

**IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

**Akce :** NÁHRADNÍ VÝSADBY - CYKLOSTEZKA

**Stupeň PD:** DPS

**Katastrální území:** Tichá na Moravě  
Frenštát pod Radhoštěm  
Lichnov u Nového Jičína

**Zadavatel :** Město Frenštát pod Radhoštěm  
nám. Míru 1  
744 01 Frenštát pod Radhoštěm  
IČ:00297852

**Zhotovitel :** ZAHRADA-PARK-KRAJINA s.r.o.  
Bezručova 663,  
756 61, Rožnov pod Radhoštěm  
IČ: 28594916  
DIČ: CZ28594916

**Vypracoval:** Ing. Zdeněk Strnadel

**Datum:** 08/2019

# 1 ÚVOD

Projektová dokumentace s názvem „NÁHRADNÍ VÝSADBY - CYKLOSTEZKA“ se zabývá návrhem náhradních výsadeb za pokácené stromy, které si vyžádá stavba cyklostezky. Návrh vznikl na žádost zadavatele města Frenštát pod Radhoštěm jako podklad pro výběr zhotovitele. Zájmové území se skládá z 24 samostatných lokalit v rámci třech katastrálních území. Jedná se o katastr Tichá na Moravě, Frenštát pod Radhoštěm a Lichnov u Nového Jičína.

V rámci návrhu náhradních výsadeb dřevin je cílem vytvořit u každé lokality koncepci vegetačních prvků tak, aby stávající okolní dřeviny s novou výsadbou tvořili jeden celek (biotop), který v řešeném území naváže nebo vytvoří jedinečnou identitu místa, zvýší biodiverzitu a posílí funkčnost sídelní či krajinné zeleně. Projekt se zabývá návrhem výsadeb stromů a keřů.

Pozn.

Projekt byl zpracováván na základě katastrální mapy a zákresu průběhů inženýrských sítí od jednotlivých správců. Návrh výsadeb byl zakreslen do katastrální mapy pouze orientačně. Přesné umístění výsadeb bude určeno v průběhu samotné realizace.

## 2 ÚDAJE O PARCELÁCH A MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAZÍCH

Pozemky jsou ve vlastnictví samospráv jednotlivých katastrálních území; Tichá na Moravě - Obec Tichá, č. p. 1, 74274 Tichá, Frenštát pod Radhoštěm - Město Frenštát pod Radhoštěm, nám. Míru 1, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm

a Lichnov u Nového Jičína - Obec Lichnov, č. p. 90, 74275 Lichnov.

Pozemek 866/1 k.ú. Lichnov u Nového Jičína je ve vlastnictví Římskokatolické farnosti Lichnov u Nového Jičína - Římskokatolická farnost Lichnov u Nového Jičína, č. p. 85, 74275 Lichnov.

Seznam jednotlivých pozemků je uveden Bilanční tabulce viz. níže.

## 3 PRŮZKUMY A PODKLADY

- vlastní terénní průzkumy lokalit proběhl v průběhu července 2019
- konzultace se zástupci investora
- katastrální situace
- mapové podklady se zákresem inženýrských sítí od jednotlivých správců
- související platné ČSN a standardy
- <http://www.geologicke-mapy.cz/mapy-internet/mapa/>
- <http://mapy.geology.cz/pudy/>
- <https://mapy.cz/zemepisna?x=18.0545002&y=49.7163413&z=14>
- NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ, Zdeňka. Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky: textová část. Praha: Academia, 1998. ISBN 80-200-0687-7.

## 4 LOKALIZACE LOKALIT

TICHÁ - k. ú. Tichá na Moravě

- 1 Sakrální okrsek
- 2 Břeh Tichávky
- 3 Tůňka
- 4 Ovocný sad zahrádkářů
- 5 cesta směr Vlčovice
- 6 cesta směr Frenštát
- 7 U fotbalového hřiště
- 8 U pohostinství Fojství
- 9 U garáží
- 10 MŠ zahrada
- 11 U starého obchodu

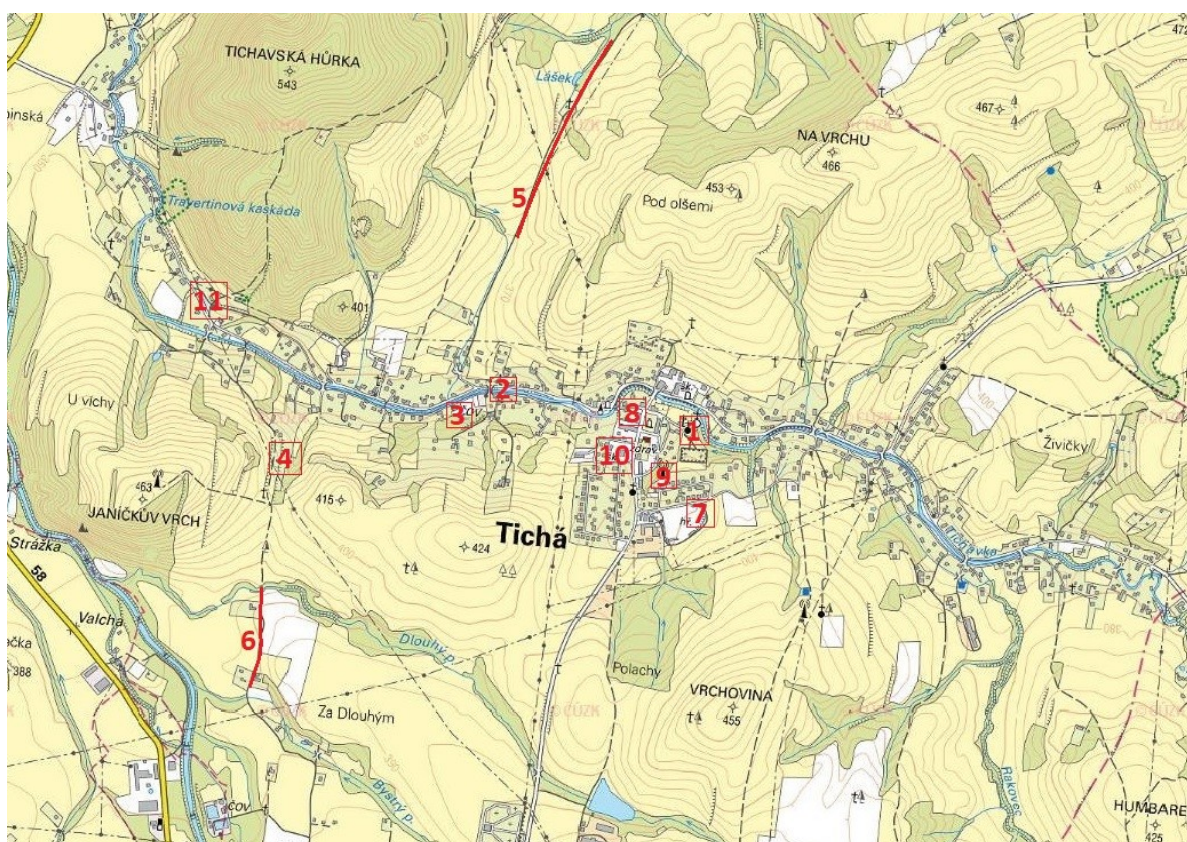


Schéma širších vztahů se zákresem čísel jednotlivých lokalit v rámci obce Tichá



LICHNOV - k. ú. Lichnov u Nového Jičína

- 1 Rybník Kalňůvek
- 2 Dolní dráhy
- 3 Cesta směr Štramberk
- 4 za OÚ
- 5 Obecní sad
- 6 Církevní sad

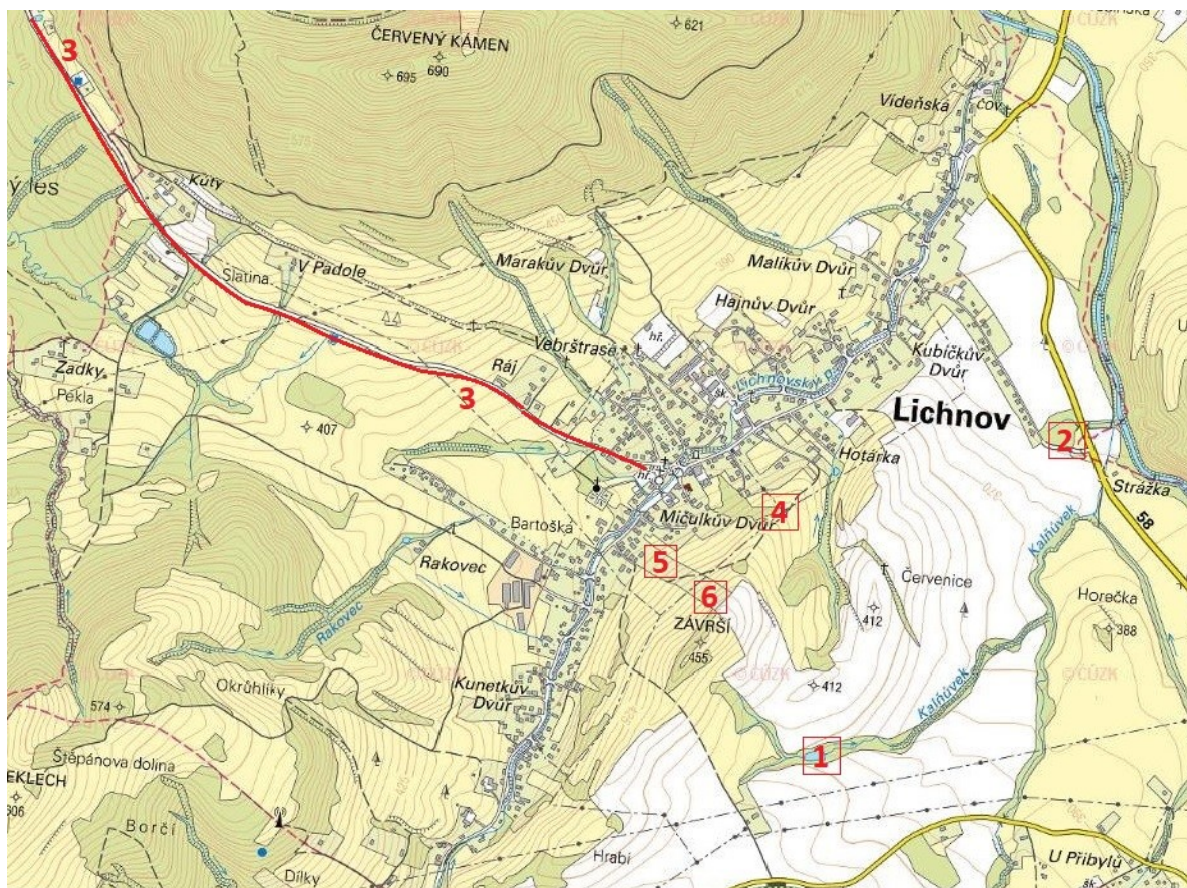


Schéma širších vztahů se zákresem čísel jednotlivých lokalit v rámci obce Lichnov



FRENŠTÁT POD RADHOŠTĚM - k. ú. Frenštát pod Radhoštěm

- 1 pod Šenkem
- 2 Sauna
- 3 Martinská čtvrť
- 4 u rest. Střelnice
- 5 u res. Siberie
- 6 Planiska
- 7 Dolní

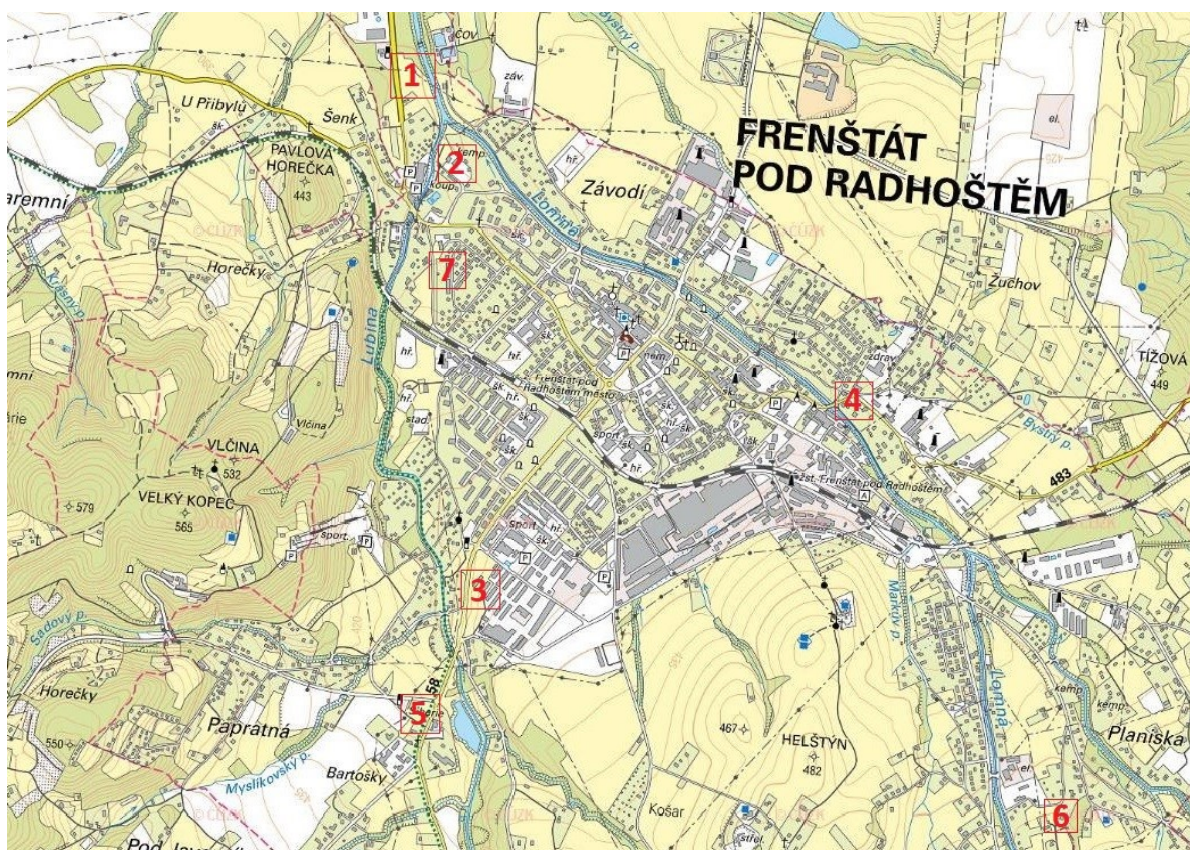


Schéma širších vztahů se zákresem čísel jednotlivých lokalit v rámci města Frenštát p. R.

## 5 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NÁVRHU ZELENĚ

Celkově bude vysázeno 665 stromů a 10 kusů keřů. K výsadbě jsou navrženy alejové balové výpěstky stromů s obvodem kmínku 10-12, 14-16 (měřeno v 1m) a pyramidální balové stromy výšky 120-140 a 150 – 175 cm. Dále budou vysazeny kontejnerované keře. Na třech lokalitách budou dřeviny chráněny oplocenkou.

## 6 TECHNOLOGICKÉ POSTUPY

### 6.1 Obecné podmínky pro realizaci vegetačních úprav

***Před započatím veškerých prací budou seznámeni všichni členové pracovního týmu, kteří se zúčastní realizace vegetačních úprav s touto technickou zprávou a budou se řídit pokyny stanovenými touto zprávou. Veškeré změny při realizaci musí být konzultovány s autorem projektové dokumentace.***

**Součástí přípravy staveniště bude vytýčení inženýrských sítí v dané lokalitě příslušnými správci. Při veškerých prováděných pracích musí dodavatel respektovat pokyny správců směřující k ochraně jejich sítí a zařízení tak, aby nedošlo k jejich poškození!!!**

**V případě že stanoviště nebude vhodné pro zdárný růst dřevin (příliš kamenité, se stavebními zbytky, atd.), bude o této skutečnosti informován investor a jeho zástupci. Následně bude navržena změna v technologii výsadby.**

**Veškeré použité materiály v rámci realizace budou předem vyvzorkovány a odsouhlaseny investorem.**

Jestliže se při realizaci zjistí, že dochází ke kolizi navržené výsadby s inženýrskými sítěmi nebo jsou výsadby navrženy na plochy, kde ani po úpravě nelze zajistit dostatečnou existenci a růst rostlin je zhotovitel povinen oznámit tuto skutečnost objednateli/správci stavby a navrhnout náhradní řešení (např. instalace kořenových chrániček).

***Do kořenové zóny okolních stávajících stromů nebude vjíždět technika o hmotnosti větší než 7 t, aby nedošlo k nadměrnému zhuštění vegetačního souvrství kořenové zóny a dřeviny nebyly následně stresovány. V případě nutného vjezdu těžší techniky do kořenových zón stromů budou použity pojezdové rošty, které zabrání zhuštění vegetačního a kořenového profilu. Technika se bude pohybovat převážně po zpevněných komunikacích. Dodržovaná bude norma ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.***

***Technika prováděných řezů bude vycházet z arboristického standardu SPPK A02 002:2015 – Řez stromů, AOPK ČR, Mendelova univerzita v Brně, 2015.***

***Výsadba nových stromů bude provedena dle STANDARDU PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU – VÝSADBA STROMŮ, SPPK A02 001:2013, AOPK ČR, Mendelova univerzita v Brně, 2013.***

***Výsadba keřů bude provedena dle STANDARDU PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU – VÝSADBA A ŘEZ KEŘŮ A LIÁN, SPPK A02 003:2014, AOPK ČR, Mendelova univerzita v Brně, 2013.***

*Při realizaci vegetačních úprav bude zhotovitel dodržovat níže uvedené základní normy v případě, že v dokumentaci není určeno jinak.*

*ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou*

*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 prvky*

*ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin*

*Použitý rostlinný materiál musí být z fytopatologického hlediska nezávadný a velikostně odpovídat požadavkům projektu. Kvalita rostlinného materiálu bude doložena listem původu.*

*Veškeré použité materiály na stavbě musí odpovídat požadovanému standardu a při jejich skladování nesmí dojít k jejich poškození nebo ke změnám v jejich složení a vlastnostech. Skladované materiály nesmí kontaminovat své okolí.*

Zhotovitel bude při provádění vegetačních úprav respektovat obecně závazné právní předpisy, normy a vybrané ČSN, technické podmínky týkající se prací souvisejících s realizací této projektové dokumentace.

Při provádění stavby a užívání objektů je nutné dodržovat závazné předpisy týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví, a to zejména: **Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci Sb. č. 309/2006 v platném znění a Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích nařízení vlády 591/2006 Sb. v platném znění.**

Dodavatel je povinen trvale zajistit na pracovišti pověřeného pracovníka, který bude zodpovědný za výkon díla a bude v dostatečném rozsahu seznámen se situací na díle (na pracovišti).

**O prováděné výsadbě dřevin a dokončovací a rozvojové péči bude veden stavební deník zodpovědnou osobou zhotovitele. Bude zaznamenán datum, lokalita, typ a rozsah prováděných prací. Během realizace výsadeb a v průběhu péče budou dle domluvy prováděny kontrolní dny za účasti odpovědných zástupců realizátora a zástupcem města Frenštát pod Radhoštěm.**

## 6.2 Technologie založení výsadeb

### 6.2.1 Příprava stanoviště

Před zahájením výsadeb bude provedeno vytýčení inženýrských sítí. Při veškerých prováděných pracích musí dodavatel respektovat pokyny správců směřující k ochraně jejich sítí a zařízení tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Následně bude provedeno vytýčení výsadbových jam a provedena samotná výsadba dřevin.

### 6.2.2 Výsadba stromů

Při výsadbě stromů se počítá s 50% výměnou půdy ve svrchní vrstvě výsadbové jámy (30-40 cm) při hloubení jam, použit bude kvalitní certifikovaný výsadbový substrát. Stromy budou vysazovány do předem připravených jam o objemu 0,75 m<sup>3</sup>.

Balové dřeviny s balem budou vysazovány v jarním nebo podzimním agrotechnickém termínu, duby na jaře. Před výsadbou je nutné rozvázat uzly obalového materiálu na svrchní straně balu a uvolnit úvazek na kořenovém krčku. Baly stromů budou zasypány max. 40 cm do hloubky směsí výsadbového zahradnického substrátu v objemu 150 l, zahradnického kompostu v objemu 50 l a stávající zeminy. Výsadbová směs bude doplněna o hydrogel (200g/strom). Zemina zásypu bude postupně mírně hutněna, aby v budoucnu nedošlo k přílišnému slehnutí půdy. Před zasypáním budou stromy přihnojeny tabletovým hnojivem (10ks/strom) s postupným uvolňováním živin, aby byla zajištěna potřebná dávka živin v prvním roce po výsadbě. Nejblíže se tablety kladou do vzdálenosti 15 cm od kmene. Kořenový krček vysazených stromů musí zůstat po výsadbě a slehnutí půdy v úrovni okolního terénu. Nesmí dojít k zasypání kořenového krčku.

Strom budou ukotveny 3 kůly spojenými pod korunou do ohrádky a kmen uvázán k jednotlivým kůlům. Dvojitá ohrádka z vodorovných příček bude rovněž zhotovena u báze kmene pro zpevnění konstrukce a pro ochranu báze proti poranění při kosení. Jehličnany budou kotveny k jednomu kůlu, který bude do země usazen na šikmo.

Kůly musí být o průměru 60 – 80 mm (dle velikosti sazenice), odkorněné a musí vydržet nejméně po dobu 5 let. Při umísťování kůlů nesmí být narušen kořenový bal stromu. Úvazky ani kůly nesmějí strom zaškrcovat a zabráňovat přirozenému vývoji. Kmen bude opatřen rákosovou rohoží nebo pvc chráničkou (viz. výkresová část). Rohož a chránička musí zakrývat celou plochu kmene od jeho báze až do výšky nasazení koruny.

Při výsadbě bude proveden komparativní řez vysazované dřeviny. Dále budou odstraněny mechanicky poškozené kořeny a větve.

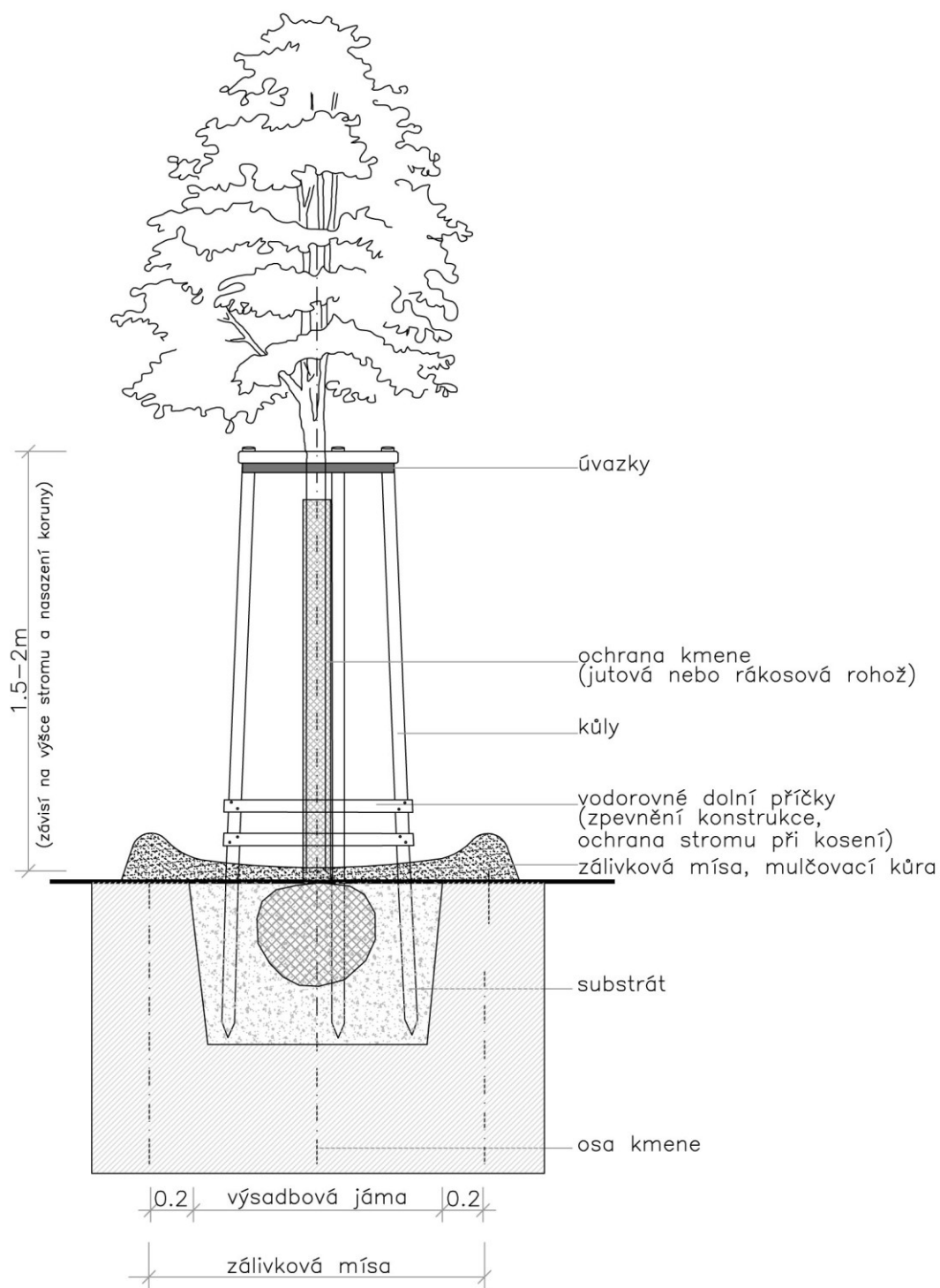
Na závěr se vytvoří dostatečně velká (průměr 1m) zálivková mísa okolo kmene, dřeviny se zamulčují smrkovou borkou fr 0-100 mm o tloušťce vrstvy 10 cm a důkladně prolíjí vodou v objemu 70 l / strom.

Seznam výsadbového materiálu je uveden v tabulce Bilance návrhu zeleně viz. výše.

Podrobnější informace o výsadbě stromů viz. Přílohy:

**STANDARDS PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU – VÝSADBA STROMŮ**, SPPK A02 001:2015, AOPK ČR, Mendelova univerzita v Brně, 2015.

Vzorový řez výsadby stromu





### 6.2.3 Výsadba keřů

#### Výsadba keřů v ploše kořenové zóny okolních stávajících stromů

Výsadby keřů budou probíhat do jamek 1,5 násobku velikosti kontejneru. Ke každé sazenici budou přisypán zahradnický substrát v objemu 3 l a budou aplikovány 2 tablety pomalu působícího hnojiva. Po výsadbě bude provedeno mulčování smrkovou drcenou loupanou borkou frakce 0-100 mm ve vrstvě 10 cm a následně budou rostliny zality v dávce 10l/keř. Při výsadbě bude proveden komparativní řez vysazované dřeviny. Dále budou odstraněny mechanicky poškozené kořeny a větve.

Podrobnější informace o výsadbě a řezu keřů viz.

**STANDARDS PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU – VÝSADBA A ŘEZ KEŘŮ A LIÁN, SPPK A02 003:2014, AOPK ČR, Mendelova univerzita v Brně, 2013.**

Seznam výsadbového materiálu je uveden v tabulce Bilance návrhu zeleně viz. výše.

### 6.2.4 Oplocenka

Oplocenka bude vymezovat výsadby na třech lokalitách. Jedná se o lokality v rámci obce Lichnov 1 Rybník Kalňůvek a 2 Dolní dráhy a v rámci města Frenštát p. R. 1 pod Šenkem od okolní volné krajiny. Jedná se o ochranu stromů před okusem zvěře.

Zhotovení drátěné oplocenky bude provedeno po ukončení všech prací spojených s výsadbou a založením trávníku. Oplocenka výšky 1,8 m bude zhotovena v délce 285 m. Dřevěné kůly budou kotveny do země v osově vzdálenosti 3 m. Po 9 metrech budou instalovány vzpěry. Vzpěry budou instalovány také v lomových bodech, v rozích a u bran. Výška kůly bude min. 2,4 m, přičemž výška kůly nad zemí bude 1,9 m. Po ukotvení kůlů bude provedena instalace pletiva pomocí hřebíků (telegrafická svorka). Součástí oplocení bude zhotovení dvou vstupní dvoukřídlých bran o šířce 4 m. Umístění bran je patrné z výkresu.

Oplocenka – ilustrační foto



### 6.3 Dokončovací a rozvojová péče

Pro zdárný růst rostlin je důležitá dokončovací a rozvojová péče. Péče o dřeviny bude po dobu 5 let. Péče po založení spočívající především v pravidelné a dostatečné závlivce dle klimatických podmínek (dávka 70l strom, 10 l keř), mechanické odplevelování závlivkových mís a ploch keřových záhonů, doplnění mulčovací kůry, u stromů výchovný řez V průběhu péče bude kontrolován celkový stav dřevin. V případě zjištění napadení dřeviny chorobou, která bude mít za následek zhoršení stavu dřeviny, bude provedeno adekvátní opatření (postřik, redukce koruny, atd.).

**Pracovní úkony a objem materiálu v jednotlivých letech jsou patrné z položek, které jsou uvedené v části dokumentace B1 - Rozpočet nebo B2 - Výkaz výměr.**

V období 4-13 roku bude u dřevin nadále probíhat dle potřeby řez, odplevelování výsadeb a v případě vysokých teplot nad 30 C závlivka. Intenzita péče v tomto období bude probíhat dle nutnosti zabezpečit zdárný růst navržených dřevin. Oplocenka bude odstraněna 10 až 12 rokem.

### 6.3.1 Stromy

V prvních letech po výsadbě až do věkového stádia dospívání stromů bude prováděn odborný výchovný řez. Opakování jednotlivých zásahů výchovného řezu je maximálně po 2-3 letech. Ten bude pokračovat až do dosažení fyziologického stáří č. 3 – dospívající jedinec.

Dále bude u nových výsadeb průběžně kontrolováno ukotvení (případně znovu uvázání úvazku nebo oprava kůlové opěrné konstrukce). Po roce až dvou letech bude povolen úvazek (záleží na rychlosti růstu stromu) a po třech až čtyřech letech se odstraní celý kotvící systém.

Podrobnější informace o řezu stromů viz:

**STANDARDY PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU – ŘEZ STROMŮ, SPPK A02 002:2015, AOPK ČR, Mendelova univerzita v Brně, 2015.**

### 6.3.2 Keře

U keřů provádíme v intervalu 3-5 let řez dle oborových standardů.

Podrobnější informace o výsadbě a řezu keřů viz.

**STANDARDY PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU – VÝSADBA A ŘEZ KEŘŮ A LIÁN, SPPK A02 003:2014, AOPK ČR, Mendelova univerzita v Brně, 2013.**