

B-PROJEKTY Teplice s. r. o.



VÝSADBA ZELENĚ TEPLICE

**Výsadba plošné zeleně Z3
k.ú. Bořislav**

Technická zpráva

Zak. č. 6159/DPS

Arch. č. ZR-6-14828


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 plošné zeleně – Z3 v k.ú. Bořislav			Pořadové číslo 1	
	Část: Výsadba plošné zeleně Z3			Číslo zakázky 6159	
	Obsah: Technická zpráva			Archivní číslo	
Objednatel: Státní pozemkový úřad, pobočka Teplice				ZR-6-14828	

Úvod

Tato část projektu řeší plošnou výsadbu ovocných dřevin navazující na zbytkovou část staré zahrady či extenzivního sadu. Jedná se o pozemky p.p.č. 512/1 a p.p.č. 1080/2 (jen dílčí část) v k.ú. Bořislav. Lokalita leží za severním okrajem obce a navazuje na zemědělsky obhospodařované pozemky.



Obr. Nahoře pohled ze zájmového prostoru východním směrem, dole pohled západním směrem.





Obr. Stávající porost starších ovocných dřevin s příměsí keřů.

Stávajícím stavem je z větší části na seno sečený travní porost, z menší části porost starších ovocných dřevin smísený částečně s keři. Rostou zde hrušně, ořešáky, slivoně, třešně, jabloň a bříza. Místy se vytvořily keřové skupinky s převahou bezu černého. Vyčleněné pozemky v k.ú. Bořislav: **512/1 ostatní plocha, neplodná půda** (6509 m²), **1080/2 ostatní plocha, neplodná půda** (9125 m², využitá část je 1264 m²). Oba uvedené pozemky jsou ve vlastnictví obce Bořislav a leží v CHKO České Středohoří.

Výsadba bude založena v širším sponu jako extenzivní sad vysokokmenů, stávající starší stromy jsou začleněny do návrhu. Budou zde použity hrušně a třešně jako dominantní druhy, v jednotlivých kusech se zařadí slivoně, jabloně, meruňky a ořešáky. Celá plocha bude před výsadbami posečena, ve stávajícím porostu se provede zdravotní řez ovocných dřevin a provede se odstranění bezů. Celkem bude vysazeno 71 ks stromků s balem ve velikosti 10/12 cm, případně lze použít vysokokmeny se zapěstovanou korunou.

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 zdravotních řezech je nutné dodržovat vhodné agro- a lesotechnické termíny a přizpůsobit je aktuálnímu stavu počasí. Předpokládá se zahájení prací v časně jarním období.

Pro přístup k ploše a obslužnosti dalších pozemků se vyčistí potřebný úsek pozemku p.p.č. 512/4 (část VPC 10) – vyžne se a provede se odstranění stávajících stromů a keřů.

Předpokládá se následující postup prací:

- 1) Odstranění stařin a mýcení v nesečené části zájmového území – 2850 m² odstranění stařin, mýcení keřů 1 500 m², vyčištění prostoru přístupové polní cesty – odstranění stařin 2230 m² a kácení 25 ks + mýcení 500 m², kácení se provede včetně odstranění pařezů, jámy po pařezech budou zasypány, odklizení stávajícího nevhodného materiálu a jeho odvezení na skládku – zima/předjaří
- 2) Vyznačené stávající ovocné stromy se ošetří zdravotním řezem – práce provést u hrušní a jabloní v jarním období – při rašení, u ořešáků řezat cca v květnu v době, kdy nové přírůstky dosahují délky kolem 5 cm, u třešní v době květu, veškerý biologický materiál naštěpkovat odvézt na skládku bioodpadu
- 3) Dosetí poškozených částí travních porostů (duben)
- 4) Vysečení ploch, následně druhá seč před výsadbou
- 5) Výstavba oplocenky
- 6) Podzimní výsadby

Zásady zdravotního řezu korun starých dřevin:

- Odstranění či citlivé zakrácení větví suchých, odumírajících, mechanicky poškozených, napadených houbovými chorobami
- Odstranit kodominantní a tlaková větvení
- Odstranit sekundární výhony a výhony nevhodné pro budoucí vývoj koruny
- V případě potřeby upravit podchozí výšku

Zatravnění

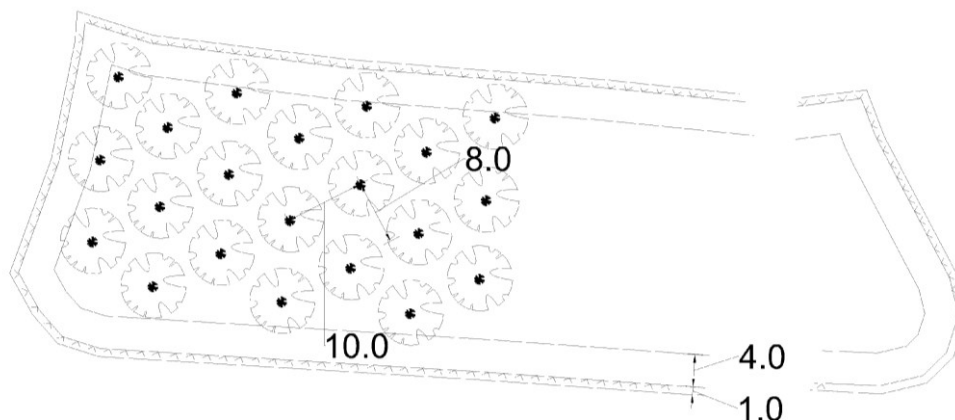
Zatravnění proběhne v plochách po mýcení, na **celkem 2 000 m²**. Provede se ruční setí nebo setí pomocí malé mechanizace. Před výsevem bude provedena předseťová příprava - diskování, smykování a vláčení. Nutno použít malou mechanizaci. Poté bude proveden výsev jetelo-travní směsi (max. obsah jetelovin do 15 %) pro vláhově deficitní stanoviště v dávce 50 kg/ha, tj 5 g/m². Vhodné termíny pro výsev 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 smáčknutá (6 kg), štirovník růžkatý (5 kg), tolíce dětelová (2 kg). Je třeba se vyhnout tetraploidním odrůdám, mezidruhovým křížencům a kostřavě rákosovité.

Oplocení

Bude vybudována podlouhlá oplocenka o celkové délce 490 m se vstupními vysazovacími vraty ze strany od přístupové polní cesty. Oplocenka je kvůli stavům zvěře nezbytná a při plošných výsadbách nahrazuje individuální oplůtky, při plošných výsadbách je

efektivnější. Stavba oplocenky proběhne nejpozději před výsadbou. Oplocenka je umístěna **1 m uvnitř vlastního pozemku** (viz schéma) a je třeba, aby ji sousední obhospodařovatelé pozemku respektovali a nedocházelo k naorávání a tím uvolňování sloupků. Z vnitřní strany oplocení zůstane zachován 4 m široký pás pro údržbu.



Požadovaná výška nadzemní části je minimálně 1,6 m, vzdálenost svislých sloupků cca 3 m. Bude použito čtyřhranné plotové pozinkované pletivo 50x50 mm. Síla drátu je min. 2 mm, upínacího drátu 2,8 mm. Svislé sloupky budou mít tloušťku nadzemní části minimálně 12 cm, budou zapuštěny 70 cm do země. Jejich celková min. délka je 160+70=230 cm. Spodní část sloupku bude až do výšky 90 cm (20 cm nad zem) impregnována proti zemní vlhkosti. V případě takto hluboko usazených sloupků nejsou třeba vzpěry na každém sloupku, ale jen v lomových bodech, nebo cca po 40 m délky.

Ráhna budou u země v celé délce tak, aby zpevňovala plot a bránila zvěři v jeho nadzdvihávání. Pletivo k nim bude přitlučeno pozinkovanými skobičkami. Horní ráhna postačí na cca každé 3. pole (i méně). Alternativně je možné horní ráhna použít ke zpevnění ve spodní třetině, cca 30-40 cm nad zemí, jako zesílení proti průniku zvěře. Oplocenka se bude průběžně kontrolovat, v posledním roce se počítá s její opravou.

Orientační vytyčovací prvky jsou uvedeny na konci zprávy.

Výsadby dřevin

K výsadbám budou použity alejové stromky s balem do průměru 40 cm, obvodu kmínku 10/12 cm, výška nasazení koruny 1,8 m nebo vysokokmeny s balem se zapěstovanou korunkou, nasazení korunky 1,8 m. Všechny stromky budou mít vhodné podnože – jabloně a hrušně semenáče nebo pláně, ořešáky semenáče, třešně ptáčnicki, slivoně a meruňka myrobalán, případně lze využít další vhodné generativně množené vzrůstné podnože.

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

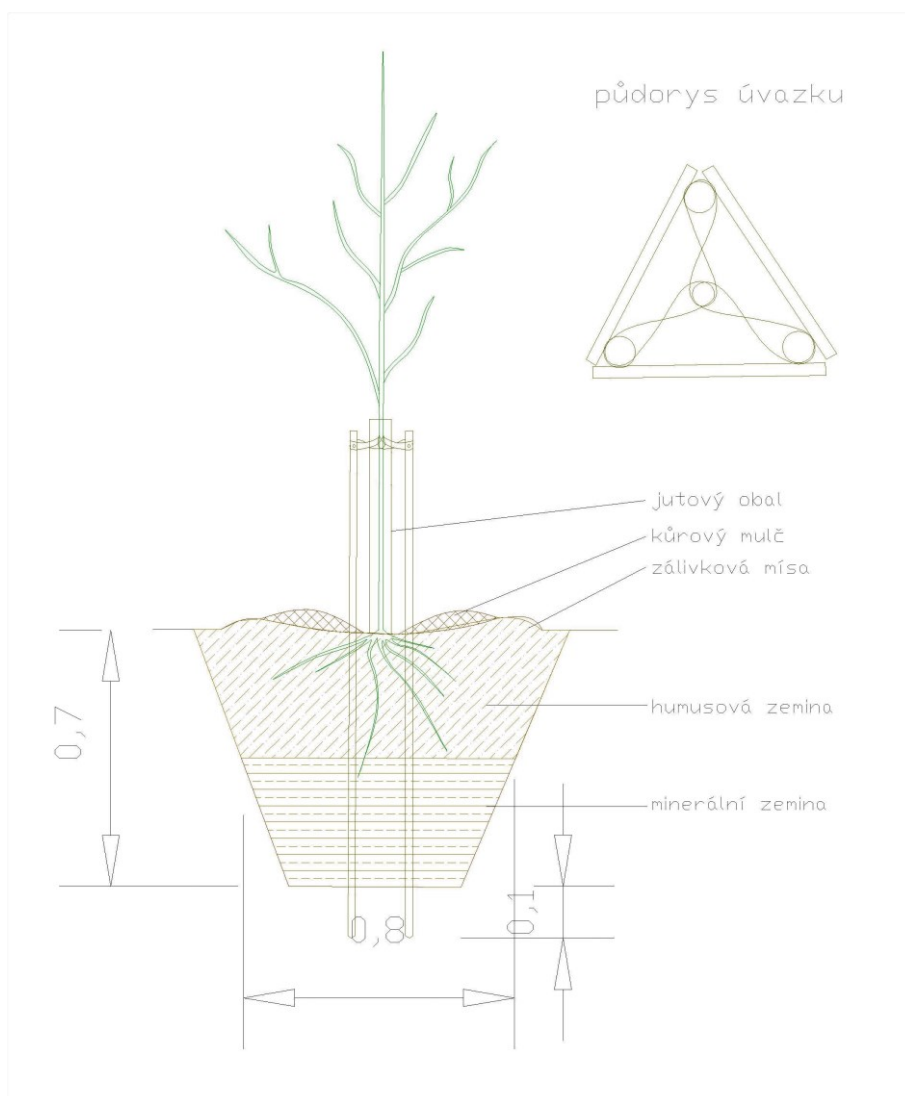
proběhne do kopaných jamek o velikosti 0,8 m x 0,8 m a hloubce 0,7 m. Jako prevence před poškozením kořenových krčků a spodní části kmínků u ovocných dřevin hlodavci bude kmínek do v. cca 15 cm opatřen ve spodní části ochranou z tenkého rabicového (králíčího) pletiva, které po splnění funkce zrezne a uhnije.

Navržený **spon je jednotný** - 10 m vzdálenost řad a cca 8 m v řadě. V místech, kde se nachází stávající dřeviny může být spon upraven, ale ne pod 6 m.

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 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



Použit bude následující sortiment:

označ.	taxon	český název	odrůda	počet ks	velikost, podnož
č.1	<i>Armeniaca vulgaris</i>	meruňka	Mělnická Hargrand	1 2	vysokokmen nebo alejový stromek, myrobalán
č.2	<i>Cerasus avium</i>	třešeň	Karešova Granát Napoleonova Rychlice německá	8 8 5 6	vysokokmen nebo alejový stromek, ptáčníce
č.3	<i>Juglans regia</i>	ořešák	Mars Seifersdorský	3 3	vysokokmen nebo alejový stromek, semenáč
č.4	<i>Malus domestica</i>	jabloň	Průsvitné letní Matčino Kardinál žíhaný Zvonkové	1 3 2 2	vysokokmen nebo alejový stromek, semenáč
č.5	<i>Prunus domestica</i>	slivoň	Těchobuzická Zelená renklóda	3 3	vysokokmen nebo alejový stromek, myrobalán
č.6	<i>Pyrus communis</i>	hrušeň	Koporečka Solanka Červencová Magdalenka Konference Thirriotova Ananaska česká	3 3 3 3 3 3 3	vysokokmen nebo alejový stromek, semenáč
STROMOVÁ ZELENĚ CELKEM				71	

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 kmínek instalováno rabicové pletivo v. 15 cm – ochrana proti okusu myšovitými
- 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 a kontroly oplocení. Je počítáno každoročně s opravou/výměnou 10% kotvení a úvazků.

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 nově vysazované části budou umístěny 2 berličky pro dravce. Sedátko bude umístěno do v. cca 4 m, aby bylo výše než terminální výhony výsadeb a nedocházelo k jejich vylamování dravci, použit bude kůl o pr. 120 mm, délce 4 m. Spodní část do v. 1,2 m se naimpregnuje, bude zapašována 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 oplocenku tak, aby přesáhly úroveň terminálu o 1 m a více.

Souhrnný přehled výměr

Odstranění stařin (nevyžínaná část + přístupová cesta)	2 850 m ² + 2 230 m ²
Kácení + mýcení (nevyžínaná část + přístupová cesta)	23 ks + 1500 + 500 m ²
Zdravotní řezy ovocných stávajících ovocných dřevin	16 ks
Dosetí travníků	2 000 m ²
Výsadby stromků s balem	71 ks
3-letá rozvojová péče o prvek	7 773 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, v. 2 m, štěpkování, odvoz odpadu na skládku bioodpadu 2000 m²
- Kácení stromů listnatých, pr. 10-30 cm, odstranění včetně pařezu 20 ks
- Kácení stromů listnatých, pr. 30-50 cm, odstranění včetně pařezu 3 ks
- Odstranění stařiny 5 080 m²
- Zdravotní řez ovocných dřevin do pl. k. 30 m² 12 ks, do 60 m² 4 ks 16 ks
- Odvoz veškerého bioodpadu na skládku do 15 km
- Zасыпání jam po pařezech do hl. 20 cm 5 m²
- Odstranění nevhodných materiálů, odvoz na skládku do 15 km 5 m³
- Vyžínaní ploch 2x ročně 7 773 m²
- Zatravnění ploch 2 000 m²
 - Předseťová příprava – diskování, smykování, vláčení
 - Založení travníku lučního výsevem
 - Množství výsevu 5 g/m², tj. 50 kg/ha
- Stavba oplocenky 490 m
 - požadovaná minimální výška nad zemí 1600 mm
 - čtyřhranné plotové pletivo, 2/2,8 mm min.síla drátu/síla upínacích drátů
 - dřevěné sloupky po 3 m, výška 1600+700=2300 mm, minimální průměr nadzemní části – 120 mm, hloubka ukotvení v zemi 700 mm, impregnace proti zemní vlhkosti 700+200=900 mm – 163 ks
 - ráhna, průměr cca 50 mm, spodní v celé délce – 490 m

- vrchní dle potřeby cca 1 na 3 pole 163 m
- vzpěry - při předepsané hloubce ukotvení stačí jen v lomových bodech nebo cca po 40 m cca 2 x 12 ks
- jedny vysazovací vrata v místě přístupové cesty
- Výsadby stromků s balem 71 ks
 - Kopané jamky 0,8x0,8x0,7 m, bez výměny zeminy 71 ks
 - Stromky s balem do 40 cm, ok 10/12, *dle tabulky* 71 ks
 - Ochrana kmínku jutou 71 ks
 - Upevnění ke 3 kůlům, min 6 cm průměr, dl do 2 m + zhotovení ochrany z králičí pletiva v. 15 cm 71 ks
 - Mulčování kůrou 80 l/ks 71 ks
 - Komparativní řez (v případě potřeby) 71 ks
 - Zalití při výsadbě 70 l /ks 71 ks
- Osazení berliček na dravce, kůl pr. 12 cm, dl. 4 m 2 ks
- VRN (vytyčení výsadeb, inženýrských sítí, zařízení staveniště, informační tabule)

1. rok pěstební péče

- Vyžínání ploch 2x ročně 7 773 m²
- Přihnojení plným pomalu rozpustným hnojivem 100 g/ks 71 ks
- Zalití 71*70 l celkem 16x
 - Dovoz vody 5 km
- Dosadba
 - Stromky včetně upevnění ke kůlům, mulče, řezu 7 ks
- Kontrola kůlů, úvazků, oplocení 20 hod.
- Náhradní materiál 10 ks kůl, 10x úvazek
- Oprava jutové bandáže 7 ks

2. rok pěstební péče

- Vyžínání ploch 2x ročně 7 773 m²
- Zalití 71*70 l celkem 8x
 - Dovoz vody 5 km
- Dosadba
 - Stromky včetně upevnění ke kůlům, mulče, řezu 4 ks
- Kontrola kůlů, úvazků, oplocení 20 hod.
- Náhradní materiál 10 ks kůl, 10x úvazek
- Oprava jutové bandáže 7 ks

3. rok pěstební péče

- Vyžínání ploch 2x ročně 7 773 m²
- Zalití 71*70 l celkem 6x
 - Dovoz vody 5 km
- Dosadba
 - Stromky včetně upevnění ke kůlům, mulče, řezu 4 ks
- Přihnojení plným pomalu rozpustným hnojivem 100 g/ks 71 ks
- Řez mladých korun (netrnité, průklestem, do pr. 2 m), ořezaný materiál odvézt na skládku bioodpadu 71 ks
- Kontrola kůlů, úvazků, oplocení 20 hod.
- Odstranění dožitých kůlů a úvazků 71 ks
- Oprava oplocenky 98 m

Vytyčovací prvky oplocenky

X=-769707.0777 Y=-983575.5359
X=-769707.2675 Y=-983578.0475
X=-769708.5732 Y=-983584.4901
X=-769708.9744 Y=-983586.4674
X=-769710.2448 Y=-983592.7220
X=-769715.1618 Y=-983606.2317
X=-769715.2245 Y=-983606.4039
X=-769712.6764 Y=-983611.0032
X=-769709.8496 Y=-983614.2521
X=-769705.1750 Y=-983615.7395
X=-769658.6019 Y=-983618.5927
X=-769588.4364 Y=-983623.5509
X=-769552.7805 Y=-983627.3218
X=-769510.1272 Y=-983629.0535
X=-769504.8804 Y=-983627.8299
X=-769501.9476 Y=-983624.9502
X=-769500.4678 Y=-983620.3034
X=-769501.5627 Y=-983615.7857
X=-769509.8254 Y=-983600.0597
X=-769510.8235 Y=-983597.9870
X=-769512.4572 Y=-983593.6955
X=-769524.3246 Y=-983595.0989
X=-769546.2200 Y=-983593.0850
X=-769575.6014 Y=-983590.3826
X=-769642.7738 Y=-983583.6658
X=-769670.7754 Y=-983581.4676
X=-769674.5316 Y=-983581.1728
X=-769698.8429 Y=-983578.1478
X=-769707.0777 Y=-983575.5359