



Akce : CYKLOSTEZKA ZA ČOV LIBEREC

Investor : Statut. město Liberec, Dr. E. Beneše 1, Liberec

Projektant : RYBÁŘ stavební s.r.o., nám. Míru 50, Mělník

**C. STAVEBNÍ ČÁST
800 – OZELENĚNÍ**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

/ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY /

zodp. projektant
Ing. Jaroslav Rybář

.....

č.zakázky : PR/12/750

Datum : červen 2014

č. kopie :

I. Identifikační údaje

1.1 Označení stavby

Název : Cyklostezka za ČOV Liberec
Místo: Liberec
Kraj: Liberecký
Katastrální území: Růžodol I, Staré Pavlovice

1.2 Objednatel (stavebník)

Název : Statutární město Liberec
Sídlo : nám. Dr. E. Beneše 1,
 460 59 Liberec I - Staré město
IČO / DIČ : 00262978 / CZ00262978
Zástupce: Bc. Martina Rosenbergová, primátorka města
Kontaktní osoba : Ing. Jitka Pišová, odbor správy veřejného majetku
 tel: +420 485 243 504,
 pisova.jitka@magistrat.liberec.cz

1.3 Zhotovitel (projektant)

Název : RYBÁŘ stavební s.r.o.
Sídlo : nám. Míru 50, 276 01 Mělník
IČO / DIČ : 27131335 / CZ27131335
Zástupce: Ing. David Rybář, jednatel společnosti
Tel. / fax : +420 315 622 913 /+420 315 670 008
GSM : +420 606 611 480
http : www.rybar-melnik.cz
e-mail : info@rybar-melnik.cz
Zodpovědný projektant: Ing. Jaroslav Rybář, ČKAT 0001419
Projektant: Ing. Michal Hrevuš

II. Technická zpráva

1. Předmět projektové dokumentace

Navržená cyklostezka (součást páteřní cyklotrasy Odra - Nisa) je vedena uvnitř města Liberce. Řešený úsek začíná u podjezdu pod dálnicí a vede ulicí Londýnská (úsek A), dále od městské kompostárny podél Nisy k ulici Selská (úsek B).

Projekt ozelenění řeší výsadbu dřevin a zatravnění ploch podél této cyklostezky - podél úseku A bude provedeno pouze zatravnění, podél úseku B bude provedeno zatravnění a výsadba dřevin.

2. Stávající dřeviny

2.1 Kácení

V prostoru cyklostezky je navrženo kácení dřevin. Kácení bylo povoleno rozhodnutím odboru životního prostředí. Celkem je povoleno kácení 10 stromů (s obvodem kmene měřeným ve výšce 130 cm nad zemí více než 80 cm) a dále o 3841 m² keřových porostů (a menších stromů).

2.2 Ochrana stávajících dřevin

Před zahájením prací se musí zajistit ochrana stávajících dřevin, které jsou v blízkosti stavebních prací a mohly by být poškozeny mechanizací. Ochrana stávajících stromů bude provedena podle ČSN 839061 "Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích".

Jednotlivé stromy a vegetační plochy budou chráněny stabilním plotem výšky 2,0m s bočním odstupem 1,5m (kořenová zóna). Ve stíněných prostorech bude strom chráněn vypolštářovaným fošnovým bedněním výšky 2,0m. Chráněna také bude také koruna stromů - ohrožené větve budou např. vyvážány. V blízkosti stromů nebude navážen materiál, tvořeny skládky, zapalovány ohně a pod.

Pokud přesto dojde k poškození dřevin, je nutno všechna poranění stromů ihned odborně ošetřit.

3. Vegetační úpravy

3.1 Příprava ploch před výsadbou

Po dokončení terénních prací v okolí cyklostezky a konečném domodelování terénu budou všechny plochy určené k založení zeleně zbaveny veškerých zbytků stavebních materiálů a řádně urovnány. Součástí úprav je také rozhrnutí přebytečné ornice.

Před zahájením výsadby keřů a osetí trávníku (nejpozději 3-4 týdny před zahájením setí) bude aplikováno chemické ošetření postřikem herbicidů. Herbicidy smí být použity pouze na vybrané plochy - tam kde dominují plevelné druhy (např. kopřivy), nebo na nepůvodní, invazivní druhy (např. křídlatka). Použity budou pouze takové šetrné herbicidy, které jsou určeny k použití v blízkosti vodních biotopů.

3.2 Výsadba dřevin

Výsadbové práce budou provedeny v souladu s normou ČSN 83 9021 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba“.

STROMY

Je navržena výsadba celkem 17 kusů stromů, které budou rozmístěny podél úseku B, viz. výkres. Seznam stromů:

- Olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) - 5ks
- Vrba křehká (*Salix fragilis*) - 4ks
- Jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) - 2ks
- Dub letní (*Quercus robur*) - 1ks
- Habr obecný (*Carpinus betulus*) - 1ks
- Javor klen (*Acer pseudoplatanus*) - 2ks
- Střemcha obecná (*Prunus padus*) - 2ks

Sazenice k výsadbě stromů budou odrostlé školkařské výpěstky 1. jakosti se zemním balem, zapěstovanou korunou, s průběžným terminálním výhonem s terminálním pupenem a obvodem kmínku min. 12 cm.

Návrh počítá se 100 % výměnou půdy ve výsadbové jámě o minimálním objemu 0,35 m³. Stromy budou řádně ukotveny třemi kůly (délky nad 2 m) do rostlého terénu (spojenými příčkami, s pružnými úvazy ke kmeni). Případný obal zemních balů stromu musí být z tzv. černého pletiva, tzn. bez jakékoliv povrchové úpravy, aby došlo k jeho rychlému rozpadu. Jako ochrana proti výparu bude kmen stromu opatřen dvojitým rákosovým obalem.

Nezbytná je správná úprava stromové mísy tak, aby zálivková voda zasakovala k balu a neodtékala po terénu. Povrch stromové mísy bude pokryt hrubě drcenou borkou v minimální vrstvě 10 cm. Všechny stromy budou přihnojeny zásobním hnojivem do výsadbové jámy v počtu 6 ks tablet na 1 strom. Po výsadbě budou důkladně zality - min. 60l/strom).

V případě potřeby bude provedena též odborná redukce nadzemní části dřeviny. Výhon prodlužující kmen s terminálním pupenem nesmí být zkrácen. Hustota koruny bude redukována odstraněním konkurenčních větví přímo u kmene tak, aby korunu tvořily pravidelně rozmístěné větve, které se stanou základem její kostry. Tzn., že redukce nadzemní části nebude provedena zkrácením všech větví po obvodě koruny! Cílem řezu je vytvoření rovnováhy mezi nadzemní částí a redukováným kořenovým systémem, zároveň však také úprava základního tvaru koruny s perspektivou správného vývoje. Příliš dlouhé výhony mohou být zastříženy.

KEŘE

Je navržena výsadba celkem 34 kusů keřů, které budou rozmístěny podél úseku B, viz. výkres. Seznam keřů:

- Vrba jíva (*Salix caprea*) - 4ks
- Vrba košíkářská (*Salix viminalis*) - 4ks
- Bez černý (*Sambucus nigra*) - 3ks
- Brslen evropský (*Euonymus europaeus*) - 7ks
- Krušina olšová (*Frangula alnus*) - 7ks
- Klaina obecná (*Viburnum opulus*) - 4ks

- Svída krvavá (*Cornus sanguinea*) - 5ks

Pro výsadbu keřů jsou navrženy kontejnerované sazenice. Minimální velikost sazenic bude 50 cm. Také u keřů je navržena výměna půdy ve výsadbových jamkách. Ke každé dřevině budou aplikovány 2 tablety zásobního hnojiva (a 10g).

Jako ochrana keřů po výsadbě bude každé místo výsadby vyznačeno dřevěnou tyčí pevně zatlučenou do země (tj. u každého keře bude 1 tyč). Předjde se tím poškození nově vysazených keřů při kosení trávy.

Povrch terénu v místě všech keřových výsadeb bude pokryt hrubě drcenou borkou v minimální vrstvě 10 cm.

3.3 Založení trávníku

Příprava půdy bude provedena v souladu s ČSN 83 9011 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou“ a založení travnaté plochy podle ČSN 83 9031 „Technologie vegetačních úprav v krajině – trávníky a jejich zakládání“.

Do ploch určených k založení trávníků bude při zpracování (rozhrnutí ornice) zapraveno hnojivo. Na takto upravených plochách bude trávník založen osetím parkovou travní směsí podle obvyklé technologie (v množství 25 g/m²).

4. Údržba zeleně

U stromů bude prováděna pravidelná péče o tyto dřeviny po dobu minimálně 5-ti let od výsadby. V rámci údržby bude prováděna pravidelná záливka (zvláště v měsících se srážkovým deficitem), stromům bude dodáván pravidelný přísun živin a bude prováděna kontrola dřevin. V rámci kontroly bude prohlédnuto kotvení a úvazky kmene a sledován správný vývoj koruny. Důležitý je prodlužovací růst z terminálního pupene. V případě rozdvojení koruny nebo jiné deformace je nutné provést výchovný řez odbornou zahradnickou firmou. Po 5-ti letech od výsadby bude odstraněno kotvení stromů.

Keřové výsadby je nutno udržovat v bezplevelném stavu. Stejně jako stromy budou pravidelně zalévány a přihnojovány. Keře nebudou tvarovány, jejich tvar bude ponechán přirozenému vývoji.

Pro zakořenění nově založeného trávníku je nutné aby byl zpočátku na tyto plochy zamezen přístup. Důležitá je záливka v době vzcházení, aby osivo nezaschlo. Kromě pravidelného kosení je třeba trávník každoročně přihnojovat. Budou také udržovány plochy pokryté borkou - okolo stromů a keřů.

Při výsadbě zeleně a zatravnění budou dodržovány podmínky odboru ŽP Magistrátu města Liberec - viz. stanovisko z 25.6.2013