

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 Identifikační údaje

Stavba:	Propojení PZ Plazy s MUK Kosmonosy – prodloužení siln.III/0164
Příloha dokumentace:	SO 801 Vegetační úpravy
Kraj:	Středočeský
Katastrální území:	Kosmonosy, Plazy
Druh stavby:	Liniová, novostavba
Stupeň dokumentace:	DUSP
Investor:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o., Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 - Smíchov
Projektant stavby:	PRAGOPROJEKT, a.s. K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4
Hlavní inž. projektu:	Ing. Milan Strnad, Ateliér Liberec
Zpracovatel části:	Ing. Dana Vojtíšková

2 Úvod

Objekty vegetačních úprav řeší finální úpravu humusovaných ploch osetím trávniku a na vhodných místech vysazením dřevin. Vegetační úpravy vycházejí ze snahy optimálního začlenění stavby do okolního prostředí. Vysazené stromy a keře by měly pomoci zapojit technické dílo do krajiny a zároveň mají i ekologicko-stabilizační funkci. Po dokončení prací budou výsadby předány k údržbě následnému správci.

3 Předpisy

Při realizaci objektu vegetačních úprav je nutno dodržet Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, kapitola 13 – vegetační úpravy a všechny předpisy uvedené v TKP jako závazné. Zeleň nesmí zakrývat informační tabule a dopravní značky, zasahovat do ochranných pásem sítí technického vybavení, zejména se nesmí vysazovat nad drenážemi, odvodňovacím potrubím, kabely apod., s ohledem na jejich prohlídky, obnovu a údržbu.

Výsadby jsou navrhovány s ohledem na tyto podmínky, ale při realizaci musí být vedení sítí technického vybavení prověřeno. Rovněž musí být zachovány rozhledové poměry dle ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic.

Zhotovitel je povinen se před zahájením prací seznámit zejména s TKP, ZTKP, ČSN 83 9011, ČSN 83 9021, ČSN 83 9031, ČSN 83 9041, ČSN 83 9051, ČSN 83 9061 a ČSN 73 6101, a standardy řady A – arboristické standardy (AOPK ČR).

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích

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.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu nebo na provozované železniční dopravní cestě je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou. Zhotovitel je povinen postupovat podle příslušných bezpečnostních předpisů vydaných správcem dopravní cesty.

4 Charakteristika území a stávající stav

4.1 Údaje o zájmovém území

Podle regionálně fytogeografického členění ČR se zájmové území nachází v termofytikum, fytogeografickém obvodu České termofytikum a ve fytogeografickém okrese 13c Bakovská kotlina.

Potenciální přirozenou vegetaci tvoří černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*), tedy lesy s převahou habru obecného (*Carpinus betulus*), dubu zimního a letního (*Quercus petraea* a *Q. robur*) a častou příměsí lípy srdčité (*Tilia cordata*). V keřovém patře se vyskytují jedinci dřevin stromového patra a dále např. *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana* a *Lonicera xylosteum*.

Dle klimatického členění (Quitt, 1971) toto území spadá do teplé oblasti T2, kterou charakterizuje dlouhé, teplé a suché léto, velmi krátké přechodné období s teplým až mírným teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Nadmořská výška se v místech stavby pohybuje okolo 210-220 m n. m.

4.2 Umístění stavby, popis trasy

Jedná se o novou silniční stavbu – prodloužení silnice III/0164, která bude navazovat na stávající silnici III/0164 v průmyslové zóně Plazy a na opačném konci bude napojena na okružní křižovatku připravované přestavby MUK Kosmonosy. Součástí stavby jsou dále přeložky dotčených inženýrských sítí.

4.3 Charakteristika dotčených dendrologických lokalit

Inventarizované dřeviny tvoří zejména doprovod stávajících komunikací. Zde rostou hlavně ovocné dřeviny: jabloně (*Malus sp.*), hrušně (*Pyrus sp.*), stromové a keřové druhy slivoní (*Prunus sp.*), dále javory (*Acer sp.*), vrby (*Salix sp.*) a bezy (*Sambucus sp.*).

5 Podklady

- zaměření terénu
- Informační portál AOPK (mapy.nature.cz)
- zákony týkající se ŽP (zákon 114/92Sb., vyhláška 395/92Sb., atd.)
- TP 99 Vysazování a ošetřování silniční vegetace (MDS, listopad 1997)
- TP 99 dodatek 1 Vysazování a ošetřování silniční vegetace (MD, prosinec 2004)

6 Chemické odplevelení

Použití chemických prostředků pro odplevelení je nutné minimalizovat, proto je vhodné zakládat trávníky co nejdříve po rozprostření ornice a ornici rozprostírat s ohledem na roční období a klimatické podmínky tak, aby mohlo k jejímu osetí dojít co nejdříve po jejím rozprostření. Chemické odplevelení bude provedeno na všech ohumusovaných plochách u kterých dojde k jejich zaplevelení. V projektu je počítáno s průměrným chemickým odplevelením 1,5x. Pokud nelze založit trávník hned po rozprostření ornice a připravené plochy se zaplevelí vytrvalými plevely, použije se pro odplevelení ploch totální herbicid. Plochy zaplevelené jednoletými plevely stačí posekat před vysemeněním. V případě, že se trávník založí ihned po rozprostření ornice a je zaplevelený i po pokosení, použijí se pro odplevelení trávníku vhodné selektivní herbicidy. Je nezbytné, aby trávník při předání splňoval parametry dané TKP. Část odplevelení bude nutno provádět i ve výsadbách.

7 Trávník

Základní informace jsou uvedeny v TKP staveb pozemních komunikací, kapitola 13 – vegetační úpravy a v dalších předpisech v TKP uvedených. Trávník je nutno založit tak, aby při předání splňoval parametry stanovené TKP. Trávník se zakládá v rovině ručně, na svazích hydroosevem. Použití technologie výsevu lze upravit dle aktuálních podmínek, např. na mírných svazích může být použit ruční výsev, na krajinci hydroosev apod. Po ručním výsevu se travní semeno zapraví, povrch půdy se uválí a trávník se zalije v množství 5 l/m² vody.

Trávník je nezbytné zakládat za vhodných vegetačních a klimatických podmínek.

7.1.1 Zakládání trávníku v rovině

Před výsevem trávníku je nutno vrchní vrstvu půdy připravit pro výsev. To zahrnuje zejména odplevelení, obdělání půdy, uhrabání, urovnání a vysbírání kamenů. Dále je třeba plochu pohnojit kombinovaným hnojivem v množství doporučeném dle druhu hnojiva. Výsev se provádí ručně nebo secími stroji, trávník je možné založit i zakladačem trávníku. Po výsevu se travní semeno zapraví, povrch půdy se uválí a zalije (5 l/m²).

7.2 Zakládání trávníku na svazích

Na svazích se zakládá trávník hydroosevem. Před nástřikem komponentů hydroosevu musí být terén urovnaný (ale ne hladký), 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/správci stavby v dostatečném předstihu před zahájením prací.

Zakládání trávníku zahrnuje také první posekání v rovině i na svahu.

Pro výsev je vhodné použít travní směs složenou z odolných druhů s protierozním účinkem a minimálními nároky na údržbu.

Travní směs pro svahy a rovinu: (navržena je komunikační travní směs VV19/1)

Jílek vytrvalý 'Filip' 15%

kostřava červená dlouze výběžkatá 'Bardance' 25%

kostřava červená krátce výběžkatá 'Viktorka' 10%

kostřava červená trsnatá 'Barchip' 20%

kostřava drsnolistá 'Dorotka' 5%

kostřava rákosovitá 'Baraline' 15%

lipnice luční 'Rubicon' 5%

psineček obecný 'Highland' 3%

jetel plazivý 'Jura' 2%

Doporučený výsevek: 25 - 30 g/m².

Případná změna travní směsi musí být odsouhlasena objednatelem/správcem stavby a musí být dodrženy podmínky TKP 13 týkající se vlastností navržených druhů trav.

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

8 Výsadby

Výsadby mají napomoci zapojení technického díla do krajiny, plnit funkci hygienickou, estetickou a izolační. Při návrhu vegetačních úprav se vycházelo ze sortimentu domácích druhů dřevin doporučených dle arboristického standardu k ozelenění pozemních komunikací s ohledem na danou lokalitu a dřeviny vyskytující se v okolí.

Pro výsadby není bohužel v okolí stavby z důvodu vedení komunikace po terénu a množství inženýrských sítí téměř žádný prostor. Navrženo je proto jen několik stromů na svazích u napojení na okružní křižovatku.

Navržená velikost vysazovaných stromů je 12/14. Jedná se o alejové stromy (vysokokmeny) 3x přesazované, výška kmene nejméně 2,3m, 1hlavní osa kmene, rovnoměrně rozložené větve v celé délce terminálu, terminál se nesmí zakracovat a koruna nesmí být založena v patrech, balové příp. textilní vaky nebo Airpot systém.

Seznam navržených druhů dřevin

Stromy listnaté:

Acer platanoides – javor mléč 6ks

9 Náhradní výsadba

Na základě závazného stanoviska čj.2575/2022/OPMR/MaSch byla požadována výsadba 10 keřů na pozemcích čp.126/15 a 113/36 v KÚ Plazy.

Vysazené keře budou ve velikosti 40/60 před zakrácením, s nejméně 3 výhony, v kontejneru o objemu min.2l.

Navržené druhy pro náhradní výsadbu:

Keře listnaté:

Viburnum opulus – kalina obecná 5ks

Lonicera xylosteum – zimolez obecný 5ks

9.1 Technologie výsadeb

Výsadba stromů proběhne do předem připravených výsadbových mís do trávníku, travní drn bude odstraněn mechanicky. Mísy budou dostatečně velké s ohledem na kořenový bal jednotlivých stromů tak, aby v nich nedocházelo ke stáčení kořenů, ideální je cca 1,5 násobek balu. Optimální tvar jámy je hranatý (čtvercový nebo vícehranný). Hloubka výsadbové jámy odpovídá přibližně výšce balu.

Keře budou vysazeny do 0,5m širokého záhonu v řadě ve sponu 1m.

Stromy i keře budou náležitě pohnojeny, navrženy jsou 4 tablety kombinovaného anorganického hnojiva a 5kg kompostu / strom a 1 tableta kombinovaného anorganického hnojiva a 2kg kompostu / keř. V prvních dvou letech budou stromy i keře pravidelně zalévány v množství cca 60l/ks/strom a 10l/keř na 1 zálivku. Předpokládá se cca 12 zálivek v průběhu prvních dvou let rozdělených dle potřeby a klimatických podmínek. Stromy budou upevněny kůly a chráněny proti okusu chráničkami.

Navrženy jsou 3 kůly přiměřené velikosti (délka 2,5-3m). Stromy budou kotveny cca 10cm pod korunou. Kůly budou z loupané kulatiny a musí vydržet po dobu nejméně 3 let, vhodné je použití impregnovaných kůlů z jiného než smrkového dřeva (např. modřín). Na ochranu před korní spálou budou stromy natřeny ochranným nátěrem (např. Arboflex). Výsadbové mísy a záhon keřů budou namulčovány vrstvou tříděné borové kůry hrubozrnné frakce v tl. 10 cm po slehnutí. Mulčování musí mít účinek 2 roky od převzetí.

Je možné použití štěpky namísto borové kůry, ale je pak nutné doplnit jarní hnojení všech dřevin mulčovaných štěpkou dusíkatým hnojivem. Jarní hnojení je možné jak tabletovým, tak rozpustným hnojivem.

10 Následná údržba a ošetřování výsadeb a trávníku

10.1 Ošetřování trávníku

V projektu je počítáno s ošetřením trávníku 1x, trávník je však nutné ošetřovat pravidelně do doby převzetí následným správcem. První ošetření trávníku je součástí jeho založení, tzn. v projektu je započteno ošetřování trávníku 2x. Ošetřují se plochy mimo výsadby. Ošetřování trávníku zahrnuje kosení trávy se shrabáním a odvozem na skládku, případně dosev nevzešlých míst tak, aby trávník při předávání splňoval parametry dle TKP.

10.2 Ošetřování výsadeb

Výsadby se ošetřují 2x ročně do doby jejich předání následnému správci. V projektu je počítáno s ošetřením 1x, kdy první ošetření dřevin je součástí jejich výsadby, tzn. dřeviny se ošetřují celkem 2x. Ošetřování výsadeb zahrnuje mechanické odplevelení namulčovaných ploch (odstranění nežádoucích rostlin i s kořeny), udržování mulče ve funkčním stavu (odstraňování napadané zeminy, odstraňování organického mulče od krčku dřevin apod.), odstraňování suchých a poškozených částí rostlin, výchovný řez stromů, kontrolu a opravu kotvení a úvazků a nahrazování uhynulých dřevin, udržování výsadbové mísy stromů.

Od doby převzetí výsadeb i trávníku o ně bude nadále pečovat jejich následný správce.