

SG - RD KSÚS - SFDI



Souřadnicový systém JTSK

Koordinátor PDPS: PUDIS a.s.

Výškový systém Bpv

Zhotovitel části PD:



projektová, průzkumná a konzultační společnost

PUDIS a.s., Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6
tel.: +420 267 004 111, www.pudis.cz, info@pudis.cz

Vypracoval: Ing. Matěj Šilhán	Hlavní inženýr projektu: Ing. Michal Turek	Investor: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje Zborovská 81/11 Praha 5 150 21
	Výrobní ředitel: Ing. Jan Vlček	
Odpovědný projektant: Ing. Michal Turek	Ředitel společnosti: Ing. Martin Höfler	
Číslo zakázky: D20-030	Datum: 04/2022	
Akce: II/240 a II/101, přeložka silnic v úseku D7 –D8, II. etapa – Obchvat Kralup nad Vltavou – PD – představební příprava		Měřítko:
		Formát: XxA4
Příloha: SO 801 VEGETAČNÍ ÚPRAVY SILNIC II. A III. TŘÍDY TECHNICKÁ ZPRÁVA		Stupeň: PDPS
		Souprava: Číslo přílohy: 1

II/240 A II/101, PŘELOŽKA SILNIC V ÚSEKU D7 –
D8, II.ETAPA – OBCHVAT KRALUP NAD VLTAVOU
– PD – PŘEDSTAVEBNÍ PŘÍPRAVA

SO 801 VEGETAČNÍ ÚPRAVY SILNIC II. A III. TŘÍDY

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ
STAVBY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
1.1. Údaje o stavbě	4
1.2. Údaje o stavebníkovi	4
1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace	4
2. SEZNAM PŘÍLOH	5
3. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS.....	6
4. ZMĚNY PROTI DSP	6
5. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ.....	6
6. VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY (SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY).....	6
7. NÁVRH OBJEKTU	6
7.1. Popis zájmového území, umístění stavby.....	6
7.2. Přírodní podmínky oblasti.....	7
7.3. Trávník.....	8
7.4. Výsadby.....	9
7.5. Požadavky na materiál	10
7.6. Uspořádání výsadeb a vzdálenosti	11
7.7. Křížení a souběh inženýrských sítí	12
7.8. Svahy v násypu	13
7.9. Rovina	13
7.10. Mostní kužely	14
7.11. Okružní křižovatky	14
7.12. Hnojení	14
7.13. Ochrana proti okusu	14
7.14. Kůly ke stromům.....	14
7.15. Mulčování výsadeb.....	14
7.16. Chemické odplevelení	14
7.17. Zálivka	15
7.18. Ošetřování po výsadbě	15
7.19. Požadované certifikáty	15
8. SO 801.1 NÁHRADNÍ VÝSADBA	15

9. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY OBJEKTU (PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU)	16
10. STAVBA OBJEKTU V OCHRANNÉM PÁSMU VRCHNÍHO VEDENÍ VN NEBO VVN	16
11. BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ	16

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Údaje o stavbě

Název stavby:	II/240 a II/101, přeložka silnic v úseku D7 – D8, II. Etapa – Obchvat Kralup nad Vltavou – PD – představební příprava
Objekt:	SO 801 Vegetační úpravy silnic II. a III. třídy
Kraj:	Středočeský
Katastrální území:	Tursko, Dolany, Debrno, Minice u Kralup nad Vltavou, Kralupy nad Vltavou
Stupeň dokumentace:	PDPS
Majetkový správce objektu:	KSÚS Středočeského kraje

1.2. Údaje o stavebníkovi

Název:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Se sídlem:	Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5
Zastoupený:	Ing. Jan Lichtneger, ředitel
IČO:	00066001
DIČ:	CZ00066001

1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

Sdružení uchazečů:	SG - RD KSÚS – SFDI
Společník 1:	PUDIS a.s. (správce společnosti)
Se sídlem:	Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6
Zástupce společnosti:	Ing. Martin Höfler
IČO:	45272891
DIČ:	CZ45272891
Společník 2:	SUDOP PRAHA a.s.
Se sídlem:	Olšanská 2643/1A, 130 00 Praha 3
Zástupce společnosti:	Ing. Tomáš Slavíček
IČO:	25793349
DIČ:	CZ25793349
Společník 3:	METROPROJEKT Praha a.s.
Se sídlem:	Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7
Zástupce společnosti:	Ing. David Krása
IČO:	45271895
DIČ:	CZ45271895
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Michal Turek
Zpracovatel objektu:	Ing. Matěj Šilhán

2. SEZNAM PŘÍLOH

1. Seznam navrhovaných dřevin

3. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Náplní tohoto objektu jsou vegetační úpravy po dokončení stavebních prací na předmětné stavbě obchvatu Kralup nad Vltavou, I. fáze. Objekt definuje nutnou výsadbu dřevin, její technologický postup výsadby a následnou údržbu. Součástí objektu je podobjekt SO 801.1, který definuje náhradní výsadbu dotčených katastrálních území.

4. ZMĚNY PROTI DSP

Projekt je v souladu s projektovou dokumentací DSP, pouze byl upraven rozsah vegetačních úprav nezbytně nutný pro předmětnou I. fázi stavby. V rámci objektu byl doplněn SO 801.1 o rozsahu náhradní výsadby dle stanoviska obce Dolany n. Vltavou.

5. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

V projektu byly použity následující průzkumy a podklady:

- dokumentace pro stavební povolení, SUDOP GROUP a spol. – II/240 a II/101, říjen 2017
- vyšetření inženýrských sítí, zpracovatel PUDIS a.s., duben 2021
- diagnostika vozovky a rozbor PAU, zpracovatel zkušební laboratoř ČVUT v Praze, červen 2021
- požadavky investora
- místní šetření a konzultace a jednání s DOSS

6. VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY (SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY)

S výstavbou SO 801 bezprostředně souvisí tyto stavební objekty:

SO 121 Přeložka silnice II/240 (km 1,780)

SO 123 Přeložka silnice III/24016 (km 1,800) (Debrno)

SO 124 Přeložka silnice III/24017 (km 3,074)

SO 127 Přeložka silnice III/00811 v KÚ

SO 222 Nadjezd silnice III/24017 (km 3,074)

7. NÁVRH OBJEKTU

7.1. Popis zájmového území, umístění stavby

Při návrhu vegetačních úprav se vycházelo ze zadávacích podmínek vycházejících z požadavků rozhodnutí o umístění stavby obcí Kralupy nad Vltavou. V rozhodnutí byl kladen požadavek na výsadbu oboustranného stromořadí listnatých stromů domácího původu v celé trase stavby. Byly voleny druhově místní dřeviny.

Jedná se o rovinatou krajinu Polabí, stromové patro zde bude eliminovat zásah do krajinného rázu. Význam stromořadí podél silnice je tu požadován především z důvodu hygienického, rekreačního, krajinářského biologického a ekologického. Stromy podél komunikací významně ovlivňují kompozici krajiny a jsou v této krajině mnohdy jedinými prostorovými vegetačními útvary. Odborem ŽP v Kralupech nad Vltavou byla doporučena autochtonní druhová skladba, která je odolnější imisnímu zatížení.

Na této stavbě bylo navrhováno stromové patro s keřovým podrostem. Stromy budou vysazovány ve sponu po 10 metrech. Stromy v zářezech budou sázeny v horním kvadrantu zářezu.

7.2. Přírodní podmínky oblasti

Zájmová lokalita se nachází na rozhraní dvou bioregionů, Řípského a Polabského.

ŘÍPSKÝ BIOREGION

CHARAKTERISTIKA PŘÍRODNÍCH PODMÍNEK ÚZEMÍ

Poloha a základní údaje

Bioregion je tvořen nížinnou tabulí na severozápadě středních Čech a tvoří ho opuková tabule s pauperizovanou teplomilnou biotou 2. bukovo-dubového vegetačního stupně. V kaňonech Vltavy se nachází pestrá biota se zbytky teplomilné lesní a stepní vegetace. V současnosti v bioregionu dominuje orná půda, hodnotné jsou fragmenty travních lad a skalního řídkolesí.

Horniny a reliéf

Celé území je součástí české křídové pánve, budované v této oblasti vápnitými horninami. Značný rozsah mají kvartérní pokryvy, především vápnité spraše v blízkosti Vltavy. Typická výška bioregionu je 170-330m.

Půdy

Převažujícím půdním typem jsou karbonátové černozemě na spraších, které na výchozech křídových slínů přecházejí do mělkých typických pararendzin. Typické kambizemě se vyskytují v úzkých pruzích na svazích údolí Vltavy.

Klima

Dle Quitta leží celý bioregion v teplé oblasti T 2. Pro bioregion je typické teplé suché podnebí, charakterizované teplotami teplotami mezi 8 – 9 Co a srážkami mezi 450 – 500 mm. Území je vystaveno výraznému, převážně západnímu proudění.

Biota

Bioregion leží v termofytiku, vegetační stupeň je podle Skalického kolinní. Potenciální přirozenou vegetací je mozaika teplomilných doubrav (pravděpodobně svaz Quercion petraeae, zejména Potentillo albae-Quercetum). Ve flóře je zastoupena řada exklávních prvků. Fauna bioregionu je původně ryze hercynská, se západoevropským vlivem. V současnosti jde většinou o téměř bezlesou kulturní step.

POLABSKÝ BIOREGION

CHARAKTERISTIKA PŘÍRODNÍCH PODMÍNEK ÚZEMÍ

Horniny a reliéf

Bioregion leží ve střední části středních Čech, rozkládá se v nejnižších částech české tabule. Typickým rysem bioregionu je katéna niv, nízkých a středních teras. Biota patří do 2. bukovo - dubového vegetačního stupně, vlivem substrátu ovšem bez buku. Reliéf má charakter roviny s výškovou členitostí do 30 m, pouze v oblasti výskytu svědeckých vrchů má charakter ploché pahorkatiny s členitostí 30 - 75 m.

Podnebí

Dle Quitta leží bioregion v teplé oblasti T 2, je značně teplý a má nejvyšší průměrné teploty v Čechách. Srážky stoupají od západu k východu, bioregion má ráz xerothermní.

Půdy

Povrch bioregionu tvoří z velké části sedimenty kvartéru, jednak v různé míře písčité až jílovité hlíny labské nivy, jednak štěrkopísky až písky nižších teras, které pokrývají rozsáhlé plochy. V labské nivě převládá typická fluvizem typu vega.

Biota

Bioregion leží v termofytiku, vegetační stupeň dle Skalického je planární (až kolinní). Flora je dosti pestrá, převažuje soubor nivních druhů středoevropského typu. Krajina bioregionu je vodohospodářskými úpravami a hospodářskou činností silně pozměněná, s náhradními společenstvy kulturní stepi a mozaikou druhotných lesních stanovišť menšího rozsahu. Odpovídající fauna hercynského původu je silně ochuzená, se západními vlivy.

7.3. Trávník

Základním předpisem pro založení trávníku jsou TP 99 a TKP 13. Trávník je nutno založit tak, aby splňoval parametry stanovené těmito předpisy. Menší plochy se zakládají stejným způsobem jako plochy na ně navazující, např. nezpevněná krajnice navazující na svah hydroosevem.

Trávník je nezbytné zakládat za vhodných vegetačních a klimatických podmínek.

Zakládání trávníku v rovině (křižovatkové trojúhelníky) a na svazích do sklonu 1 : 5 užších než 1,5 m nebo do 100 m²

Před ručním výsevem trávníku je nutno vrchní vrstvu půdy obdělávat (frézování 2x, vláčení, uhrabání), urovnat a vysbírat kameny. Nebo založit zakladačem trávníku. Výsev se provádí ručně nebo secími stroji. Po výsevu se travní semeno zapraví, povrch půdy se uvalí a zalije.

Zakládání trávníku na svazích

Na svazích se zakládá trávník hydroosevem. Před nástřikem komponentů hydroosevu musí být terén urovnaný, bez odpadů, stavebních zbytků a bez kamenů. Povinné komponenty hydroosevu jsou: voda, osivo, hnojivo, stabilizátor povrchu půdy, mulčovací materiál. Stabilizátor povrchu půdy musí být registrován podle zákona č. 156/1998 Sb. (zákon o hnojivech) a musí zároveň sloužit jako pomocná půdní látka. Tyto komponenty je nutno, pro zakládání trávníku na extrémních stanovištích, doplnit o další pomocné půdní látky. Zhotovitel hydroosevu před zahájením prací provede vyhodnocení stanoviště a podle ČSN 83 9041 stanoví komponenty hydroosevu a jejich dávkování. Pak, v souladu s TKP 13, předloží technologický předpis pro provádění hydroosevu, jeho komponenty a dávky na m² k odsouhlasení objednateli/správcí stavby v dostatečném předstihu před zahájením prací.

Zakládání trávníku zahrnuje také 1. ošetření jak v rovině, tak na svahu.

Travní směsi pro zakládání trávníku:

Návrh následující travní směsi je rámcový, může být použita jiná směs vhodná pro okolí dálnic. Zhotovitel před zahájením prací provede, v souladu s TKP 13, vyhodnocení stanoviště a na základě toho může provést změnu v jejím složení. Změna musí být odsouhlasena objednatelem/správcem stavby a musí být dodrženy podmínky TKP 13 týkající se vlastností navržených druhů trav.

Travní směs

Směs pro krajnice, křižovatkové trojúhelníky, oka křižovatek - v rovině

25 % kostřava červená krátce výběžkatá

15 % kostřava červená trsnatá

10 % kostřava červená dlouze výběžkatá

30 % kostřava ovčí

20 % lipnice smáčkutá

doporučený výsev 25 g/m²

Směs pro sušší půdy s výslunnou polohou - pro svahy

10 % kostřava červená trsnatá

10 % kostřava červená krátce výběžkatá
5 % kostřava červená trsnatá
15 % kostřava červená výběžkatá
30 % kostřava ovčí
10 % lipnice luční
10 % psineček tenký
10 % jílek vytrvalý

doporučený výsevek 25 g/m²

Chemické odplevelení

V projektu je počítáno s průměrným chemickým odplevelením 1x. Pokud nelze založit travník hned po rozprostření ornice (nevhodné vegetační období) a připravené plochy se zaplevelí vytrvalými plevely, použije se pro odplevelení ploch totální herbicid. Plochy zaplevelené jednoletými plevely stačí posekat. Toto se však musí provést dříve, než se jednoleté plevele vysemení. Zakládat travník na plochách se vzrostlým hustým plevellem není přípustné. V případě, že se travník založí ihned po rozprostření ornice a je zaplevelený i po pokosení, použijí se pro odplevelení travníku vhodné selektivní herbicidy. Na ložiska vytrvalých plevelů se použije přípravek opakovaně tak, aby při předání travníku splňoval parametry dané TKP. V zásadě je nutno technologický postup při zemních pracích a zakládání travníku organizovat tak, aby se použití chemických prostředků minimalizovalo a použilo hlavně opakovaně na odstranění ložisek vytrvalých plevelů. Odstranění vytrvalých plevelů je jedna ze základních podmínek převzetí travníku. Je nutno počítat s tím, že část odplevelení bude nutno provádět i ve výsadbách. Zhotovitel rozhodne o použití vhodného přípravku pro odplevelení ve výsadbách podle konkrétní situace. Chemické odplevelení výsadeb není proto uváděno zvlášť.

K chemickému odplevelení je možné použít pouze registrované přípravky, které mohou být aplikovány pouze oprávněnou osobou.

Ošetřování travníku

V projektu je počítáno s ošetřením travníku 4x, popřípadě do doby předání díla. První posekání je v ceně zakládání travníku, tj. travník se seká celkem 5x. Ošetřují se plochy mimo výsadby. Ošetřování travníku mezi řadami výsadeb na svahu je zahrnuto v ošetřování dřevin. Zahrnuje kosení trávy se shrabáním a odvozem na skládku, případně dosev nevzešlých míst apod. tak, aby travník při předávání splňoval parametry dle TKP. Kosí se 2 x za rok. 1.seč se provede do 30.6 v době realizace.

Zálivka

V projektu je počítáno s povýsadbovou zálivkou na plochách zatravněných ručně 1 x po 5 l/m², na plochách založených hydroosevem není zálivka třeba.

7.4. Výsadby

K osázení svahů silničního tělesa budou použity domácí druhy dřevin. Byly preferovány odolné, rychle rostoucí druhy stromů a keřů, které za krátkou dobu zpevní svým kořenovým systémem zemní těleso. Z křovin jsou navrženy druhy, které nejsou příliš vysoké, ale spíše husté a nebudou náročné na údržbu. Vzdálenost mezi jednotlivými keři je volena tak, aby umožňovala optimální vzrůst rostliny.

Osázení svahů zemního tělesa nové stavby umožní začlenění komunikace do současné krajiny a částečně zmírní negativní vliv provozu motorových vozidel na této komunikaci (především zachycení prachových částic a exhalací). Nově vysazená zeleň nahradí vegetaci, kterou bylo

nutné pro stavbu vykácet. Vegetační úpravy jsou navrhovány na plochách trvalého záboru stavby - na svazích tělesa silniční komunikace. Dřeviny budou sázeny mimo stávající inženýrské sítě.

Navržená druhová skladba

Druhová skladba byla převzata z dokumentace pro stavební povolení, kde při výběru dřevin na ozelenění tělesa komunikace v rámci vegetačních úprav se vycházelo z potencionální vegetace v daném území, z dendrologického průzkumu a z charakteristiky stanoviště (mikroklima, zamokření atd.).

Latinský název	Český název	Spon
Stromy:		[m]
<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	10
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	10
<i>Betula verrucosa</i>	bříza bílá	10
<i>Prunus padus</i>	střemcha obecná	10
<i>Sorbus aria</i>	jeřáb muk	10
<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí	10
Keře:		
<i>Crataegus monogyna</i>	hloh jednosemenný	0.8
<i>Frangula alnus</i>	krušina olšová	0.8
<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný	0.8
<i>Lonicera xylosteum</i>	zimolez pýřitý	0.8
<i>Prunus spinosa</i>	trnka obecná	0.8
<i>Rhamnus catarticus</i>	řešetlák počistivý	0.8
<i>Viburnum lantana</i>	kalina tušalaj	0.8
Nízké keře (použité na okružní křižovatky)		
<i>Potentilla fruticosa</i>	mochna křovitá	1ks/m ²
<i>Spiraea bumalda</i>	tavolník nízký	1ks/m ²
<i>Symphoricarpos chenaultii "Hancock"</i>	pámelník Chenaultův	1ks/m ²
<i>Syringa meyeri "Palibin"</i>	šeřík Meyerův	1ks/m ²

Tabulka č. 1 – Seznam navrhovaných druhů dřevin na celé stavbě

7.5. Požadavky na materiál

listnaté keře – opadavý keř standardní výšky **40-60 cm** v kontejneru objemu 2 l, nejméně 3 výhony, před zakrácením

alejové stromy– 3 x přesazované, o obvodu kmene **12-14 cm** měřeno ve výšce 1m nad zemí, výšky kmene nejméně 230 cm, s balem nebo kontejnerované. Airpot systém nebo textilní vaky. Alejové stromy musí mít hlavní osu koruny jen jednu, a to v prodloužení osy kmene, s větvemi rovnoměrně rozdělenými po celé délce terminálu. Koruna nesmí být založena v patrech a terminál se nesmí zakracovat.

Drobné keře budou pěstovány a dodávány jako hrnkované nebo v kontejnerech. Výška/šířka v cm minimálně 15-20. (*Cotoneaster intergerimus*-skalník celokrajný použitý v okách křižovatky)

7.6. Uspořádání výsadeb a vzdálenosti

Stromy a vzrůstné keře se nesmí vysazovat tak, aby v budoucnu vytvořily pevnou překážku silničního provozu - č. 13.1.2.2.11 ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic.

Navržené vegetační úpravy budou navazovat na zemní práce, při převzetí staveniště pro vegetační úpravy musí dokončení zemních prací odpovídat ČSN 73 3050 a TKP4. Plochy musí být nezaplevelené, bez odpadů, stavebních zbytků a s vysbíranými kameny o průměru větším než 5cm.

Technologie, uspořádání a vzdálenosti

U všech výsadeb musí být dodrženy vzdálenosti uvedené v ČSN 73 6101

Při výsadbě dřevin budou dodržovány arboristické standardy (AOPK ČR) a normy:

ČSN 83 9021	Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba
ČSN 83 9041	Technologie vegetačních úprav v krajině - Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu - Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce
ČSN 83 9011	Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou
ČSN 83 9031	Technologie vegetačních úprav v krajině - Travníky a jejich zakládání
ČSN 83 9051	Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

Vzdálenosti

Pevná překážka silničního provozu a další omezení výsadeb

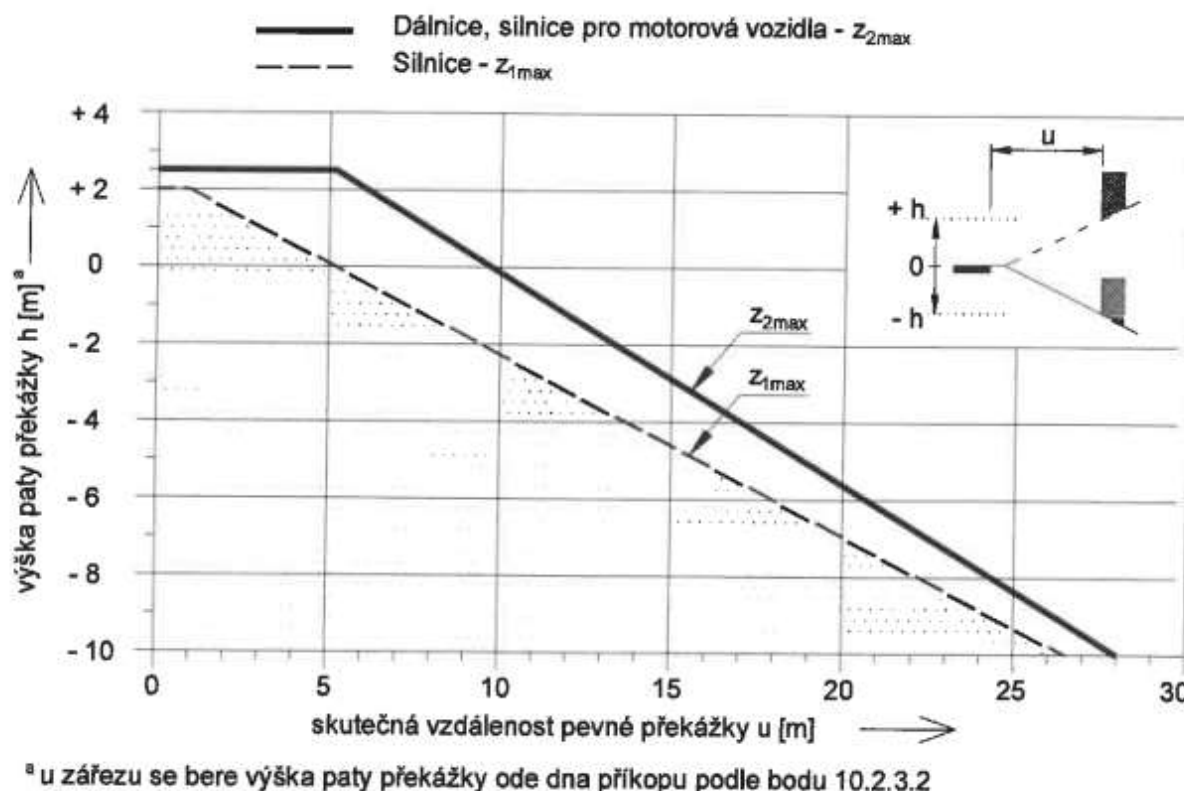
Stromy a vzrůstné keře (např. *Prunus mahaleb*, *Acer campestre*, *Crataegus* sp.) se nesmí vysazovat tak, aby v budoucnu vytvořily pevnou překážku silničního provozu - č. 13.1.2.2.11 ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic.

Vzdálenost pevné překážky

Pokud není osazeno svodidlo, vzdálenost kmene stromu od okraje zpevnění se řídí grafem:

U dálnic a silnic pro motorová vozidla se uvažuje rozhodující vzdálenost Z_{2max} . U silnic je rozhodující vzdálenost Z_{1max} .

U	skutečná vzdálenost pevné překážky
Z_{1max}	rozhodující vzdálenost překážky pro silnice
Z_{2max}	rozhodující vzdálenost překážky pro dálnice a rychlostní silnice



Další omezení výsadby vyplývají z č. 13.7 této normy:

Zeleň nesmí zakrývat informační tabule a dopravní značky, zasahovat do ochranných pásem sítí technického vybavení (inženýrské sítě). Rovněž musí být zachovány rozhledové poměry a musí být v dostatečné vzdálenosti od konstrukčních prvků, součástí a příslušenství silnice (mosty, propustky, odvodňovací příkopy a rigoly, protihlukové stěny (PHS), zárubní a opěrné zdi, tunely apod.). Výsadby jsou navrženy s ohledem na tyto podmínky, při realizaci se musí dbát na dodržování vzdáleností. Vedení sítí technického vybavení musí být před výsadbami prověřeno. Sítě technického vybavení, které mají výsadby respektovat, musí být v situaci vegetačních úprav zakresleny.

7.7. Křížení a souběh inženýrských sítí

Při stavbě je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, případně údajů správců.

typ	specifikace	ochranná pásma
elektrická energie		
elektrické stanice		20m
venkovní vedení	1-35kV bez izolace	7m
	1-35kV zákl. izolace	2m
	1-35kV závěs. kabel	1m
	36-110kV	12m
	110-220kV	15m
	221-400kV	30m
	nad 400kV	30m
	závěs. kabel 110kV	2m
	vlastní telekom. síť	1m
podzemní vedení	do 110kV	1m
	nad 110kV	3m
teplo		

typ	specifikace	ochranná pásma
zařízení na výrobu a rozvod tepla		2,5m
plyn		
NTL a STL plynovody a přípojky v zastavěném území		1m
ostatní plynovody a přípojky		4m
telekomunikační vedení		
telekomunikační vedení		1,5m
železnice		60m od osy koleje
vodovodní řady a kanalizační stoky		
	do průměru 500mm	1,5m
	nad průměr 500mm	2,5m

Tabulka č. 2 – Přehled ochranných pásem sítí technické infrastruktury

7.8. Svahy v násypu

Postup při výsadbě - technologie

Vysazuje se do zatravněných svahů. Před výsadbou se celá plocha poseká a vyhrabe (toto první posekání je v ceně založení trávníku). Vysazuje se do řad, které jsou ve vzdálenosti 1,5 m od sebe. V této vzdálenosti se nakopou terasy o šířce 0,5 m, takže mezi řadami zůstane pás trávy široký 1 m. Pro výsadbu solitérních stromů se odstraní drn na ploše 0,5 m² a po výsadbě se upraví mísa. Nakonec se namulčují terasy (šířka 0,5 m) a stromové mísy (0,5 m²).

Uspořádání a vzdálenosti

Výsadby jsou uspořádány v řadách. Výsadby jsou navrhovány na cílový stav, jak z hlediska množství dřevin, tak i výsledného vzhledu. Na násypech se vysadí pouze jedna čtyřřada, pod ní se vysadí pouze stromy ve sponu po 10 m. Výsadby jsou uspořádány v řadách. Na násypovém svahu je první řada keřů ve vzdálenosti 5 m od hrany krajnice. Pokud je pod násypem příkop, poslední řada keřů může být vzdálena ode dna příkopu 3 m v případě stromu bude vzdálen 4 m ode dna příkopu. Řady jsou navrženy ve vzdálenosti 1,5 m od sebe, keře v řadách ve vzdálenosti 0,8m. Keře jsou navrhovány do pásů skládající se ze 4 řad keřů mezi kterými budou 3 m široké travnaté plochy.

Stromy jsou vysazovány ve sponu po 10m a jsou vysazovány tak aby netvořily pevnou překážku silničního provozu – čl. 13.1.2.2.11 ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic. Pásky keřů jsou přerušované po asi 150 m, mezera přerušování je široká 3 metry a je pod úhlem 45stupňů k tělesu dálnice. Úhel je volen tak, aby při pohledu z vozidla se neotvírala mezera do krajiny, tak aby opticky přerušování pásů rušilo co nejméně. V místech kde se vyskytují keře v blízkosti stromů bude volen druh méně vzrostlé keřové skupiny. Mezi výsadbami a hranicí sousedních pozemků musí být dle nového občanského zákona nejméně 3 m v případě dřevin dorůstajících více než 3 m výšky a 1,5 m pro dřeviny do 3 m výšky (výjimka je možná pouze se souhlasem vlastníka sousedního pozemku nebo je-li na sousedním pozemku les či sad nebo pokud výsadba tvoří tzv. rozhradu).

7.9. Rovina

Postup při výsadbě - technologie

Na ploše výsadeb keřů nebo smíšených výsadeb stromů a keřů nelze zakládat trávník. Pokud se tak stane, před výsadbou se odstraní. Půda se před výsadbou obdělá (založí se záhon pro výsadby) a teprve pak se sází a nakonec celoplošně namulčuje.

Uspořádání a vzdálenosti

V místech okružních křižovatek budou keře sázeny plošně 1 ks/m². Výsadby keřů budou sázeny ve vzdálenosti 4,5 m od nezpevněné krajnice, mezi keři a nezpevněnou krajnicí zůstane pás trávy široký 4,5 m.

7.10. Mostní kužely

Budou pouze zatravněny

7.11. Okružní křižovatky

V místech okružních křižovatek nelze sázet stromy, budou celoplošně vysázeny keře, ve vzdálenosti 4,5m od nebezpečné krajnice. V okružní křižovatce je navržena celoplošná výsadba keřů ve sponu 1 kus na 1m². Výsadby jsou sázeny v segmentových druhových výsečích, kde jsou použity tři druhy na každou kruhovou křižovatku.

Navrženy pro kruhovou křižovatku jsou na střídačku tyto keře:

Syringa meyeri "Palibin"	- šeřík Meyerův
Spiraea bumalda	- tavolník nízký
Potentilla fruticosa	- mochna křovitá
Symphoricarpos chenaultii "Hancock"	- pámelník Chenaultův

Pro nepůvodní druhy je třeba požádat o udělení výjimky ve smyslu zák. 114/1992 Sb.

7.12. Hnojení

Alekové stromy 12-14 cm: 4 tablety pomalu rozpustného minerálního hnojiva s vysokým obsahem živin, 10 kg kompostu,

Keře na svazích a v rovině: 3 tablety pomalu rozpustného minerálního hnojiva s vysokým obsahem živin, (1 tableta = 10 g), 1 kg kompostu.

7.13. Ochrana proti okusu

Listnaté stromy budou chráněny proti okusu chráničkou a keřové tvary stromů nátěrem.

7.14. Kůly ke stromům

Každý strom bude opatřen třemi kůly přiměřené velikosti (alekové stromy 12-14 cm třemi kůly výšky 2 m-2,5 m, o průměru 8 cm). Všechny kůly musí vydržet nejméně po dobu 4 let. Kůl musí být vyroben z ohrázkované kulatiny.

7.15. Mulčování výsadeb

Všechny výsadby budou namulčovány vrstvou tříděné borové kůry tl. 10 cm po slehnutí. Není přípustné použití rozložené nebo částečně rozložené a zaplevelené kůry. Mulčování musí mít účinek 2 roky od převzetí. Převažující frakce musí být 10 – 20 cm.

Jednotlivé skupiny výsadeb budou namulčovány takto:

- výsadby keřů na svazích v pásce šířky 0,5 m,
- záhony v rovině celoplošně (výsadby keřů na kruhových křižovatkách)
- solitérní stromy (alekové) – v rovině mísa o ploše 1 m², na svahu 0,5 m²,

7.16. Chemické odplevelení

Viz chemické odplevelení trávníku. Je nutno počítat s tím, že část chemického odplevelení se bude provádět ve výsadbách. Druh přípravku zvolí zhotovitel podle konkrétní

situace. Odstranění vytrvalých plevelů je jedním z předpokladů převzetí výsadeb.

7.17. Zálivka

Po výsadbě budou stromy i keře zality vodou, v projektu je navrženo 5 zálivek po dobu 3 let po výsadbě (dohromady 5 x) v množství 50l na alejový strom a 5 l na keř, zálivky budou prováděny po dobu 3 let - intervaly zálivky dle povětrnostních podmínek.

7.18. Ošetřování po výsadbě

Ošetřujeme 3 roky po výsadbě, ošetřování se provádí 2x ročně, první ošetření je součástí výsadeb. První celoplošné sekání trávníku je v ceně založení trávníku, tj. trávník se celkem seká 5x. Ošetřování trávníku zahrnuje kosení, shrabání a odstranění shrabků. V případě výskytu nevzešlých a holých míst také jejich dosev. Ošetřování výsadeb zahrnuje mechanické odplevelení namulčovaných ploch (odstranění nežádoucích rostlin i s kořeny), udržování mulče ve funkčním stavu, sekání trávy mezi řadami výsadeb na svazích, odstraňování suchých a poškozených částí rostlin, výchovný řez stromů, kontrolu a opravu kotvení a úvazků a nahrazování uhynulých dřevin, udržování výsadbové mísy stromů.

7.19. Požadované certifikáty

- rostlinolékařský pas
- certifikát pro osivo
- doklady k hydroosevu
- registrační listy použitých chemických přípravků
- kopie osvědčení o odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin dle zákona č.326/2004 Sb.
- doklady k hnojivům a substrátům

8. SO 801.1 NÁHRADNÍ VÝSADBA

Náhradní výsadba bude provedena dle podmínek uvedených v jednotlivých rozhodnutích o kácení, vydaných obcemi Dolany, Tursko, Chvatěruby a MěÚ Kralupy nad Vltavou. K dnešnímu dni byla získána rozhodnutí o povolení kácení od obcí Dolany a Tursko.

Dle stanoviska obce Dolany n. Vlt. bude náhradní výsadba následující:

- vysazeno bude 182 ks stromů
- stromy budou vysazeny na pozemcích: 445, 441, 440/1, 437/1 v k. ú. Dolany u Prahy a 221/1 v k. ú. Debrno, vše v majetku obce Dolany nad Vltavou
- 182 ks stromů, z toho:
 - 37 ks třešeň, možnost různých odrud, pro vysokokmen na podnoži ptačka
 - 36 ks višně obecná, *Prunus cerasus* L.
 - 36 ks hrušeň obecná, *Pyrus communis*
 - 36 ks jeřáb muk, *Sorbus aria*
 - 37 ks švestka, *Prunus domestica*
- ovocné stromy budou vysokokmeny se zapěstováním korunky minimálně 170 cm a zachováním terminálu. Jeřáby budou odrostky s minimální velikostí 170 cm.
- všechny sazenice budou zaopatřeny kulem o průměru 6 cm a velikosti 2 m a chráničkou VyVaPlant Air-B min. výšky 103 cm (nejlépe 120 cm) s dvojím úvazkem ve spodní a horní části a vysazeny do jamky o min. průměru 40 cm.

9. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY OBJEKTU (PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU)

Veškeré požadavky na výsadbu a údržbu tohoto objektu jsou popsány v kapitole 7 Návrh objektu.

10. STAVBA OBJEKTU V OCHRANNÉM PÁSMU VRCHNÍHO VEDENÍ VN NEBO VVN

Prostorem tohoto SO prochází vedení VN/VVN. Prostor stavby nacházející se v ochranných pásmech těchto vedení je potřeba vyznačit varovnými cedulemi a je nutné v těchto místech dodržovat zvýšená bezpečnostní opatření. Veškeré stavební práce prováděné v těchto místech musí být vykonávány proškolenými pracovníky.

U výsadbové skupiny 31 a 40 se nachází vedení ČEZ VVN.

11. BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Tato dokumentace slouží jako podklad pro výběr zhotovitele stavby, nesmí být použita k realizaci stavby.