zde dojde k napojení nově navrženého příkopu do potoka a část dřevinného porostu bude nutné odstranit z důvodu stavby (napojení příkopu a úpravy jeho břehů - kamenný obklad), skupiny jsou tvořeny v podstatě výhradě myrobalány, okrajově je zastoupen hloh (téměř suchý).

V rámci navrhovaných pěstebních opatření jsou navrženy k odstranění veškeré suché a silně prosychající dřeviny bez výhledu další existence, dřeviny alespoň trochu perspektivní jsou navrženy k ponechání na dožití tak, aby zde, než vyrostе nová výsadba, vytvářely alespoň nějaké přístínění plochy a zázemí pro drobné živočichy.

Inventarizace stávajících dřevin a návrh pěstebních opatření je součástí výkresů č. D.3.2 až D.3.4.

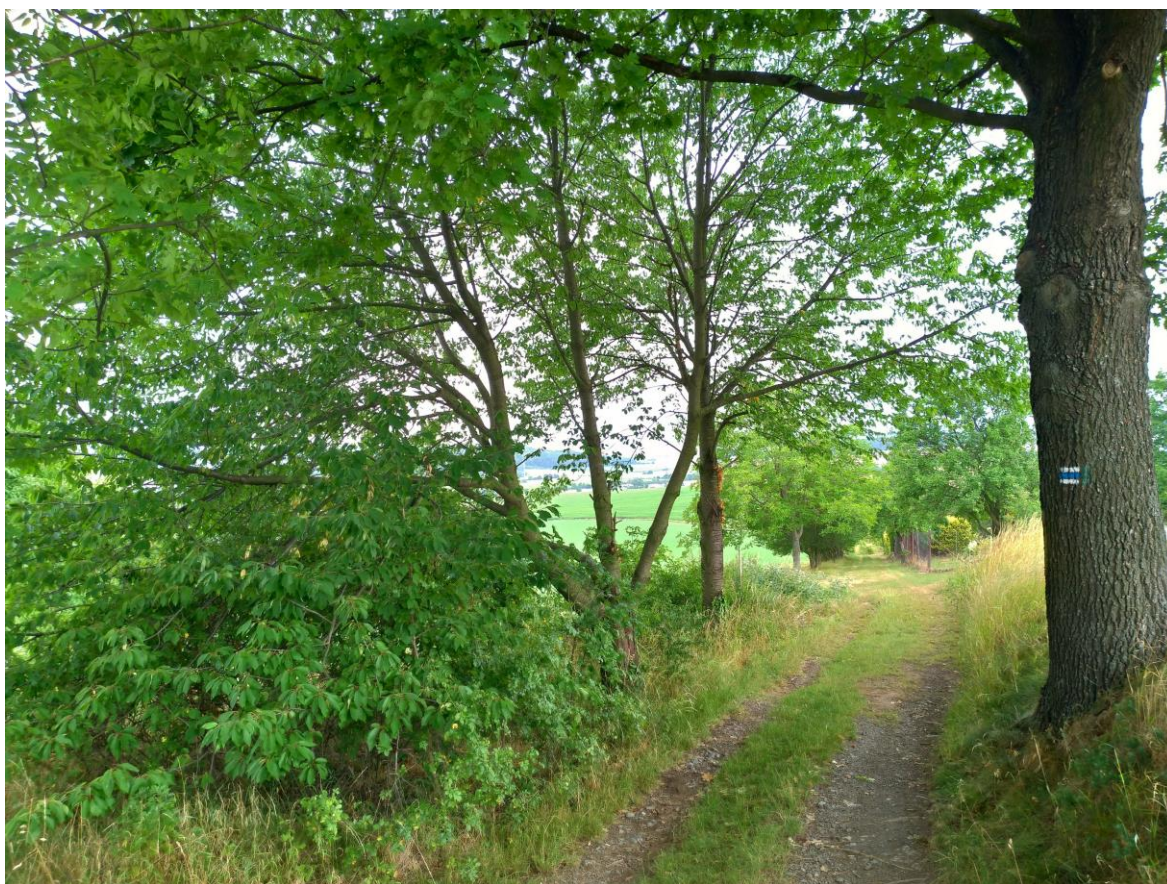
B.4 Inženýrské sítě

V řešeném území se nachází stávající vedení inženýrských sítí a jejich ochranná pásma:

- nadzemní vedení elektrického vedení VN
- sdělovací kabely
- vodovod
- VTL plynovod + NTL plynovod

Veškeré nově navrhované výsadby stromů dodržují ochranná pásma vedení stávajících IS.

B.5 Fotodokumentace současného stavu



Vstup do řešeného území z jihu



Začátek příkopu v jižní části – pohled od severu



Pohled na zeleň podél stávající polní cesty – jižní část území, tato zeleň bude lemovat příkop budovaný podél ní



Jižní část území – výsadby ovocných stromků do stávající meze podél polní cesty



Jižní část území - suchá švestka na mezi podél polní cesty, okolo vidět nové výsadby ovocných stromů



Orná půda (budoucí příkop) – jižní část území, podél polní cesty, napravo pak za polní cestou soukromé zahrady



Kříž u stávající polní cesty vedoucí ze ZD k silnici na Sulimov



Pohled z křižovatky polních cest, pohled na polní cestu CP16b, zde má být časem IP 41 (již není součástí řešeného území)



Pohled na křižovatku polních cest od polní cesty CP16b, směrem na ulici Krajina v obci Kvasice, vpravo prostor budoucího IP 42



U křižovatky polních cest, vlevo prostor na začátku IP 43



Pohled na budoucí příkop s polní cestou s IP 43



Pohled na budoucí příkop s polní cestou s IP 43



Extenzivní krajinný sad na sousední parcele budoucího příkopu, nad silnicí Kvasice - Sulimov



Stávající porost na mezi podél silnice Kvasice – Sulimov (pohled ze severu z extenzivního sadu)



Pohled ze severu na pole vedle extenzivního sadu – budoucí příkop (severní část území)



Pole SV od extenzivního sadu – pohled směr rybník – prostor budoucího příkopu (severní část území)



Pohled z prostoru u rybníka na pole s budoucím příkopem – pohled ze SV (severní část území)



Pohled od rybníka k místu napojení příkopu na Panenský potok (myrobalány za krmelcem vlevo)

C. NÁVRH ZELENĚ

C.1 Navrhovaná koncepce sadových úprav celého území

Projekt sadových úprav zahrnuje provedení pěstebních opatření na stávajících dřevinách a novou výsadbu původních druhů dřevin do IP tak, aby byly splněny požadavky ÚSES. Zároveň bude řešeno nové zatravnění polní cesty DC 68 a zatravnění ploch v pásu o šířce cca 0,5m podél nově zřízených veškerých polních cest či nového příkopu, vlastní zatravnění části příkopu, a zatravnění ploch dotčených terénními úpravami.

Nově založené IP 42 a 43 budou mít po dokončení charakter krajinné zeleně – obdobně jako původní dřevinné porosty, které se zde v okolí nachází. V prostoru IP 42 bude vybudován na části plochy menší remízek z původních domácích listnatých druhů dřevin, nad částí plochy vede nadzemní vedení VN a z důvodu dodržení ochranného pásma bude v tomto prostoru realizován luční trávník.

IP 43 tvoří prostor mezi novým příkopem a novou polní cestou, zde budou vysazeny solitérně či v menších skupinkách opět domácí listnaté dřeviny, a to tak, že část může být tvořena stromořadím, s vtroušenými menšími skupinami keřů či stromů.

Vysazovány budou domácí listnaté druhy dřevin, odpovídající stanovišti dle potencionální přirozené vegetace a dle STG.

V rámci pěstebních opatření na stávajících dřevinách budou odstraněny veškeré suché a silně prosychající stromy (odstranění dřevin ze zdravotních důvodů). Veškeré stromy, které zde mohou být zachovány na dožití, budou zachovány, a to z důvodu, aby vytvořily kostru porostu nového. Stávající ovocné dřeviny nemají předpoklad dlouhodobé existence, avšak jedná se o jediné stávající dřeviny, které poskytují životní prostor drobným živočichům. Na části dřevin bude proveden zdravotní či bezpečnostní řez (popř. kombinace obojího) tak, aby pohyb osob v jejich

blízkosti byl bezpečný. Dřeviny budou z důvodu stavby odstraněny v místě extenzivního sadu z myrobalánů (výkres č. D.3.3 – jižní část), dále budou v jižní části odstraněny okraje stávajících skupin z důvodu výstavby příkopu a nutných přilehlých terénních úprav. Nedávno nově vysazené ovocné stromky, které budou dotčeny stavbou, budou přesazeny na nová místa poblíž.

K dalšímu odstranění dřevin z důvodu stavby dojde při silnici Kvasice – Sulimov, zde se na jižní straně silnice nachází mez zarostlá ovocnými stromy s podrostem keřů, budou odstraněny veškeré dřeviny, které zasahují do prostoru stavby příkopu a polní cesty – viz výkres č. D.3.4 – jižní část). Podobně budou muset být odstraněny dřeviny v místě napojení příkopu na Panenský potok, kde dojde v místě napojení k úpravě břehů potoka (obložení kamenem). Veškeré odstraňování dřevin z důvodu stavby bude provedeno pouze v nezbytně nutném rozsahu, stávající dřeviny zde jinak budou ponechány v maximální možné míře a při provádění stavebních prací bude prováděna jejich ochrana (ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích).

V prostoru obnovy povrchové vegetace kolem polních cest a příkopů bude provedeno pouze nové zatravnění, pro zatravnění bude namíchána speciální travní směs vhodná do tohoto prostoru. Zatravnění lučním krajinným trávníkem, bude použito speciální osivo zohledňující druhy trav a dvouděložných rostlin typických pro dané stanoviště - nutno při realizaci konzultovat s výrobcem travních směsí (např. Agrostis).

IP 42

Jedná se o trojúhelníkovou parcelu, sevřenou z východní strany stávající polní cestou, ze severu nově navrženou částí polní cesty HC16, a na západní straně nově navrženým příkopem. V severní části parcely prochází územím stávající nadzemní vedení VN. Na části území mimo ochranné pásmo vedení VN bude vytvořen remízek s domácích listnatých druhů stromů a keřů, keřové patro bude vysazeno zejména po obvodu jako porostní lem. V části ochranného pásma VN nebudou vysazeny dřeviny, zde bude založen luční trávník.

IP 43

Jedná se o prostor sevřený mezi nově navrženým příkopem a nově navrženou polní cestou DC68, v jižní části i částí polní cesty HC95. V nejnižším místě je tento prostor širší, zde bude založen remízek, v podobném duchu, jako u IP 42. Kromě tohoto jednoho místa se jedná o úzký pás mezi příkopem a polní cestou, zde budou vysazeny dřeviny do stromořadí a menších skupinek (stromy + keře), aby zde vytvářely rozptýlenou krajinnou zeleň. Vysazovány budou opět domácí listnaté druhy dřevin.

Jako kosterní dřeviny do remízků budou vysazovány habry, buky, lípy, jako doplňkové dřeviny duby zimní a javory (babyky), do keřového patra (porostní okraje) budou vysazeny lísky, zimolezy, svídy, kaliny apod.

Stromořadí a skupinky v IP 43 bude doplněno o výsadby skupin listnatých keřů, vhodné jsou kromě výše uvedených druhů např. trnky, růže šípkové apod.

Veškeré výsadby jsou koncipovány tak, aby vytvářely zázemí a životní prostor pro drobné živočichy, dřeviny přistíní prostor, přispějí ke zvýšení vzdušné vlhkosti a omezí větrnou erozi.

Celkem je navrženo k výsadbě **79 ks stromů a 242 ks listnatých keřů** ve skupinách. Návrh včetně osazovacího plánu je zakreslen do výkresů č. D.3. 6 až 10,

Výběr rostlinného sortimentu vychází z lokality a jejích stanovištních podmínek a z potencionální přirozené vegetace dle STG.

Vysazeny budou pouze domácí dřeviny, listnaté stromy (celkem 79 ks):

ACER CAMPESTRE (javor babyka) - 10 ks
CARPINUS BETULUS (habr obecný) - 17 ks
CRATAEGUS MONOGYNA (hloh) - 9 ks
PRUNUS AVIUM (třešň ptačí) - 14 ks
QUERCUS PETRAEA (dub zimní) - 14 ks
TILIA CORDATA (lípa srdčitá) - 15 ks

Seznam domácích listnatých keřů (celkem 242 ks):

CORNUS SANGUINEA (svída) - 48 ks
CORYLUS AVELLANA (líška) – 45 ks
LIGUSTRUM VULGARE (ptačí zob) – 37 ks
LONICERA XYLOSTEUM (zimolez) – 48 ks
ROSA CANINA (růže šípková) – 40 ks
VIBURNUM OPULUS (kalina) - 24 ks

Navrhovaný sortiment dřevin respektuje přírodní podmínky stanoviště a výpěstky budou domácího původu.

C.1.2 Návrh kácení a pěstebních opatření

V rámci navrhovaných úprav jsou navrženy k odstranění veškeré suché či silně prosychající ovocné stromy, a stromy či části porostů, které jsou dotčené stavbou polních cest či příkopu, celkem se jedná o 6 ks stromů (z toho 3 ks vyžadují povolení), a dále 1 ks solitérního keře (bez), 3 skupin keřů a náletů a 4 části skupin keřů a náletů (celková rozloha kácených porostů činí 354,5 m² – tudíž je nutné požádat o povolení u všech keřových a náletových porostů).

Oproti dřevinám navrženým k odstranění budou vysazeny jako náhradní výsadba 79 ks nových listnatých stromů a 242 ks listnatých keřů.

Dřeviny vyžadující povolení ke kácení (viz příloha Tabulka č. 1) – tyto dřeviny jsou označeny v tabulce červeně.

U starých ovocných stromů, které zůstávají zachovány na místě k dožití, je navržen zdravotní či bezpečnostní řez, u jednoho mladého stromu řez výchovný, 7 ks nedávno vysazených mladých ovocných stromů bude nutné přesadit. U jedné keřové skupiny je navržen průklest / zmlazení.

C.2 Návrh náhradních výsadeb

Oproti 6 ks kácených stromů, 1 ks listnatého keře, 3 ks keřových či náletových skupin a 4 částí porostů keřů a náletů (cca 354,5 m²) je navrženo k náhradní výsadbě celkem 79 ks listnatých stromů a 242 ks listnatých keřů na ploše 242 m².

Množství nově navržených dřevin převyšuje ve velké míře dřeviny navržené k odstranění, podle Metodiky AOPK byly dřeviny vyžadující povolení ke kácení oceněny a celková hodnota (ekologická újma) činí 115 679,- Kč. Náhradní výsadba s následnou péčí po dobu 5-ti let včetně provedení pěstebních opatření na stávajících dřevinách převyšuje svou hodnotou ekologickou újmu způsobenou kácením, a celkově se tedy jedná o dostatečnou náhradní výsadbu.

C.3 Technologie realizace**C.3.1 Terénní úpravy**

V rámci sadových úprav nebudou prováděny žádné terénní úpravy, předpokládá se pouze srovnání nerovností do 15 cm v rámci přípravy stanoviště pro výsadby a výsev.

C.3.2 Sadovnické úpravy

Nově založené prvky ÚSES, včetně zatravnění příkopu či jeho okolí, zatravnění polní cesty, či okolí ostatních polních cest, to vše bude mít charakter krajinné zeleně, remízek či doprovodná rozptýlená zeleň podél příkopu či polní cesty. Jedná o solitérní či skupinové výsadby, vhodným rostlinným materiálem jsou tedy školkařské zahradnické výpěstky. Školkařské výpěstky budou výhradně domácího původu. Založení výsadeb bude provedeno nejlépe v jarních nebo podzimních měsících. Založení výsadeb provede odborná firma.

Veškeré změny a odchylky od projektu budou řešeny se zpracovatelem projektu.

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

- Provedení pěstebních opatření vč. kácení, příprava stromů k přesazení, vyjmutí stromů k přesazení

- Po ukončení stavebních prací a souvisejících terénních úprav následuje:
 - Příprava půdy
 - Výsadby dřevin
 - Mulčování výsadeb
 - Založení travnatých ploch
 - Ochrana a ošetření dřevinných výsadeb

Použité technologie pro zakládání navržených sadových úprav musí především respektovat níže uvedené oborové ČSN:

- 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - **Práce s půdou**
- 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině - **Rostliny a jejich výsadba**
- 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - **Travníky a jejich zakládání**
- 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - **Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy**
- 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - **Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích**
- SPPK C02 007:2018 - **Krajinné travníky**

C.3.3.1 Příprava stanoviště

Nejprve je nutné provést na místě budoucích výsadeb a nového travníku rozrušení půdy bez doplnění hnojiva, dále bude provedena plošná úprava terénu s urovnáním.

Příprava půdy pro nové výsadby - cílem přípravy půdy je vytvoření optimálních podmínek pro vysazování tak, aby byly vytvořeny předpoklady pro jejich dobrou ujímavost a pro zdárný růst zakládané kultury. K hlavním účinkům přípravy půdy náleží:

- vytvoření sadebního místa pro umístění vysazované sazenice - odstranění případného drnu a vyhloubení otvorů pro vložení kořenů do půdy, hloubení otvorů musí být vykonáváno v okamžiku výsadby
- zlepšení fyzikálního stavu svrchních vrstev půdy jejich prokypřením, promísením či odstraněním surového humusu
- potlačení negativních vlivů buřně úzce souvisí s již uvedeným odstraňováním drnu

Přípravu půdy je výhodné vykonávat na podzim, kdy plevelná vegetace poškozená přípravou půdy rychle ztrácí vitalitu a odumírá - vliv přípravy půdy je tak intenzivnější, navazující vlastní výsadba dřevin pak bude provedena také na podzim.

C.3.3.2 Dřeviny – výsadba

Celkem je navrženo k výsadbě 79 ks listnatých stromů a 242 ks listnatých keřů. Druhové složení - výběr byl orientován pouze na listnaté dřeviny domácího původu.

Výsadební materiál

– stromy - k výsadbě jsou určeny prostokořenné či balové sazenice, zahradnické výpěstky - vysokokmeny se zapěstovanou korunou, obvod kmene od 10 cm

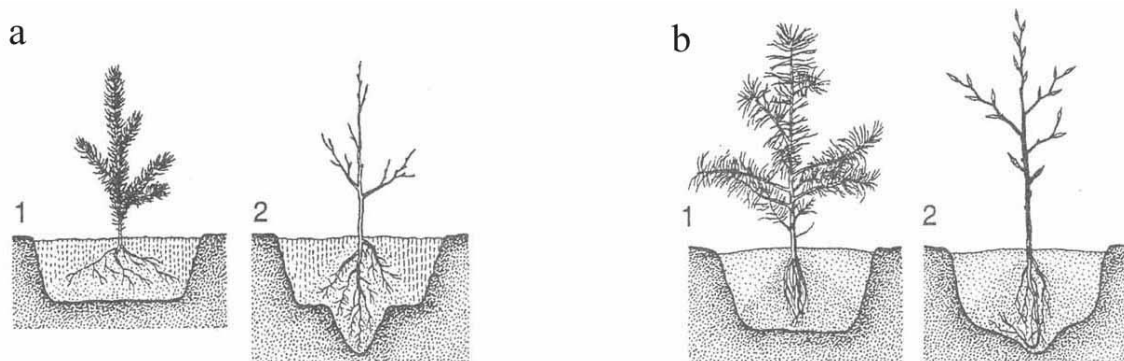
– keře - pro výsadbu keřů budou použity balené sazenice velikosti 20-60 cm (případně dle druhu), minimálně se 2 výhony, 1-2x přesazované, jamky pro výsadbu sazenic budou o pr. 0,01 m³. Obalované sazenice mohou být v plastových kontejnerech nebo sáčcích.

Výsadba

Hnojení výsadeb není navrženo, a to z důvodu výsadby na zemědělsky využívané půdy dobře zásobené živinami. I půdy degradované a poškozené erozí mají ještě dostatek živin pro vysazované listnaté dřeviny. Naopak nadbytek živin v půdě podporuje růst konkurenčních plevelů a buřně. Dalším problémem je působení hnojiva na mykorrhizy a půdní mikroorganismy. Změna chemismu půdy pro ně může představovat vážné riziko.

Vlastní výsadba bude provedena ručně, jako sadba jamková. Ruční výsadba zahrnuje přípravu půdy ručním nářadím pro vložení kořenů sazenic, vlastní zasazení sazenice a její utužení v půdě. Jamková sadba je vhodná pro všechny dřeviny. Nejvíce se používá pro výsadbu dřevin s povrchovým a srdčitým kořenovým systémem, poloodrostky a odrostky. Velikost jamky a její hloubka jsou odvislé od velikosti kořenového systému sazenice. Klasická sadba jamková se dělá s pomocí motyky, sekeromotyky nebo rýče. Velikost jamky musí odpovídat vyspělosti vysazované

sazenice, kořeny sazenic musí být rovnoměrně rozloženy, sazenice musí být uložena svisle a tak hluboko, jak rostla ve školce (po kořenový krček), zejména nesmí být uložena příliš mělce. Půda v jamce musí být dobře prokopána a musí jí být dostatek. Půdu okolo kořenů je nutno dobře přitlačit, aby nastal dobrý kontakt mezi kořeny a půdou. Na povrch půdy okolo sazenice položíme odkopaný převrácený drn, který zabraňuje výparu a omezuje růst buřene.



a - správné zasazení sazenic
b - nesprávné zasazení sazenic

1 -sazenice s talířovými kořeny
2 -sazenice s kůlovými kořeny (podle Bezecného).

Příprava sazenic před výsadbou:

- u sazenic bude proveden předvýsadbový řez kořenů a nadzemní části
- zakráceny budou zbytečně dlouhé a vyčnívající kořeny, odstraněny budou poškozené nebo nemocné části do zdravého dřeva,
- ponechané výhony budou zakráceny na 1/4 - 1/2 jejich původní délky. Výjimečně dle taxonu může být řez ještě hlubší (týká se keřových výsadeb),
- veškerá manipulace se dřevinami bude prováděna v zastíněných prostorách.
- ošetřené prostokořenné sazenice budou namočené před výsadbou na 2-4 hodiny do vody, případně uloženy pod plachtu, aby zbytečně nevysychaly,
- nebezpečí zaschnutí může perspektivně odstranit postřik sazenic antitranspiračními preparáty.

Položka je kalkulovaná v ceně sadového materiálu. Práci může provést dodavatelská firma nebo školka dřevin.

Mulčování

Výsadby budou mulčovány drcenou borkou nebo štěpkou ve vrstvě 10 cm vždy v pásu výsadby keřů o šířce pásu 0,5m, u stromů bude zamulčována výsadbová jáma. Jako mulče nebude použito slámy.

Ukotvení stromových výsadeb a ochrana proti okusu

Důležitým prvkem je stabilizace dřevin po výsadbě - stromy musí být řádně ukotveny min. jedním či dvěma kůly (délky nad 2 m od povrchu) do rostlého terénu (výsadbové jámy).

Způsob vázání, instalace a odstranění kůlů, použité materiály:

- a) kmínkové tvary dřevin budou kotveny pomocí vázacího materiálu minimálně ke dvěma kůlům,
- b) kůly budou odkorněné a dlouhé cca 10 cm pod korunkou, musí mít trvanlivost 3 roky, k impregnaci bude použit roztok zelené nebo modré skalice, fermežové barvy, karbolineum nebo komerčně vyráběná impregnace,
- c) kůl bude zatlučen svisle, hlavy kůlů nesmí být po zatlučení roztřepené apod., případně se musí začistit,
- d) vázání ke kůlům bude provedeno osmičkovým propletem s mírnou vůlí vázacího

materiálu, uvázání - ukotvení nesmí způsobit žádné poranění nebo zaškrcení kůry, úvazek musí být na kůlu zajištěn proti sklouznutí,

e) materiály pro upevňování rostlin musí mít trvanlivost 3 roky, nesmí poškozovat kmen, musí být ploché, nebo tlusté, nejvýhodnější jsou popruhy a provazy z přírodních materiálů (bavlna, len, juta, kokosové vlákno, konopí, nebo jejich směsi), které se přirozeně rozkládají,

f) Kůly budou ponechány jako ochrana proti okusu

Jako ochrana proti okusu bude každý strom mimo oplocenky opatřen ochranou proti okusu – plastovým pletivem vedeným kolem čtyř kotvících kůlů (viz obr. níže).



Jako ochrana proti výparu bude kmen stromů opatřen speciálním nátěrem (např. Arbo – flex).

Zálivka

Strom bude při výsadbě důkladně zalit cca 100l/ks. Další zálivka založených porostů představuje riziko – není z níže uvedených důvodů navržena. Zálivka bude prováděna pouze při výsadbě dřevin. Zdůvodnění: Výsadby musí být zakládány v období s dostatečným množstvím půdní vlhkosti. Pokud není provedena s dostatečným množstvím vody, dojde k zvlhčení půdy pouze při povrchu. Je-li takovým způsobem prováděna zálivka častěji, dochází k růstu kořenů v blízkosti povrchu a v budoucnu mohou být poškozeny suchem. Zanedbatelné není ani riziko poškození takto vyvinutého kořenového systému mrazem. Při takto prováděné zálivce je rovněž významně podporován rozvoj buřene.

Navrhovaný sortiment dřevin:

Výběr rostlinného sortimentu vychází z lokality a jejích stanovištních podmínek a z potencionální přirozené vegetace dle STG (podrobný popis viz předchozí kapitoly).

Vysazeny budou pouze domácí dřeviny, listnaté stromy (celkem 79 ks):

ACER CAMPESTRE (javor babyka) - 10 ks
 CARPINUS BETULUS (habr obecný) - 17 ks
 CRATAEGUS MONOGYNA (hloh) - 9 ks
 PRUNUS AVIUM (třešeň ptačí) - 14 ks
 QUERCUS PETRAEA (dub zimní) - 14 ks
 TILIA CORDATA (lípa srdčitá) - 15 ks

Seznam domácích listnatých keřů (celkem 242 ks):

CORNUS SANGUINEA (svída) - 48 ks
 CORYLUS AVELLANA (líška) – 45 ks
 LIGUSTRUM VULGARE (ptačí zob) – 37 ks
 LONICERA XYLOSTEUM (zimolez) – 48 ks
 ROSA CANINA (růže šípková) – 40 ks
 VIBURNUM OPULUS (kalina) - 24 ks

Dokončovací a rozvojová péče – min. 3 roky po výsadbě

Při tzv. dokončovací péči v roce výsadby je nutné pravidelně kontrolovat ujmoutí dřevin a kotvení, v příp. poškození se kotvení znovu obnoví. Keře budou opatřeny ochranným nátěrem proti okusu.

Rozvojová péče probíhá druhý až třetí rok po výsadbě a je obdobou dokončovací péče. Opravný řez stromů (napravení nevhodného větvení) může být proveden u blíže neurčitého počtu jedinců (do 30%), ale také nemusí proběhnout vůbec, vše je závislé na kvalitě dodávaného výsadbového materiálu. Dále se jedná o překontrolování úvazků, kotvení, mulčování apod. Kotvící kůly mohou být odstraněny nejdříve 3 roky po výsadbě, lépe je jejich ponechání na alespoň 5 let.

C.3.3.3 Zakládání lučních trávníků

Část plochy bude zatravněna, a to plochy dotčené stavbou a navazujícími terénními úpravami, okolí polních cest a příkopů a část vlastních příkopů (v místech, kde není příkop vyskládán kamenným obkladem), dále plochy obou IP – zde je navržen luční trávník v hodný pro sušší stanoviště, celková plocha tohoto trávníku v rovině činí 7 814 m², ve svahu dalších cca 6 124,5 m². Dále bude zatravněna polní cesta DC68, zde bude založen extenzivní trávník snášející občasné pojezd a pošlap, a to a ploše 2 623 m².

Trávník je vhodné vyset hydroosevem.

Vhodný typ travní směsi pro zatravnění okolí polních cest, příkopu a vlastních IP je krajinná travobylinná směs, např:

Druhově pestrá směs do sucha – obsahuje 41 rostlinných druhů. Směs je sestavena na základě výzkumu s cílem podpořit druhovou diverzitu v extrémně suchých oblastech. Směs je vhodná pro použití na střešních zahradách a do volné krajiny. Složení této směsi je výsledkem dlouholetého výzkumu vlastností rostlinných druhů s cílem podpořit druhovou diverzitu v extrémně suchých oblastech.

Složení:

Trávy 80%: Psineček obecný (*Agrostis capillaris*) 1%, Tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*) 5%, Sveřep vzpřímený (*Bromus erectus*) 2%, Kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata*) 5%, Kostřava červená dlouze výběžkatá (*Festuca rubra rubra*) 30%, Kostřava červená výběžkatá (*Festuca rubra trichophylla*) 10%, Kostřava žlábkatá (*Festuca rupicola*) 5%, Kostřava walliská (*Festuca valesiaca*) 3%, Smělek štlhlý (*Koeleria macrantha*) 1,5%, Smělek jehlancovitý (*Koeleria pyramidata*) 1,5%, Bojínek tuhý (*Phleum phleoides*) 3%, Lipnice smáčkutá (*Poa compressa*) 8%, Lipnice luční (*Poa pratensis*) 5%

Byliny 15%: Řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*) 0,5%, Řebříček obecný (*Achillea millefolium*) 0,6%, Rmen barvířský (*Anthemis tinctoria*) 1%, Chrpa luční (*Centaurea jacea*) 0,5%, Chrpa čekánek (*Centaurea scabiosa*) 0,5%, Čekanka obecná (*Cichorium intybus*) 0,2%, Hvozdík svazčitý (*Dianthus armeria*) 1%, Hvozdík kartouzek (*Dianthus carthusianorum*) 1%, Třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*) 1,2%, Máchelka srstnatá (*Leontodon hispidus*) 0,8%, Jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*) 0,2%, Jitrocel prostřední (*Plantago media*) 0,4%, Mochna stříbrná (*Potentilla argentea*) 0,6%, Mochna přímá (*Potentilla recta*) 0,8%, Řimbaba chocholičnatá (*Pyrethrum corymbosum*) 0,6%, Šalvěj luční (*Salvia pratensis*) 1,5%, Šalvěj přeslenitá (*Salvia verticillata*) 0,8 %, Krvavec menší (*Sanguisorba minor*) 0,6%, Silenka nadmutá (*Silene vulgaris*) 1,2%, Čistec přímý (*Stachys recta*) 1%

Jeteloviny 5%: Úročník bolhoj (*Anthyllis vulneraria*) 1,5%, Štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus*) 1%, Tolice dětelová (*Medicago lupulina*) 0,5%, Vičenec ligrus (*Onobrychis viciifolia*) 0,8%, Čičorka pestrá (*Securigera varia*) 0,2%, Jetel ladní (*Trifolium campestre*) 0,8%, Jetel plazivý (*Trifolium repens*) 0,2%

Doporučený výsevek: 4-6 g/m²

Pro krajinný trávník je tedy nutné počítat s celkovou rozlohou 13 938,5 m², tj. nutné množství pro založení trávníku činí cca 83,6 kg.

Pro založení travnaté polní cesty je vhodná např. tato travní směs:

RSM 2.4. – BYLINNÝ TRÁVNÍK - směs vhodná pro všechna stanoviště kromě extrémně suchých půd. Péče dostačuje nízká bez hnojení. Využívá se pro veřejnou zeleň, sídliště, rodinné zahrady a s oblibou kolem chat a chalup, kde se předpokládá extenzivní péče. Díky svému adaptabilnímu složení se hodí také do průlehů a polostínů. Snáší četnější nízké kosení.

Složení:

Trávy 96%: Psineček obecný (*Agrostis capillaris* 'Polana') 3%, Pohánka hřebenitá (*Cynosurus cristatus* 'Rožnovská') 7%, Kostřava červená pravá (*Festuca rubra rubra* 'Tagera') 36%, Kostřava červená (*Festuca rubra trichophylla* 'Mirka') 15%, Kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata* 'Fidelio') 10%, Kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla* 'Dorotka') 10%, Lipnice luční (*Poa pratensis* 'Balin') 15%

Byliny 3,5%: Řebříček obecný (*Achillea millefolium*) 0,1%, Hvozdík kropenatý (*Dianthus deltoides*) 0,5%, Svízel bílý (*Galium album*) 0,1%, Svízel syříšťový (*Galium verum*) 0,3%, Máchelka srstnatá (*Leontodon hispidus*) 0,2%, Kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*) 0,5%, Jitrocel prostřední (*Plantago media*) 0,3%, Černohlávek obecný (*Prunella vulgaris*) 0,7%, Pryskyřník hlíznatý (*Ranunculus bulbosus*) 0,2%, Krvavec menší (*Sanguisorba minor*) 0,2%, Mateřídouška vejčitá (*Thymus pulegioides*) 0,4%

Jeteloviny 0,5%: Štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus* 'Táborák') 0,2%, Tolice dětelová (*Medicago lupulina* 'Ekola') 0,2%, Jetel plazivý (*Trifolium repens* 'Jura') 0,1%

Doporučený výsevek: 10-15 g/m²

Celková rozloha zatravněné polní cesty DC68 je 2 623 m², tj. potřebné množství pro zatravnění je cca 39,3 kg.

Na připravených plochách se provede obdělání půdy hrabáním. Založení trávníku bude provedeno hydroosevem. Pomocí hydroosevu se na plochy rovnoměrně stříká homogenní směs osiva, mulčovacího materiálu, fixátoru, dalších přísad a vody. Směs se připravuje v nádrži, kde dochází k jejímu důkladnému promíchání a za pomoci vysokotlaké hadice s tryskou se nanáší na plochu. Mulčovací materiál a fixátor pomáhají držet půdu a osivo v požadovaném místě do doby, než tuto funkci převezme vlastní porost. Hydroosevová směs může obsahovat i přísady pro urychlení klíčení a doplnění živin potřebných pro růst rostlin.

Výhodou této technologie je, že se poměrně jednoduše aplikuje i na problematické plochy. Používá se v případech zpevnění svahů a ochranně proti půdní erozi.

Vhodné období pro zakládání trávníku je duben až květen a konec srpna až září.

Plochy trávníku budou založeny podle obvyklých technologií na předem upravené ploše. Příprava půdy bude provedena v souladu s ČSN DIN 18 915 „Sadovnictví a krajinářství – Práce s půdou“ a založení travnatých ploch podle ČSN DIN 18 917 „Sadovnictví a krajinářství – Zakládání trávníků“ a ČSN 83 9031 „Trávníky a jejich zakládání“.

Celková rozloha založení trávníků je 16 561,5 m².

Podrobný popis vhodné technologie zakládání trávníku hydroosevem:

Vhodné období pro zakládání trávníku je duben až květen a konec srpna až září. Před započítáním výsevu je nutné pozemek důkladně odplevelit herbicidem v množství 30-50 ml/100m²/1l vody. Předpokladem úspěšného hubení vytrvalých hluboko zakořeněných plevelů je vytvoření dostatečné plochy listů v době postřiku, aby se zabezpečil co největší příjem účinné látky do rostlin. Ochranná lhůta, po kterou herbicid účinkuje a postupně se biologicky rozkládá v půdě, je 21 dní. Další práce je vhodné provádět až po uplynutí této doby (odplevelení je součástí Přípravy stanoviště). Pokud bude trávník zakládán na orné půdě, není nutné provádět ošetření herbicidem.

Poté opět rozrušíme půdu kultivátorem nebo rytím a rotavátorováním a uhrabáním připravíme plochu na setí. Pokud je to nutné, plochu na trávník vylehčíme přidáním písku a

zlepšíme půdní podmínky přidáním kompostu (cca 5-10 cm na celou plochu dle stavu stávající ornice), pak vše důkladně promícháme rotavátorem a uhrabeme (součást Přípravy stanoviště).

Následuje vlastní provedení hydroosevu - hydroosev je hydraulický způsob osévání ploch, při kterém se rovnoměrně nanáší osivo, voda, umělé hnojivo, organické hmoty, pomocné půdní látky a protierozní přísady na zatravňovanou plochu. Protierozní přísady jsou potřebné k ochraně nástřiku proti větru a vodě a k přikotvení osiva a organické hmoty na nestabilních zeminách, nebo v místech, kde je potřebná zvýšená protierozní ochrana. Při jednoetapovém provedení se přísady přidávají do směsi, při víceetapovém provedení se stříkají jako poslední fáze hydroosevu. Hydroosev se použije zejména na zatravňování svahů. Podrobnosti technologie hydroosevu jsou uvedeny v TP 99 a v Dodatku 1 k TP 99 (Technické podmínky 99. Vysazování a ošetřování silniční vegetace, MDS 1997, Silniční vývoj Brno; Technické podmínky 99. Vysazování a ošetřování silniční vegetace. Dodatek č. 1, MD 2004, ASPK s.r.o.). Pro stanovení receptury hydroosevu platí ČSN 83 9041. Použití pomocných půdních látek a nových typů protierozních přísad je uvedeno v Dodatku 1 k TP 99. Před zahájením prací provede zhotovitel na vlastní náklady vyhodnocení stanovištních podmínek a podle ČSN 83 9041 upřesní recepturu hydroosevu. Technologický předpis pro provádění hydroosevu a jeho komponenty předloží k odsouhlasení objednateli/správci stavby.

První kosení probíhá v době, kdy trávy dorostou do výšky 7-10 cm. Nejvhodnější je provést první sekání kosou, aby nedošlo k vytrhání celých trsů. Později tráva zesílí a je možné používat sekačku.

Standardní údržba lučního trávníku

Luční trávník je vhodné sekat 2-3x/vegetační období, předpoklad je minimálně 2x, polní cestu je nutné sekat častěji – ideálně 5-10x ročně.

Vzhledem k tomu, že se jedná o trávník v krajině, nepředpokládá se žádné přihnojování a zálivka, vertikutace apod.

Zpočátku je vhodné část posekané trávy ponechat na místě a využít ji jako mulč pod vysazené dřeviny, časem je vhodné využít posekanou trávu ke zkrmení apod. Další informace ke kosení viz následující kapitola.

C.3.3.4 Vyžínání

Louky a větší volné plochy (např. okraje polních cest)

- mohou být vyžaty strojem – cepákovou sekačkou nesenou za traktorem dle potřeby (minimálně dvakrát do roka po dobu min 3 let), tak aby nedocházelo k poškozování výsadeb, travní hmota bude rozdrčená a ponechána na místě

Okolo výsadeb dřevin (bezprostředně v blízkosti vysazených dřevin)

V blízkosti výsadeb bude buřeň sežínána dle potřeby (nejpozději na konci června, minimálně 1x do roka po dobu 3 let), sežnutou buřeň doporučuji pokládat okolo sazenic, čímž se sníží výpar a omezí další rozvoj buřene.

Pro výsadby v liniích není navržen chemický postřik výsadeb.

C.3.4 Ochrana vegetačních prvků

Listnaté vzrostlé stromy budou ošetřeny individuálně pletivem proti okusu zvěří – ošetřen bude kmen do výše nasazení korunky stromu a všechny hlavní větve do výše 2m, pletivo bude vedeno kolem (vně) čtyř kůlů.

Keře budou chráněny proti okusu speciálním nátěrem, jako ochrana proti tomu, aby nebyly keře vykoseny, je vhodné opatřit každý keř vyšším dřevěným kolíkem (výška nadzemní části min. 1 m, vhodné namoření výraznou barvou).

D. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY A TERMÍNY ZAKLÁDÁNÍ PRVKŮ ÚSES

Pro materiál potřebný k realizaci prvků ÚSES nebude zřizováno staveniště.

Veškerý potřebný materiál a sadební materiál může být do doby realizace uskladněn na parcelách určených pro realizaci prvků ÚSES. Za případné poškození takto uskladněného materiálu a sadební materiál je odpovědná výhradně realizační firma.

Výsadby budou realizovány v termínu na podzim - od září do zámrazu půdy. V jiných termínech se stromy velmi obtížně expedují a zvyšují se náklady na manipulaci, zálivku a úpravu

koruny stromu. Výsadba stromu by měla následovat bezprostředně po jeho dovozu na místo určení. Proto je lépe výsadbové jámy a materiál připravit předem.

Základní časový rozvrh realizace:

- | | |
|--|----------------|
| 1. Lokální příprava půdy pro výsadby | říjen |
| 2. Výsadby dřevin | říjen-listopad |
| 3. Ochrana a ošetření dřevinných výsadeb | říjen-listopad |

Další podmínky:

- Harmonogram zakládání musí být realizační firmou předložen investorovi před zahájením prací a časově upřesněn dle místních podmínek a momentálního stavu srážkových úhrnů v roce realizace
- Současní uživatelé pozemků musí být o zahájení prací informováni nejméně 1 měsíc před zahájením prací
- Olistěné výpěstky prostokořenných opadavých listnatých dřevin nesmí být vysazovány
- Nesmí být vysazováno do zmrzlé půdy, všechny výsadby musí být realizovány do zámrazu půdy
- Zřízení oplocení bude instalováno před zakládáním výsadeb
- Příjezd na staveniště prvků ÚSES je možný po nové polní cestě nebo z vjezdu ze silnice č. 150

E. POVINNOSTI DODAVATELE STAVBY

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

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

F. HARMONOGRAMY MANAGEMENTŮ PRO ÚDRŽBY PRVKŮ ÚSES

F.1 Harmonogram managementu na 1. rok po výsadbě

Prováděné práce budou prováděny dle osvědčených technologií a podle platných českých technických norem.

Četnost/ rok	Pracovní operace:	Termín:
Roční rozsah prací v prvním roce	- dosadby dřevin do 100 % počtu kusů dle dokumentace (10 %)	Duben
	- znovuvázání dřeviny ke stávajícímu kůlu (10 %)	duben – květen
	- doplnění kůlů ke stromům (1 kůl á 1 strom + úvaz, 10 %)	duben – květen
	- pokosení trávníku - lučního (2x ročně)	1x červen + 1x červenec
	- pokosení trávníku na polní cestě (6-10x ročně)	dle potřeby v průběhu celého vegetačního období
	- doplnění mulče v místech, kde není požadovaná tloušťka 10 cm (10 %)	duben – květen
	- vypletí dřevin ve skupinách – vytrhání víceletých plevelů v řadách výsadeb	červenec
	- oprava - materiál kůly dřevěné neloupané (5 %)	listopad

F.2 Harmonogram managementu pro 2. a 3. rok po výsadbě

Prováděné práce budou prováděny dle osvědčených technologií a podle platných českých technických norem.

Četnost/ rok	Pracovní operace:	Termín:
Roční rozsah prací v druhém roce	<ul style="list-style-type: none"> - dosadby dřevin do 100 % počtu kusů dle dokumentace (10 %) - znovuvázání dřeviny ke stávajícímu kůlu (10 %) - doplnění kůlů ke stromům (1 kůl á 1 strom + úvaz, 10 %) - pokosení trávníku - lučního (2x ročně) - pokosení trávníku na polní cestě (6-10x ročně) - řez stromů a keřů - odstranění kmenových a kořenových výmladků - vypleť dřevin ve skupinách – vytrhání víceletých plevelů v řadách výsadeb - oprava - materiál kůly dřevěné neloupané (5 %) 	Duben duben – květen duben – květen 1x červen + 1x červenec dle potřeby v průběhu celého vegetačního období duben – květen červenec listopad

Četnost/ rok	Pracovní operace:	Termín:
Roční rozsah prací v třetím roce	<ul style="list-style-type: none"> - dosadby dřevin do 100 % počtu kusů dle dokumentace (10 %) - znovuvázání dřeviny ke stávajícímu kůlu (2 %) - doplnění kůlů ke stromům (1 kůl á 1 strom + úvaz, 2 %) - odstranění kůlů u stromů v oplocenkách (1 kůl /1 strom + úvaz) včetně likvidace - pokosení trávníku - lučního (2x ročně) - pokosení trávníku na polní cestě (6-10x ročně) - vypleť dřevin ve skupinách – vytrhání víceletých plevelů v řadách výsadeb - oprava - materiál kůly dřevěné neloupané (5 %) 	Duben duben – květen duben – květen listopad 1x červen + 1x červenec dle potřeby v průběhu celého vegetačního období červenec listopad

G. ZÁVĚR

Realizací výše navrženého záměru bude výrazně přispěno k posílení biodiverzity v rámci lokality, udržení kulturního stavu a typického krajinného rázu v řešeném území.

Projekt je v souladu s navrhovanými opatřeními k ochraně a tvorbě ŽP, zvelebení krajiny a zvýšení její ekologické stability (návrh plánu ÚSES, podpora biodiverzity krajiny) dle plánu Komplexní pozemkové úpravy.

V katastru obce KVASICE budou nově realizované prvky ÚSES spoluvytvářet ráz původní zemědělské krajiny.

Obnova výsadby odpovídajících dřevin a keřů je významným krajinnotvorným požadavkem, nehledě na ekologickou hodnotu těchto dřevin a souvisejících podrostů, jako refugií teplomilného hmyzu a míst výskytu řady teplomilných planých druhů rostlin, často vzácných či chráněných.

Projekt je v souladu se Státním programem ochrany přírody a krajiny ČR, Strategií ochrany biologické rozmanitosti České republiky a Strategií udržitelného rozvoje České republiky.