

Vrchlabí - Berlín, k.ú. Podhůří Harta, ul. Luční

I. etapa

SO 801 Sadové úpravy - I.etapa


Technická zpráva

Seznam příloh:

C.6.1. Technická zpráva

C.6.2. Situace 1:500

C.6.3. Rozpočet

HLAVNÍ PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	 <div>ING. LENKA HLADÍKOVÁ Blešno 12, 503 46, IČ:66789486 Tel.: 604/547141 e-mail: info@zahrady-hladikova.cz www.zahrady-hladikova.cz</div>	
VIAPROJEKT s.r.o. ING. R. MICHLÍK	ING. L. HLADÍKOVÁ	ING. L.HLADÍKOVÁ		
KRAJ: Královéhradecký			ČÍS. ZAK.	45/16
INVESTOR: Město Vrchlabí			SOUBOR	C.6.1.Technická zpráva.pdf
AKCE: Vrchlabí - Berlín, k.ú. Podhůří Harta ul. Luční I. etapa			DRUH PD	DSP+DPS
			DATUM	IX. 2016
			FORMÁT	A4
			MĚŘÍTKO	SOUPRAVA
ODDÍL: SO 801 Sadové úpravy - I.etapa			ČÍS. PŘÍLOHY	C.6.1
OBSAH: C.6.1. Technická zpráva				

OBSAH

1. Úvod	2
2. Podklady	2
2.1 Mapové podklady.....	2
3. Dendrologický průzkum.....	2
3.1 Metodika dendrologického průzkumu.....	2
4. Návrh	3
5. Pěstební opatření	4
5.1 ASN - Asanace	4
5.2 FR - Odstranění pařezu frézováním	4
5.3 OCHK - Ochrana dřevin, jejich kmenů a kořenů před vlivy stavby.....	4
5.4 Likvidace dřevní hmoty.....	5
6. Inventarizační tabulky.....	6

1. ÚVOD

Předmětem řešení tohoto projektu je dendrologický průzkum a zhodnocení zdravotního stavu dřevin rostoucí podél stávající komunikace, která bude rekonstruována.

Lokalita se nachází na jižním okraji Vrchlabí, ulice Luční propojuje ve směru západovýchodním ulici Pražskou a silnici III/32551 (ulice Dělnická) s přemostění řeky Labe ve východní části území. Zájmová lokalita, nazývaná Berlín, je považována za klidnou příměstskou čtvrť a slouží pro zdrojovou a cílovou dopravní obsluhu lokality RD.

Ze severní strany je lokalita ohraničena zemědělskými plochami, z jižní strany pak biokoridorem říčky Bělá.

Pro projektovou dokumentaci je úsek rozdělen do dvou etap. Etapa I., která je řešena v této dokumentaci zahrnuje část komunikace ve východní části, začíná na km 0,321 a končí na km 0,800, kde zároveň začíná II.etapa.

2. PODKLADY

2.1 MAPOVÉ PODKLADY

K projekčním pracím bylo poskytnuto geodetické zaměření a digitální podklad návrhu nové komunikace od firmy Viaprojekt s.r.o..

V rámci řešení sadových úprav je nutné mít zakreslené inženýrské sítě. Umístění inženýrských sítí bylo přebráno z návrhu nové komunikace od projekční firmy.

Zakreslení inženýrských sítí je pouze orientační, proto je nutné si nechat před započítáním prací tyto sítě v terénu přesně vytyčit!!!

3. DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

Na celém řešeném území byl proveden vlastní dendrologický průzkum v říjnu 2010. Do této dokumentace byl dendrologický průzkum pouze přebrán, nebyl aktualizován! Zhotovitel díla bere v úvahu, že od doby dendrologického průzkumu k realizaci uplyne určitá doba a biometrické parametry dřevin se mohou změnit.

Součástí této dokumentace jsou pouze dřeviny č. 12 - 21.

3.1 METODIKA DENDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Vysvětlivky:

- Č. - pořadové číslo hodnocené dřeviny
- Taxon - vědecký název dřeviny
- V - výška dřeviny v metrech, odhad
- Š - šířka koruny dřeviny v metrech
- TI./cm/- tloušťka /průměr/ kmene, měřená ve výšce 1,30m, v centimetrech
- Báze - výška nasazení první kosterní větve od země, v metrech
- Fyziologická vitalita - životaschopnost dřeviny, je dána druhem a intenzitou fyziologických procesů, byly hodnoceny následující ukazatelé. Pokud byl zaznamenán výskyt daného jevu je to označeno +, pokud byl výskyt jevu velký, pak ++

- Zavětvení
- Prosychání koruny
- Poranění kořenových náběhů, kmenů a větví
- Výmladky, existence a tvorba

Celkové hodnocení fyziologické vitality

- 1 dřeviny bez poškození, s dobrým předpokladem dlouhodobého zachování tohoto stavu
- 2 dřeviny mírně poškozené, nebo s mírnými odchylkami od normálu, které však významně nesnižují vitalitu
- 3 dřeviny výrazně poškozené, vykazující výrazné odchylky od normálu, existence těchto dřevin však není bezprostředně ohrožena, lze ji vhodnými technickými opatřeními prodloužit
- 4 dřeviny silně poškozené, jejich existence je bezprostředně ovlivněna, doporučeno jejich odstranění
- 5 dřeviny mrtvé

Označení + či - značí charakteristiku blížící se k vyššímu /+/-/ či nižšímu /-/-/ stupni.

- **Biomechanická vitalita** - odolnost dřeviny vůči vývratu a zlomu, posuzují se následující ukazatelé. Pokud byl zaznamenán výskyt daného jevu je to označeno +, pokud byl výskyt jevu velký, pak ++
- Výskyt suchých větví
- Hniloby a dutiny - výskyt a nebezpečnost těchto hnilob a dutin pro stabilitu stromu
- Dřevokazné houby
- Nepříznivé umístění těžiště
- Chybné větvení - výskyt „V“ vidlic, zanedbaný řez

Celkové hodnocení biomechanické vitality

- 1 dřeviny bez poškození, s dobrým předpokladem dlouhodobého zachování tohoto stavu
- 2 dřeviny mírně poškozené, nebo s mírnými odchylkami od normálu, které však významně nesnižují vitalitu
- 3 dřeviny výrazně poškozené, vykazující výrazné odchylky od normálu, existence těchto dřevin však není bezprostředně ohrožena, lze ji vhodnými technickými opatřeními prodloužit
- 4 dřeviny silně poškozené, jejich existence je bezprostředně ovlivněna, doporučeno jejich odstranění
- 5 dřeviny mrtvé

Označení + či - značí charakteristiku blížící se k vyššímu /+/-/ či nižšímu /-/-/ stupni.

4. NÁVRH

Pěstební opatření u jednotlivých stromů, keřů i v porostech byla navržena na základě provedeného dendrologického průzkumu a na základě umístění dřeviny. Jednotlivá pěstební opatření jsou označena u příslušných dřevin v tabulkách a v grafické příloze. **Součástí této dokumentace jsou dřeviny č. 12 až 21.**

Před zatáčkou po jižní straně se nachází větší porost vyšších dřevin s podrostem keřů a náletů. Tyto dřeviny budou ponechány, pouze budou kmeny a koruny vyšších dřevin ochráněny před účinky stavby. V zatáčce začíná alej malých smrčků. Tyto dřeviny, včetně několika

náletových olší, budou z důvodů stavby odstraněny.

Javor klen číslo 16 bude ponechán, kořeny, koruna i kmenu budou ochráněny před vlivy stavby. Smrk č.18, živý plot ze smrku č.19 a růže svraskalé č.20 budou odstraněny z důvodů rozhledových trojúhelníků. Ponechána bude náletová skupina č.21.

Nové výsadby dřevin nejsou v rámci I. etapy navrhovány.

5. PĚSTEBNÍ OPATŘENÍ

5.1 ASN - ASANACE

Jedná se o odstranění dřeviny. Kácení je navrhováno z různých důvodů. Důvodem k asanaci dřevin je především umístění dřeviny či skupiny dřevin v místech stavby komunikace a chodníku.

V několika případech je důvodem i špatný zdravotní stav dřeviny, její fyziologická i biomechanická vitalita je natolik snížena, že dřevina ohrožuje okolí a bezpečnost provozu. Poté je navrženo její odstranění. Odstranění z tohoto důvodu vyplynulo z dendrologického průzkumu.

Dřeviny jsou odstraňovány směrovým kácením.

Asanace dřevin je v grafických přílohách označena červenými křížky.

Asanace keřových skupin bude vždy prováděna včetně odstranění pařezu a podzemní části. U stromů je odstranění pařezů poznamenáno v pěstebním opatření.

5.2 FR - ODSTRANĚNÍ PAŘEZU FRÉZOVÁNÍM

Pařezy, které vzniknou v průběhu realizace projektu, je potřeba z důvodu estetických a funkčních při realizačních pracích odstranit vzhledem k dlouhé době jejich přirozeného rozpadu. Odstranění pařezů je navrženo odfrézováním do hloubky 200mm. Odstraněny budou také kořenové náběhy.

Součástí technologie frézování je též odklizení vyfrézovaného materiálu a vyplnění zbylé jámy kvalitní ornici, včetně osetí travou, pokud není uvedeno jinak.

5.3 OCHK - OCHRANA DŘEVIN, JEJICH KMENŮ A KOŘENŮ PŘED VLIVY STAVBY

Během provádění stavebních prací je nutno věnovat zvýšenou pozornost zabezpečení stávajících dřevin.

Tyto dřeviny musí být před započatím stavby zabezpečeny podle normy ČSN - DIN 18 920 (*Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech*).

Při stavebních činnostech vzniká reálné nebezpečí, že bude vegetace nebo její stanovištní podmínky ovlivněny nebo poškozeny chemickým znečištěním, erozí, mechanickým poškozením nebo zničením v kořenovém prostoru nebo nadzemních částí vegetace, prostorovým uvolněním stromů, přemístěním zeminy (navážky a odkopávky), stavebními jámami a jinými hloubenými výkopy, zhutněním stavebního podloží, zhutněním půdy přecházením, přejížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízením staveníšť, skladováním stavebních hmot a odpadů, poklesem nebo kolísáním hladiny podzemní vody.

Vegetační plochy nesmějí být znečištěny látkami škodlivými pro rostliny nebo půdu, např. rozpouštědly, minerálními oleji, kyselinami, louhy, solemi, barvami, cementem nebo jinými pojivy. Kořenové prostory stromů a vegetační plochy nesmějí být nadměrně zamokřeny či zaplaveny v důsledku stavebních činností.

Stromy na staveništi se musí chránit proti mechanickému poškození (např. pohmoždění kůry kmene, větví a kořenů, poškození koruny) vozidly, stavebními stroji a speciálními stavebními postupy, a to oplocením. Plot má ochránit celou kořenovou zónu.

Za kořenovou zónu se pokládá plocha půdy pod korunou stromů (ohrazená okapovou linií koruny) zvětšená o 1,5 m, u sloupovitých forem zvětšená o 5 m po celém obvodu koruny (okapové linii). Jestliže není možné zajistit ochranu celé kořenové zóny (nedostatek místa), je nutno kmen obednit do výšky alespoň 2m. Ochranné zařízení se musí připevnit bez poškození stromů a vůči kmenu vypolštářovat. Nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy. Korunu nutno chránit před poškozením stavebními mechanismy, ohrožené větve se musí vyvázat nahoru. Místo úvazků je nutno vypodložit vhodným materiálem.

Prostorově uvolněné stromy je nutno chránit, pokud to příslušný druh vyžaduje, proti popálení kůry slunečním zářením, zakrytím kmene a hlavních větví.

V kořenové vrstvě se musí provádět navážka pod odborným dohledem. Při určování tloušťky navážky a způsobu rozprostření (celoplošně, výsečově) respektovat druhově specifická snášenlivost, stáří, vitalita a vytváření kořenového systému rostlin, půdní poměry i druhy použitých materiálů. Aby se zabránilo tvorbě látek poškozujících kořeny, musí se před navážkou odstranit z povrchu kořenové zóny veškerý vegetační pokryv, listí a další organické látky, a to šetrně vůči kořenům (ručně, odsáváním). V kořenové zóně smí být navážen pouze hrubozrnný, vzduch a vodu propouštějící netoxický materiál. Jestliže se má založit také vegetační nosná vrstva, je nutno navézt nejprve uvedený materiál v tloušťce 20cm a na něj jako vegetační vrstvu nosnou vrstvu zeminu půdní skupiny 2 nebo 3 podle ČSN DIN 18 915 (*Práce s půdou*) v tloušťce maximálně 20cm. Zemina nesmí být rozprostřena blíže než 1m od kmene. Při navážení se nesmí přejíždět kořenová zóna.

Výkop v kořenovém prostoru se musí provádět ručně a nesmí se při tom vést blíže než 2,5m od paty kmene. Při pokládání sítí technického vybavení se doporučuje vést je pokud možno spodem pod kořenovým prostorem (při pokládání sítě do chrániček protlakem pod kořenovým prostorem se osa kmene nesmí dostat do ochranného pásma sítě). Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možné přerušit pouze řezem a řezná místa zahladit. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulatory, kořeny o průměru větším než 2 cm nutno ošetřit prostředky k ošetření ran. Kořeny je nutno ochránit před vysycháním a před účinky mrazu.

Zrnitost zásypových materiálů (postupná změna zrnitosti a míra jejich zhutnění musí zabezpečovat trvalé provzdušnění nutné pro regeneraci poškozených kořenů.

5.4 LIKVIDACE DŘEVNÍ HMOTY

Dřevní hmota vzniklá při realizaci projektu po odpočtu palivové kulatiny tvoří organický odpad. Její likvidace bude ponejvíce prováděna štěpkováním. Ke štěpkování bude použit speciální štěpkovač, který umožní likvidaci dřevní hmoty způsobem šetrným a bezpečným ke svému okolí, tvořenému převážně stávající zelení. Štěpkování je navrženo především z důvodu ekologické likvidace dřevní hmoty šetrné k životnímu prostředí.

Pálení dřevní hmoty připadá v úvahu pouze v případě, že místní vyhláška obce pálení organického materiálu nezakazuje nebo povoluje s určitým neomezením.

Likvidace dřevní hmoty je záležitostí realizační firmy a je vždy součástí navržených péstebních opatření.

6. INVENTARIZAČNÍ TABULKY

Č.	TAXON	V /m/	Š /m/	Tl. /cm/	BÁZE /m/	FYZIOLOGICKÁ VITALITA					BIOMECHANICKÁ VITALITA						PĚSTEBNÍ OPATŘENÍ	POZNÁMKA
						zavětvení	proschnutí	poranění	výmladky	celkem	suché větve	hniloby, dutiny	houby	těžiště	větvení	celkem		
12	Fraxinus excelsior	12	8	74	2,5		x		x	3	x				x	3	ASN, FR	náznak V větvení
13	velký porost Quercus, Fraxinus 25m, na okraji nálet Fraxinus excelsior, Acer platanoides do tl. 8cm, délka cca 25 bm									3						3	OCHK, jinak bez zásahu	
14	malé Picea abies 28ks	1-3	1-1,5	do 6cm	0					3						3	ASN	
	Alnus glutinosa 3ks, nálet	2-3	1	do 4cm	0					3						3	ASN	
15	Alnus glutinosa	7	5	15,15	0,5		x			3						3	ASN, FR	
16	Acer pseudoplatanus	16	8	55	4		x			3	x					3	OCHK, jinak bez zásahu	
17	Acer platanoides	16	6	30	3	x	x			3-	x					3-	ASN, FR	proschlý
18	Picea pungens	5	2	16	0					3						3	ASN, FR	
19	Picea abies - živý plot	3,5	32m2	keře	0					3						3	ASN	
20	Rosa rugosa - živý plot	2	17m2	keře	0					3						3	ASN	

Č.	TAXON	V /m/	Š /m/	Tl. /cm/	BÁZE /m/	FYZIOLOGICKÁ VITALITA					BIOMECHANICKÁ VITALITA						PĚSTEBNÍ OPATŘENÍ	POZNÁMKA
						zavětvení	proschnutí	poranění	výmladky	celkem	suché větve	hniloby, dutiny	houby	těžiště	větvění	celkem		
21	skupina Fraxinus excelsior, Acer pseudoplatanus, Acer platanoides	5	1,5	do 10cm	0		x			3						3	ASN	náletová rozptýlená skupina dřevin rostoucích v plotě