

B-PROJEKTY Teplice s. r. o.



VÝSADBA ZELENĚ TEPLICE

**Výsadba plošné zeleně Z2
k.ú. Bořislav**

Technická zpráva

Zak. č. 6159/DPS

Arch. č. ZR-6-14827


Říjen 2022

Zpracovatel:

B-PROJEKTY Teplice s.r.o.



DOKUMENTACE JE DUŠEVNÍM MAJETKEM B-PROJEKTY TEPLICE s.r.o., NESMÍ BÝT POUŽITA A KOPÍROVÁNA TŘETÍ OSOBOU, JÍ PŘEDÁNA ČI JINAK S NÍ NAKLÁDÁNO BEZ PÍSEMNÉHO POVOLENÍ

Projektant		Manažer projektu		Datum	10/2022
		Tech. kontrola		Formát	Stupeň
Projektová kancelář: životního prostředí a rekultivací				A4	DPS
	Zakázka: Výsadba zeleně Teplice k.ú. Bořislav			Pořadové číslo 1	
	Část: Výsadba plošné zeleně Z2			Číslo zakázky 6159	
	Obsah: Technická zpráva			Archivní číslo	
Objednatel: Státní pozemkový úřad, pobočka Teplice				ZR-6-14827	

Úvod

Tato část projektu řeší výsadbu kolem hřbitova s prodloužením do linie podél chodníku spojující Bořislav a Žalany. Jedná se o pozemky p.p.č. 641/14 a 645/3 v k.ú. Bořislav. Lokalita leží na samotném okraji obce okolo hřbitova, prodloužení linie vede mimo intravilán podél silnice I/8.



Obr. Prostor okolo hřbitova.



Obr. Prodloužení do linie podél chodníku Bořislav – Žalany.

Stávajícím stavem jsou lemy podél hřbitovní zdi z velké části zarostlé keřovými (ojediněle i stromovými) nálety a travnaté linie zarostlé kustovnicí mezi chodníkem pro pěší a polem z jedné strany resp. mezi chodníkem a silnicí I/8 z druhé strany. Vyčleněné pozemky v k.ú. Bořislav: **641/14 ostatní plocha, neplodná půda** (2699 m²), **645/3 ostatní plocha, neplodná půda** (839 m²). Oba uvedené pozemky jsou ve vlastnictví obce Bořislav a leží v CHKO České Středohoří.

Výsadba bude založena podél chodníku jako linie z alejových stromků lip, podél hřbitovních zdí bude výsadba provedena v nepravidelném rastru tak, jak dovoluje průběh inženýrských sítí. Budou zde použity lípy, duby, jeřáby a ořešáky. Celá plocha bude před výsadbami zbavena náletových keřů a zatravněna. Celkem bude vysazeno 56 ks stromků s balem ve velikosti 10/12 cm.

Bude probíhat tříletá rozvojová péče o prvek.

Seznam vstupních podkladů

- Katastrální snímek
- Zadávací dokumentace SPÚ
- Rekognoskace terénu v průběhu června 2022

Technické řešení

Při výsadbách a při založení trvalého travního porostu a je nutné dodržovat vhodné agro- a leso- technické termíny a přizpůsobit je aktuálnímu stavu počasí.

Předpokládá se následující postup prací:

- 1) Mechanické odstranění stávajících náletů kustovnice, ostružiníku, šípku, bezu ze zasažených částí pozemků, vyznačené stávající stromy ptáčnic, hrušně, hlohu, javoru, jilmu a ořešáku ponechat – práce provést v zimním až předjarním období
- 2) Chemické ošetření obražených částí – provést na jaře/v časném létě, v případě potřeby opakovat
- 3) Vysečení ploch, následně druhá seč před výsadbou
- 4) Podzimní výsev a výsadby

V případě intenzivnějšího opakovaného obražení ostružiníku nebo kustovnice body 1 a 2 opakovat i v dalších letech.

Celé zájmové území je zasítováno, prochází zde vodovod, kanalizace, plynovod, telekomunikační síť ve vlastnictví CETINu, Labský přivaděč – vlastnictví ČEZ. Zjištěné sítě jsou orientačně ve výkresové části zachyceny. Před započítáním prací musí být všechny sítě v terénu vytyčeny a musí být dodržena ochranná pásma požadovaná jejich správci!

Použit bude následující sortiment:

označ.	taxon	český název	počet ks	velikost
č.1	<i>Juglans regia</i>	Ořešák vlašský	9	10/12 cm, nasazení koruny 2,2 m ev. vysokokmen
č.2	<i>Quercus robur</i>	Dub letní	6	10/12 cm, nasazení koruny 2,2 m
č.3	<i>Sorbus torminalis</i>	Jeřáb břek	6	10/12 cm, nasazení koruny 2,2 m
č.4	<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	35	10/12 cm, nasazení koruny 2,2 m
STROMOVÁ ZELENĚ CELKEM			56 ks	

Spon lip v linii podél chodníku a spon ořešáků v linii na východě za hřbitovní zdi činí 8 m, v pásu severně pod hřbitovem dodržet vzdálenost mezi jednotlivými stromky včetně stávajících vyznačených náletů min. 6 m.

Likvidace nežádoucích rostlin

Keřové nálety budou po zmlazení po mechanickém odstranění ošetřeny chemickým postřikem arboricidem a to jak plošným na větších ohniscích výskytu, tak individuálním na jednotlivé rostliny. Použit bude systémový herbicid, který proniká do rostliny přes zelené části. Přípravek bude neškodný pro včely, zvěř a ptáky a netoxický vůči vodním organismům. Postřik se provede na list po obražení smýcených náletů, v případě potřeby je možno ho lokálně opakovat na konci léta. Aplikaci opakovat každoročně po dobu pěstební péče, pokud dojde k prorůstání kustovnice nebo ostružiníku.

Bezpečnost práce

Likvidaci bude provádět odborná firma s proškolenými pracovníky. Budou dodrženy všechny výrobce předepsané pokyny k aplikaci, manipulaci a ředění přípravku. **Bude dbáno na přísně selektivní postřik, aby nedošlo k poškození okolní žádoucí vegetace!**

Zatravnění

Zatravnění proběhne na celém prostoru zájmového území, na **celkem 3 538 m²**. Požadována je metoda hydroosevu pro rychlejší a lepší protierozní efekt. Před výsevem bude provedena předseťová příprava - diskování, smykování a vláčení. Nutno použít malou mechanizaci. Poté bude proveden hydroosev jetelo-travní směsi (max. obsah jetelovin do 15%) pro vláhově deficitní stanoviště v dávce 50 kg/ha, tj 5g/m². Vhodné termíny pro hydroosev jsou duben nebo konec srpna – září. Teplota půdy by měla být cca 9^o C.

Doporučené druhové složení: jílek vytrvalý (6 kg), kostřava červená (20 kg), kostřava ovčí (6 kg), lipnice luční (5kg), lipnice smáčkutá (6 kg), štírovník růžkatý (5 kg), tolice dětelová (2 kg). Je třeba se vyhnout tetraploidním odrůdám, mezidruhovým křížencům a kostřavě rákosovité.

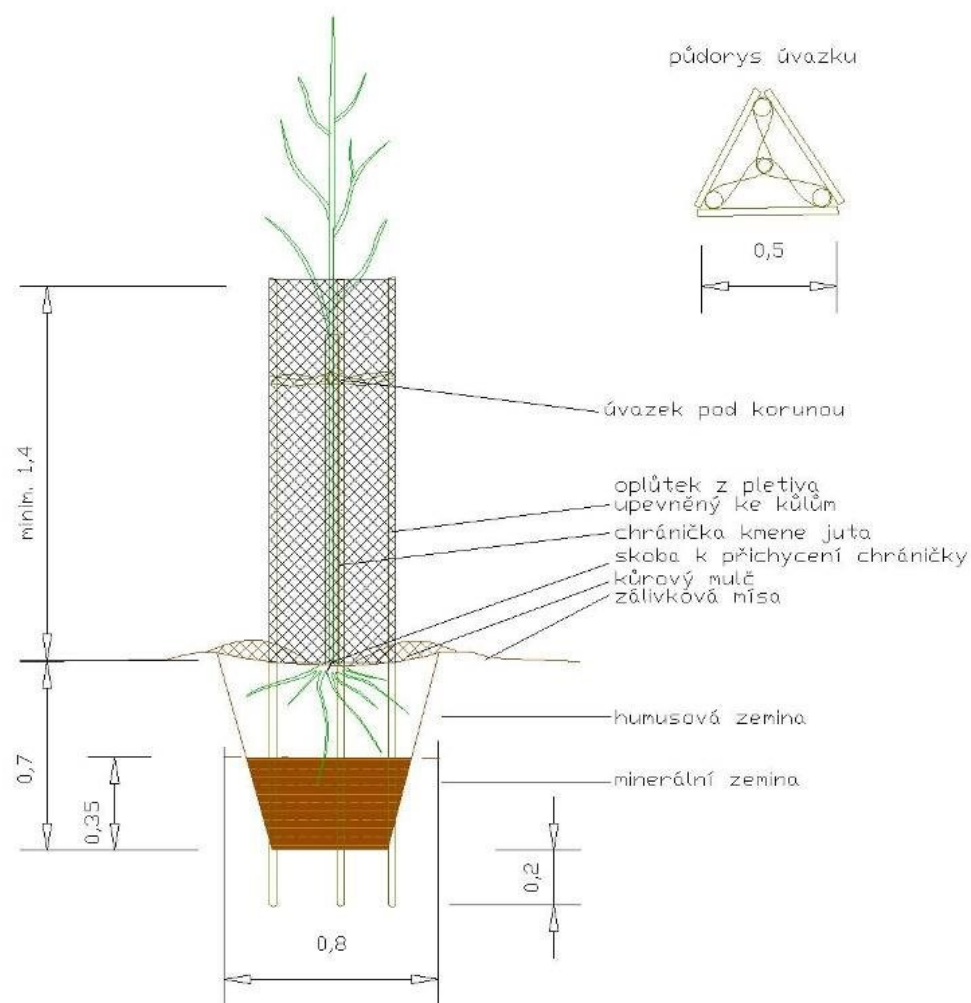
Výsadby dřevin

K výsadbám stromových druhů budou použity alejové stromky s balem do průměru 40 cm, obvodu kmínku 10/12 cm, výška nasazení koruny 2,2 m. Požaduje se řádné upevnění mezi 3 kulaté dostatečně silné a do země dobře upevněné kůly provázané širokými úvazky (holandský typ kotvení). Kmínek stromků bude ochráněn obalem z juty. Stromek bude dostatečně zamulčován kůrovým substrátem o mocnosti 8 cm na ploše 1 m² kolem stromku (bude vytvořena zálivková mísa). Výsadba bude ochráněna oplůtky z lesnického pletiva. Výsadba proběhne do kopaných jamek o velikosti 0,8 m x 0,8 m a hloubce 0,7 m. Jamky v blízkosti hřbitovní zdi se počítají s výměnou půdy na 50 % pro případ vykopání nevhodného materiálu.

Kvalita sadebního materiálu bude odpovídat ČSN 48 2115 „Sadební materiál lesních dřevin“ nebo ČSN 46 4902-1 „Výpěstky okrasných dřevin - všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti“. Jiná velikost a kvalita dřevin je možná a jen po dohodě s investorem.

Počítá se s podzimní výsadbou, ale při dodržení dostatečné zálivky a provedení komparativního (srovnávacího) řezu lze připustit i jarní termín.

Nákres vzorové výsadby - upevnění ke 3 kůlům



Obecné zásady péče o porosty

Předpokladem je provádění prací odborně způsobilou firmou. Budou dodrženy ČSN 83 9021 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba“, ČSN 83 9051 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy“ a standardy péče o přírodu a krajinu SPPKA 02 001:2013 „Výsadba stromů“.

Při výsadbách větších stromků:

- Při dodávce a výsadbách je třeba chránit kořenový systém sazenic před poškozením a vyschnutím, výsadby budou provedeny ihned po dodávce, při výsadbě budou stromky zalaty!! - slouží ke slehnutí země a propojení s balem či kořeny (je součástí rozpočtové položky).
- Výkopová jáma o objemu 0,8 m x 0,8 m a hloubce 0,7 m bude mít šikmé stěny (směrem dolů se bude mírně zužovat).
- Kořenový krček bude v úrovni terénu, tzn., že sazenice bude vysazena stejně hluboko, jako byla ve školce.

- Kůly budou zatlučeny do prázdné výsadbové jámy. Budou dřevěné, loupané o minim. průměru 6 cm, budou dosahovat cca 10 cm pod rozvětvení koruny. Úvazek bude zajištěn proti posunutí připevněním ke kůlu.
- Do spodní části výsadbové jámy (cca do hloubky 40 cm) bude zpět vrácena minerální zemina (bez humusové složky) tj. ze spodních vrstev výkopku, výše potom humusová zemina.
- Kolem stromku bude ze zeminy vytvořena zálivková mísa, stromky budou namulčovány kůrovým substrátem (nebude s ní zahrnut kořenový krček – zvýšené riziko okousání myšovitými!).
- Po výsadbě bude na trojnožku instalováno plotové pletivo do výšky kůlů – ochrana proti okusu
- V 1. až 3. roce po výsadbě budou výsadby za déle trvajícího sucha zalévány!

Zásady výchovného řezu mladé koruny:

- Živý terminální vrchol ponecháme bez zásahu
- Při prosvětlení koruny odstraňujeme raději celé osy (nezakracujeme)
- Při jarní výsadbě musí být srovnávací (na srovnání poměru mezi korunou a kořenovým systémem) řez hlubší než při podzimní
- Odstraňujeme růstové defekty – tlakové větvení, křížící se větve, kodominantní větvení, souběžné větve, větve poškozené
- U alejí postupně zvyšujeme nasazení koruny pro podchozí a podjezdovou výšku
- Řežeme na větevní límeček (a kdo neví, co to znamená, ať to raději nedělá)

Součástí realizace musí být i minimálně 3-letá rozvojová péče o založenou zeleň. Celá plocha výsadeb (celých parcel) bude každoročně 2x vyžnuta. Pravidelně bude prováděna kontrola a drobné opravy kotvení a úvazků. Je počítáno každoročně s opravou/výměnou 10% kotvení a úvazků, v posledním roce s výměnou dožití části trojnožek.

Počítá se s dosadbami v 1. roce 10 % a v 2. a 3. roce 5 %. Vzhledem k riziku přísušků je počítáno se zalitím v průběhu celé rozvojové péče po výsadbě! Počítáno je během 3 let péče 30 x zalití. Doporučeno je v prvním roce celkem 16x, v dalším roce 8x a v posledním 6x. Samozřejmě je třeba přihlídnout k aktuálnímu počasí.

Výsadby a dosadby

Termíny jsou u prostokořenného materiálu jarní – od počátku března do 10.4., podzimní od 15.10. do zámrazu. U obalovaných sazenic se doba přiměřeně prodlužuje. Upřednostněn by měl být podzimní termín. Sázet se nesmí za mrazu, za vysokých teplot a slunečním úpalu, v období extrémního sucha. Při výsadbách je třeba chránit kořenový systém sazenic před vyschnutím např. založením do půdy nebo pískových hromad.

Vyžínání a ožínání

Termíny vyžínání – první nejlépe do konce května, nejpozději však do 10.6., druhé do konce července. Termíny lze přizpůsobit stavu počasí a rozvoji buřeně. Je třeba dbát na to, aby při ožínání nedocházelo k poškození kmínků!

Přihnojení

Na jaře rok po výsadbě a následně v posledním roce budou rostliny přihnojeny pomalu rozpustným hnojivem (např. Osmocotte, Silvamix) v dávce 100 g/ks.

Osazení berliček pro dravce

V linii podél chodníku budou osazena 2 bidla, první cca 50-60 m od hřbitovní zdi, druhé o 50-60 m od prvního. Další bude instalováno v linii ořešáků. Sedátko bude umístěno do v. cca 4 m, aby bylo výše než terminální výhony výsadeb a nedocházelo k jejich vylamování dravci, použít bude kůl o pr. 120 mm, délce 4 m. Spodní část do v. 1,2 m se naimpregnuje, bude zapuštěna do země do hl. 1 m. Na vrchní část kůlu se připevní „šibenice“ z latí na usednutí. V případě kratších kůlů je třeba je umístit na kotvení stromků tak, aby přesáhly úroveň terminálu o 1 m a více.

Souhrnný přehled výměr

Mechanické a chemické odstranění nežádoucích dřevin	3 538 m ²
Založení travního porostu	3 538 m ²
Výsadby stromků s balem	56 ks
3-letá rozvojová péče o prvek	3 538 m ²

Rozpočet je vyhotoven na podzimní výsadbu v případě jarní výsadby se práce 1. roku PP posunou do roku výsadby.

Přehled prací po letech

Základní výsadba

- Odstranění nevhodných dřevin o pr. do 10 cm (kustovnice, ostružiník, bez, šípek), v. 2 m, včetně kořenů, štěpkování, odvoz odpadu na skládku bioodpadu 3 538 m²
- Chemický postřik před založením kultury (Roundup Biaktiv 4-5 l/ha + 200 l vody/ha (V/VI 3538 m², případně opakovat VII/VIII 354 m²) 3 892 m²
- Zatrávnění ploch 3 538 m²
 - Předseťová příprava – diskování, smykování, vláčení
 - Založení travníku hydroosevem (na ornici)
 - Množství výsevu 5 g/m², tj. 50 kg/ha
- Výsadby stromků s balem 56 ks
 - Kopané jamky 0,8x0,8x0,7 m, bez výměny zeminy 36 ks
 - Kopané jamky 0,8x0,8x0,7 m, s výměnou zeminy na 50 % 20 ks
 - Stromky s balem do 40 cm, ok 10/12, *dle tabulky* 56 ks
 - Ochrana kmínku jutou 56 ks
 - Upevnění ke 3 kůlům, min 6cm průměr, dl do 2 m + zhotovení chráničky z plotového pletiva o v. 1,6 m 56 ks
 - Mulčování kůrou 80 l/ks 56 ks
 - Komparativní řez (v případě potřeby) 56 ks
 - Zalití při výsadbě 70 l /ks 56 ks
- Osazení berliček na dravce, kůl pr. 12 cm, dl. 4 m, impregnace proti zemní vlhkosti, sedátko z latí 3 ks
- VRN (vytyčení výsadeb, inženýrských sítí, zařízení staveniště, informační tabule)

1. rok pěstební péče

- Odstranění nevhodných dřevin o pr. do 10 cm, v. 2 m, štěpkování, odvoz odpadu na skládku bioodpadu 354 m²
- Chemický postřik po založení kultury (Roundup Biaktiv 7-8 l/ha + 200 l vody/ha (V/VI 354 m², VII/VIII 354 m²) 708 m²
- Vyžínání ploch 2x ročně 3 538 m²
- Přihnojení plným pomalu rozpustným hnojivem 100 g/ks 56 ks
- Zalití 56*70 l celkem 16x
 - Dovoz vody 5 km
- Dosadba
 - Stromky včetně upevnění ke kůlům, mulče, řezu 6 ks
- Kontrola kůlů, úvazků 8 hod.
- Náhradní materiál 10 ks kůl, 10x úvazek
- Oprava jutové bandáže 6 ks

2. rok pěstební péče

- Odstranění nevhodných dřevin o pr. do 10 cm, v. 2 m, štěpkování, odvoz odpadu na skládku bioodpadu 354 m²
- Chemický postřik po založení kultury (Roundup Biaktiv 7-8 l/ha + 200 l vody/ha (V/VI 354 m², VII/VIII 354 m²) 708 m²
- Vyžínání ploch 2x ročně 3 538 m²
- Zalití 56*70 l celkem 8x
 - Dovoz vody 5 km
- Dosadba
 - Stromky včetně upevnění ke kůlům, mulče, řezu 3 ks
- Kontrola kůlů, úvazků 8 hod.
- Náhradní materiál 10 ks kůl, 10x úvazek
- Oprava jutové bandáže 6 ks

3. rok pěstební péče

- Odstranění nevhodných dřevin o pr. do 10 cm, v. 2 m, štěpkování, odvoz odpadu na skládku bioodpadu 354 m²
- Chemický postřik po založení kultury (Roundup Biaktiv 7-8 l/ha + 200 l vody/ha (V/VI 354 m², VII/VIII 354 m²) 708 m²
- Vyžínání ploch 2x ročně 3 538 m²
- Přihnojení plným pomalu rozpustným hnojivem 100 g/ks 56 ks
- Zalití 56*70 l celkem 6x
 - Dovoz vody 5 km
- Dosadba
 - Stromky včetně upevnění ke kůlům, mulče, řezu 3 ks
- Oprava dožitých trojnožek a úvazků 19 ks
- Oprava jutové bandáže 6 ks
- Řez mladých korun (netrnité, průklestem, do pr. 2 m), ořezaný materiál odvézt na skládku bioodpadu 56 ks