

# **Dosadba jednotlivých stromů do vybraných uličných stromořadí I. kategorie na území Prahy 2 a 3**

## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

### NÁZEV AKCE:

Dosadba jednotlivých stromů do vybraných uličních stromořadí I. kategorie na území Prahy 2 a 3

### LOKALITA:

*Městská část Praha 2:* ulice Anglická, Benátská, Krkonošská, Na Slupi, U Kanálky, Vyšehradská

*Městská část Praha 3:* ulice Domažlická, Jana Želivského, Jičínská, Koněvova (úsek Spojovací - Jana Želivského), Lucemburská, Škroupovo náměstí, Velehradská (úsek Vinohradská - Lucemburská)

### ZADAVATEL:

#### Hlavní město Praha

MHMP Odbor městské zeleně a odpadového hospodářství

sídlo: Mariánské náměstí 2, 110 01 Praha 1

pracoviště: Jungmannova 35, 110 01 Praha 1

### ZPRACOVATEL:

Ing. Lukáš Wesselský

Těchanovická 299

749 01 Vítkov

Mob.: +420 604 604 715

E-mail: lukaswess@seznam.cz

IČO: 86906143

### VYPRACOVAL:

Ing. Lukáš Wesselský

### DATUM:

09/2013

## Obsah

1.	Řešené území .....	4
2.	Současný stav stávající zeleně .....	4
3.	Sítě technické infrastruktury .....	4
4.	Technologie výsadeb .....	5
5.	Přípravné práce .....	5
6.	Požadavky na rostlinný materiál .....	6
7.	Výsadba stromů.....	8
8.	Povrch rabat/kořenových mís .....	10
9.	Povýsadbová pětiletá péče.....	12
10.	Seznam příloh.....	14
	PŘÍLOHA č. 1 Rozpočet prací a materiálů.....	14
	PŘÍLOHA č. 2 Rozpočet kompletní odborné údržby po dobu 5ti let .....	14
	PŘÍLOHA č. 3 Celková rekapitulace .....	14
	PŘÍLOHA č. 4. Fotodokumentace .....	14

## **1. Řešené území**

Řešené území spadá do správy MHMP, jedná se o stromořadí celopražského významu (dále jen I. kategorie) nacházející se v:

*Městské části Praha 2:* ulice Anglická, Benátská, Krkonošská, Na Slupi, U Kanálky, Vyšehradská

*Městské části Praha 3:* ulice Domažlická, Jana Želivského, Jičínská, Koněvova (řeší se pouze úsek od ulice Spojovací po ulici Jana Želivského), Lucemburská, Škroupovo náměstí (řeší se pouze vnější okruh náměstí), Velehradská (řeší se pouze úsek od ulice Vinohradské po ulici Lucemburskou)

## **2. Současný stav stávající zeleně**

Současný stav řešených stromořadí 1. kategorie na Praze 2 a 3 je neuspokojivý. Stávající stromořadí nejsou souvislá, je zde mnoho prázdných rabat bez stromů. Celkem chybí 47 stromů. Stromy postupně odumíraly, nebo se staly obětí vandalismu, nehody aj. Na některých úsecích zůstaly po pokácení pařezy od 0,2 - 1,5 m vysoké, některé dokonce obrůstají až do výšky cca 3 m. 5 ks stromů v řešených stromořadích je ve velmi špatném zdravotním stavu, se sníženou vitalitou, jejich setrvání na daném stanovišti není možné z hlediska zhoršené provozní bezpečnosti a jsou tudíž navrženy k pokácení. V ulici Benátská, Na Slupi, U Kanálky, Vyšehradská a Domažlická je navrženo ke kácení vždy po 1 ks stromu.

## **3. Sítě technické infrastruktury**

Výskyt inženýrských sítí není znám. Vzhledem k tomu, že se bude jednat o výsadbu stromů na místo, kde již byl jednou strom vysazen, předpokládá se, že výskyt inženýrských sítí bude minimální. Nicméně tato fakta jsou založena pouze na domněnkách. Odstranění pařezů bude tudíž provedeno velmi opatrně, ručně, výkopem. V případě zjištění výskytu trasy inženýrských sítí přes výsadbovou jámu je třeba informovat zástupce objednatele a postupovat zvláště opatrně dle pokynů objednatele a správce sítě. Případné narušení kabelu je nutné ihned konzultovat se správcem sítí. Preventivně je k ochraně možného výskytu inženýrských sítí počítáno s jednostrannou instalací protikořenové folie do každé výsadbové jámy. Tato instalace bude vždy předem konzultována se zástupcem objednatele, nebo s technickým dozorem.

#### **4. Technologie výsadeb**

Výsadbové a další navazující práce budou provedeny v souladu s následujícími normami:

**ČSN 83 9011/2006** Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou

**ČSN 83 9021/2006** Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba

**ČSN 83 9041/2006** Technologie vegetačních úprav v krajině - Technicko - biologické způsoby stabilizace terénu

**ČSN 83 9051/2006** Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

**ČSN 83 9061/2006** Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Použití výpěstků se řídí následujícími normami:

**ČSN 464902-1/2001** Výpěstky okrasných dřevin - Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti

#### **5. Přípravné práce**

Kácení stromů bude probíhat ve ztížených podmínkách, technikou postupného kácení bez možnosti využití vysokozdvížné plošiny. Při kácení je nutné po celou dobu provádění prací dostatečně zajistit bezpečnost okolí (chodců, dopravních prostředků, sítí technické infrastruktury aj.).

Zajištění DIO a DIR pro kácení je nutné v ulicích Na Slupi a Vyšehradská a pro výsadbu v ulici Jana Želivského a Jičínská. Odstranění pařezů bude provedeno velmi opatrně, ručně výkopem (vzhledem k možnému výskytu inženýrských sítí není možné použít pařezové frézy ani jiné motorové mechanizace). Při výkopových pracích bude zajištěna bezpečnost chodců. V případě zjištění výskytu trasy inženýrských sítí přes výsadbovou jámu je třeba postupovat zvláště opatrně. Případné narušení kabelu je nutné ihned konzultovat se správcem sítí. Preventivně bude u výsadbových jam nainstalována protikořenová folie RACIBLOC (výška 0,7 až 1 m) vždy z potřebné strany výsadbové jámy. Při instalaci bude brán zřetel na rub a líc folie. Dřevní hmota a vykopané kořeny budou neprodleně odvezeny a zlikvidovány. Dřeviny navržené ke kácení zřetelně vyznačí v terénu objednatel.

Ulice	Kácení	Název dřeviny	Průměr kmene (cm)
-------	--------	---------------	-------------------

**Městská část Praha 2**

Benátská	1	<i>Fraxinus excelsior 'Atlas'</i>	10
Na Slupi	1	<i>Tilia cordata</i>	30
U Kanálky	1	<i>Koelreuteria paniculata</i>	20
Vyšehradská	1	<i>Tilia cordata</i>	46

**Městská část Praha 3**

Domážlická	1	<i>Robinia 'Casque Rouge'</i>	20
------------	---	-------------------------------	----

Tbl. 1.: Dřeviny navržené ke kácení

## 6. Požadavky na rostlinný materiál

- Rostliny musí být přepraveny tak, aby se zabránilo jejich poškození, např. zaschnutím, mrazem nebo neodbornou manipulací. Nesmí jevit příznaky přisušku nebo jakéhokoli jiného zdravotního či mechanického poškození.
- Stromy musejí pocházet ze stejných klimatických oblastí a s podobnými půdními podmínkami jako je oblast Prahy.
- Výpěstky musí odpovídat 1. třídě jakosti (dle normy ČSN 46 4902-1/2001 Výpěstky okrasných dřevin- Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti).
- Zemní baly rostlin musí být velké přiměřeně druhu/kultivaru a velikosti rostliny i půdním poměrům a pokud možno rovnoměrně prokořeněné, pevné, nepoškozené. Zemní baly mohou být opatřeny balovou plachetkou a zajištěny balíci kroužky a to pouze z materiálů, které nejpозději za půldruhého roku po výsadbě v půdě převážně zetlejí a neovlivní další růst dřeviny. Pro drátěné balení je nutno použít nepozinkované drátěné pletivo (pokud možno žíhané) nebo drátěný koš. Kořeny a kořenový krček musí být zdravé, bez jakéhokoli poškození či poranění.
- Dřeviny nesmějí vykazovat žádné nedostatky a poškození způsobené chorobami, škůdci nebo pěstebními opatřeními, které by snižovaly hodnotu nebo způsobilost pro předpokládané použití. Musí být tak zdravé, vyztřálé, aby nebylo ohroženo jejich ujmutí a další růst.
- Vysazované stromy budou vysokokmeny, s nasazením koruny ve výšce min. 2,2 m, (výška kmene se měří od kořenového krčku k nejnižše položeným větvím v koruně) a možností dalšího zapěstování a vyvřtřování; se zemními baly, nejméně 3 x přesazované o obvodu kmene ve výšce 1 m nad zemí 16 - 18 cm. Stromy budou odpovídat habitu, barvě a vlastnostem požadovaného druhu či kultivaru.

- Kmeny musí být rovné, bez kazu se zahojením po odstraněném obrostu.
- Koruny musí být víceleté, pravidelné s jedním terminálním výhonem a nejméně se čtyřmi vedlejšími výhony.
- Před vlastní výsadbou bude kvalita rostlinného materiálu odsouhlasena v místě výsadby technickým dozorem.

Ulice	Dosazovaný taxon	Počet dosazovaných rostlin	Velikost dosazované rostliny
-------	------------------	----------------------------	------------------------------

#### Městská část Praha 2

Anglická	<i>Tilia tomentosa</i> 'Brabant'	1	16 -18 s balem
Benátská	<i>Fraxinus excelsior</i> 'Atlas'	3 + 3 ks pouze pětiletá péče	16 -18 s balem
Krkonošská	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	5	16 -18 s balem
Na Slupi	<i>Gleditsia triacanthos</i> 'Skyline'	1	16 -18 s balem
U Kanálky	<i>Koelreuteria paniculata</i>	3	16 -18 s balem
Vyšehradská	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	1	16 -18 s balem
	<i>Fraxinus excelsior</i> 'Atlas'	3	
	<i>Paulownia tomentosa</i>	2	

#### Městská část Praha 3

Domažlická	<i>Robinia pseudoacacia</i> 'Monophylla'	8	16 -18 s balem
Jana Želivského	<i>Fraxinus angustifolia</i> 'Raywood'	7	16 -18 s balem
Jičínská	<i>Platanus acerifolia</i> 'Tremonia'	4	16 -18 s balem
Koněvova	<i>Platanus acerifolia</i> 'Pyramidalis'	7	16 -18 s balem
Lucemburská	<i>Tilia cordata</i> 'Greenspire'	3	16 -18 s balem
Škroupovo náměstí	<i>Prunus x hillieri</i> 'Spire'	2	16 -18 s balem
Velehradská	<i>Sorbus aria</i> 'Magnifica'	2	16 -18 s balem

Tbl. 2.: Druhová skladba dosazovaných rostlin v jednotlivých ulicích

## 7. Výsadba stromů

- Vysazeny budou stromy se zemním balem, kde bude jako obalový materiál balu použito buď drátěné pletivo (černý drát, nikoli pozinkované) nebo např. juta. Vzhledem k tomu, že se oba tyto materiály v průběhu jednoho až dvou let samovolně rozpadnou, není nutné je před výsadbou odstraňovat. Nutné je pouze rozvázat uzly (uvolnit plachetky) a uvolnit tak úvazek na horní straně zemního balu u kořenového krčku.
- Před vlastní výsadbou bude proveden výchovný řez rostliny, budou odstraněny poškozené části rostlin (suché, zlomené větve aj.), výhony ostře se větvící aj. nežádoucí výhony, tak aby kosterní větve byly ponechány v dostatečném rozestupu. Řezy budou provedeny ostrým nářadím ve správném místě a sklonu řezu. Rány budou hladce seříznuty, popřípadě začištěny. Rány o průměru větším než 3 cm budou ošetřeny přípravkem na ošetření ran. Při výchovném řezu nesmí být odstraněn ani zakrácen terminální výhon. Pouze v případě, že je terminální výhon již poškozen nebo dostatečně nevyzrál, bude zapěstován nový terminální výhon.
- Manipulace se stromem je přípustná pouze za bal pomocí zvedacích prostředků, nikoli za kmen stromu.
- Jámy o velikosti 1 m<sup>3</sup> (1x1x1m) budou hloubeny ručně s přihlédnutím k možnosti výskytu inženýrských sítí. Velikost výsadbové jámy je podmíněna velikostí již stávajících rabat.
- V průběhu výsadby bude zajištěna bezpečnost chodců. Vykopané jámy budou dostatečně zajištěny mobilními zábranami proti pádu osob po celou dobu provádění prací (zajištění jam pouhým zapáskováním je nepřijatelné). Dále bude zajišťován průběžný úklid lokalit během provádění prací. Výkopový aj. materiál může být v lokalitě ponecháván jen po nezbytně dlouhou dobu.
- Ve výsadbové jámě musejí být odstraněny kořeny po pokácených stromech v rozsahu celé výsadbové jámy.
- Stěny výsadbové jámy budou sešikmené, celý povrch výsadbové jámy bude mechanicky rozrušen - zdrsňen.
- Na celé ploše dna výsadbové jámy bude zhotovena drenážní vrstva v mocnosti 250 mm, štěrk frakce 16 - 32 mm.
- Mezi drenážní vrstvou a pěstební substrát bude instalovaná netkaná geotextilie (s rezervou 15%, 200 g/m<sup>2</sup>, 1,3 m x 1,3 m/strom).
- Do všech výsadbových jam je počítáno s instalací protikořenové folie RACIBLOC (výška 1m, šířka 1,5 m) a to vždy z potřebné strany výsadbové jámy. Při instalaci bude brán zřetel na rub a líc folie. O umístění (či neumístění) folie do konkrétních jam rozhodne technický dozor v průběhu prací.
- Připravené výsadbové jámy budou přebrány a odsouhlaseny technickým dozorem.
- Ke kořenovému systému dřeviny budou po obvodu kořenového balu zavedeny vždy 2 závlahové sondy (hadice Flexibil Ø 80 - 100 mm, délky min 1 m/ks, bez uzávěru), které budou vyplněny štěrkem frakce 16 - 32 mm.



- Rostliny budou vysazeny do takové hloubky, v jaké rostly na předchozím stanovišti. Je třeba brát v úvahu míru sesednutí. Při výsadbě budou rostliny vycentrovány a výška kořenového krčku bude vodorovně s úrovní okolního terénu. Při výsadbě bude výsadbová jáma průběžně prolévána vodou, aby došlo k postupnému sesednutí substrátu již během výsadby.
- Výsadba bude provedena s 50% procentní výměnou substrátu. Při výsadbě dojde k postupnému (ručnímu) hutnění půdy, aby časem nedocházelo k jejímu sesednutí. Pouze v ulicích Na Slupi, Vyšehradská (pouze u 1 ks), Jana Želivského, Lucemburská a Velehradská bude provedena výsadba se 100% výměnou půdy. U ulice Vyšehradská nedojde u 5-ti nově vysazovaných stromů k žádné výměně substrátu.
- Pěstební substrát bude v bezplevelném stavu, bez hrud větších než 2 cm a cizích příměsí. Před navezením bude substrát promíšen a to včetně všech vylepšujících příměsí. Organické látky nesmí přijít do hloubky vyšší než 30 - 40 cm. Kvalitu substrátu předem odsouhlasí technický dozor.

**V horní vrstvě výsadbové jámy (tj. ve vrstvě 30 cm) bude organicko- minerální substrát o složení:**

nová středně těžká ornice s kompostem	50% objemu
štěrk 8 - 16 mm s drceným Liaporem	20% objemu
písek	20% objemu
štěrk 3 - 8 mm	10% objemu
Terracottem	2 kg/kořenovou mísu

**Ve spodní části výsadbové jámy (tj. ve vrstvě cca 50 cm - dle možností) bude minerální substrát o složení:**

štěrk 8 - 32 mm s drceným Liaporem	40% objemu
podorničí	20% objemu
štěrk 3 - 8 mm	20%objemu
písek s přísávkem 15 kg bentonitu/m <sup>3</sup>	20% objemu

- Po výsadbě je nutné osázenou plochu urovnat, zkyprít a vyčistit. Přitom je třeba odstranit odpady, kameny s průměrem větším než 5 cm a těžko zetlívající části rostlin.
- Rostliny budou po výsadbě přihnojeny zásobním pomalu rozpustným tabletovým hnojivem SILVAMIX C (6 tbl.10g/strom) Tablety budou rozmístěny po obvodu výsadbové jámy. Hnojivo nebude při výsadbě aplikováno u rodu *Robinia*.
- Zhotovení obalu kmene bude z rákosové rohože výšky 1,6 m (0,5 m<sup>2</sup>/strom). Rohož musí být uchycena tak, aby nedocházelo k zaškrcení kmene.
- Kotvení bude provedeno pomocí 3 frézovaných, impregnovaných světle hnědých kůlů se špicí, ø 8cm, délka min. 2,5 m. U paty kmene budou kůly stabilizovány trojitou řadou dřevěných příček

z púlené frézované kulatiny  $\varnothing$  8 cm, délky 60 cm, na horním konci kúlů bude jedna řada příček ze stejného materiálu. Kotvení bude provedeno v průběhu výsadby před zasypáním výsadbové jámy, tak aby nedošlo k poškození kořenového balu. Do nezkyplené půdy ve výsadbových jámách budou kúly svisle zatlučeny nejméně 30 cm hluboko. U stromů s výškou kmene do 2,5 m musí dosahovat nejméně 25 cm a nejvýše 10 cm pod místo nasazení koruny. Kúly se zatlučkají zpravidla proti směru převládajících větrů. Hlavy kúlů nesmí být po zatlučení roztřepené apod. popřípadě musí být začištěny.

- Kotvící úvazky budou ze syntetické tkaniny odolné vůči UV záření, černé barvy a přiměřené šíře. Vázací popruhy budou připevněny na příčky. Ukotvení rostliny nesmí způsobit žádné poranění nebo zaškrcení kúry. Úvazek musí být dostatečně volný. Na ukotvení jednoho stromu bude použito celkem 3 kusů kotvících úvazků (80 cm/ks, tj 240 cm/strom).
- U *Robinia* a *Gleditsia* bude do středu koruny umístěna bambusová tyč, ke které bude minimálně v 5-ti místech vyvázán pomocí vázací bužírky terminální výhon a to od úvazků kúlování přes celou korunu až k vrcholu terminálu. Minimální délka bambusové tyče bude 3 m.
- Po výsadbě je nutné zalít rostlinu dostatečným množstvím vody, 100 l/strom.
- Odpadní materiál z výkopků, bioodpad nebo jiný odpadní materiál bude neprodleně odvezen a zlikvidován.

## **8. Povrch rabat/kořenových mís**

### **závlahová mísa z mulčovací kúry**

- Bude-li výsadba stromu prováděna do trávníku, bude po výsadbě zhotovena závlahová mísa z mulčovací kúry o  $\varnothing$  1m (0,8 m<sup>2</sup>/strom). Mísa bude vytvarovaná do středu tak, aby voda stékala k rostlině.

### **mulčování záhonů drceným kamenivem**

- Mulčování záhonů drceným kamenivem bude ve vrstvě 7 - 10 cm. Mezi štěrkovou vrstvou a substrátem bude instalovaná mulčovací textilie, černé barvy z polypropylenu (PP) 45 g/m<sup>2</sup>, 3 m<sup>2</sup>/strom. Štěrk bude ostrohranný, barvy šedé, frakcí odpovídající dané ulici (viz tbl. 3). Štěrk nesmí být v přímém kontaktu s kořenovým krčkem.

### **mulčování záhonů valouny**

- Mulčování záhonů valouny bude ve vrstvě 7 - 10 cm. Mezi valounovou vrstvou a substrátem bude instalovaná mulčovací textilie, černé barvy z polypropylenu (PP) 45 g/m<sup>2</sup>, 3 m<sup>2</sup>/strom. Valouny budou oblé, frakcí odpovídající dané ulici (viz tbl. 3). Valouny nesmí být v přímém kontaktu s kořenovým krčkem.

### propustný mlat

- Na srovnaný povrch bude vysypána směs písku frakce 0 - 8 mm. Směs bude namíchána z normovaných směsí používaných pro MZK (mechanicky zpevněné kamenivo). Mlatová vrstva bude lehce nanesena a opatrně ručně hutněna. Nakonec dojde k prolití 50 l vody. Mocnost vrstvy bude 5 cm, barva světle okrová. Výšková úroveň mlatové plochy bude oproti hraně lemu ve stejné výšce jako ostatní mlatové plochy v téže ulici.

### ochranné mříže a chráničky kmenů

Ochranné mříže a chráničky kmenů, budou před výsadbou (kácením) demontovány a po výsadbě opět smontovány na původní stanoviště. Jedná se o ul. Anglická (mříž), U Kanálky (mříž s chráničkou) a ul. Jičínská (mříž - montáž i demontáž bude zařizovat jiný subjekt). U ulice Krkonošské dojde k demontáži chrániček na betonových prazích a k jejich likvidaci, při konečné fakturaci bude cena za odevzdání žel. chrániček do sběrných surovin odečtena.

Ulice	Počet dosazovaných rabat	Povrch rabat
-------	--------------------------	--------------

#### Městská část Praha 2

Anglická	1	stávající mříže, propustný mlat, barva světlý okr
Benátská	3	propustný mlat, barva světlý okr
Krkonošská	5	štěrk frakce 4 - 8 mm
Na Slupi	1	valouny frakce 32 - 48 mm
U Kanálky	3	mříž s chráničkou, štěrk frakce 16 - 32 mm
Vyšehradská	6	propustný mlat, barva světlý okr

#### Městská část Praha 3

Domažlická	8	štěrk frakce 16 - 32 mm
Jana Želivského	7	štěrk frakce 16 - 32 mm
Jičínská	4	stávající mříže, propustný mlat, barva světlý okr
Koněvova	7	5x štěrk frakce 16 - 32 mm + 2x závlahová mísa z mulče v trávníku
Lucemburská	3	štěrk frakce 16 - 32 mm
Škroupovo náměstí	2	výsadba do trávníku, závlahová mísa z mulče v trávníku
Velehradská	2	štěrk frakce 16 - 32 mm

Tbl. 3.: Povrch rabat v jednotlivých ulicích

## 9. Povýsadbová pětiletá péče

Rozvojová péče u vysazených alejových stromů bude probíhat v souladu s ČSN 83 9051/2006 *Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy* po dobu 5-ti let. Při provádění jednotlivých úkonů povýsadbové péče bude průběžně kontrolován zdravotní stav dřevin.

V Benátské ulici jsou do údržby přidány 3 ks již vysazených stromů, u nich bude taktéž prováděná povýsadbová pětiletá péče. Stromy jsou mimo záruku.

- Odplevelení výsadbových mís bude prováděno 4 x ročně - s ohledem na povrch rabat bude provedeno buďto mechanické odplevelení bez nakypření, nebo chemické odplevelení s následným mechanickým odklizením plevele (tj. postřik totálním herbicidem na bázi glyfosátu, např. přípravek Roundup). Současně dojde k úklidu odpadků v rabatech a výsadbových mísách.
- 2 x ročně dojde k odstranění kořenových výmladků a výmladků z kmene.
- 1 x ročně bude provedena kontrola funkčnosti popř. oprava dřevěného kotvícího systému a příček. V případě potřeby budou vadné kůly/příčky nahrazeny a znovu řádně upevněny. Ve 4. roce po výsadbě bude kotvící systém odstraněn a okolní povrch začištěn.
- Kontrola rákosové ochranné rohože a úvazků bude provedena 2x ročně. Bude kontrolována pevnost úvazků a těsnost rohože, v případě potřeby dojde k jejich povolení. Ukotvení rostliny nesmí způsobit žádné poranění nebo zaškrcení kůry. V případě potřeby budou poškozené ochranné rákosové rohože a úvazky nahrazeny novými a znovu řádně upevněny. Také bude kontrolován stav kmenu pod rohoží, nesmí zde být nadměrná vlhkost, v takovém případě dojde k jejímu odstranění. Ve 3. popř. 4. roce po výsadbě bude ochranná rákosová rohož odstraněna.
- Od druhého roku bude 1 x ročně proveden výchovný řez. V rámci povýsadbové péče budou rostliny vyvětčovány tak, aby nasazení koruny bylo ve výšce 3,5 m. Při výchovném řezu budou odstraněny následující větve:
  - suché a usychající větve
  - kodominantní větvení (konkurenční výhony)
  - tlaková větvení
  - větve poškozené
  - větve rostoucí blízko sebe na bázi větvení
  - navzájem se křížící větve či větve v souběhu
  - zastíněné větve, rostoucí do středu koruny
  - napadené škůdci či chorobami
  - větve, které ohrožují bezpečnost provozu
  - větve snižující podchodné či podjezdny profil koruny

Během výchovného řezu musí být koruna udržována tak, aby nedocházelo k zakrytí dopravního značení a aby nebyla snížena intenzita veřejného osvětlení. Terminální výhon nebude nikdy bezdůvodně odstraněn a zkracován. V případě jeho poškození, bude zapěstován z postranní větve nový.

- Zálivka o objemu 100 l/1 strom/1 zálivka bude provedena s četností 12 x za rok. Zálivka bude vždy dávkovaná postupně do závlahových sond tak, aby nedošlo k poškození mulčovacích vrstev. Rozložení zálivek během roku bude probíhat s ohledem na potřebu rostlin v závislosti na klimatických podmínkách (např. při dlouhodobém přisušku bude intenzita zálivek vyšší, nežli po zbytek roku).
- 1x za rok bude provedena kontrola závlahové mísy z mulčovací kůry. V případě potřeby bude mulčovací kůra doplněna. V 5. roce po výsadbě bude závlahová mísa odstraněna.
- Ve 3. roce po výsadbě dojde k opravě mlatového povrchu. Případný slehnutý rozdíl bude doplněn do požadované výšky směsí písku světle okrové barvy, frakce 0 - 8 mm z normovaných směsí používaných pro MZK (mechanicky zpevněné kamenivo) a ručně utužen.
- Ve 3. roce po výsadbě bude případný slehnutý rozdíl mulčovaných záhonů drceným kamenivem/valouny doplněn do požadované výšky odpovídající frakcí v dané ulici (viz. tbl. 3).
- U *Robinia* a *Gleditsia* bude 1x ročně kontrolováno a popřípadě opraveno vyvázání vodící bambusové tyče. V případě potřeby budou poškozené bambusové tyče nahrazeny novými a znovu řádně upevněny. V 5. roce bude bambusová tyč odstraněna.
- U rodu *Pyrus* bude 2x ročně proveden postřik proti rzi hrušňové (první ošetření před květem hrušní, další ošetření v době kvetení nebo těsně po odkvětu).
- Během udržovacích prací bude veškerý odpad ihned odvezen a zlikvidován.

## **10. Seznam příloh**

PŘÍLOHA č. 1 Rozpočet prací a materiálů

PŘÍLOHA č. 2 Rozpočet kompletní odborné údržby po dobu 5ti let

PŘÍLOHA č. 3 Celková rekapitulace

PŘÍLOHA č. 4. Fotodokumentace