
„ Revitalizace zeleně – arboretum Pardubice“



Název akce : **Revitalizace zeleně – arboretum Pardubice**

Předmět akce: regenerace zeleně

Místo realizace : Pardubice

Investor akce: Město Pardubice

Zhotovitel:

Odpovědný projektant: Ing. Zuzana Baladová, Palackého 292, Pardubice

Spolupráce: Pavel Haupt, DiS
 Bc.Barbora Baladová

Stupeň dokumentace: podklady pro žádost v rámci podpory OPŽP
oblast podpory 6.5. - Regenerace urbanizované krajiny

1. ÚVODNÍ ÚDAJE	4
1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE AKCE	4
1.2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEDNATELE	4
1.3. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZHOTOVITELE DOKUMENTACE	4
2. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA, PŘEDMĚT A CÍLE PROJEKTU	5
2.1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA	5
2.1.1. STRUČNÝ OBSAH PROJEKTU	5
2.1.2. INDIKÁTORY PROJEKTU	5
2.2. STRUČNÁ HISTORIE	6
2.3. PŘEDMĚT PROJEKTU	6
2.4. CÍLE A ZDŮVODNĚNÍ PROJEKTU	6
3. VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	6
3.1. VYMEZENÍ ÚZEMÍ	6
3.2. SEZNAM DOTČENÝCH PARCEL	7
3.3. PŘÍRODNÍ PODMÍNKY	7
3.3.1. GEOMORFOLOGIE, GEOLOGIE	7
3.3.2. KLIMATOLOGIE	7
3.3.3. FYTOCENOLOGIE	7
4. POUŽITÉ PODKLADY	7
5. PROVEDENÉ PRŮZKUMY	7
6. OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY, OCHRANA PAMÁTEK	8
6.1. OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY	8
6.2. OSTATNÍ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY	8
7. PODMÍNKY PRO PŘÍPRAVU NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ	8
7.1. PODMIŇUJÍCÍ INVESTICE	8
7.2. OCHRANNÁ PÁSMA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	8
8. CELKOVÝ VLIV NAVRHOVANÝCH ÚPRAV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	8
9. NÁVRH ŘEŠENÍ	8
9.1. ODSTRANĚNÍ DŘEVIN	9

9.2. OŠETŘENÍ DŘEVIN	9
9.3. ZALOŽENÍ NOVÉ ZELENĚ	9
<u>10. TECHNICKÉ POŽADAVKY NA REALIZACI NAVRŽENÝCH ÚPRAV</u>	<u>9</u>
10.1. OŠETŘOVÁNÍ DŘEVIN	9
10.2. ZAKLÁDÁNÍ ZELENĚ	10
10.2.1. OBECNÉ POŽADAVKY NA ZAKLÁDÁNÍ A ÚDRŽBU ZELENĚ	10
10.2.2. STROMY A VZROSTLÉ SOLITERNÍ KEŘE	10
10.2.3. OSTATNÍ KEŘE	11
<u>11. NÁSLEDNÁ PÉČE</u>	<u>11</u>
11.1. STÁVAJÍCÍ OŠETŘOVANÉ DŘEVINY	11
11.1.1. VAZBY NA STROMECH	11
11.1.2. NÁSLEDNÁ PÉČE O OSTATNÍ OŠETŘOVANÉ DŘEVINY	11
11.2. NOVÉ VÝSADBY	11
<u>12. ORIENTAČNÍ HARMONOGRAM PRACÍ, ETAPIZACE</u>	<u>12</u>
<u>13. ZPRACOVÁNÍ ROZPOČTU</u>	<u>12</u>
<u>14. PROPAGACE</u>	<u>12</u>
<u>15. PŘÍLOHY PRŮVODNÍ ZPRÁVY</u>	<u>12</u>
15.1. PŘEHLEDNÁ SITUACE	12
15.2. SNÍMEK KATASTRÁLNÍ MAPY	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
15.3. SEZNAM PARCEL	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
15.4. CELKOVÝ VÝKAZ VÝMĚR	12
15.7. FOTODOKUMENTACE	12

1. ÚVODNÍ ÚDAJE

1.1. Identifikační údaje akce

NÁZEV:	Revitalizace zeleně – Arboretum Pardubice
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ :	Pardubice
OBEC:	Pardubice
KRAJ :	Pardubický
STUPEŇ PD:	Prováděcí projektová dokumentace
DATUM ZRACOVÁNÍ PD :	červen 2011- září 2012

1.2. Identifikační údaje objednatele

NÁZEV :	Statutární město Pardubice-Městský obvod Pardubice V
SÍDLO :	Češkova 22 530 02 Pardubice
IČ:	00274046

1.3. Identifikační údaje zhotovitele dokumentace

NÁZEV :	Ing. Zuzana Baladová
SÍDLO :	Palackého 292, 530 02 Pardubice IČ: 41259572 Autorizace ČKA č. 01772
KONTAKT:	tel. 776 690 193 tel./fax.: 461 040 009 e-mail: atel.baladova@seznam.cz

SPOLUPRÁCE:	Pavel Haupt DiS. Kunčice 274, 561 51 Letohrad tel. 603 147 417 e-mail: haupt@c-box.cz
--------------------	--

Bc.Barbora Baladová

2. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA, PŘEDMĚT A CÍLE PROJEKTU

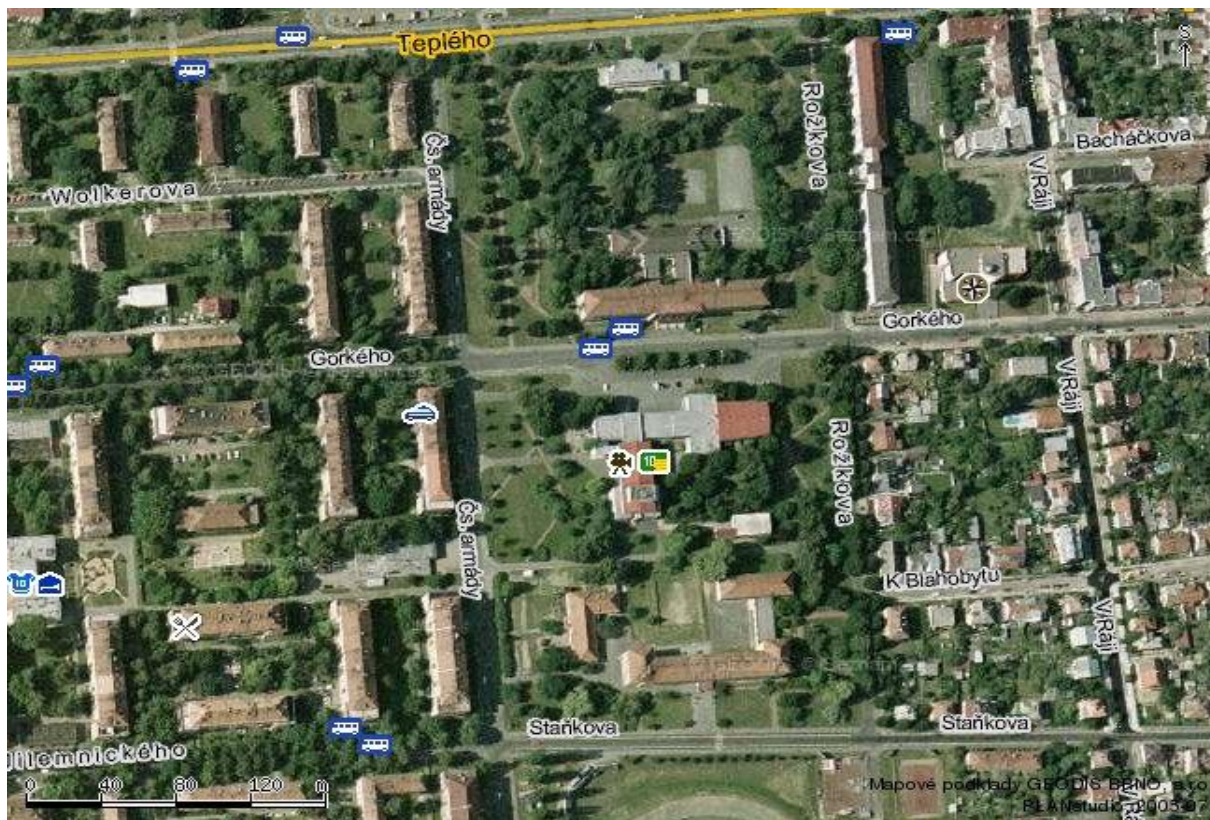
2.1. Základní charakteristika

2.1.1. Stručný obsah projektu

Řešené území se nachází uvnitř zastavěného území města Pardubice, městské části Dukla. Arboretum je plošně významnou součástí systému městské zeleně, situované v návaznosti na areály školských a kulturních zařízení. Arboretum plní tedy funkci jak parkovou - estetickou, odpočinkovou, tak osvětovou a studijní pro školy a zájmové skupiny. Vzhledem k druhovému zastoupení zeleně je registrovaným významným krajinným prvkem. Projekt je plně v souladu se schválenou ÚPD.

PD řeší obnovu dožívající zeleně a doplnění nové zeleně v arboretu s jasným koncepčním záměrem – rozšířit druhovou pestrost zastoupených dřevin a to jak domácích tak cizího původu, včetně keřového patra. Tato potřeba je vyvolána skutečností, že parkové úpravy byly založeny v 50. letech minulého století (arboretum bylo založeno až později postupným doplňováním zajímavých druhů dřevin) a v současné době dožívají krátkověké dřeviny, které tvoří významnou část výsadeb.

Fotografická mapa lokality



2.1.2. Indikátory projektu

Celkový počet vysazených stromů:	116ks
Celkový počet vysazených keřů:	1152ks
Celkový počet ošetřených dřevin:	222ks
Celková plocha zakládání zeleně:	0,5ha
Celková plocha regenerované zeleně:	4,2ha
Celková délka zakládání stromořadí:	110m
Celková délka regenerovaného stromořadí:	550m

2.2. Stručná historie

Areal zeleně parkového charakteru byl založen v padesátých letech 20. století, v době budování socialistického sídliště Dukla na části plochy bývalé Rakousko-uherské vojenské válečné nemocnice (tzv. karantény). Návrh výsadby a realizaci provedly Školky Chrudim (dnes Vaňkovy školky).

Počátkem devadesátých let provedl pracovník agentury ochrany přírody a krajiny v Pardubicích, RNDr. Faltys soupis všech dřevin a návrh na dosadby nových stromů a keřů. V padesátých letech 20. století zde bylo vysazeno 73 druhů dřevin, později dalších 42 druhů, takže dnes je zde k vidění téměř 120 druhů dřevin. Některé ze sazenic bohužel nepřežily nepříznivé podmínky (například jedle bílá není schopna snést znečištěný vzduch).

Arboretum bylo založeno r. 1992 a je sbírkou domácích i exotických dřevin, které rostou volně v přírodě, nebo jsou pěstovány v naší republice. Významný podíl na založení i osvětě mají RNDr. Vladimír Faltys a prof. RNDr. Emil Hadač DrSc. Mezi nejceněnější pěstované dřeviny patří Korkovník sachalinský, Trnovník lepkavý, Štědřenec alpský a mohutné matasekvoje čínské. Tato chráněná lokalita byla zaregistrovaná jako významný krajinný prvek.

Arboretum bylo doplněno o ukázky kamenů vyskytujících se v regionu (čedič, žula, granodiorit, melafyr, diabas, břidlice, vápenec, opuka, pískovec, amfibolit, mramor (krystalický vápenec)).

Arboretum slouží v současné době nejen jako naučná plocha pro děti ze škol, ale zároveň jako významná odpočinková plocha pro krátkodobou rekreaci občanů. Je zde umístěno několik informačních tabulí s mapou a označením jednotlivých dřevin. K tomu je vydán již třetí aktualizovaný průvodce městským arboretum, který zahrnuje podrobný popis jednotlivých dřevin s charakteristickými perokresbami.

V posledním období bylo v dotčené lokalitě provedeno několik investičních akcí (ve většině s podporou evropských fondů), které jsou v PD zahrnuty:

- Zřízení dětského hřiště v podobě trojského koně u objektu kulturního domu
- Rekonstrukce komunikace ČSA včetně nové kruhové křižovatky
- Nový multifunkční sportovní areál u ZŠ Staňkova
- Obnova areálu MŠ v ul. Teplého

2.3. Předmět projektu

Předmětem je zpracování projektové dokumentace, která bude sloužit jako podklad pro žádost o podporu z Operačního programu Životní prostředí a pro realizaci.

Projektová dokumentace řeší zejména:

- Ošetření stávajících dřevin
- Novou výsadbu stromů a keřů
- Umístění informačních tabulí

2.4. Cíle a zdůvodnění projektu

Arboretum je jednou z nejvýznamnějších ploch v systému veřejné zeleně města Pardubice, vzhledem k obsahu a umístění rovněž velmi navštěvovaná. Slouží jako výuková plocha. Je registrovaným významným krajinným prvkem dle zákona 114/92Sb..

Cílem projektu je vyhodnocení současného stavu dřevin v arboretu a na základě toho návrh na částečnou obnovu a zejména obohacení druhové skladby v souladu s funkcí arboreta. Sledované cíle jsou v souladu s požadavkem na zvýšení biodiverzity uvnitř zastavěného území města a současně snahou co nejvíce skloubit společenské, sportovní a rekreační využití se zájmy ochrany přírody a vytvořit podmínky pro dlouhodobě udržitelný rozvoj celého území.

3. VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

3.1. Vymezení území

Řešené území se nachází uvnitř zastavěného území města Pardubice, městské části Dukla. Arboretum je vymezeno ulicemi Teplého, Čs. Armády, Rožkova a Staňkova. Všechny dotčené pozemky jsou v majetku Statutárního města Pardubice.

3.2. Seznam dotčených parcel

Seznam dotčených parcel je uveden v příloze č. 15.3. této zprávy

3.3. Přírodní podmínky

3.3.1. Geomorfologie, geologie

Geomorfologicky je dle Zeměpisného lexikonu ČSR území zařazeno do České tabule, oblasti Východočeská tabule, celku Východolabská tabule, podcelku Pardubická kotlina a okrsku Kunětická kotlina (kotlina v povodí Labe, s podložím křídových hornin turonu až koniak a nakrytím pleistocénními sedimenty se slabě rozčleněným, erozně akumulacním reliéfem). Nadm. výška v řešeném území se pohybuje v rozmezí 220 – 225 m n.m., terén rovinatý.

3.3.2. Klimatologie

Klimatické poměry charakterizuje Quitt (1972) teplou oblastí T2, pro kterou je typické dlouhé, teplé a suché léto a krátká, mírně teplá a až velmi suchá zima. Průměrná roční teplota vzduchu je 8,4 °C, průměrný roční úhrn srážek 550-700 mm.

3.3.3. Fytocenologie

Dle regionálně fytogeografického členění (BÚ ČSAV) náleží území do oblasti termofytika, do fytogeografického podokresu 15c – Pardubické Polabí. Jde o oblast teplomilné vegetace a květeny, ve které převažují nelesní fytocenózy s druhy submeridionálního vegetačního pásma. Dle rekonstrukční geobotanické mapy (Mikyška a kol. 1968) mají v řešeném území přirozené zastoupení dubohabrové háje, na vodou ovlivněných polohách luhy a olšiny. *jilmové doubravy sv. Querco-Ulmetum (v přímém dosahu Labe) a Černýšové dubohabřiny sv. Melampyro nemorosi-Carpinetum (vyšší, historické říční terasy)*. Území leží ve 2. vegetačním stupni, dle lesnické typologie náleží do přírodní lesní oblasti 17.Polabí, většina lesních porostů jsou hospodářské kultury dubu letního, červeného a borovice lesní.

4. POUŽITÉ PODKLADY

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byly tyto dokumenty:

- Studie „Revitalizace významného krajinného prvku Arboretum Pardubice“ - Hradubická energetická o.p.s.
- Projekt „Arboretum Pardubice“ - Baladová, Haupt, 2008
- Průvodce Arboretum v Pardubicích – RNDr.Vladimír Faltys, prof.RNDr. Emil Hadač, DrSc.,2007
- Územní plán města Pardubice
- Úprava sídlištní části Dukla – CZ Stavební holding, a.s. 2007-2008
- Digitální technická mapa vč. sítí (MmPardubice)

5. PROVEDENÉ PRŮZKUMY

V rámci zpracování PD byl proveden podrobný dendrologický průzkum (duben-říjen 2011- P.Haupt, DiS, T.Macháček, aktualizace září-říjen 2012). Z původní PD bylo převzato číslování dřevin. Byla podrobně zkontrolována a podle současného stavu upravena inventarizace dřevin. Zcela nově byla navržena pěstební opatření, která se týkají většího rozsahu stromového patra parku.

6. OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY, OCHRANA PAMÁTEK

6.1. Ochrana přírody a krajiny

Lokalita nezasahuje do žádného chráněného území přírody nebo přechodně chráněné plochy ve smyslu § 13 a 14 zákona č. 114/1992 Sb..

Z hlediska obecné ochrany je řešené území je ve stejném rozsahu registrovaným významným krajinným prvkem dle zákona 114.92Sb..

6.2. Ostatní chráněná území, kulturní památky

V řešeném území se nenacházejí jiná chráněná území ani kulturní památky.

7. PODMÍNKY PRO PŘÍPRAVU NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ

7.1. Podmiňující investice

Realizace žádného navrhovaného opatření není podmíněna jinou investicí, která by musela být prováděna v součinnosti s projektem nebo by mu musela předcházet.

7.2. Ochranná pásma inženýrských sítí

Objednatel poskytl digitální technickou mapu řešeného území se zákresem podzemních inženýrských sítí. Zjištěné inženýrské sítě jsou přeneseny do dokumentace. Výkresová dokumentace nenahrazuje vytyčovací schémata sítí, před zahájením zemních prací musí být vždy provedeno vytyčení.

8. CELKOVÝ VLIV NAVRHOVANÝCH ÚPRAV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Realizací akce lze očekávat výrazný přínos pro zvýšení druhové pestrosti Arboreta, což je jeho základním posláním, obnovou informačního systému formou tabulí dojde ke zvýšení využitelnosti arboreta pro výuku a informovanost veřejnosti, ošetřením stávajících dřevin dojde k prodloužení jejich životnosti.

Realizací navrhovaných úprav nedojde k žádnému negativnímu vlivu na životní prostředí, úpravy naopak přímo směřují ke zlepšení životního prostředí v celém řešeném území.

Akce nepodléhá posouzení vlivu na životní prostředí (EIA) a nevyžaduje stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska vlivu projektu na území soustavy Natura 2000.

9. NÁVRH ŘEŠENÍ

Navrhované vegetační úpravy zahrnují:

- odstranění dřevin (není předmětem realizace)
- ošetření stromů
- výsadby stromů a keřů

9.1. Odstranění dřevin

Na základě vyhodnocení pěstebního stavu bylo navrženo odstranění některých dřevin – v rozsahu nezbytně nutném. Jedná se o několik soliterních stromů ve velmi špatném zdravotním stavu a o přerostlé nevzhledné keře.

Odstranění dřevin není součástí žádosti o dotaci, město zajistí postupně vlastními prostředky.

Dřeviny budou odstraněny včetně pařezů. Kácení bude provedeno v době vegetačního klidu (2012-2013).

9.2. Ošetření dřevin

Důvodem je zajištění provozní bezpečnosti v arboretu, dále prodloužení životnosti starých hodnotných jedinců a zvýšení perspektivity ostatních stromů. Staré a hodnotné stromy je potřebné ošetřovat v rozsahu cca 5-ti až 8 let. Průběžnou péčí dochází k minimalizaci škod a k zajištění optimálního růstu.

Specifikace navržených opatření je uvedena v tabulce Inventarizace dřevin.

Návrh ošetření dřevin se bude sestávat z několika částí. Na každé jednotlivé dřevině budou navržena ta opatření, která především zvýší bezpečnost a zajistí celkové zlepšení zdravotního stavu jedince. Škála zásahů může tedy sahát od ryze provozně-bezpečnostních opatření, přes technické zásahy až po poměrně podrobná a detailní ošetření významných stromů.

9.3. Založení nové zeleně

Návrh výsadby je zaměřen zejména na obohacení druhové skladby arboreta (formou soliter) a dále doplnění liniové zeleně formou stromořadí podél jižní a části severní hranice arboreta.

V souladu s původní koncepcí arboreta je navrženo doplnit domácí druhy dřevin odpovídající místním podmínkám, které v arboretu chybí či budou ze zdravotních důvodů odstraněny. Zároveň se navrhuje obohacení o zajímavé druhy cizího původu, které se vyskytují na Pardubicku. Mimo dosadby soliter jsou konceptně doplněny ucelenější výsadby formou:

- Založení nového stromořadí v ul. Staňkova v délce 70m (muchovník)
- Založení krátkého stromořadí podél severní hranice v délce 50m (hlohy)
- Dosadby do stávajícího mezernatého stromořadí lip v ul. Rožkova v celkové délce 150m
- Výsadby volně rostoucích živých plotů pestrého druhového složení podél oplocení areálů školních a kulturních zařízení, které jsou tematicky zaměřeny s přihlédnutím ke stanovištním podmínkám:
 - z domácích druhů keřů vyskytujících se v regionu (2-6. vegetační stupeň)
 - z okrasných druhů keřů
- Založení ucelené plochy s výsadbou stálezelených dřevin v zastíněné lokalitě
- Založení ucelené plochy - Rosaria v osluněné části v návaznosti na odpočívadlo
- založení ucelené skupiny - Pineta dosadbou stávající skupiny jehličnanů

Nová výsadba zajistí požadované rozšíření druhové skladby dřevin arboreta (viz příloha 15.7)

10. TECHNICKÉ POŽADAVKY NA REALIZACI ÚPRAV

10.1. Ošetřování dřevin

Jedná se o soubor prací vedoucí k zvýšení perspektivy dřevin na stanovišti včetně zvýšení dendrologického potenciálu stanoviště. Projekt řeší pouze ošetřování stromů, ošetřování keřů je považováno za součást běžné údržby a není blíže specifikováno ani rozpočtově vyčísleno.

Výchovný řez - řez, který se provádí u mladých stromů. Cílem řezu je založení tvarově charakteristické koruny pro daný druh či kultivar a přizpůsobení koruny funkčním požadavkům stanoviště (např. úpravou podchodné a podjezdové výšky, redukcí koruny směrem k budovám, veřejnému osvětlení a jiným překážkám)

Zdravotní řez – komplexní řez stromu, jehož cílem je zejména zabezpečení dlouhodobé vysoké funkčnosti stromu při udržení pokud možno co nejlepšího zdravotního stavu, vitality a provozní bezpečnosti. Odstraňují se při něm větve suché, poškozené, zlomené či jinak provozně nebezpečné, dále větve zahušťující a nevhodně postavené, kodominantní a tlaková větvení, výmladky z podnoží apod., to vše při zachování

charakteristického habitu daného taxonu. Zdravotní řez je navržen zejména u stromů s dlouhodobou perspektivou na stanovišti.

Bezpečnostní řez – cílem je odstranění nebo redukce částí stromu, které bezprostředně ohrožují provozní bezpečnost – odstranění suchých větví s průměrem nad 3 (u rychle rostoucích druhů zpravidla nad 5) cm vč. odlehčení větví se zřetelnými staticky významnými defekty, odstraňování větví zavěšených a zlomených. Bezpečnostní řez neřeší komplexní statické poměry celého stromu (možnost vývratu, zlomu kmene nebo velkých kosterních větví). Navrhován je tam, kde není efektivní investovat do úplného zdravotního řezu. Má opodstatnění zejména u stromů krátkověkých a u stromů s poškozením, které sice nezakládá bezprostřední důvod ke kácení, ale nezaručuje dlouhodobou perspektivu stromu na stanovišti.

Redukční řez – řez, jehož cílem je zmenšení objemu koruny nebo zakrácení větví. Technologicky nezahrnuje řez zdravotní. Použije se u stromů nebo u části stromů s výrazným defektem nebo v případě provádění odstupu od překážek (fasády, střechy, nadzemní energetické sítě) a při úpravě podchodné a podjezdové výšky. Zachovává se pokud možno co nejvíce přirozenější tvar koruny. Průměr řezných ran by až na opodstatněné výjimky (odstranění suchých a poškozených větví) neměl přesáhnout 10 cm, u špatně kompartmentalizujících dřevin 5 cm. Rozsáhlejší redukce je nutno provádět po etapách s intervalem 2 až 5 let.

Vazbou se rozumí spojení defektních kmenů za účelem jejich stabilizace. Doporučeno je používání vazeb volných. Na našem trhu celá řada těchto výrobků. Tyto vazby slouží k zachycení odlomené větve či kmene a tím k snížení rizika pro provoz v okolí stromu a možné škody na majetku a zdraví. Dále zabraňují přílišnému rozkmitání větví při poryvech větru a tím dochází i k zmenšenému náporu na kořenový systém. V případě větších defektů se vazby kombinují společně s redukcí popřípadě s odlehčením koruny. Vazby na stromě musí setrvat stále, měly by se pravidelně kontrolovat a po cca 5 až 10 letech se musí obnovovat. Vazby jsou většinou vyráběny s dvojí únosností (kolem 2 a 4t) a je nutné dobře zvážit jakou únosnost zvolit. Číslo před vazbou (V) znamená počet vazeb. Jakou únosnost zvolit je vždy napsáno v poznámce. V případě větších defektů se pak užívá statická předepjatá vazba z ocelového lana.

10.2. Zakládání zeleně

10.2.1. Obecné požadavky na zakládání a údržbu zeleně

Pro uvedené práce a rostlinný materiál je závazná platná norma ČSN 83 9011 – Práce s půdou, ČSN 83 9021 - Výsadba rostlin, ČSN 83 9051– Rozvojová a udržovací péče o rostliny, ČSN 83 9061– Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech, ČSN 46 4902 1FLL Výpěstky okrasných dřevin.

10.2.2. Stromy

Jamka - velikost 0,4-1,0m³, s výměnou půdy na 50%, s přimícháním půdního kondicionéru do výsadbového média v množství 0,3kg/strom, vytvoření mísy pro zálivku

Kotvení stromů - třemi kůly pevně spojenými příčníky

Zálivka - součástí výsadbových prací je 1x zálivka v celkovém množství 100 litrů vody/strom, zálivka bude v průběhu výsadby aplikována postupně ve dvou dávkách

Mulčování půdy - 1m² ke každému stromu, jako mulč bude použita drcená borka, tl. vrstvy 10cm v neslehnutém stavu

Výsadbový materiál – strom se zemním balem, u listnatých stromů převážně vysokokmen o obvodu kmene 14-16cm, jehličiny výška 175-300cm (blíže specifikováno ve výkazu výměr), u alejových stromů s výškou nasazení koruny min. 2,2m nebo s možností zapěstování na tuto výšku. Preferovány budou stromy tuzemské provenience.

10.2.3. Vzrostlé keře

Jamka – do 0,125m³, s výměnou půdy na 50%, u rododendronů výměna půdy v uceleném záhonu do hloubky 0,5m rašelinným substrátem

Zálivka - součástí výsadbových prací je 1x zálivka v celkovém množství 50 litrů vody/vzrostlý keř, zálivka bude v průběhu výsadby aplikována postupně ve dvou dávkách

Mulčování půdy - 1m² ke vzrostlému keři, jako mulč bude použita drcená borka, tl. vrstvy 10cm v neslehnutém stavu

Výsadbový materiál – keř se zemním balem či kontejnerovaný, velikost min. 60-80cm). Preferovány budou keře tuzemské provenience.

10.2.4. Ostatní keře

Způsob založení výsadeb: Budou realizovány jako skupinové výsadby keřů. Tyto výsadby budou spojeny do souvislých mulčovaných záhonů. Spon keřů v záhonech vychází z vzrůstnosti jednotlivých druhů (viz tabulka 15.6 Seznam dřevin k výsadbě)

Příprava ploch pro výsadbu: Plochy pro výsadbu budou před zahájením prací chemicky odpleveleny herbicidním prostředkem nebo mechanicky vyčištěny, záhon bude v celé ploše ručně zryt nebo zrotavátorován do hloubky min. 15 cm.

Jamka - velikost 0, 02-0,05m³, s výměnou půdy na 50%.

Zálivka - součástí výsadbových prací je 1x zálivka v celkovém množství 50 litrů vody/m² záhonu, zálivka bude v průběhu výsadby aplikována postupně ve dvou dávkách.

Mulčování půdy - záhony budou souvisle mulčovány drcenou borkou, tl. vrstvy 10 cm v neslehnutém stavu

Výsadbový materiál - kontejnerovaný, výsadbová velikost 20-40cm nebo 40-60 cm (blíže specifikováno ve výkazu výměr).

11. NÁSLEDNÁ PÉČE

Pro zdárný průběh celého projektu je důležitá i následná péče, její rozsah pro následující období je uveden v následujícím přehledu.

11.1. Stávající ošetřované dřeviny

11.1.1. Vazby na stromech

Budou pravidelně kontrolovány, popř. vyměňovány v souladu s podmínkami stanovenými předávacím protokolem.

11.1.2. Následná péče o ostatní ošetřované dřeviny

Potřeba opakovaného ošetřování na stávajících, nikoli nově vysazovaných dřevinách, v období udržitelnosti projektu je vyvolána biologicky vývojem dřeviny a není následnou péčí ve smyslu tohoto projektu.

11.2. Nové výsadby

1. vegetační období po realizaci:

STROMY:

Zaliti stromů v dávce 100l/strom - dle potřeby, předpoklad	5x
Vypletí a úprava výsadbové mísy	2x
Kontrola, popř. obnova kotvení a úvazků	2x
Výchovný řez	1x

KEŘE:

Zaliti záhonu s keři v dávce 50l/vzrostlý keř či m ² - dle potřeby, předpoklad	5x
Vypletí a vyčištění záhonů, odstranění poškoz. a odkvetlých částí	4x
Výchovný a zdravotní řez dle druhu	1x
Úprava okrajů záhonů (odpíchnutí od trávníku)	1x

2. vegetační období po realizaci:

STROMY: Zaliti stromů v dávce 100l/strom - dle potřeby, předpoklad	4x
Vypletí a úprava výsadbové mísy	2x
Kontrola, popř. obnova kotvení a úvazků	2x
Výchovný a zdravotní řez	1x

KEŘE:

Zaliti záhonu s keři v dávce 50l/vzrostlý keř či m ² - dle potřeby, předpoklad	4x
Vypletí a vyčištění záhonů, odstranění poškoz. a odkvetlých částí	4x
Výchovný a zdravotní řez dle druhu	1x
Úprava okrajů záhonů (odpíchnutí od trávníku)	1x

12. ORIENTAČNÍ HARMONOGRAM PRACÍ, ETAPIZACE

Práce budou zahájeny v únoru roku 2014 a budou dokončeny do konce listopadu 2014.

13. ZPRACOVÁNÍ ROZPOČTU

Rozpočet je zpracován jako položkový. Obsah jednotlivých položek pro výsadbové práce koresponduje s Katalogem popisů a směrných cen stavebních prací ÚRS Praha. Výše cen jednotlivých položek byla upravena tak, aby celková cena byla v souladu s Náklady obvyklých opatření OPŽP.

Ceny za ošetřování dřevin byly stanoveny na základě odborného posouzení individuálně pro každý strom zvlášť. V cenách za ošetření dřevin je zahrnuta i likvidace vzniklého odpadu.

14. PROPAGACE

V rámci publicity projektu bude provedena:

- Instalace 4ks informačních tabulí s orientačním plánem rozmístění stávajících i navrhovaných druhů dřevin (jedná se o obnovu a doplnění stávajících nefunkčních tabulí)
- Specifikace informačních tabulí: velikost 8xA4, tl. 30mm, jednokřídlá, boční otvírání, uzamykatelná, plexisklo 400mm+UV, kotvení do země, povrchová úprava aloxovaný hliník.

Dále se předpokládá (mimo PD) zhotovení tištěných informačních materiálů se stručným popisem zastoupených druhů a aktualizace účelové publikace „Průvodce Arborem v Pardubicích“, jejíž poslední vydání bylo v roce 2007 (MmPardubice ve spolupráci s agenturou AOPK ČR Praha, středisko Pardubice).

15. PŘÍLOHY PRŮVODNÍ ZPRÁVY

Přehledná situace
Celkový výkaz výměr