


# Technická zpráva

Seznam příloh:

C.3.1. Technická zpráva

C.3.2.1. Situace 1:250

C.3.3. Rozpočet /výkaz výměr

<b>PARDUBICE, VIŠŇOVKA</b>					
SPECIFIKACE STAVBY		Investor: Statutární město Pardubice – městský obvod Pardubice V.			Č.paré
		Objednatel: Statutární město Pardubice – městský obvod Pardubice V.			
ÚPRAVA VNITROBLOKU MEZI ULICEMI ŽELEZNIČNÍHO PLUKU A K BLAHOBYTU					
GENERÁLNÍ PROJEKTANT		Zodpovědný projektant Ing. Otakar VAŠÁK	Hlavní inženýr projektu Ing. Otakar VAŠÁK	Kreslí	Autorizováno
BW - Projekce, s.r.o., Vysokomýtská 718, Holice 534 01 pracoviště - BW - Projekce, Tovární 290, Chrudim 534 01, tel.:+420 469 622 833, fax.:+420 469 622 399					
PROJEKTANT ČÁSTI		Zodpovědný projektant Ing. Lenka Hladíková	Vypracoval Ing. Lenka Hladíková	Kreslí Ing. Edita Mejstříková	Autorizováno
Ing. Tomáš Rak, Severní 762, 500 03 Hradec Králové www.trdesign.cz, info@trdesign.cz, tel.:+420 603 726 272					
IDENTIFIKACE PROJEKTU	stupeň dokumentace: RDS	profesní část: SADOVÉ ÚPRAVY	datum expedice: 08/2013	datum editace: 08/2013	měřítko:
	zakázka:	název výkresu: <b>SADOVÉ ÚPRAVY TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			číslo výkresu: <b>C.3.1.</b>

## 1. ÚVOD

Předmětem řešení tohoto projektu je návrh sadových úprav ve vnitrobloku mezi ulicemi Železničního pluku a K Blahobytu v Pardubicích. Sadové úpravy navazují na projekt výstavby nových komunikací a parkovacích stání ve vnitrobloku.



Jedná se o vnitroblok nacházející se na p.č. 2404/15, kú. Pardubice, malá část zasahuje na p.č. 2404/79, kú. Pardubice. Prostor vnitrobloku je vymezen řadou obytných domů. Před obytnými domy se nacházejí menší travnaté ostrůvky, místy s výsadbou různých druhů rostlin. Podél ostrůvků vede chodníček spojující všechny vchody do obytných domů.

Po obvodu centrální travnaté plochy se nachází několik vzrostlých dřevin, doplněné keřovými skupinami a živými ploty. Jedná se nejčastěji o břízy /*Betula pendula*/ a smrky /*Picea abies*/, mezi keři to jsou šeříky /*Syringa vulgaris*/ a tavolník /*Spiraea vanhouttei*/.

Z důvodu výstavby nové komunikace a parkovacích stání musí být některé dřeviny odstraněny.

### Řešená katastrální území

P.č.	Typ parcely	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Katastrální území	Druh pozemku	Vlastnické právo
2404/15	KN	4142	Pardubice	Ostatní plocha	Statutární město Pardubice
2404/79	KN	7709	Pardubice	Ostatní plocha	Statutární město Pardubice
výměra celkem		11851			

## 2. PODKLADY

### Mapové podklady

V rámci řešení sadových úprav byl použit digitální podklad získaný od firmy BW projekce.

### Inženýrské sítě

V rámci řešení sadových úprav je nutné mít zakreslené inženýrské sítě. Případné vedení inženýrských sítí je nutné před započítím prací nechat ověřit a případně je v terénu nechat přesně vytyčit!!!

### 3. NÁVRH

Návrh sadových úprav řešeného území byl zpracován během července roku 2012. Návrh vychází z předaných podkladů návrhu nových komunikací a z vlastního terénního průzkumu.

V centru vnitrobloku bude vystavěna nová komunikace s novými plochami pro parkování.

V areálu byly zhodnoceny všechny stávající dřeviny. Hodnocení dřevin a návrh péstebních opatření je uveden níže. Dřeviny, které se nacházejí v místě výstavby nové komunikace budou odstraněny. V mapě jsou označeny křížkem. Takto jsou označeny i dřeviny nacházející se ve velmi špatném zdravotním stavu /viz. dendrologické tabulky/. Na ostatních dřevinách budou provedeny péstební zásahy dle tabulky níže.

Nové sadové úpravy spočívají v dosadbě stromů a v osázení menších ostrůvků nacházející se mezi vchody do obytných domů.

Výsadba stromů je situována podél nové komunikace v severní a jižní části vnitrobloku. Jedná se o řadu stromů tvořenou sakurami /*Prunus serrulata* Kanzan/ v severní části a řadu stromů tvořenými javory s užší korunou /*Acer platanoides* Olmsted/ v jižní části.

Keřová výsadba je soustředěna do neosázených ostrůvků před obytnými domy. Každý ostrůvek začíná i končí hortenzií /*Hydrangea macrophylla*/. Prostor uprostřed ostrůvku je vyplněn buď kombinací nízkého stálezeleného tisu /*Taxus baccata* Repandens/ s nízkou růžově kvetoucí vajíčkou /*Weigela Piccolo*/ nebo kombinací stejného tisu s půdopokryvnou růžově kvetoucí růží /*Rosa My Fairy*/. Tato kombinace se pravidelně střídá v jednotlivých ostrůvcích.

Ostrůvky jsou 1m široké a navazují na okapní chodníčky.

### 4. DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

Na řešeném území byl proveden vlastní dendrologický průzkum v červenci 2012.

#### 4.1. 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.

## **5. PĚSTEBNÍ OPATŘENÍ**

Pěstební opatření u jednotlivých stromů i v porostech byla navržena na základě provedeného dendrologického průzkumu a na základě návrhu. Jednotlivá pěstební opatření jsou označena u příslušných dřevin v tabulkách.

### **ASN - ASANACE DŘEVIN**

V řešeném území bylo provedeno kompletní hodnocení dřevin se zhodnocením stávající zeleně a navržením vhodných pěstebních opatření. Inventarizace a hodnocení dřevin je přílohou technické zprávy.

Asanace dřevin jsou navrženy z několika důvodů.

Prvním důvodem je špatný zdravotní stav dřeviny, její fyziologická i biomechanická vitalita je natolik snížena, že dřevina ohrožuje okolí a bezpečnost provozu nebo nemá žádnou perspektivu pro další existenci. Poté je navrženo její odstranění. Odstranění z tohoto důvodu vyplynulo z dendrologického průzkumu.

Druhým důvodem pro odstranění dřevin jsou stavební záměry projektu, tj. výstavba nových komunikací a parkovišť.

Asanace budou prováděny buď směrovým kácením nebo postupným kácením dle lokality.

Asanace dřevin je v grafických přílohách označena červenými nebo modrými křížky. Modré křížky jsou použity v případě, že k pokácení dřeviny není potřeba povolení ke kácení dřevin.

Dřeviny, jejichž obvod, měřený ve 130 cm od země, přesahuje 80cm a keřové porosty s plochou nad 40m<sup>2</sup> vyžadují dle zákona 114/1992 Sb. /novela 149/2009 Sb./ povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les.

## **F - ODSTRANĚNÍ PAŘEZU**

Pařezy po pokácených dřevinách budou odstraňovány v rámci stavebních prací - přípravy podloží pod komunikace a zpevněné plochy.

Zahradnickým způsobem budou odstraněny pouze pařez po č.4 a po keřích č. 5, 9 a 20. Pařez po č.4 bude vyfrézován.

## **ZŘ - ZDRAVOTNÍ ŘEZ**

Tento řez je řezem komplexním a cílem zdravotního řezu je zejména zabezpečení dlouhodobě vysoké funkčnosti dřeviny, při udržení pokud možno co nejlepšího zdravotního stavu, vitality a provozní bezpečnosti. Je opakován v několikaletých intervalech, nejméně jednou za osm až deset let, samozřejmě s ohledem na aktuální stav dřeviny. Při tomto řezu se odstraňují suché větve, větve napadené patogenními organismy, větve se sníženou vitalitou, křížící se větve a sekundární výhony.

## **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.

## **OCHK - OCHRANA DŘEVIN PŘED VLIVY STAVBY**

Během provádění výkopových prací při zakládání stavby a zpevněných ploch je nutno věnovat zvýšenou pozornost zabezpečení stávajících dřevin. Jedná se o dřeviny č. 1, 7, 8, 22, 23, 35 a 36.

Tyto dřeviny musí být před započítím 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 (ohraničená 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 mechanizmy, 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 sítě 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 stimulátory, 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.

## **6. VÝSADBY**

Výsadba dřevin a veškeré sadovnické práce budou provedeny podle normy ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba, ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou, ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, ČSN 83 9051 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy a ČSN 83 9031 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Travníky a jejich zakládání.

Veškerý rostlinný materiál bude v 1. jakosti uvedené v normě ČSN 46 4902 - Výpěstky okrasných rostlin a v příslušných oborových normách.

### **6.1. VÝSADBY STROMŮ**

Stromy budou sázeny ve velikosti obvodu kmene 14-16cm /listnáče/, jamkovou výsadbou s výměnou půdy na 50% za kvalitní zahradnickou zeminu. Úprava kořenového systému se u stromů dodávaných s balem neprovádí. Drátěné pletivo (černý drát, nikoli pozinkované) a juta se neodstraňují.

Stromy se vysází podle výkresu osazovacího plánu. Vysází se stromy o obvodu kmínku uvedeném v rozpočtu. Obvod kmínku se měří v 1,00m výšky. Kmeny stromů se upevní u listnatých stromů 3 kůly (dle ČSN - DIN 18916). Kmeny listnatých stromů budou obalovány rákosovou rohoží výšky 1,8m. Výsadbová jáma bude před výsadbou dřeviny přihnojena tabletovým hnojivem v množství 4x10g na jeden strom. Závlahová sonda z flexibilní hadice nebude u stromů vytvářena. Po výsadbě budou stromy zality a výsadbová mísa bude mulčována drcenou borkou v tl. 8cm.

Výsadba dřevin bude svěřena kvalifikované firmě s dobrými referencemi.

## **6.2. VÝSADBY KEŘOVÝCH SKUPIN**

Před výsadbou keřových skupin dojde k pečlivé přípravě stanoviště. V místě budoucí výsadby bude stávající trávník nebo jiný porost odstraněn chemicky totálním herbicidem. Je kalkulováno jedno plošné chemické odplevelení a v cca 20% ploch ještě jedno chemické odplevelení /místa, kde prvotní postřik nezafungoval/.

Keřové výsadby a trvalky budou sázeny jamkovou výsadbou s výměnou půdy na 50%, budou použity kontejnerované sazenice velikosti dle výkazu výměr. Keře se vysází do jamek o objemu rovnajícímu se jeden a půl násobek velikosti kontejneru. Po vyjmutí z kontejneru se kořenový bal uloží do středu výsadbové jámy a bal se zasype zeminou, která se pečlivě uhtutí. Po zhutnění zeminy se jáma prolije dostatečným množstvím vody (v případě sednutí povrchu se doplní zemina). Keřové výsadby budou pohnojeny vhodným NPK hnojivem v množství 50g/m<sup>2</sup>. Hnojivo bude zapraveno do země. Celá plocha bude po výsadbě zamulčována drčenou kůrou v tl. 8cm.

## **7. TRÁVNÍK**

Znovuzaložení trávníku je navrženo v malých ostrůvkách a v pruzích podél stavby. Uvnitř plochy nebude trávník znovu zakládán. Hrubé terénní práce s urovnáním terénu jsou součástí stavebních prací.

Trávník bude založen na čisté půdě, tedy běžným způsobem odplevelené a připravené. Plocha bude chemicky odplevelena totálním herbicidem a to 1x celoplošně a ještě jednou na 20% ploch hnízdovitě. Půda bude pohnojena minerálním hnojivem NPK v množství 10g/m<sup>2</sup>.

Bude použita parková travní směs. Výsevek semen je 15g na 1m<sup>2</sup>, hloubka setí cca 0,5cm. Nejvhodnějším obdobím výsevu je podzim /září/ a jaro /květen/.

## **8. SEZNAM POUŽITÝCH DŘEVIN**

Zkr.	Taxon	Počet ks	Velikost	Spon	Výsadba	Údržba
<b>Listnaté stromy</b>						
AcplO	Acer platanooides Olmsted	5	ok 14-16 cm, bal	Solitérně, po 7m	Výsadba stromů	Péče o vzrostlé stromy
PrserK	Prunus serrulata Kanzan	5	ok 14-16 cm, bal	Solitérně, po 7m	Výsadba stromů	Péče o vzrostlé stromy
<b>Jehličnaté keře</b>						
TaR	Taxus baccata Repandens	21	20-30cm, K2I	Po 1m	Výsadba keřových skupin	Péče o plošné výsadby keřů
<b>Listnaté keře</b>						
Hydrm	Hydrangea macrophylla Bouquet Rose	10	40-60cm, K2I	Solitérně	Výsadba keřových skupin	Péče o plošné výsadby keřů
RoMF	Rosa My Fairy	14	20-30cm, K2I	1ks/m <sup>2</sup>	Výsadba keřových skupin	Péče o plošné výsadby keřů
WeiPic	Weigela Piccolo	25	20-30cm, K2I	2ks/m <sup>2</sup>	Výsadba keřových skupin	Péče o plošné výsadby keřů

## 9. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY A VÝKAZ VÝMĚR

### 9.1. ASANACE

*Odstranění stromů o obvodu kmene 80cm a výše ve výšce 130cm od země a keřových skupin plochy nad 40m<sup>2</sup> podléhá schválení orgánů ochrany přírody podle ustanovení § 76, odst. 4, zákona ČNR č.114/92 Sb. O ochraně přírody a krajiny /novela 349/2009 Sb., účinnost od 1.11.2009/*

Pokácení stromu s rozřezáním a odstraněním větví a kmene do vzdálenosti 20 m, se složením na hromady nebo s naložením na dopravní prostředek, v rovině nebo na svahu do 1:5, o průměru kmene ve výšce 130cm		
	Jehličnaté	Listnaté
Do 200 mm	1	1x trojkmen
Nad 200 do 250mm - nepodléhá povolení ke kácení dřevin		
Nad 260 do 300mm	1	2
Nad 300 do 400 mm		3
Nad 400 do 500 mm		1
<b>CELKEM</b>	<b>2ks</b>	<b>7ks</b>
<b>Odstranění keřových porostů, včetně kořenů</b>	<b>143,5m<sup>2</sup></b>	

### Frézování pařezů

Průměr na řezné ráně pařezu	Ks
Nad 200 do 300 mm	1
<b>CELKEM</b>	<b>1 ks</b>

*Ostatní pařezy budou odstraněny v rámci stavebních příprav podloží*

### 9.2. PĚSTEBNÍ OPATŘENÍ

Pěstební opatření	Ks
Zdravotní řez	11
Ochrana dřevin před vlivy stavby	7
<b>Celkem ošetřených dřevin</b>	<b>18ks</b>

### 9.3. PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ /POD OBNOVOVANÝ TRÁVNÍK I POD VÝSADBY KEŘŮ/ - 954 m<sup>2</sup>

- Chemické odplevelení, odstranění stávajícího porostu, totální herbicid 5l/ha, opakování 1x celoplošně
- Druhé chemické odplevelení pomístně, totální herbicid 5l/ha, cca 20% ploch / v místech , kde prvotní postřik nezafungoval/
- Rotavátorování
- Ruční rytí okolo překážek
- Hrabání, opakování 2x
- Válcování, opakování 2x

### 9.4. ZALOŽENÍ PARKOVÉHO TRÁVNÍKU - 896 m<sup>2</sup>

- Hnojení minerálním hnojivem, 10g/m<sup>2</sup>



- Výsev parkové travní směsi, cca 15-20g/m<sup>2</sup>
- První seč
- Zálivka 40l/m<sup>2</sup>, opakování 2x

#### **9.5. VÝSADBA VZROSTLÝCH STROMŮ - 10 ks listnatých stromů**

- Hloubení jámy s výměnou země na 50%, jáma do 1m<sup>3</sup>
- Výsadba stromu s balem obvod kmene 14-16cm
- Hnojení tabletovým hnojivem 4x10g jednotlivě k rostlině
- Ukotvení dřeviny třemi kůly /listnáče/ - soustružené dřevěné kůly s fazetou, průměr 8cm
- Zhotovení obalu kmene z rákosové rohože výšky 1,8m
- Povýsadbový řez stromů
- Mulčování výsadbové jámy drcenou borkou v tl.8cm
- Zálivka 100l/ks opakování 2x
- Kontrola kotvení a úvazku stromu

#### **9.6. VÝSADBA KEŘOVÝCH SKUPIN - 49 ks listnatých a 21ks jehličnatých keřů na ploše 58m<sup>2</sup>**

- Hloubení jamek s výměnou půdy na 50% za kvalitní zahradnický substrát, velikost jamky min. 1,5 násobek velikosti kontejneru
- Výsadba keře s balem
- Povýsadbový řez
- Hnojení keřových výsadeb, 50gNPK/m<sup>2</sup>
- Mulčování v tl.8cm
- Zálivka, 40l/m<sup>2</sup> /opakování 2x/

### **10. TECHNOLOGIE STANDARDNÍ ÚDRŽBY VÝSADEB**

#### **10.1. PÉČE O PARKOVÝ TRÁVNÍK**

- Sečení, opakování 12x
- Selektivní odplevelení dvouděložných plevelů
- Podzimní vyhrabání listů
- Jarní vyhrabání
- Zálivka dle potřeby

#### **10.2. PÉČE O VZROSTLÉ STROMY**

- Kontrola kotvení a obalu kmene, případná oprava, po 3 letech odstranění
- Výchovný a opravný řez
- Vypleť výsadbové mísy, opakování 2x
- Zálivka dle potřeby

#### **10.3. PÉČE O PLOŠNÉ VÝSADBY KEŘŮ**

- Vypleť, opakování 2x /první 3 roky/, dále 1x
- Hnojení min. hnojivem, 50g NPK/m<sup>2</sup>, 0,4x, příp. hnojivem pro vřesovištní rostliny
- Průklest keře, 1x za dva roky
- Doplnění mulče, 1x za dva roky
- Zálivka dle potřeby, 40l/m<sup>2</sup>/

## INVENTARIZAČNÍ TABULKY

Č.	TAXON	V /m/	Š /m/	TI. /cm/	BÁZE /m/	FYZIOLOGICKÁ VITALITA					BIOMECHANICKÁ VITALITA						PĚSTEBNÍ OPATŘENÍ	POZNÁMKA
						zavětvení	proschnutí	poranění	výmladky	celkem	suché větve	hniloby, dutiny	houby	těžiště	větvení	celkem		
<b>p.č. 2404/15, kú.Pardubice</b>																		
1	Picea abies	8	6	38	1,5		x			2						3	ZŘ, OCHK	dvojkmen
2	Forsythia intermedia	3,5	4	keř	0					2						2	ASN - stavba	10m2
3	Symphoricarpos albos	1	1	keř	0		x			3						3	ASN - stavba	1m2
4	Pinus sylvestris	3,5	2,5	18	0,5		x			2				x		2	ASN - blízko domu, F	
5	Salix caprea Pendula	1,5	1,5	keř	1,3					2						2	ASN, F	1,5m2
6	Hydrangea macrophylla	0,8	1	-	0					1						1		pěkná
<b>p.č. 2404/79, kú.Pardubice</b>																		
7	Carpinus betulus Fastigiata	9	5	32	0					1						1	OCHK	pěkná, silniční stromořadí
8	Carpinus betulus Fastigiata	9	5	36	0					1						1	OCHK	pěkná, silniční stromořadí
<b>p.č. 2404/15, kú.Pardubice</b>																		
9	Chaenomeles speciosa	0,5	2	keř	0					3						3	ASN, F	3m2
10	Prunus serrulata Kanzan	5	4	20	2,2					1						1		mladé stromy
11	Prunus serrulata Kanzan	5	2	11	2,2					1						1		mladé stromy
12	Tilia cordata	5,5	3,5	11	2,2					1						1		mladé stromy
13	Spiraea vanhouttei	2	1	keř	0					1						1		tvarované keře
14	Spiraea vanhouttei	2	2	keř	0					1						1		tvarované keře
15	Syringa vulgaris	4	4	keř	0		x			2-						2-	ASN - stavba	proschnutí, 12m2
16	Prunus cerasifera	4	4	10,10,9	0		x			2						2	ASN - stavba	

Č.	TAXON	V /m/	Š /m/	TI. /cm/	BÁZE /m/	FYZIOLOGICKÁ VITALITA					BIOMECHANICKÁ VITALITA						PĚSTEBNÍ OPATŘENÍ	POZNÁMKA
						zavětvení	proschnutí	poranění	výmladky	celkem	suché větve	hniloby, dutiny	houby	těžiště	větvení	celkem		
17	Prunus cerasifera, Sambucus nigra, Spiraea vanhouttei	1,5-4	-	keř	-					2						2	ASN - stavba	skupina keřů 32m2
18	Corylus avellana	6	8	keř	0					1						1	ASN - stavba	velký pěkný keř, cca 30m2
19	Corylus avellana	6	8	keř	0					1						1	ASN - stavba	velký pěkný keř, cca 30m2
20	Syringa vulgaris	3-5	-	keř	0					2						2	ASN - stavba, F	skupina keřů, 24m2
21	Picea pungens Glauca	8	5	28	1,5		x			2						1	ASN - stavba	pěkný, poškozené kořeny
22	Pinus strobus	10	4	23	2		x			2						2	ZŘ, OCHK	
23	Picea abies	12	6	38	2,2		xx			2						2	ZŘ, OCHK	jednostranná koruna, nahusto vysázené
24	Picea abies	10	3	17	2,2		xx			2						2	ZŘ	jednostranná koruna, nahusto vysázené
25	Picea abies	12	4	33	2		xx			2						2	ZŘ	jednostranná koruna, nahusto vysázené
26	Larix decidua	15	7	46	3		x			2						2	ZŘ	
27	Picea abies	10	4	23	2		xx			2						2	ZŘ	
28	Symphoricarpos albos	1	-	keře	0					2						2		roste ve stínu, 6m2
29	Betula pendula	11	7	45	2,5		x			2-				x		2-	ASN - stavba	
30	Betula pendula	10	5	30	2					1-						1-	ASN - stavba	
31	Betula pendula	9	6	28	2,5					1-						1-	ASN - stavba	

Č.	TAXON	V /m/	Š /m/	TI. /cm/	BÁZE /m/	FYZIOLOGICKÁ VITALITA					BIOMECHANICKÁ VITALITA						PĚSTEBNÍ OPATŘENÍ	POZNÁMKA
						zavětvení	proschnutí	poranění	výmladky	celkem	suché větve	hniloby, dutiny	houby	těžiště	větvení	celkem		
32	Betula pendula	10	7	38	2,5		xx			2-	x					2-	ASN - stavba	suchý terminál
33	Betula pendula	11	7	35	2,5		x	x		2	x					2	ASN - stavba	poškozené kořeny, suché větve, uvolnění místa pro lípu, špatné větvení
34	Tilia cordata	11	6	32	2,5					1						1-	ASN - stavba	jednostranná koruna
35	Betula pendula	12	6	38	2		x			2	x					2	ZŘ, OCHK	
36	Tilia platyphyllos	11	7	39	2					1					x	2	ZŘ, OCHK	
37	Prunus avium	9	12	83	1,2		x	x		2-	x	x			x	2-	ZŘ	přestárlý strom
38	Spiraea vanhouttei	2	1	keř	0					1						1		tvarovaný živý plot, nálety šeříku
39	Taxus baccata	4	4	keř	0					1						1		
40	Spiraea vanhouttei	1,2	1	keř	0					1						1		tvarovaný živý plot
41	Pinus mugo, Forsythia intermedia, Syringa vulgaris	2,2	-	keř	0					2						2		keřový porost, hustý, 20m2
42	Syringa vulgaris	4	5	12,13,11	0		x			2-	x					2	ZŘ	přestárlý