

Projekt obnovy silničního stromořadí silnice II/408
Suchohrdly – Hodonice – Dyjákovice – Hevlín

investor:

Správa a údržba silnic
Jihomoravského kraje, příspěvková
organizace kraje, Žerotínovo nám.
449/3, 602 00 Brno

zpracovatel:

Ing. Jaroslav Krejčí
Na Svahu 408/18,
669 02 Znojmo

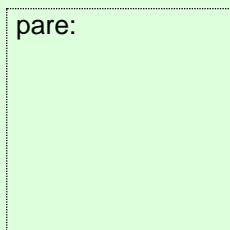
Autorizovaná osoba:

Ing. Jaroslav Krejčí, ČKA : 02 947
Na Svahu 408/18,
669 02 Znojmo

datum:

10/2022

pare:



Obsah:

A.	Průvodní zpráva.....	3
A.1.	Charakteristika projektu a investora.....	3
A.2.	Údaje o území.....	4
A.3.	Údaje o stavbě.....	4
B.	Souhrnná technická zpráva	5
B.1.	Popis území stavby	5
B.2.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	5
B.3.	Zásady organizace výstavby	6
C.	Situační výkresy	6
D.	Dokumentace objektů	7
D.1.	Popis řešení revize výsadeb stromů	7
D.1.1.	Metodika řešení revize	7
D.2.	Tabulka revize zjištěného stavu k datu 18.9.2022	8
D.3.	Založení / obnova výsadeb	9
D.3.1.	Příprava, technika výsadeb, technologie.....	9
D.3.2.	Geodetická zaměření a vytyčení míst pro nové výsadby	9
D.3.3.	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma.....	10
D.3.4.	Zajištění nezbytných povolení k omezení provozu na komunikaci	10
D.3.5.	Tabulka navržených dřevin a technologie návrhu výsadby	10
D.3.6.	Výsadba stromů	11
D.3.7.	Příprava sazenic a řez při výsadbě	11
D.3.8.	Transport a péče o výsadbový materiál.....	12
D.3.9.	Doba výsadby	12
D.3.10.	Instalace zavlažovacího systému	12
D.3.11.	Instalace ochrany kmene	13
D.3.12.	Instalace chráničky kmene	13
D.3.13.	Mulčování.....	13
D.3.14.	Aplikace hydrofilního gelu - fyzikálního půdního kondicionéru	13
D.3.15.	Schéma výsadby stromů a statické zajištění (kotvení)	14
D.3.16.	Sadový materiál pro výsadbu.....	15
D.3.17.	Řez stromů - pěstební – výchovný, neovocné stromy	15
D.3.18.	Aplikace tekutého hnojiva	15
D.3.19.	Záruky za sadové práce a materiál.....	15
D.4.	Harmonogram a popis navržených prací a následné péče.....	16
D.4.1.	Zásady organizace výstavby a termíny výsadeb	17
D.4.2.	Povinnosti dodavatele stavby	17
E.	Výkresová část	19
E.1.	Přehledná situace	19
E.2.	Úsek A – Suchohrdly – Dyje, revize stavu výsadeb.....	19
E.3.	Úsek B – Dyje – Tasovice, revize stavu výsadeb	19
E.4.	Úsek C – Hodonice – Krhovice, revize stavu výsadeb	19
E.5.	Úsek D – Krhovice – Valtrovice, revize stavu výsadeb	19
E.6.	Úsek E – Valtrovice – Hrádek, revize stavu výsadeb.....	19
E.7.	Úsek F – Hrádek – Dyjčkovice, revize stavu výsadeb.....	19
E.8.	Úsek G – Dyjčkovice – Hevlín, revize stavu výsadeb	19
F.	Dokladová část	19
F.1.	Souhlas s provedením výsadby	19

A. Průvodní zpráva

A.1. Charakteristika projektu a investora

Název projektu:	Projekt obnovy silničního stromořadí silnice II/408 Suchohrdly - Hodonice - Dyjákovice – Hevlín
Charakter akce:	revize současného stavu výsadeb k datu 10/2022
Investor:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno, IČO: 70932581
Zpracovatel:	Ing. Jaroslav Krejčí sídlem Na Svahu 408/18, Znojmo, PSČ 669 02 IČ 64437175 zapsaný podle §71 odst.2 živnost.zákona: Městský úřad Znojmo, ev.č. 310001-8497-01, pod č.j. 0022/98-ZN
Autorizovaná osoba:	Ing. Jaroslav Krejčí, ČKA: 02 947
Místo stavby:	úsek silnice II/408 Suchohrdly – Dyje – Tasovice – Hodonice – Krhovice – Valtrovice – Hrádek – Dyjákovice – Hevlín
Obecní úřady obcí s rozšířenou působností (ORP):	ORP Znojmo,
kraj:	Jihomoravský
Dotčená katastrální území:	Suchohrdly u Znojma; 759228 Dobšice; 546941 Dyje; 634174 Tasovice nad Dyjí; 765121 Hodonice; 640395 Krhovice; 674419 Valtrovice; 776742 Strachotice; 594822 Křídlovky ; 776734 Hrádek u Znojma; 647349 Dyjákovice; 634140 Hevlín; 638781

A.2. Údaje o území

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území,

Projektová dokumentace řeší výhradně revizi stavu výsadeb založených na podkladu projektu : *Projekt obnovy silničního stromořadí silnice II/408 Suchohrdly – Hodonice – Dyjákovice – Hevlín, Zpracovatel: Ing. Jaroslav Krejčí, 09/2010* a obnovu stavu výsadeb do původního stavu při založení.

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Řešené území neleží v Krajině památkové zóně a není památkovou rezervací. V prostoru se nenacházejí dle seznamu z evidence památek vedených v Ústředním seznamu kulturních památek ČR žádné památky.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Návrhy výsadeb jsou v souladu s platnými Územními plány dotčených obcí. Výška a vzdálenost navržené vzrostlé zeleně nebude ohrožovat provoz na komunikaci a není v rozporu se stanovenými limity využívání ploch dopravy.

d) údaje o souladu s územním rozhodnutím

Dokumentace nepodléhá dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), územnímu rozhodnutí nebo územnímu souhlasu. Na předmětné práce nebude vydáno územní rozhodnutí ani územní souhlas.

e) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,

Území bude nadále využíváno v souladu s platnou územně plánovací dokumentací dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů,

Dokumentace nepodléhá dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), územnímu rozhodnutí nebo územnímu souhlasu.

g) seznam souvisejících a podmiňujících investic,

Nejsou navrženy žádné podmiňující investice k tomuto projektu.

h) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).

Předmětné pozemky pro uplatnění náhradní výsadby jsou pozemky silnice I/553 a I/38 nebo pozemky stanovené v Rozhodnutí o kácení dřevin dotčených obcí určené k výsadbě náhradní výsadby

A.3. Údaje o stavbě

a) účel užívání stavby,

Prostor je a zůstává využit jako Plochy dopravy.

b) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů,

V prostoru se nenacházejí dle seznamu z evidence památek vedených v Ústředním seznamu kulturních památek ČR žádné památky.

c) základní předpoklady výstavby, časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavba má jednu etapu. Stavby lze realizovat samostatně bez dalších souvisejících a navazujících prací. Členění je řešeno dle úseků A – G, které jsou přerušeny intravilánem jednotlivých obcí.

Výčet řešených úseků:

- A – Suchohrdly – Dyje, délka 1899 m
- B – Dyje – Tasovice, délka 3122 m
- C – Hodonice – Krkovice, délka 1515 m
- D – Krhovice – Valtrovice, délka 3901 m
- E – Valtrovice – Hrádek, délka 3679 m
- F – Hrádek – Dyjákovice, délka 862 m
- G – Dyjákovice – Hevlín, délka 4646 m

B. Souhrnná technická zpráva

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Projektová dokumentace řeší výhradně revizi stavu výsadeb založených na podkladu projektu : *Projekt obnovy silničního stromořadí silnice II/408 Suchohrdly - Hodonice - Dyjákovice – Hevlín, Zpracovatel: Ing. Jaroslav Krejčí, 09/2010* a obnovu stavu výsadeb do původního stavu při založení.

b) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

Polohy stávajících sítí byly zjišťovány z Územně analytických podkladů z roku 2014 / 2016. Tyto trasy jsou zakresleny v grafické části návrhu.

Při realizaci výsadeb budou respektována ochranná pásma. V ochranném pásmu nebudou prováděny žádné výkopy. Před zahájením výkopových prací je nutno požádat o vytýčení inženýrských sítí u jednotlivých správců těchto sítí pouze v bezprostřední blízkosti výsadbového místa. Takto bude vyloučena možnost střetu při výkopu jámy pro strom a trasy sítě.

c) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Předmětem realizace díla jsou pouze výsadby. Ošetření a kácení dřevin byly realizovány v roce 2013 projektem *Projekt obnovy silničního stromořadí silnice II/408 Suchohrdly - Hodonice - Dyjákovice – Hevlín, Zpracovatel: Ing. Jaroslav Krejčí, 09/2010*. V rámci realizace výsadeb nebudou prováděna žádná ošetření stávajících výsadeb – tedy ani stromů původního historického stromořadí, ani stromů mladých vysazených v roce 2013.

B.2. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

d) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Při provádění stavby se krátkodobě zvýší hluk ze strojů. Po dokončení stavby nebudou vznikat negativními účinky. Organizace stavby bude taková, aby k zatížení okolí stavby dopravou, hlukem, vibracemi a exhalacemi bylo omezeno na nejnižší možnou míru.

Ochranu vod před znečištěním hlavně ropnými produkty. Dodavatel stavby zajistí plán opatření pro případ havarijního zhoršení kvality povrchových a podzemních vod po dobu výstavby. Snížení prašnosti včasným čištěním vozovek. Při výjezdu ze staveniště budou pracovníci zhotovitele dbát na očistu pojezdů nákladních a stavebních strojů.

Zamezení znečištění ovzduší spalováním odpadů a p.

Při činnostech u kterých mohou vznikat prašné emise, v zařízeních v kterých se vyrábí, upravují, dopravují, vykládají, nakládají a nebo skladují prašné látky je potřebné využít technicky dostupné prostředky na zamezení prašných emisí.

- zařízení na výrobu, úpravu a dopravu prašných materiálu je třeba zakapotovat,
- prašné materiály skladovat v uzavřených silech
- v případě nutnosti zabezpečit klopení
- na staveništi je nepřipustné jakékoliv spalování odpadů

e) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů)

Výsadby nových stromů nebudou mít negativní vliv na životní prostředí.

B.3. Zásady organizace výstavby

a) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.

Pro materiál potřebný k realizaci díla nebude zřizováno staveniště.

Veškerý potřebný speciální a pomocný materiál může být uskladněn u zhotovitele díla nebo po dohodě na plochách jednotlivých obcí. Za případné škody na stavebním a výsadbovém materiálu zodpovídá výhradně zhotovitel. Před výsadbou bude sadový materiál odsouhlasen technických nebo autorským dozorem stavby – o odsouhlasení bude proveden záznam ve stavebním deníku.

Základní časový rozvrh je stanoven v kapitole Harmonogram a popis navržených prací

Další podmínky:

- Harmonogram zakládání musí být realizační firmou předložen investorovi před zahájením prací a časově upřesněn dle místních podmínek
- Příjezd na staveniště výsadeb je možný po stávající silnici II/408 a ostatních komunikacích.

b) ochrana zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Platí všeobecné požadavky, dle kterých musí všichni pracující stavby být proškoleni a přezkoušeni ze znalostí BOZP.

C. Situační výkresy

Viz výkresová část v části D. Dokumentace objektů

D. Dokumentace objektů

D.1. Popis řešení revize výsadeb stromů

Projekt řeší výhradně řeší výhradně revizi stavu výsadeb založených na podkladu projektu: *Projekt obnovy silničního stromořadí silnice II/408 Suchohrdly – Hodonice – Dyjákovice – Hevlín, Zpracovatel: Ing. Jaroslav Krejčí, 09/2010*. Problematický je termín revize mimo vegetační období, ve kterém se zdravotní stav dřevin obtížně posuzuje.

Hodnocení stavu stromů je definováno podrobně dokumentem Standard péče o přírodu a krajinu Řada A, Arboristické standardy, Hodnocení stavu stromů SPPK A01 001:2015.

Vitalita stromů se optimálně hodnotí v období vegetace. Lze ji u opadavých stromů v omezené míře zjišťovat i v období vegetačního klidu, tato skutečnost musí být v dokumentaci uvedena (*Kolařík, 2015*). Vzhledem k termínu zadání (říjen 2022) lze proto konstatovat, že termín hodnocení stromů není v souladu s Arboristickým standardem – Hodnocení stavu stromů SPPK A01 001:2015 a nebylo proto možné jednoznačně určit míru poškození a zaschnutí jednotlivých dřevin.

V případě, že při realizaci výsadby bude zjištěn další strom, který nebyl označen jako poškozený je povinností zhotovitele investora informovat, a i tento strom nahradit novým. Náklady na tyto výkony pak budou vícepráce.

D.1.1. Metodika řešení revize

Základem revize výsadeb je projekt: *Projekt obnovy silničního stromořadí silnice II/408 Suchohrdly – Hodonice – Dyjákovice – Hevlín, Zpracovatel: Ing. Jaroslav Krejčí, 09/2010*, který definuje polohy umístění stromů a vysazené druhy stromů. Tato data byla revidována při terénním šetření v říjnu 2022.

Položky k revizi výsadeb byly stanoveny takto:

Vyznačení stromů funkčních nepoškozených

- Vyznačeny stromy, které ke dni revize byly nepoškozené, hodnocena byla nadzemní část strom – tedy kmen, obrost koruny a lokálně pupeny. Nebylo hodnoceno olistění z důvodu hodnocení ve vegetačním klidu.

Vyznačení stromů poškozených

- Do této kategorie spadají stromy s těmito atributy:
 - a) Stromy zcela suché
 - b) Stromy suché z části bez možnosti vytvoření kvalitní koruny
 - c) Stromy s poškozené mechanicky – při údržbě komunikace, při obhospodařování sousedních pozemků, stromy poškozené provozem na komunikaci aj.

Vyznačení stromů chybějících k dosazení dle PD

- Vyznačeny stromy, které při revizi chyběly celé v místě původní výsadby z roku 2013 dle projektu: *Projekt obnovy silničního stromořadí silnice II/408 Suchohrdly – Hodonice – Dyjákovice – Hevlín, Zpracovatel: Ing. Jaroslav Krejčí, 09/2010*.

D.2. Tabulka revize zjištěného stavu k datu 18.9.2022

Revize stavu výsadby byla porovnána v tabulce se stavem po výsadbě dle projektu: *Projekt obnovy silničního stromořadí silnice II/408 Suchohrdly – Hodonice – Dyjákovice – Hevlín, Zpracovatel: Ing. Jaroslav Krejčí, 09/2010.*

označení úseku	Acer campestre				Acer platanoides				Fraxinus excel.				Populus nigra				Prunus avium				Prunus cerasus				Quercus robur				Sorbus aria				Tilia cordata				Tilia platyphyllo				stav stromů 2013	JIH - chybi +	poškozené SEVER - chybí +	poškozené					
	AC			AC	AP			AP	FE			FE	PN			PN	PA			PA	PC			PC	QR			QR	SA			SA	TC			TC	TP			TP	719								
úsek A																	68	30	38			8	8	0									24	10	14			2	2	0			102	50	52				
chybí JIH																		8																								8							
chybí SEV																																				2							2						
poškozené JIH																																			2				1				3						
poškozené SEV																			10																4								14						
úsek A, výsadba Σ 2022																	18												8				1				27												
úsek B	62	31	31																																						62	31	31						
chybí JIH		1																																								1							
chybí SEV			4																																									4					
poškozené JIH		3																																									3						
poškozené SEV			3																																									3					
úsek B, výsadba Σ 2022					11																																8				11								
úsek C					71	36	35																											11	9	2							82	45	37				
chybí JIH						5																													5								10						
chybí SEV							2																													1								3					
poškozené JIH						1																														2							3						
poškozené SEV							4																														0							4					
úsek C, výsadba Σ 2022					12																																8				20								
úsek D									25	13	12			10	6	4											63	19	44			48	27	21						4	4	0			150	69	81		
chybí JIH										2					2													6						6										16					
chybí SEV											2					1													10																16				
poškozené JIH										3					3																				13								36						
poškozené SEV											1				3														17																35				
úsek D, výsadba Σ 2022									8				9																46				37								3				103				
úsek E					9	0	9																				17	4	13			15	10	5			84	40	44			4	1	3			129	55	74
chybí JIH						0																							0							6								7					
chybí SEV							1																						1																5				
poškozené JIH						0																																							19				
poškozené SEV							0																							2																21			
úsek E, výsadba Σ 2022					1																								6				9				35				1				52				
úsek F	43	20	23																																									43	20	23			
chybí JIH			0																																										0				
chybí SEV				2																																									2				
poškozené JIH			1																																										1				
poškozené SEV				1																																									1				
úsek F, výsadba Σ 2022					4																																								4				
úsek G					2	1	1																								82	53	29			57	29	28			10	3	7			151	86	65	
chybí JIH																																					9							23					
chybí SEV							1																																						9				
poškozené JIH																																													25				
poškozené SEV																																													20				
úsek G, výsadba Σ 2022					1																												40				32				4				77				
nová výsadba v roce 2022	AC				AP				FE				PN				PA				PC				QR				SA				TC				TP				celkem								
	15				14				8				9				18				0				52				86				83				9				294								

D.3. Založení / obnova výsadeb

Projekt řeší výhradně revizi stavu výsadeb založených na podkladu projektu: *Projekt obnovy silničního stromořadí silnice II/408 Suchohrdly – Hodonice – Dyjákovice – Hevlín, Zpracovatel: Ing. Jaroslav Krejčí, 09/2010* a obnovu stavu výsadeb do původního stavu při založení.

Technologie výsadeb stromů je shodná s postupem při zakládání výsadeb v roce 2013. Doplněny byly některé technologie (jako např. aplikace hydrofilního gelu) vzhledem k značnému úhynu stromů od roku založení výsadeb v roce 2013.

Volba druhové skladby vychází z projektu, podle kterého byly výsadby založeny: *Projekt obnovy silničního stromořadí silnice II/408 Suchohrdly - Hodonice - Dyjákovice – Hevlín, Zpracovatel: Ing. Jaroslav Krejčí, 09/2010* -je tedy shodná s původním projektem. Spon navržené výsadby podél silnice vychází z projektu, podle kterého byly výsadby založeny: *Projekt obnovy silničního stromořadí silnice II/408 Suchohrdly – Hodonice – Dyjákovice – Hevlín, Zpracovatel: Ing. Jaroslav Krejčí, 09/2010*. Odstup od hranice sousedních pozemků musí být minimálně 1m.

Navrhovaná výsadba tedy žádným způsobem neohrožuje bezpečnost užití pozemní komunikace ani neúměrně neztěžuje použití těchto pozemků k účelům údržby těchto komunikací ani neúměrně nezatěžuje obhospodařování sousedních pozemků.

D.3.1. Příprava, technika výsadeb, technologie

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

- Vytýčovací práce – body stromů, vytýčení inž. sítí
- příprava půdy pro výsadbu
- výsadby dřevin (včetně první zálivky)
- ochrana a ošetření dřevinných výsadeb

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

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 9051 Technologie veg. úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o veg. plochy

Použití výpěstků se řídí normami:

ČSN 46 4901 Osivo a sadba – Sadba okrasných dřevin

ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin – Společná a základní ustanovení PRŮMYSLOVÁ HNOJIVA

ČSN 65 4802 PRŮMYSLOVÁ HNOJIVA Základní pojmy, rozdělení a nejdůležitější vlastnosti

Technologie výsadeb se současně bude řídit dle:

1. Standard péče o přírodu a krajinu 02-001-2012m Řada A, Arboristické standardy, Výsadba stromů SPPK A02 001:2012. Tyto normy jsou volně dostupné na <http://standards.nature.cz/>.

D.3.2. Geodetická zaměření a vytýčení míst pro nové výsadby

Výsadba stromu od hranice sousední parcely bude vždy minimálně 1m. Umístění stromu bude vždy za příkopou v kolmém směru k vozovce. Přesné umístění odsouhlasí správce komunikace a Investor stavby.

Bude provedeno vytýčení takto:

- budou vytýčeny body pro výsadby stromů – bod výsadby bude označen kolíkem, poloha výsadby bude odsouhlasena investorem a pověřeným zástupcem místně příslušné obce, kolíky po ukončení realizace odstraní, po odsouhlasení, zhotovitel
- Výsadba stromu od hranice sousední parcely bude vždy minimálně 1m, přesné umístění odsouhlasí správce komunikace a Investor stavby
- bude vytýčena hranice sousedního pozemku, minimálně tolika body, aby bylo patrné, že stromy jsou situovány na pozemku Investora nebo příslušné obce
- zhotovitelem bude zajištěno vytýčení polohy všech stávajících inženýrských sítí takovým způsobem, aby nedošlo k jejich poškození při realizaci díla.

D.3.3. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V území výstavby nebylo provedeno zjištění průběhu inženýrských sítí od správce sítě. Polohy stávajících sítí byly převzaty z Územně analytických podkladů z roku 2014 / 2016. Před zahájením prací vyzve Zhotovitel pověřeného pracovníka správce dané sítě pro určení přesné polohy sítě v terénu v případě, že trasa sítě je v bezprostřední blízkosti výsadbového místa. V případě, že se poloha sítě zaměřené v terénu odlišuje od zákresu ve výkresu bude po dohodě se správcem sítě a investorem návrh upraven.

D.3.4. Zajištění nezbytných povolení k omezení provozu na komunikaci

Zhotovitel zajistí ve spolupráci se správcem komunikace zajištění veškerých nezbytných povolení k omezení provozu na komunikaci u příslušného úřadu - (pronájem, osazení, údržba, odstranění atd.) Povolení vydává příslušný silniční správní úřad.

D.3.5. Tabulka navržených dřevin a technologie návrhu výsadby

číslo sloupce	zkrácený název	popis	podrobná specifikace popisu	
1	Číslo stromu	Číslo stromu	Pořadové číslo navrženého stromu	
2	Specifikace	udává velikost navržené dřeviny pro výsadbu	ok KTS Vk Pyr K5 VP ZB	velikost dřeviny v cm obvod kmínku dřeviny ve 100cm keřový tvar dřeviny vysokokmen pyramidální tvar dřeviny kontejner o objemu 5 litrů dřeviny z volné půdy dřeviny se zemním balem (textilie n)
3	Název	latinský a český název dřeviny		
4	Technologie založení	soupis opatření pro výsadbu	výsev jamková mulč fólie rohož spon2-6 kůl-3 balkotva obruba výsadba prutníku hydrofilní gel chránička km trubice	dřevina se vysévá jamková výsadba dřevina bude mulčována dřevina bude založena s mulčovací folií kokosová rohož na svahu spon plošné výsadby 2ks/m2 – 6ks/m2 počet kůlů u stromu ukotvení zemního balu instalace plastového záh. obrubníku výsadba řízků vrb hydrofilní gel Instalace chráničky kmene instalace zavlažovací trubice u kořene

CIS	SPECIFIKACE	NÁZEV	TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ
	2	3	4
1.	VK, ok 10-12, ZB	Acer campestre L. – javor babyka	jamková, 3 kůly s horní hrazdou, mulč, hydrofilní gel, rákos, chránička km, trubice
2.	VK, ok 10-12, ZB	Acer platanooides L. – javor mléč-	jamková, 3 kůly s horní hrazdou, mulč, hydrofilní gel, rákos, chránička km, trubice
3.	VK, ok 10-12, ZB	Fraxinus excelsior L. – jasan ztepilý	jamková, 3 kůly s horní hrazdou, mulč, hydrofilní gel, rákos, chránička km, trubice
4.	Pyr, ok 10-12, ZB	Populus nigra L. – topol černý, var. 'Italica'	jamková, 3 kůly s horní hrazdou, mulč, hydrofilní gel, chránička km, trubice
5.	VK, ok 10-12, ZB	Prunus avium L. – třešeň obecná	jamková, 3 kůly s horní hrazdou, mulč, hydrofilní gel, rákos, chránička km, trubice
6.	VK, ok 8-10, ZB	Prunus cerasus L. – višně obecná	jamková, 3 kůly s horní hrazdou, mulč, hydrofilní gel, rákos, chránička km, trubice
7.	VK, ok 10-12, ZB	Quercus robur L. – dub letní -	jamková, 3 kůly s horní hrazdou, mulč, hydrofilní gel, rákos, chránička km, trubice
8.	VK, ok 10-12, ZB	Sorbus aria (L.). – jeřáb muk	jamková, 3 kůly s horní hrazdou, mulč, hydrofilní gel, rákos, chránička km, trubice
9.	VK, ok 10-12, ZB	Tilia cordata Mill. – lípa malolistá	jamková, 3 kůly s horní hrazdou, mulč, hydrofilní gel, rákos, chránička km, trubice
10.	VK, ok 10-12, ZB	Tilia cordata Mill. – lípa malolistá	jamková, 3 kůly s horní hrazdou, mulč, hydrofilní gel, rákos, chránička km, trubice
11.	VK, ok 10-12, ZB	Tilia platyphylla Scop. – lípa velkolistá	jamková, 3 kůly s horní hrazdou, mulč, hydrofilní gel, rákos, chránička km, trubice

D.3.6. Výsadba stromů

Technologie výsadeb se bude řídit dle :

- ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba
- Standard péče o přírodu a krajinu 02-001-2012m Rada A, Arboristické standardy, Výsadba stromů SPPK 02 001:2012

Úprava stanoviště

1. Terén bude v oblasti budoucího prokořenitelného prostoru řádně připraven před zahájením výsadby. Příprava se týká především:
 - odstranění vytrvalých plevelů včetně jejich vegetačních, regenerace schopných částí
 - odstranění nežádoucích materiálů případná výměna kontaminované či nevhodné půdy
 - úprava stanoviště včetně případné navážky vegetační vrstvy půdy

Výsadbové jámy

1. Na nepozměněných, nezhuťnutých stanovištích bude velikost výsadbové jámy (0,125-0,40 m³). Šíře výsadbové jámy je minimálně 1,5 násobkem výše zmíněného rozměru.
2. Bude prováděna 50% výměna půdy a doplnění substrátem.
3. Tvar výsadbové jámy v nejílovitých půdách není důležitý. V jílovitých, nebo zhuťnutých půdách je vhodnější hranatý, nebo paprscitý tvar.
4. Stěny jámy by měly být zešikmené ke spodní části balu a musí být rozrušené. Stěny výsadbové jámy nesmí působit jako neprostupná překážka pro kořeny. Dno výsadbové jámy nesmí být hladké a zhuťnuté, je nutné jej narušit.
5. Hloubka výsadbové jámy by neměla přesáhnout výšku balu nebo kořenového systému.
6. V případě hlubších jam musí být prolitím vodou nebo přiměřeným hutněním zabráněno sesednutí zeminy tak, aby nedošlo k poklesu kořenového krčku.
7. Při kopání jámy by nemělo dojít k promísení vrstev půdy. Svrchní vrstva by měla být oddělena od spodních vrstev.
8. Do zeminy pocházející ze spodních vrstev, by neměl být přimísen žádný organický materiál (ani případné zbytky drnu z vrchních vrstev).
9. Jako „spodní vrstva půdy“ se označuje u těžších půd vrstva pod 0,3 m, u lehčích půd pod 0,4 m.
10. V případě strojově hloubených jam je nutné narušit utužené stěny jámy.

Postup výsadby

1. Kořenový krček stromu musí být usazen v rovině s terénem, nebo lehce nad terén, nesmí být zasypán. Kořenový krček stromu vysazovaného ve svahu musí být po výsadbě v úrovni spodní hrany odkopaného terénu (horní hrany níže položené stěny jámy).
2. Kořeny nebo kořenové baly musí být po výsadbě překryty vrstvou zeminy o tloušťce nejméně 2 cm.
3. Musí být zkontrolována skutečná pozice kořenového krčku v balu či kontejneru. Je-li utopen v balu, musí se odstranit zemina z horní části balu a kořenový krček musí být usazen – viz výše
4. Zálivka jako součást výsadby se provádí do otevřené jámy, aby byl minimalizován vznik vzduchových kapes. Zálivka by měla prosytit rovnoměrně půdu v celé výsadbové jámě.
5. Před zasypáním jámy je vhodné umístit do jejího dna kotvení (viz kapitola Schéma výsadby stromů a statické zajištění (kotvení))
6. Před zasypáním jámy bude do výsadbové jámy vloženo vícesložkové tabletové hnojivo – 4 tablety na 1 strom. Hnojení musí hnojiva odpovídat ČSN 65 4802.
7. Při zasypávání hlubších částí jámy se použije zemina ze spodní vrstvy. Na zasypání vrchních vrstev se použije vrchní zemina
8. Při výsadbě u stromů vytváříme závlahové mísy pro zlepšené možnosti zalévání stromu.

D.3.7. Příprava sazenic a řez při výsadbě

- Při výsadbě balových a kontejnerovaných stromů se upravují či zakracují pouze kořeny vyčnívající z balu.
- U kontejnerovaných stromů je nutné přerušit kořeny stáčeující se po obvodu kontejneru minimálně na dvou místech po stranách i na spodní straně. Všechny škrťící kořeny musí být odstraněny. Strom, u kterého by odstranění škrťících kořenů vedlo k velkému poranění na kmeni, nesmí být vysazován.

- Řez při výsadbě (komparativní řez) Provedení komparativního řezu se řídí Standard péče o přírodu a krajinu - Řada A Arboristické standardy (SPPK A02 002) při respektování specifické architektury dané taxonem.
- Řez provádíme při výsadbě, výjimkou je podzimní výsada dřevin choulostivých na namrzání, kdy provádíme řez na jaře

D.3.8. Transport a péče o výsadbový materiál

- Manipulace s výsadbovým materiálem. Veškerá manipulace se stromy s balem se provádí optimálně za kořenový bal. V případě uchycení za kmen (těsně nad kořenovým balem) musí být kmen ochráněn proti mechanickému poškození nebo zhmoždění.
- Při manipulaci nesmí dojít k poškození balu, pletiv kmene, vylámaní pupenů ani k prolámaní korunky. Zásadní důležitost má zachování terminálního výhonu a u větších stromů (s obvodem kmene nad 20 cm) i prvního patra kosterních větví.
- Transport. Kořenový systém musí být chráněn před vyschnutím, přehřátím a mrazem. Při přepravě dřevin na neuzavřeném návěsu musí být provedeny kroky, které dřevinu ochrání před tímto poškozením.
- Uskladnění výsadbového materiálu. Dřeviny je optimální vysázet bezprostředně po transportu.
- V případě dočasného uskladnění (do 48 hod) musí být rostlinný materiál po transportu uložen na odpovídajícím místě, chráněný před větrem, sluncem a vysycháním.
- Založené či dočasně uskladněné rostliny musí být dostatečně zavlažované a dle lokality chráněné proti okusu zvěří.

D.3.9. Doba výsadby

Řídí se dle Standard péče o přírodu a krajinu 02-001-2012m Řada A, Arboristické standardy, Výsadba stromů SPPK A02 001:2012 (Tyto normy jsou volně dostupné na <http://standards.nature.cz/>.) Vzrostlé stromy budou vysazeny na podzim (od září do zámrazu půdy) nebo zjara (od rozmraznutí půdy do začátku rašení). V jiných termínech se stromy velmi obtížně expedují a zvyšují se náklady na manipulaci, závlivku a úpravu koruny stromu. Výsadba stromu musí následovat bezprostředně po dovozu stromu na místo.

D.3.10. Instalace zavlažovacího systému

Zavlažovací systém bude instalován tak, aby zajistil, že se voda dostane do půdy kolem kmene. Vertikální zavlažovací hadice by měla být dlouhá +/- 30 cm až max. 50 cm. Součástí systému bude flexi-perforovaná hadice pr 80mm, tvarovka "T" pr. 80mm, PP koncová zátka s rychloodklapěním víka Pokyny pro montáž:

Průměr stromu	Výška stromu	Doporučení*:
8 - 16 cm	< 3 m	2,5 m1**
16 - 25 cm	3 - 5 m	3 m1**
25 - 45 cm	5 - 7 m	5 m1**
Průměr stromu	Výška stromu	Doporučení*:

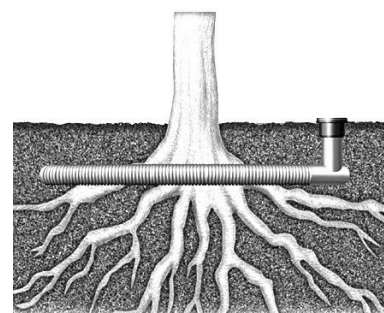
* S 50 cm vertikální zavlažovací hadicí.

** Včetně 80 Ø PE pružné hadice, PP T-kusu, PP koncové zátčky

Ukázka zavlažovací hadice



Ukázka uložení zavlažovací hadice



Součásti zavlažovacího systému			
<u>Flexi-perforovaná hadice</u> <u>pr 80mm</u> ve fázi růstu mladých stromů k rovnoměrnému rozprostření vody, živin kolem balu	<u>Pomocná kotva</u> Slouží při montáži ke stabilizaci a poškození při doplnění zeminy	<u>T-kus</u> Spojka pro propojení	<u>Víko trubice</u> PP koncová zátka o pr. 80 mm, zaklapávací pro dlouhodobé používání při zálivce a doplňování živin a hnojiv
			

D.3.11. Instalace ochrany kmene

Instalace ochrany kmene bude provedena z jutového obalu a rákosu a následným ovázáním – zajištění musí být provedeno tak, aby se neuvolnilo. Materiál ochrany kmene - rákos bude 2x omotán, nesmí zaškrcovat kmen a musí být ponechán dostatečný prostor pro následný růst. Odstranění ochrany kmene z rákosu a juty bude provedeno do 4 roku od výsadby dřeviny (není součástí rozpočtu). Všechny instalované prvky musí být umístěné tak, aby nepoškozovaly strom a umožňovaly jeho tloušťkový přírůst. Musí být dostatečně ukotvené. Ukotvení by mělo být mimo prokořenitelný prostor dřevin

D.3.12. Instalace chráničky kmene

Chránička řeší pro ochranu stromů proti poškození při sekání trávy a před hlodavci. Chránička se přizpůsobuje rostoucímu kmenu. Parametry: Výška 22,5 cm Šířka 29,5 cm. Samosvorná, perforovaná chránička k ochraně paty kmene stromku před poškozením sekačkou, - podélně dělená pro snadné připevnění kolem kmenu stromku - flexibilní – průměr chráničky se přizpůsobuje růstu kmenu - samosvorná bez nutnosti použití dalších úvazků - dlouhá životnost - UV stabilizovaný plast.

Ukázka chráničky kmene



D.3.13. Mulčování

Vysazené stromy budou zamulčovány vrstvou 10-15 cm v ploše 1 m² okolo kmene stromu. Mulč nesmí být v přímém kontaktu s kmenem. Mulčovací materiály nesmí poškozoval strom a nesmí bránit svými vlastnostmi pronikání vody a vzduchu do půdy. Jako mulč bude použita kůra nebo dřevní štěpka.

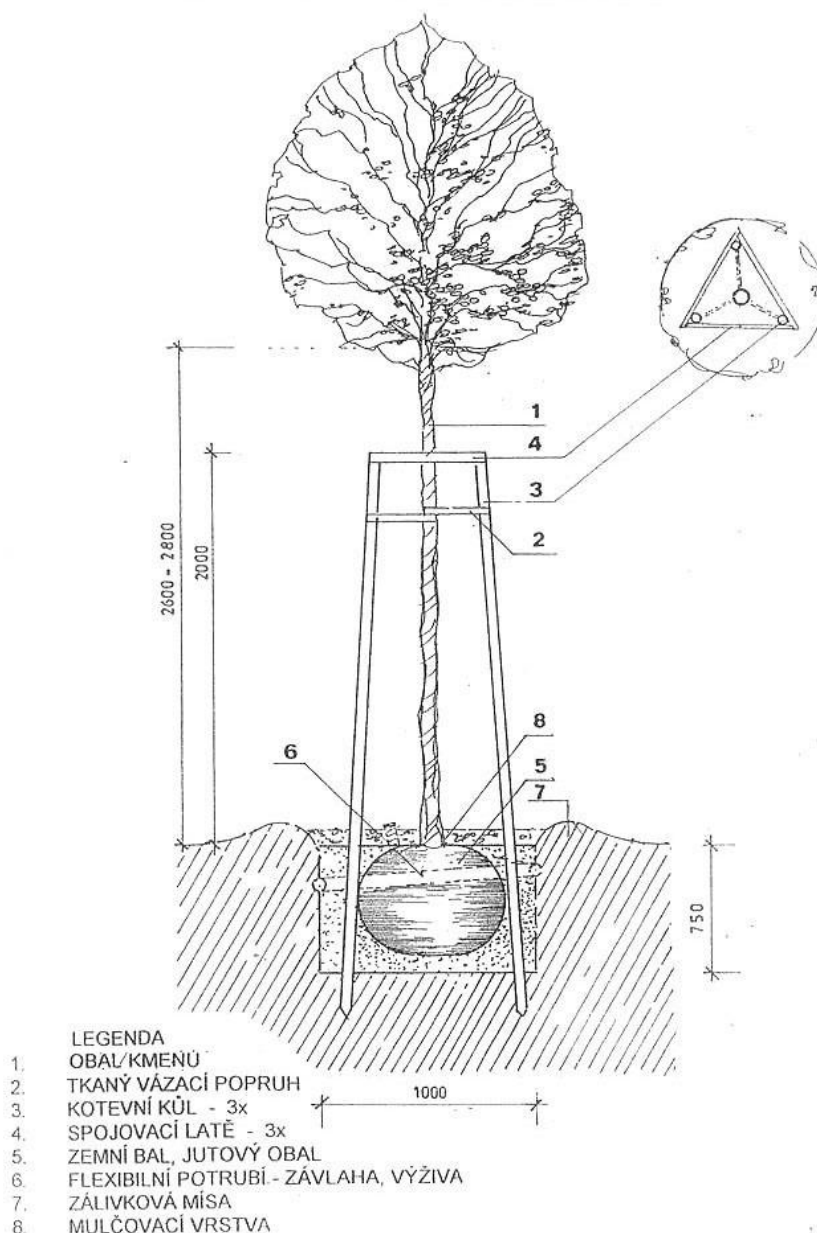
D.3.14. Aplikace hydrofilního gelu - fyzikálního půdního kondicionéru

Pro všechny stromy bude aplikován hydrofilní gel - fyzikální půdní kondicioner, který je schopný vázat vodu. Aplikace se používá k míchání se substrátem nebo zeminou při výsadbě stromů v dávce 200 - 300 gramů hydrofilní gel na 100 litrů substrátu (2 - 3 gramy na 1 litr substrátu).

D.3.15. Schéma výsadby stromů a statické zajištění (kotvení)

Řídí se dle ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací a Standard péče o přírodu a krajinu 02-001-2012m Řada A, Arboristické standardy, Výsadba stromů SPPK A02 001:2012 (Tyto normy jsou volně dostupné na <http://standards.nature.cz/>.)

- stromy budou při výsadbě zajištěny třemi kůly proti vyvrácení, kůly musí mít životnost minimálně 5 roků
- svislé kůly, jež nebyly zatlučeny do připravených jam pro stromy, musí zasahovat do půdy alespoň 50 cm hluboko;
- svislé kůly musí u stromů s výškou kmene do 250 cm dosáhnout nejméně 25 cm a nejvýše 10 cm pod místo nasazení koruny
- vrcholky kůlů nesmí zůstat po zatlučení roztržené apod., popř. je nutno je začistit.;
- úvazek musí zajistit kmen stromu (keře) proti bočnímu pohybu, nesmí však zapříčinit odření kůry nebo její zaškrcení. Úvazek musí být na kůlu zajištěn proti posunutí, Upevňovací materiály musí mít životnost minimálně 3 roky
- 2 úvazky zajistí stabilitu kmene, horní úvazek bude instalován pod horní hrazdou, střední úvazek (ve středu výšky kmene) zajišťuje vybočení kmene



D.3.16. Sadový materiál pro výsadbu

Sadový materiál pro výsadbu se řídí dle ČSN 46 4901 Osivo a sadba – Sadba okrasných dřevin a ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin – Společná a základní ustanovení

Volba druhové skladby vychází z půdních, hydrologických a mikroklimatických poměrů.

Pro výsadby budou použity dřeviny v kategorii vysokokmen.

- stromy - obalované sazenice s velikostí obvodu kmínku ve výšce 1 m nad zemí mezi 10-12cm, typ vysokokmen, s výškou nasazení koruny v rozmezí 180-200cm.
- Pouze u topolů je navržen Pyr - pyramidální tvar dřeviny

D.3.17. Řez stromů - pěstební - výchovný, neovocné stromy

Cílem výchovného řezu je podpoření charakteristické architektury a tvaru koruny, který je typický pro daný druh či kultivar a dává předpoklad vytvoření zdravé, vitální, funkční a stabilní koruny v období dospělosti stromu. Řez stromů - pěstební - výchovný je vhodné aplikovat ve druhém roce po výsadbě.

- Podporu role terminálního výhonu provádíme odstraňováním, eventuálně zakracováním bočních konkurenčních výhonů.
- Odstraňované jsou strukturálně nevhodné větve či výhony (například s tlakovým větvením, vyrůstající v přeslenech), větve mechanicky poškozené, rostoucí směrem k překážce.
- Při zakracování postranních větví či výhonů vedeme řez na pupen nebo na postranní větev či výhon.
- Nasazení koruny postupně zvyšujeme, až dosáhneme potřebného průjezdního či průchozího profilu u stromů, kde je to vzhledem k jejich umístění nutné.
- Při zvyšování nasazení koruny pro dosažení průjezdního či průchozího profilu je třeba udržovat poměr mezi délkou kmene a korunky maximálně 3:2
- U některých kultivarů bez zřetelného terminálního výhonu štěpovaných v korunce například nelze nasazení korunky zvýšit pro dosažení průjezdního či průchozího profilu. Je tedy potřeba počítat s výškou roubování.
- V rámci pěstební řezu dochází i k zapěstování korunky pro následný tvarovací řez
- V rámci jednoho zákroku se u listnatých stromů obvykle odstraňuje v období vegetace maximálně 30%, v bezlistém stavu maximálně 50% objemu asimilačního aparátu.

D.3.18. Aplikace tekutého hnojiva

Pro všechny stromy v celém úseku – tedy 719 ks bude aplikováno do závlahové trubice tekuté hnojivo Hnojivo a půdní kondicionér, Aplikace je navržena až pro 3. rok po založení. Při založení výsadby je navržen aplikován hydrofilní gel – ten je obohacen o potřebné živiny -proto není třeba navíc rostliny hnojit.

Hnojivo a půdní kondicionér, je převážně vodorozpustný a vytváří ve všech půdách směs silikátových gelů a silikátových solí. Silikátové koloidy napomáhají transportu fosforečnanů v půdě, brání vytváření jejich nerozpustných sloučenin a zajišťují jejich přístupnost pro rostliny. Tímto širokým spektrem účinků vytváří Hnojivo a půdní kondicionér podmínky pro mohutnější a hlubší prokořenění rostlin. Dochází k rychlejší regeneraci zatěžovaných trávníků. Hnojivo a půdní kondicionér zvyšuje přírůstky biomasy u nových výsadeb a napomáhá ozelenění extrémních stanovišť.

D.3.19. Záruky za sadové práce a materiál

Doporučená minimální záruční lhůta pro sadové úpravy je 36 měsíců ode dne předání - tedy budoucí zasazené stromy a keře budou dále po uplynutí záruční doby udržovány dle zákona: podle § 7 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny - "Péče o dřeviny, zejména jejich ošetřování a udržování je povinností vlastníků." Udržbu v záruční době lze smluvně dohodnout i jinak.

D.4. **Harmonogram a popis navržených prací a následné péče**

Prováděné práce budou prováděny dle výše popsaných technologií a podle platných českých technických norem a dle stejných postupů, které jsou uvedeny v této dokumentaci. Pro všechny práce a materiál platí současně záruční podmínky specifikované mezi Zhotovitelem a Investorem stavby ve Smlouvě o dílo. V případě výsadby stromů na podzim bude harmonogram adekvátně upraven tak, že následná péče začíná ihned po výsadbě stromu.

Rok	Pracovní operace	Termín
rok založení výsadeb = rok 2023	<p>Přípravné práce před výsadbou</p> <ul style="list-style-type: none"> – vytýčení bodů pro výsadby stromů – vytýčení hranice sousedního pozemku – vytýčení polohy všech stávajících inženýrských sítí <p>Výsadba nových dřevin se zalitím, včetně instalace ochrany kmene a instalace kůlů u stromů – dle technologie PD</p> <p>Zálivka nových dřevin</p>	<p>Provedeno při založení výsadby</p> <p>Provedeno při založení výsadby</p> <p>květen 30-50 l na strom v četnosti 1-4 x za měsíc Červen-srpen 50 l na strom 2-8 x, za měsíc Září-říjen 50 l na strom 1-4 x za měsíc dle aktuálního stavu počasí</p>
1. rok po založení = 2023	<p>Zálivka nových dřevin</p> <p>dosadby dřevin do 100 % počtu kusů dle dokumentace</p> <p>znovuuvázání dřeviny ke stávajícímu kůlu, oprava nebo výměna kůlu a úvazku, přitlučení kůlu, oprava rákosu</p> <p>doplnění mulče v kořenové míse a vypletl výsadbové mísy a nejbližšího okolí stromu</p> <p>Řez stromů - pěstební – výchovný, neovocné stromy</p> <p>chráničky – doplnění tam , kde chybí (do 10%) bude ponechána na stromě po dobu 10let</p>	<p>květen 30-50 l na strom v četnosti 1-4 x za měsíc Červen-srpen 50 l na strom 2-8 x, za měsíc Září-říjen 50 l na strom 1-4 x za měsíc dle aktuálního stavu počasí</p> <p>V jarním termínu – duben až květen nebo Podzimní termín říjen až listopad</p> <p>Průběžně s kontrolou každý kalendářní měsíc</p> <p>Průběžně s kontrolou každý kalendářní měsíc</p> <p>1x na jaře, letní řez Dle popisu technologie duben</p>
2. rok po založení = 2024	<p>dosadby dřevin do 100 % počtu kusů dle dokumentace</p> <p>Zálivka nových dřevin</p> <p>znovuuvázání dřeviny ke stávajícímu kůlu, oprava nebo výměna kůlu a úvazku, přitlučení kůlu, oprava rákosu</p> <p>doplnění mulče v kořenové míse a vypletl výsadbové mísy a nejbližšího okolí stromu</p> <p>chráničky – doplnění tam , kde chybí (do 10%) bude ponechána na stromě po dobu 10let</p>	<p>Jaro– duben až květen nebo podzim říjen až listopad</p> <p>duben, květen 30-50 l na strom v četnosti 1-4x / měsíc Červen-srpen 50 l na strom 2-8 x, za měsíc Září-říjen 50 l na strom 1-4 x za měsíc dle aktuálního stavu počasí</p> <p>Průběžně s kontrolou každý kalendářní měsíc</p> <p>Průběžně s kontrolou každý kalendářní měsíc</p> <p>duben</p>
3. rok po založení	dosadby dřevin do 100 % počtu kusů dle dokumentace	Jaro– duben až květen nebo

Rok	Pracovní operace	Termín
= 2025		podzim říjen až listopad
	Zálivka nových dřevin	duben, květen 30-50 l na strom v četnosti 1-4x / měsíc Červen-srpen 50 l na strom 2-8 x, za měsíc Září-říjen 50 l na strom 1-4 x za měsíc dle aktuálního stavu počasí
	Aplikace tekutého hnojiva Hnojivo a půdní kondicionér v době výsadby při založení byl aplikován hydrofilní gel – ten je obohacen o potřebné živiny -proto není třeba navíc rostliny hnojit.	březen – listopad (dávka 1-2 kg/100m ²) 1strom =1m ² => 20g
	znovuuvázání dřeviny ke stávajícímu kůlu, oprava nebo výměna kůlu a úvazku, přitlučení kůlu, oprava rákosu	Průběžně s kontrolou každý kalendářní měsíc
	Řez stromů - pěstební – výchovný, neovocné stromy	1x na jaře, letní řez Dle popisu technologie
	doplnění mulče v kořenové míse a vypletl výsadbové mísy a nejbližšího okolí stromu	Průběžně s kontrolou každý kalendářní měsíc
	chráničky – doplnění tam , kde chybí (do 10%) bude ponechána na stromě po dobu 10let	duben

D.4.1. Zásady organizace výstavby a termíny výsadeb

Pro materiál potřebný k realizaci výsadeb alejí nebude zřizováno staveniště.

Veškerý potřebný materiál a sadební materiál může být do doby realizace uskladněn mimo plochy vlastní realizace. Za případné poškození takto uskladněného materiálu a sadební materiál je odpovědná výhradně realizační firma. Před výsadbou bude sadový materiál odsouhlasen technických nebo autorským dozorem stavby – o odsouhlasení bude proveden záznam ve stavebním deníku.

Vzrostlé stromy budou vysazeny na podzim (od září do zámrazu půdy) nebo zjara (od rozmraznutí půdy do začátku rašení). V jiných termínech se stromy velmi obtížně expedují a zvyšují se náklady na manipulaci, zálivku a úpravu koruny stromu. Výsadba stromu musí následovat bezprostředně po dovozu stromu na místo.

Další podmínky:

- Harmonogram zakládání musí být realizační firmou předložen investorovi před zahájením prací a časově upřesněn dle místních podmínek
- Současní uživatelé pozemků musí být o zahájení prací informováni nejméně 1 měsíc před zahájením prací.
- Příjezd na staveniště výsadeb je možný po stávající silnici II/408, případně po komunikacích v obcích nebo místních a účelových komunikacích – všechny lokality jsou dostupné.

D.4.2. Povinnosti dodavatele stavby

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

Dále je nutno dodržovat určený obvod staveniště a v případě poškození pozemků a komunikací realizační činností uvést tyto do původního stavu. Dodavatel musí dbát na to, aby svojí činností závažně nepoškodil ekosystémy toku nesprávným prováděním realizace, 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.

Zdrojová literatura

1. KOLAŘÍK, Jaroslav a kol. 2015 Standard péče o přírodu a krajinu Řada A, Arboristické standardy, Hodnocení stavu stromů SPPK A01 001:2015, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Mendelova univerzita v Brně, [online]. 2013 [cit. 2018-01-10]. Dostupné z: www.standardy.nature.cz
2. KOLAŘÍK, Jaroslav a kol. 2014 Standard péče o přírodu a krajinu Řada A, Arboristické standardy, SPPK A02 0032013 - Výsadba a řez keřů a lián, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Mendelova univerzita v Brně, [online]. 2013 [cit. 2018-01-10]. Dostupné z: www.standardy.nature.cz
3. KOLAŘÍK, Jaroslav a kol. 2014 Standard péče o přírodu a krajinu Řada A, Arboristické standardy, SPPK A02 010:2017 - Péče o dřeviny kolem veřejné dopravní infrastruktury, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Mendelova univerzita v Brně, [online]. 2013 [cit. 2018-01-10]. Dostupné z: www.standardy.nature.cz
4. KOBLÍŽEK, Jaroslav. Jehličnaté a listnaté dřeviny našich zahrad a parků. 1. vyd. Tišnov: Sursum, 2000, 445 s. ISBN 80-85799-87-1.
5. HURYCH, Václav . Okrasné dřeviny pro zahrady a parky. Vyd. 2. Český Těšín : KVĚT, 2003. 204 s. ISBN 80-85362-46-5.

E. Výkresová část

E.1. Přehledná situace

E.2. Úsek A – Suchohrdly – Dyje, revize stavu výsadeb

E.3. Úsek B – Dyje – Tasovice, revize stavu výsadeb

E.4. Úsek C – Hodonice – Krhovice, revize stavu výsadeb

E.5. Úsek D – Krhovice – Valtrovice, revize stavu výsadeb

E.6. Úsek E – Valtrovice – Hrádek, revize stavu výsadeb

E.7. Úsek F – Hrádek – Dyjákovice, revize stavu výsadeb

E.8. Úsek G – Dyjákovice – Hevlín, revize stavu výsadeb

F. Dokladová část

F.1. Souhlas s provedením výsadby

K této stavbě nebyly pořizovány žádné souhlasy s provedením výsadby – dosadbou chybějících a poškozených stromů. Tyto doklady jsou součástí projektu, podle kterého byly výsadby založeny:
*Projekt obnovy silničního stromořadí silnice II/408 Suchohrdly – Hodonice – Dyjákovice – Hevlín,
Zpracovatel: Ing. Jaroslav Krejčí, 09/2010*

Vypracoval: Ing. Jaroslav Krejčí, Ing. Dana Krejčí, 10/2022