

B-PROJEKTY Teplice s. r. o.



VÝSADBA ZELENĚ TEPLICE

**Lokální biokoridor DK 26 část B3
na p. p.č. 223/1 a části 212/13 v k.ú. Mirošovice**

Technická zpráva





Zak. č. 6159/DPS

Arch. č. ZR-6-14823

Říjen 2022

Zpracovatel: B-PROJEKTY Teplice s.r.o.
Kollárova 1879/11, 415 01 Teplice

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			Pořadové číslo	
				1	
	Část: Lokální biokoridor DK 26 část B3 na p. p.č. 223/1 a části 212/13 v k.ú. Mirošovice			Číslo zakázky	
			6159		
Obsah: Technická zpráva			Archivní číslo		
Objednatel: Státní pozemkový úřad				ZR-6-14823	

Úvod

Tato část projektu řeší výsadbu v prostoru lokálního biokoridoru DK 26 část B3. Lokalita začíná při JZ okraji obce Mirošovice a prochází směrem na západ podél nově vybudované obslužné cesty HPC 2, která obchází ze severu kolem Mirošovického lesa a je nakonec u něj ukončena. Biokoridor tvoří z části málo udržované louky a z části významné keřové biotopy charakteristické pro tuto část středohoří. Délka řešeného biokoridoru je 1.125m a minimální šířka 15m.



Obr. lokalita biokoridoru DK 26 část B3, místo pro výsadbu ovocné aleje

Vyčleněné pozemky v k.ú. Mirošovice: **223/1 (17.348m²) a 213/12 (12.672m²) v kultuře - ostatní plocha, neplodná půda**. Oba uvedené pozemky jsou ve vlastnictví obce Hrobčice.

Výsadby se omezí do prostoru luk podél cesty. Keřové biotopy zůstávají nedotčeny. Celkem bude vysazeno 40 ks stromků s balem, z toho je 25 ks ovocných (hrušně, jablka), 10ks lesních dřevin (dub, lípa, jeřáb břek) a 5 ks keřů (dřín, kalina tušalaj), které nejsou v daném prostoru zastoupeny a přitom jsou typické pro České středohoří. Na stávajících soliterně stojících starých ovocných dřevinách bude proveden zdravotní řez (3 ks). Bude probíhat tříletá rozvojová péče o prvek.

Seznam vstupních podkladů

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

Technické řešení

Jedná se o klimatický region T1 teplý, suchý, průměrná roční teplota 8-9° C, průměrné množství srážek pod 500mm. Biogeografické zařazení – bioregion 1.14 Milešovský. Přírozená lesní oblast - PLO 5 České středohoří.

Předpokládá se zahájení prací koncem léta (srpen), aby mohly být plochy divokého ruderálního porostu na loukách posečeny a nehrozilo narušení případných hnízd. Zároveň bude nejefektivnější likvidace agresivních ostružiníků a janovce. Při výsadbách je nutné dodržovat vhodné leso- technické termíny a přizpůsobit je aktuálnímu stavu počasí.

Výsadby ovocných dřevin jsou směřovány do linie podél cesty v místě lučních porostů, výsadby lesních dřevin a keřů (dub, jeřáb, lípa, dřín, kalina tušalaj) doplňují stávající porosty tam, kde byly dílče narušeny a vznikly tam hustníky ostružiníku. Všechny druhy i ovocné odrůdy jsou vybrány s ohledem na stanoviště a na fakt, že lokalita je součástí CHKO České středohoří.

Příprava ploch

Na travnatých plochách, resp. na plochách s ruderálním porostem bude provedeno v srpnu odstranění stařiny a poté ještě jednou před výsadbou (říjen) budou vyžnuty na nízko. Celková plocha takto ošetřených ploch činí **4.904m²**, plochy jsou v situaci označeny žlutě.



Obr. Místo ruderálního lučního porostu, které bude před výsadbou aleje vyžnuto a pak pravidelně udržováno sečením.

Na plochách žlutých červenou mřížkou je nutné provést mýcení (ostružiník, šípek, janovec) po předchozím postřiku arboricidem. Celková výměra těchto ploch činí **850 m²**. Opatření bude třeba během péče opakovat.

Smýčené plochy budou znovu zatravněny. Bude provedena předseťová příprava – nakypření a uhrabání. Poté bude proveden výsev jetelo-travní směsi (max. obsah jetelovin

do 15%) pro vláhově deficitní stanoviště v dávce 50 kg/ha, tj 5g/m². Vhodné termíny pro jsou duben nebo konec srpna – září. Teplota půdy by měla být cca 9°C.

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



Obr. Dílčí plochy ostružiníku a šípku, které jsou určeny ke smýcení

Na stávajících soliterně stojících starých ovocných dřevinách bude proveden zdravotní řez. Jedná se o 3 ks hrušní, plocha koruny každého je cca 50m².

Smýcený materiál a materiál z řezů bude seštěpkován a odvezen na kompostárnu.

Výsadby dřevin

Výsadby stromků i velkých keřů budou provedeny nejlépe na podzim do kopaných jamek 0,8x0,8x0,7m s 50% výměnou zeminy, tedy do objemu 0,5m³ (v zemině II. tř). Stromky i keře budou upevněny ke třem kůlům (holandský typ kotvení) a opatřeny oplůtkem upevněným na trojnožku. Toto opatření je nezbytné kvůli ochraně před zvěří, proto bude trojnožka postavena i kolem keřů. Stromky i keře budou namulčovány kůrou o mocnosti 8cm na ploše 1 m² kolem stromku. **Nesmí s ní být zahrnut kořenový krček**, kvůli chorobám, škůdcům a hlodavcům.

K výsadbám lesních druhů (dub zimní, lípa srdčitá, jeřáb břek) budou použity standardní stromky s balem do průměru 40cm, obvodu kmínku 10/12cm, o výšce nadzemní části 160-200cm. (u předepsaného materiálu do výšky 2m může být bal i menší 20-30cm, podle dostupnosti materiálu).

Pro ovocné dřeviny jsou požadovány vysokokmeny 160-190cm, u jabloní lze připustit i polokmeny 130-160 s tím, že budou později vyvětveny. **Vždy je třeba použít materiál na vzrůstných generativních podnožích (semenáčích).**

Ke keřovým výsadbám dřínu obecného a kaliny tušalaje budou použity výpěstky kontejnerované minimálně se 3 vitálními výhony a dobře vyvinutým kořenovým systémem a výšce nadzemní části 40-60cm.

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“.

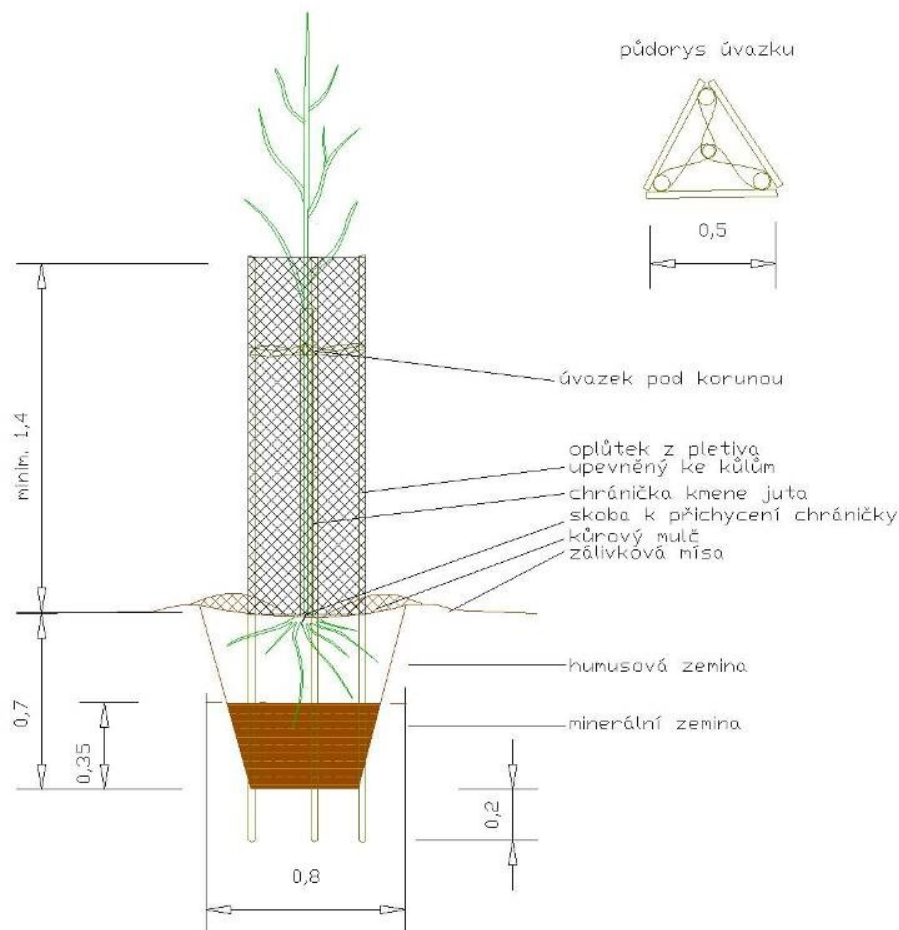
Souhrnný sortiment DK 26 B3			poznámka
stromky s balem OK10/12, 160-200cm			
dub zimní	Quercus petraea	4	
jeřáb břek	Sorbus torminalis	5	
lípa srdčitá	Tilia cordata	1	
	celkem	10	
ovocné vysokokmeny (130) 160-190 cm, odrůdy			
hrušeň	Solanka	4	vysokokmen, podnož semenáč
	Kopporečka	4	
	Muškatelka turecká	4	
	Konference	4	
jabloň	Panenské české	3	vždy na robustně rostoucí podnoži (semenáč), lze polokmen
	Průsvitné letní	3	
	Sudetská reneta	3	
	celkem	25	
keře kontejnerované, K 2l, 40-60cm			
dřín obecný	Cornus mas	3	
kalina tušalaj	Viburnum lantana	2	
	celkem	5	

alternativně jabloně: Malinové letní, Coulonova reneta

alternativně hrušně: Muškatelka turecká, Hardyho

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

Nákres vzorové výsadby s oplůtkem



Obecné zásady péče o porosty

Výsadba bude provedena firmou s odbornou způsobilostí k sadovnickým pracím dle norem ČSN 46 4902 „Výpěstky okrasných dřevin – společná a základní ustanovení“, 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“.

Budou dodrženy standardy AOPK pro výsadbu dřevin: SPPK C02 003:2016 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině, SPPK A02 010:2020 Péče o dřeviny kolem veřejné dopravní infrastruktury, SPPK C02 005:2016 Péče o funkční výsadby ovocných dřevin.

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 rozměrech 0,8x0,8x0,7 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 nebo substrátem (nebude s ní zahrnut kořenový krček).
- V 1. až 3. roce po výsadbě budou stromky i keře 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)

Do prostoru budou umístěny berle pro dravé ptáky ve tvaru obou ramenné šibenice. Budou použity kůly o délce 4m. Budou dobře ukotveny v zemi, cca 1m, spodek, co je v zemi, je třeba impregnovat proti zemní vlhkosti. Mají pak delší životnost. Bude jich **10 ks** ve volném prostoru u ovocných výsadeb. U stávajících keřových biotopů nejsou potřeba.

Na křižovatce polních cest, kde bude sečemi obnovena louka je doporučeno vytvořit odpočinkové místo s výsadbou lípy a lavičkou. Obdobně před vstupem polní cesty do Mirošovického lesa se nachází místo s výhledem, kde je vhodné umístit jednoduchou dřevěnou lavičku.



Obr. louka u křižení polních cest, místo pro umístění posezení



Obr. příklad provedení jednoduchého odpočinkového místa (bez koše)



Obr. při východu z Mirošovického lesa se otvírá pohled na Zlatník, Želenický vrch a Kaňkov, Vhodné místo pro umístění lavičky s výhledem.



Obr. příklad provedení jednoduché dřevěné lavičky

Součástí realizace musí být i minimálně 3-letá rozvojová péče o založenou zeleň. Všechny travnaté plochy budou každoročně 2x vyžuty (v prvním roce 3x), pomístně bude třeba opakovat zásah proti ostružiníku a janovci. Bude prováděna pravidelně kontrola a

drobné opravy oplůtků, jutových obalů atd. Počítáno je s obměnou materiálu v rozsahu 10%. Ve 3.roce je počítáno s obnovou v rozsahu cca 30% (včetně materiálu). Po ukončení tříleté péče je třeba i nadále oplůtky ponechat, než stromky odrostou zvěři.

Počítá se s dosadbami v 1. až 3. roce po výsadbě v celkovém rozsahu 20% (10+5+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

S přihnojením některým pomalu rozpustným hnojivem se počítá v prvním a v třetím roce pěstební péče.

Kontroly a opravy oplůtků

Každoročně se počítá s pravidelnou kontrolou funkčnosti a s případnými drobnými opravami oplůtků (je počítáno v hodinách). Oprava v posledním roce je včetně materiálu v rozsahu cca 30%. Předpokládá se, že budou oplůtky zkontrolovány a opraveny dle potřeby, ale minimálně vždy při vyžínání a ještě jednou na podzim. Životnost by měla být alespoň 5 let.

Souhrnný přehled výměr

Příprava území	
Odstranění stařiny, vyžnutí	4.904m ²
Mýcení	850 m ²
Založení travního porostu	850 m ²
Výsadby stromků s balem	10 ks
Výsadba ovocných stromků	25 ks
Výsadby keřů	5 ks
3-letá rozvojová péče o prvek	5.714 m ²

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

Přehled prací po letech

Založení prvku

- Odstranění stařiny 4.904 m²
- Vyžnutí před výsadbou 4.904 m²
- Chemický postřik arboricidem 850 m²
- Mýcení křovin do 1m výšky 850 m²
- Štěpkování materiálu z mýcení a zdrav. řezů 25 m³
 - Odvoz na kompostárnu - skládkovné
- Zdravotní řez stromů o ploše koruny 50 m² 3 ks
- Zatravnění ploch 850 m²
 - Předseťová příprava – kypření, uhrabání
 - Založení trávníku výsevem
 - Množství výsevku 5g/m², tj. 50 kg/ha
- Výsadby stromků a keřů s balem 40 ks
 - Kopané jamky 0,8x0,8x0,7m, s 50% výměnou zeminy 35 ks
 - Kopané jamky pro keře 0,35x0,35x0,35m 5 ks
 - sortiment *dle tabulky*

Souhrnný sortiment DK 26 B3			poznámka
stromky s balem OK10/12, 160-200cm			
dub zimní	Quercus petraea	4	
jeřáb břek	Sorbus torminalis	5	
lípa srdčitá	Tilia cordata	1	
	celkem	10	
ovocné vysokokmeny (130) 160-190 cm, odrůdy			
hrušeň	Solanka	4	vysokokmen, podnož semenáč
	Kopporečka	4	
	Muškatelka turecká	4	
	Konference	4	
jabloň	Panenské české	3	vždy na robustně rostoucí podnoži (semenáč), lze polokmen
	Průsvitné letní	3	
	Sudetská reneta	3	
	celkem	25	
keře kontejnerované, K 2l, 40-60cm			
dřín obecný	Cornus mas	3	
kalina tušalaj	Viburnum lantana	2	
	celkem	5	

alternativně jabloně: Malinové letní, Coulonova reneta

alternativně hrušně: Muškatelka turecká, Hardyho

- Ochrana kmínku jutou **35 ks** (bez keřů)
- Upevnění ke 3 kůlům, min 6cm průměr, dl do 2m (trojnožky) 40 ks
- Mulčování kůrou 80l/ks 40 ks
- Výchovný řez mladé koruny (dle potřeby) **40 ks**
- Zalití při výsadbě 70l/ks 40 ks

- Berle pro dravé ptáky (obou ramenná šibenice), délka kůlu 4m, impregnace proti zemní vlhkosti, 1m do země 10 ks
- Instalace jednoduchých dřevěných laviček 2 kpl
- VRN: vytýčení výsadeb, případných sítí, zařízení staveniště, informační tabule

1.rok pěstební péče

- Přihnojení pomalu rozp. hnojivem (např. Osmocotte) 100g/ks 40 ks
- Vyžínání ploch 3x 5.714m²
- Chemický postřik arboricidem 210 m²
- Mýcení křovin do 1m výšky 210 m²
- Zalití 40*70l celkem 16x
 - Dovoz vody 5km
- Dosadba
 - Stromky včetně upevnění ke kůlům, mulče, řezu 4 ks
 - Keře 1 ks
- Kontrola kůlů, úvazků, oplůtků, jutových obalů 16 hod.
 - Materiál 4 ks

2.rok pěstební péče

- Vyžínání ploch (viditelnost špatná, 30-60 cm) 2x 5.714 m²
- Chemický postřik arboricidem 210 m²
- Mýcení křovin do 1m výšky 210 m²
- Zalití 40*70l celkem 8x
 - Dovoz vody 5km
- Dosadba
 - Stromky včetně upevnění ke kůlům, mulče, řezu 2 ks
- Kontrola kůlů, úvazků, oplůtků, jutových obalů 16 hod.
 - Materiál 4 ks

3.rok pěstební péče

- Přihnojení pomalu rozp. hnojivem (např. Osmocotte) 100g/ks 40 ks
- Chemický postřik arboricidem (jen v případě potřeby) 210 m²
- Mýcení křovin do 1m výšky (jen v případě potřeby) 210 m²
- Vyžínání ploch (viditelnost špatná, 30-60 cm) 2x 5.714 m²
- Zalití 40*70l celkem 6x
 - Dovoz vody 5km
- Dosadba
 - stromky včetně upevnění ke kůlům, mulče, řezu 2 ks
- Kontrola kůlů, oplůtků, jutových obalů 16 hod.
- Oprava oplůtků, včetně trojnožek 13 ks
- Výchovný řez mladé koruny do prům 2m 40 ks