



OBNOVA ZELENĚ NA PARCELE Č. 853/1 V K.Ú. MORAVSKÁ OSTRAVA

Stupeň:

DPS

Lokalita:

k. ú. Moravská Ostrava

Objednatel:

Statutární město Ostrava, Obvod Moravská Ostrava a Přívoz

Náměstí Dr. E. Beneše 555/6, 729 29 Ostrava

Vypracovala:

Ing. Magda Cigánková Fialová, Ing. Michaela Šimíková

Datum:

duben 2020

paré



ČLENĚNÍ PŘEDMĚTU DÍLA:

I. TEXTOVÁ ČÁST

1. Údaje o objednateli
2. Údaje o zpracovateli
3. Základní charakteristika akce
4. Informace o místě - lokalitě
5. Provedené průzkumy a měření
6. Informace o přírodních podmínkách
7. Fotodokumentace
8. Popis současného stavu
9. Dendrologický průzkum
 - 9.1 Popis dendrologického průzkumu
 - 9.2 Metodika dendrologického průzkumu stromů a keřů
 - 9.3 Tabulky dendrologického průzkumu
10. Fotodokumentace dendrologického průzkumu
11. Požadované úkony před realizací
12. Sanační zásahy na dřevinách, kácení dřevin, řezy a pěstební opatření
13. Architektonické a funkční řešení návrhu
14. Požadavky na vysazovaný materiál
15. Požadavky na realizaci
16. Seznam a počet navrhovaných výsadeb
17. Požadavky na 5ti letou následnou péči

II. VÝKRESOVÁ ČÁST

- v.č.1 ... *SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ, M. 1:5 000, F.420 x297mm*
- v.č.2 ... *DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM A PĚSTEBNÍ ZÁSAHY, M. 1:250, F. 297x970mm*
- v.č.3 ... *SADOVÉ ÚPRAVY, M. 1:250, F. 297 x 720mm*
- v.č.4 ... *DETAILY VÝSADBY, M:1:50, F. 297 x 420mm*

III. DOKLADOVÁ ČÁST

IV. ROZPOČET



1. OBJEDNATEL

Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 60 Ostrava

IČ.: 00845451, DIČ.: CZ00845451

PŘÍJEMCE

Městský obvod Moravská Ostrava a Přívoz

Náměstí Dr. E. Beneše 555/6, 729 29 Ostrava

Tel.: 599 442 952, e-mail: TNOWAKOVA@moap.ostrava.cz

2. PROJEKTANT - ZPRACOVATEL

Ing. Magda Cigánková Fialová, autorizovaná krajinářská architektka ČKA 3640

Ing. Michaela Šimíková

Bukovanského 2089/37, 710 00 Slezská Ostrava

mobil: +420 604 826 200, e-mail: magda.jiri@seznam.cz

IČ: 69221189, DIČ: CZ765225548, Plátce DPH

3. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA AKCE

Název: „OBNOVA ZELENĚ NA PARCELE Č. 853/1 V K.Ú. MORAVSKÁ OSTRAVA“

Stupeň PD: DPS

Účel výsadby: Hlavním účelem akce je navržení obnovy zeleně. Jedná se o odstranění nevhodných a neperspektivních jedinců a nové dosazení prostorově a funkčně vhodnějších druhů. Obnovou vznikne reprezentativní prostor před budovou školy, který bude účinně zlepšovat mikroklimatické podmínky v území a bude výrazně esteticky působit v průběhu celého roku.

Součástí navrhování obnovy byl dendrologický průzkum, který ukázal nedostatky a hodnoty stávající zeleně, která je v současnosti tvořena jasanem ztepilým – *Fraxinus excelsior*. Pod jejich korunami se rozkládá podrost z keřového a bylinného patra. Bylinné patro není dostatečně rozvinuto z důvodu nižší intenzity světla pod korunami jasanů a silné vrstvy mulče, jež byla na výsadby bylin aplikována.

Cílem je v rámci projektové dokumentace zvolit odpovídající technologii výsadby tak, aby byla zajištěna perspektiva nově vysazených rostlin. Tyto nově vysazené taxony by měly pozvolně nahradit provedená kácení, tak aby nedocházelo k úbytku zeleně ve městě, či přímo nahradit ekologické újmy. Zabezpečena bude vododržnost území, zlepšení klimatických podmínek a zachování hygienických poměrů prostředí.

4. INFORMACE O MÍSTĚ – LOKALITĚ

Lokalita se nachází na území města Ostrava, v k. ú. Moravská Ostrava (713520). Řešený prostor se nachází v centru města a v zástavbě domů občanské vybavenosti na ulici 30.dubna, Řešeným prostorem je okolí budovy Základní školy Maticní prostor zeleně před budovou.

Lokalita:

Parcelní č.	Způsob využití	Druh pozemku	Rozloha v m ²	Vlastník
853/1	-	Zastavěná plocha a nádvoří	3148	Vlastnické právo: Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Ostrava – Moravská Ostrava, 702 00 Svěřená správa nemovitostí ve vlastnictví obce: Městský obvod Moravská Ostrava a Přívoz Náměstí Dr. E. Beneše 555/6, 729 29 Ostrava Oprávnění hospodařit se svěřeným majetkem obce: Základní škola Ostrava, Maticní 5, příspěvková organizace, Maticní 1082/5, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava



5. PROVEDENÉ PRŮZKUMY A MĚŘENÍ

Objednatel byl na základě objednávky poskytnuty digitální podklady, a to katastrální a technická mapa území. Dále byla zjištěna existence stávajících inženýrských sítí, která byla zanesena do mapových podkladů. Jednalo se o správce sítí ČEZ, CETIN, INOGGY, UPC, OKD, OVAK, DIAMO atd.. Všechny vyjádření jsou uvedeny v dokladové části. Projektantem byly provedeny průzkumy stávajícího stavu zeleně se zákresem do mapových podkladů, dendrologický průzkum, průzkum přírodních podmínek a fotodokumentace stávajícího stavu.

6. INFORMACE O PŘÍRODNÍCH PODMÍNKÁCH

GEOLOGICKÉ A GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY

Řešené území leží v Ostravské pánvi, tvořené sníženinou mezi Karpatskou a Hercynskou soustavou. Geologicky náleží k soustavě Karpatské, vzniklé alpským vrásněním, s překrytím sedimenty Kvartéru. Na území Ostravy jsou četné antropogenní sedimenty, haldy hlusiny z uhelných dolů, průmyslové haldy a různé jiné deponie.

Jedinečné je pro Ostravsko zalednění pevninským ledovcem (elsterské a sálské zalednění) před 0,1 – 3,6 mil. let (pleistocén). Pozůstatkem jsou kromě zarovnaného reliéfu a složitěho souboru uloženin také malé stopy v podobě tzv. bludných balvanů.

Provincie: Západní Karpaty

Soustava: Vněkarpatské sníženiny

Podsoustava: Západní vněkarpatské sníženiny

Celek: Ostravská pánev

PEDOLOGICKÉ POMĚRY

Na zamokřených sprašových hlínách terasy řeky Ostravice vznikly kvalitní hnědozemě oglejené a ilimerizované oglejené půdy. Značný rozsah mají také antropogenní půdy, což jsou půdy vytvářené z člověkem nakupených substrátů získaných při těžební a stavební činnosti. Charakter půd je dán jednak vlastnostmi původního materiálu, jednak antropogenním vrstvením či mísením materiálu, dále pak usměrněním procesu pedogeneze po rekultivacích, sledujících úpravy půdních vlastností pro zemědělské, lesnické, rekreační využití.

KLIMATICKÉ POMĚRY

Klimatické poměry jsou v území ovlivňovány hlavně polohou a vertikální členitostí reliéfu. Území je tedy ovlivněno věncem hor (Moravskoslezské Beskydy a Hrubý Jeseník) a otevřeností k severu. Oblast patří do mírně teplé oblasti (MT10), (Quitt, 1975), která se vyznačuje kontinentálnějšími rysy s dlouhým, teplým a mírně vlhkým létem. Zima je normálně dlouhá, mírná až mírně chladná, suchá, s krátkým trváním sněhové pokrývky. Navíc se zde projevuje tzv. teplotní ostrov, efekt vyvolaný velkým sídlem, které může vytvářet odlišné mikroklima se zvýšením teploty proti okolí i o několik stupňů.

Projevuje se vliv blízkosti návětrného svahu Beskyd, celková oceanita a vliv severních nížin. Jde o nejvlhčí nížinnou oblast českých zemí. V pánvi se vyvíjejí zvláště v zimním období teplotní inverze.

Klimatická oblast: MT 10.

Průměrná roční teplota: 8 °C

Průměrné roční srážky: 770 mm

Průměrná relativní vlhkost vzduchu 75 %

HYDROLOGICKÉ POMĚRY

Oblast patří do povodí řeky Odry (úmoří - Baltské moře). Městem protékají čtyři řeky – Odry, Opava, Ostravice a Lučina. Retenční schopnost oblasti je velká. Průtok silně rozkolísaný z důvodu jarních záplav řeky Odry (Bartošovice 1971 – 1990: 0,671 m³/s – 91,0 m³/s) a Ostravice. Koeficient odtoku je střední. Na píscích a štěrcích je propustnost velmi dobrá, hlíny a spraše jsou propustné.



V nivě, která je v dosahu velkých vodních toků, je hladina spodní vody v hloubce 1 - 5 m, zatímco na původní ostravské terase, ležící mezi Odrou a Ostravicí, se spodní voda nachází až v hloubce okolo 16 m. Celá pata ostravské terasy je rovněž bohatá na prameny.

Přímo na řešeném území se nenacházejí žádné vodní toky či prameny. Problém však může vzniknout s vysokou hladinou podzemní vody v některých místech.

BIOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ

Dle biogeografického členění největší část Ostravy patří do ostravského bioregionu (2.3). Bioregion leží v mezofytiku ve fyto geografickém okrese 83. Ostravská pánev. Potenciální lesní vegetaci dominují dubové bučiny (*Carici-Quercetum*), které navazují podél vodních toků na lužní lesy podsvazu *Alnenion glutinoso-incanae* (snad *Pruno-Fraxinetum*, avšak kolem malých potůčků i *Carici remotae-Fraxinetum*).

Fauna bioregionu je zásadně determinována antropogenním vlivem ostravské aglomerace a industrializací celého území.

OCHRANNÉ REŽIMY ÚZEMÍ

Přes řešené území neprochází Územní systém ekologické stability. V řešeném území se nenachází registrované významné krajinné prvky, památné stromy, ani není začleněno do lokalit chráněných soustavou NATURA 2000. V blízkosti řešeného území se nachází registrovaný významný krajinný prvek Sad na ul. 30.dubna s památným stromem – buk lesní červenolistý na ul. 30.dubna a registrovaný významný krajinný prvek Bezručův sad. Území leží v urbanizované údolní nivě Ostravice.

7. FOTODOKUMENTACE



Pohled na řešené území z východu, z ul. 30.dubna



Východní část řešeného území – bylinné a keřové podrosty



Východní část řešeného území – výsadby s mulčí



Západní část řešeného území (západně od vstupu do budovy)



Pohled na řešené území ze západu

Fotodokumentace jednotlivých dřevin je v kapitole Fotodokumentace dendrologického průzkumu.



8. POPIS SOUČASNÉHO STAVU

Návrh a jemu předcházející dendrologický průzkum probíhal na ulici 30.dubna v březnu 2020. Řešené území se nachází v ostravské čtvrti Moravská Ostrava. Ulice 30. dubna je pohledovou osou navazující na věž Nové radnice. Také je vedlejší ulicí, která spojuje hlavní ulice Nádražní a Sokolskou. Dále pak navazuje na vedlejší ulice Husovu a Přívozskou, které dopravu napojují na Českobratrskou třídu.

Řešená část se nachází zhruba ve středu ulice 30. dubna, prostor ohraničují ulice Husova a Přívozská. Přesný prostor je však dán vyvýšeným betonovým obrubníkem okolo ZŠ Matiční.

Řešenou částí je okolí budovy Základní školy Matiční. Jedná se o prostor před vstupem do školy a po stranách budovy. Prostor zeleně je vyzvednut nad okolní terén pomocí zídky vysoké 40cm. Na řešenou plochu bezprostředně navazují chodníky a směrem na jih, kolem budovy školy navazuje na řešenou plochu oplocená zahrada školy. Stávající stromy jsou situovány v blízkosti zídky po obvodu budovy, dále se zde nachází keřové a bylinné patro, které z důvodu zastínění neprosperuje příliš dobře. Plocha sousedí s lipovou alejí, která prochází celou ulicí 30.dubna.

V současnosti se zezeň v okolí budovy ZŠ Matiční nenachází v dobrém stavu. Vzrostlé jasany jsou z části napadené, proschlé a mírně se naklánějí do aleje lip na severu území. Lipová alej tak roste za světlem a dochází tak i k jejímu naklánění. Pod mohutnými korunami jasanů se příliš nedaří bylinnému patru, které je navíc přikryto silnou vrstvou mulče – kůry.

9. DENDOLOGICKÝ PRŮZKUM

Dendrologický průzkum se zpracovává jako podklad (předprojektová příprava) k hlavní akci.

V rámci průzkumu došlo ke zhodnocení dřevin v dané lokalitě. Jedná se o posouzení jejich sadovnické hodnoty, celkového věku porostu, vitality, zdravotního stavu, měření dendrometrických veličin (obvod kmene, výška, šířka koruny...) a o vyznačení jednotlivých taxonů na pozemku zakreslením v mapě.

Na základě novely zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny č. 349/2009 Sb. s účinností od 1.12.2009, v platném znění, a prováděcí vyhlášky č. 189/2013 s účinností od 15.7.2013 Sb. o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, je rozhodnutí o povolení ke kácení dřevin vydáváno příslušným orgánem ochrany přírody nebo místní samosprávou.

Grafická část a tabulky jsou podkladem pro podání žádosti o povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les v souladu s § 8 odst. 1 vyhlášky č.189/2013 Sb. za předpokladu, že tyto nejsou významným krajinným prvkem a jsou splněny ostatní podmínky stanovené zákonem a jinými právními předpisy. Povolení ke kácení dřevin je nezbytné pro dřeviny rostoucí mimo zahrady a mimo plantáže dřevin, které mají obvod kmene ve výšce 130 cm nad zemí větší než 80 cm a nebo se jedná o zapojený porost (včetně náletových dřevin) na ploše větší než 40m². Povolení je potřeba také ke kácení stromů, které jsou součástí stromořadí, tedy souvislé řady nejméně deseti stromů (a to i v případě obvodu kmene menšího než 80 cm, nebo i v případě, že v některém úseku souvislé řady některý strom chybí). U keřových porostů je povolení k odstranění nutné pro porosty nad 40 m².

9.1 POPIS DENDOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

V rámci dendrologického průzkumu bylo změřeno a popsáno 15 ks dřevin. Především se jednalo o jasany ztepilé (*Fraxinus excelsior*) lemující budovu školy. Dále se vyskytuje 1 kus břízy (*Betula pendula*). Pod korunami stromů je pár jedinců keřového patra: jedná se o tis (*Taxus bacata*), dvě solitérní kaliny (*Viburnum farreri*), akcentující vstup do budovy školy a dále bobkovišeň lékařská (*Prunus larocerasus*). Ty jsou situovány do slunnější části plochy a jsou více rozvinuty.

Dendrologickým průzkumem byl zjištěn snížený zdravotní stav nebo vitalita jedenácti jedinců. V korunách těchto stromů bylo vyzorováno prosychání větví v koruně, velké rány na kmeni či v koruně, silné snížení vitality. Jedná se o jasany ztepilé (*Fraxinus excelsior*), které jsou v blízkosti aleje lip. Lipová alej definuje ulici 30.dubna, jedná se o osu, která ústí na Prokešově náměstí u radnice. Tato alej je kompozičně velice významným prvkem ve městě, jedná se o dospívající jedince lip. Odstraněním jasanů tak dojde ke správnému vývoji habitů lip, které začínají s jasany bojovat o světlo.

V návaznosti na dendrologický průzkum by tedy mělo dojít k postupnému vykácení jasanů ztepilých *Fraxinus excelsior* (to znamená kácení 10 kusů, 1 jasan bude ošetřen bezpečnostním řezem a na stanovišti bude ponechán). Jasany jsou také poměrně blízko budovy školy a větve korun začínají zasahovat do fasády. Kácením stromů dojde k prosvětlení prostoru, což pomůže podrostovým keřům a trvalkám. Ty budou následně doplněny o vizuálně a ekologicky zajímavé taxony. Dále díky kácení dojde k uvolnění prostoru pro rozvíjející se lípy v blízkosti území.



9.2.METODIKA DENDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU STROMŮ A KEŘŮ

Analýza dendrologického potenciálu je zpracována jako podklad pro stavební dokumentaci nebo pro zásahy na zeleni či kácení.

Stromy:

Cílem bylo: taxonomické zhodnocení, zhodnocení současného stavu, zahrnující významnější dendrometrické veličiny, sadovnickou hodnotu a stanovení potřebných pěstebních opatření.

U každého exempláře byly stanoveny následující údaje:

1.Identifikace

číslo – pořadové číslo taxonu v textové i mapové části (měřítko 1:500)

tvar – označení tvaru popisované dřeviny (S-strom, K-keř, VK - více kmen)

taxon – vědecký název dřeviny

2.Dendrometrické veličiny

výška – výška taxonu v metrech

šířka kor. – šířka koruny v metrech, veličina znázorňuje dva na sebe kolmé průměry koruny a z něj vypočítán průměr

šířka km. – průměr kmene v centimetrech měřen ve výšce 1,3m

obv.km. -obvod kmene v centimetrech ve výšce 1,3m

3.Sadovnická hodnota (stupnice 1-5)

1...Výborná –

dřeviny velmi hodnotné s typickým habitem, vzrostlé, ne nově vysazené, zcela zdravé a nepoškozené, plně vitální a dlouhodobě perspektivní

2...Velmi dobrá –

dřeviny nadprůměrně hodnotné proti předchozí kategorii vykazují určité nedostatky, které však významněji nesnižují jejich hodnotu, dlouhodobě perspektivní

3...dobrá –

dřeviny průměrně hodnotné, habitus se může i významněji odchylovat od normálu, případné poškození nebo výskyt chorob a škůdců podstatně neovlivňuje jejich vitalitu. Střednědobá existence.

4...Špatná –

dřeviny podprůměrně hodnotné v důsledku stáří, chorob a škůdců nebo poškozením podstatně snížena vitalita, pravděpodobná jen krátkodobá existence

5...Žádná –

dřeviny již nehodnotné v důsledku stáří, chorob a škůdců bez jakékoliv pravděpodobnosti další existence. Zde se řadí i např. náletové dřeviny ve městech určené k likvidaci.

Sadovnická hodnota se věkem mění, ale může se změnit i po kvalitním pěstebním zákroku.

V mapě jsou jednotlivé sadovnické hodnoty označeny barvami:

1-červená 2-modrá 3-zelená 4-hnědá 5-černá

4.Stáří dřevin - věk

Označuje stáří jednotlivých vegetačních prvků. Jelikož se nedá určit na rok, pokud neznáme datum výsadeb, určuje se pomocí římských čísel I. až IV.

- | | |
|------|---------------|
| I. | 0-20let |
| II. | 21-40let |
| III. | 41-65let |
| IV. | 66 a více let |

5.Zdravotní stav

Označuje se stupnicí 1 až 5 a ukazuje na výskyt hnilob, chorob a škůdců.

1...zdravý jedinec

2...mírně napadený, dlouhodobá existence – šance na zlepšení vysoká

3...napadený, střednědobá existence – šance na zlepšení střední

4...napadený existence ohrožená, není šance zlepšení

5...mrtvý jedinec



6.Fyziologická vitalita

Označuje se stupnicí 1 až 5 a ukazuje na vitalitu dřeviny, možnost obnovy, chřadnutí.

- 1...optimální
- 2...vysoká - mladé a středně mladé výsadby
- 3...střednědobá existence
- 4...extrémně ohrožená existence
- 5...vitalita chybí

7.Pěstební stadium (stad.)

Označuje se stupnicí 1 až 5 a ukazuje na stádium vývoje.

- 1...nově vysazený jedinec
- 2...ujatý jedinec
- 3...stabilizovaný jedinec
- 4...dospělý jedinec
- 5...přestárý jedinec

První je průzkum v terénu, který je velmi podstatný a vychází z něj další druhá část v ateliéru, kde se shromážděná data analyzují a vypracovává se z nich zpráva a vkresluje se do mapy.

Při posuzování a inventarizaci dřevin se postupuje podle Metodiky.

Metodiky pro Českou republiku jsou v zásadě velmi podobné, ale mohou se lišit, a proto je důležité pročíst si metodiku přiloženou k mapovému podkladu a tabulkám.

9.3. TABULKY DENDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU

K tabulkám patří metodika průzkumu, která vysvětluje hodnocení.

Kácené dřeviny ze zdravotního důvodu: č. 1, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14.

Dřeviny určené k ošetření řezem: č. 15

Odstraňované keře: č. 10

Průzkum byl proveden v březnu 2020

Legenda:

- S - strom
- K - keř

Šířka koruny v metrech

Obvod a šířka kmene v centimetrech

Výška v metrech

Šířka koruny u keřů v metrech čtverečních



č.	tvar	název taxonu	SH	šířka kor.	nasazení kor.	obv. km.	šířka km.	výška	věk	zdrav. stav	fyziol. vit.	stad.	poznámka	zásah číslo p.
1	S	<i>Fraxinus excelsior</i> Jasan ztepilý	3-	12	3,5	143	46	18	III	3-	3-	4	Suché větve v koruně, výmladky, dutiny	Kácení 853/1
2	K	<i>Prunus laurocerasus</i> Bobkovišeň lékařská	3	34m ²	-	-	-	3,5	II	2	2	4		853/1
3	S	<i>Fraxinus excelsior</i> Jasan ztepilý	4	10	2,7	104	33	20	III	4	4	4	Kmen popíná břečťan, silně proschlý, dutiny	Kácení 853/1
4	K	<i>Viburnum farreri</i> Kalina vonná	2	6m ²	-	-	-	4	II	1	1	1	Hezký soliterní keř	853/1
5	S	<i>Fraxinus excelsior</i> Jasan ztepilý	4	14	5	165	53	18	III	3-	3-	4	Sutiny, suché větve v koruně	Kácení 853/1
6	S	<i>Fraxinus excelsior</i> Jasan ztepilý	4	11	5	94	30	18	III	3-	4	4	Dutiny, proschlý	Kácení 853/1
7	K	<i>Viburnum farreri</i> Kalina vonná	2	6m ²	-	-	-	3	II	1	2	2	Hezký soliterní keř	853/1
8	S	<i>Fraxinus excelsior</i> Jasan ztepilý	4	12	1,8	125	40	20	III	3-	3-	4	Dutiny, proschlý	Kácení 853/1
9	S	<i>Fraxinus excelsior</i> Jasan ztepilý	4	9	1,8	123	39	20	III	3-	3-	4	Dutiny, proschlý, nakloněný nad chodník	Kácení 853/1
10	K	<i>Taxus baccata</i> Tis červený	3	7m ²	-	-	-	2,3	II	3	3	3		Odstranění 853/1
11	S	<i>Betula pendula</i> Bříza bělokorá	4	7	2,5	125	40	23	III	3	4	4	Jmelí v koruně	Kácení 853/1
12	S	<i>Fraxinus excelsior</i> Jasan ztepilý	4	10	3	104	33	19	III	4	4	4	Nezacelené dutiny, křivý habitus	Kácení 853/1
13	S	<i>Fraxinus excelsior</i> Jasan ztepilý	4	10	2,5	143	46	18	III	4	4	4	Dutiny, proschlé větve	Kácení 853/1
14	S	<i>Fraxinus excelsior</i> Jasan ztepilý	4	10	4	123	39	19	III	4	4	4	Nakloněný, otevřené dutiny	Kácení 853/1
15	S	<i>Fraxinus excelsior</i> Jasan ztepilý	4	10	3,2	144	46	19	III	3-	4	4	Suché větve, dlažba blízko kmene	Bezp.řez 853/1



10. FOTODOKUMENTACE DENDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU



- Dřevina č. 5 (jasan ztepilý)
- Dřevina č. 4 (kalina vonná)
- Dřevina č. 3 (jasan ztepilý)
- Dřevina č. 2 (bobjovíšeň lékařská)
- Dřevina č. 1 (jasan ztepilý)



- Dřevina č. 1 (jasan ztepilý)
- Dřevina č. 2 (bobjovíšeň lékařská)
- Dřevina č. 3 (jasan ztepilý)
- Dřevina č. 4 (kalina vonná)
- Dřevina č. 5 (jasan ztepilý)



- Dřevina č. 6 (jasan ztepilý)
- Dřevina č. 7 (kalina vonná)
- Dřevina č. 8 (jasan ztepilý)



- Dřevina č. 6 (jasan ztepilý)
- Dřevina č. 7 (kalina vonná)
- Dřevina č. 8 (jasan ztepilý)
- Dřevina č. 9 (jasan ztepilý)
- Dřevina č. 10 (tis červený)
- Dřevina č. 11 (bříza bělokorá)



- Dřevina č. 11 (bříza bělokorá)
- Dřevina č. 10 (tis červený)
- Dřevina č. 9 (jasan ztepilý)
- Dřevina č. 8 (jasan ztepilý)
- Dřevina č. 7 (kalina vonná)
- Dřevina č. 6 (jasan ztepilý)



- Dřevina č. 12 (jasan ztepilý)
- Dřevina č. 13 (jasan ztepilý)
- Dřevina č. 14 (jasan ztepilý)
- Dřevina č. 15 (jasan ztepilý)



11. POŽADOVANÉ ÚKONY PŘED REALIZACÍ

Realizace výsadeb bude v případě, že to bude požadovat objednatel, provedena s autorským dozorem, na jehož základě, vypracuje projektant protokol. Tento protokol bude předložen všem zúčastněným stranám při předání hotové realizace, jehož se zúčastní realizační firma, zástupci obvodu MOaP a projektant díla.

Autorský dozor nezajišťuje vytyčování stromů ani jejich zaměřování, to si vysazující firma koriguje sama.

Pro výsadby je provedena existence sítí. I v tomto případě je nutností vytyčení inženýrských sítí jejich správcem. Tato služba je většinou bezplatná, avšak je potřebné domluvit se předem.

Vedení jednotlivých sítí je zaznačeno v mapových podkladech a samotná vyjádření jsou součástí dokladové části, která je dodávána jak v tištěné podobě, tak i na CD a není problém jí realizační firmě v digitální formě poskytnout z archivu projektanta.

Zásada u výsadeb stromů je nehloubit výsadbové jámy těžkou technikou, pouze ručně, jelikož uložení některých sítí se může mírně lišit.

V rámci realizace se budou výsadby a jejich následná péče provádět dle platných standardů péče o přírodu a krajinu:

- SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů
- SPPK A02 002:2015 Řez stromů – konkrétně komparativní po výsadbový řez

Výsadby budou provedeny firmou splňující odborně-technické kritéria pro sadové úpravy. V rámci realizace budou práce postupovat ve shodě s následujícími normami :

- ČSN 839011/2006 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou
- ČSN 839021/2006 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba
- ČSN 839031/2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání
- 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 prvky
- ČSN 839061/2006 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- ČSN 73 6133/2010 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a ČSN EN 1610 (75 6114)/1999 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

Použití výpěstků se řídí normou: ČSN 464902 Výpěstky okrasných dřevin – Společná a základní ustanovení

Termín realizace akce:

Všeobecný termín výsadeb:

jarní termín - od druhé poloviny dubna do první poloviny června

podzimní termín – od druhé poloviny září do první poloviny listopadu.

12. SANAČNÍ ZÁSAHY NA DŘEVINÁCH, KÁCENÍ DŘEVIN, REZY A PĚSTEBNÍ OPATŘENÍ

V rámci akce OBNOVA ZELENĚ NA PARCELE Č. 853/1 dojde ke kácení 10 stromů z důvodu:

A – zdravotní důvod

Jedná se o stromy odstraňované z důvodu zdravotního. Stromy jsou silně prosychající. Tyto dřeviny často samy chřadnou a jsou na nich viditelné znaky odumírání jako usychání, ztráta listů apod. Stromy mají často i mechanické poškození na kmenech a větvích. Tyto rány nejsou z důvodu nízké vitality stromů zaceleny a dochází tak ke snadné infekci dřevin.



CELKOVÝ SEZNAM ODSTRAŇOVANÉ ZELENĚ :

Celkem bude odstraněno 10 listnatých stromů. Bude se jednat o kácení ve ztížených podmínkách zástavby v okolí a při zvýšeném pohybu osob. Všechny dřeviny rostou na rovině. Po kácení stromu bude vyfrézován pařez a místo bude zavezeno zeminou. Odstraňované keře budou vyjmuty i s kořenovým systémem, místo bude taktéž zavezeno zeminou a oseto.

Kácení stromů:

Číslo kácených listnatých stromů: 1, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14.

Tabulka velikostí kácených stromů:

V tabulce jsou již zvětšené průměry na řeznou plochu (x 1,3)

Listnaté stromy 10ks, 10 kmenů

Průměr kmene	Počet ks	Číslo dřeviny (průměr kmene v cm)
Ø 0 - 20	-	-
Ø 21-30	-	-
Ø 31-40	1	6 (39cm)
Ø 41-50	2	3 (43cm), 12 (43cm)
Ø 51-60	6	1 (60cm), 8 (52cm), 9 (51cm), 11 (52cm), 13 (60cm), 14 (51cm)
Ø 61-70	1	5 (69cm),

Odstranění pařezů:

Odstranění pařezů po kácených dřevinách:

Číslo dřevin: 1, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14.

Tabulka velikostí pařezů po kácených dřevinách:

V tabulce jsou již zvětšené průměry na řeznou plochu (x 1,3)

Počty pařezů: 10ks

Průměr kmene	Počet ks	Číslo dřeviny (průměr kmene v cm)
Ø 0 - 20	-	-
Ø 21-30	-	-
Ø 31-40	1	6 (39cm)
Ø 41-50	2	3 (43cm), 12 (43cm)
Ø 51-60	6	1 (60cm), 8 (52cm), 9 (51cm), 11 (52cm), 13 (60cm), 14 (51cm)
Ø 61-70	1	5 (69cm),

Bezpečnostní řez u 1 stromu

Výpočet plochy koruny byl počítán dle Nákladů obvyklých opatření následujícím výpočtem:

$Plocha stromu \text{ v } m^2 = \text{průměr koruny} \times \text{výška stromu}$

Strom č. 15.

Plocha koruny	Počet ks	Číslo dřeviny (plocha koruny v m ²)
181 – 210	1	15 (190m ²)

Odstranění keřů ... 7m²:

V rámci akce dojde k odstranění části keřového patra. Označené keře a skupiny náletů budou odstraněny i s kořenovým systémem.

Dřevina č.: 10 (7m²).

Závozy po odstraněných dřevinách:

Po odstranění dřeviny dojde k navezení nového substrátu viz. kapitola Požadavky na vysazovaný materiál – pěstební substrát.



13. ARCHITEKTONICKÉ A FUNKČNÍ HLEDISKO NÁVRHU

Návrh navazuje na akci „Sadové úpravy před budovou ZŠ na ul. 30.dubna – MoaP“ z roku 2013. Současný stav zeleně je poměrně špatný. Především u jasanů obklopujících budovu školy převládá velmi špatný zdravotní stav. Pod jasaný se z důvodu nízkého osvětlení špatně vyvíjí keřové patro. Jasany dále vrůstají do fasády budovy školy. Jasany jsou navrženy k odstranění. Vytvoří se příznivější podmínky pro vývoj keřového patra, které bude doplněno na základě návrhu z roku 2013.

Hlavním účelem návrhu je prosvětlit prostor a doplnit keřové patro o rostliny odolné sešlapu. Stávající jasany budou nahrazeny drobnými jabloněmi, které jsou atraktivní v průběhu celého roku. Jabloně jsou zároveň prostorově vhodnější, jelikož mají i v dospělosti poměrně úzkou korunu, která zároveň propouští více světla, než stávající jasany. Doplněny budou také prostorově výraznější stromy jako jilm (*Ulmus 'Clusius'*) a třešeň ptačí (*Prunus avium 'Plena'*). Tyto jsou vysazeny směrem k okrajům budovy, kde mají více prostoru se rozvinout.

V podrostech je navrženo doplnění o stávající polokeře – a to třezalku (*Hypericum calycium*) a barvínek (*Vinca major*), které se v území již nacházejí, jen je potřeba je dosadit. Dále bude podrost doplněn o traviny, metlici trsnatou (*Deschampsia cespitosa* 'Pálava') a na jaře kvetoucími narcisy (*Narcissus Tete a Tete*, *Narcissus Pueblo*).

Dále dojde k výměně mulče – stávající kůra bude odstraněna a navezena bude štěrkodrt frakce 8/16mm.

14. POŽADAVKY NA VYSAZOVANÝ MATERIÁL

Pěstební substrát:

Při výsadbě stromů se počítá s 50% výměnou zeminy vzhledem k částečně urbanizovanému prostředí. Pro výměnu zeminy bude připraven propustný pěstební substrát obohacený o dlouhodobě rozpustné hnojivo. Obecně uznávanou skutečností je to, že organické materiály by neměly přijít hlouběji než 30 – 40cm, protože při jejich rozkladu je spotřebováván kyslík a produktem případného anaerobního rozkladu může být pro rozvoj kořenů nepříznivý metan.

Jáma se vyplní lehce prokořenitelným vzdušným substrátem s dostatečnou zásobou živin, který je odolný vůči nadměrnému zhuštění.

Požadavky na substrát pro výsadbu stromů a keřů:

Substrát pro výsadbu bude mít následující složení:

Kulturní vrstva půdy	50% objemu
Štěrka (frakce 8-16)	20% objemu
Štěrka (frakce 4-8)	10% objemu
Písek	20% objemu
Půdní kondicionér	1kg/m ³ (půdní kondicionér bude na bázi silikátových koloidů a bude obsahovat 40% silikátů a 10% P ₂ O ₅)

Výsadbový materiál:

Veškeré rostliny budou brány ze školek s podobnými klimatickými podmínkami a pěstitelem bude garantován druh, typ a barevná i tvarová stálost odchylek (kříženci, variety).

- Všechny budou odpovídat jakosti 1. třídy ON 46 4920.

Listnaté stromy:

- Stromy vysazované do jedné lokality budou od stejného dodavatele, aby byla zaručena stejná odrůda a stálost tvaru.
- Kvalita sazenic bude odpovídat 1. třídě jakosti dle ČSN 46 4902. (Všechny vysazované dřeviny musí být prvotřídní kvality, tzn. s kvalitně zapěstovanou korunou a rovným kmenem odpovídající požadavkům dřevin rostoucích v městské zeleni a kvalitně zapěstovaným balem.)
- Velikosti sazenic bude 16-18 a 18-20 měřen obvod kmene ve výšce 100cm od balu. (Všechny vysazované dřeviny musí být prvotřídní kvality, tzn. s kvalitně zapěstovanou korunou a rovným kmenem odpovídající požadavkům dřevin rostoucích v městské zeleni a kvalitně zapěstovaným balem.)
- Nasazení koruny bude ve výšce 200cm u sazenic 16-18 a 220 u sazenic 18-20 (výška kmene se měří od kořenového krčku k nejnižše položeným větvím).
- Listnaté stromy pro výsadby budou vzrostlé 3x až 4x přesazované, s rovným průběžným kmenem a zapěstovanou korunou.
- U všech použitých druhů bude jasně zřetelný a neporušený terminál.



- Kořenový bal bude pevný, dobře prokořeněný, nepoškozený a svou velikostí odpovídající obvodu kmene a velikosti koruny a zpevněn drátěným pletivem.
- Koruna víceletá, pravidelná s jedním neporušeným terminálem.
- Výpěstky musí pocházet z obdobných klimatických podmínek.
- Sazenice budou zdravé bez chorob a škůdců.

Keře:

- Veškeré sazenice kontejnerované
- Kontejnery budou dobře prokořeněné – ne čerstvě kontejnerované
- Sazenice budou mít identifikovatelnou nadzemní část
- Sazenice budou zdravé bez škůdců, chorob a vrostlých plevelů
- Veškerá sadba bude mít garantovaný původ a specifikaci taxonu
- Sazenice budou z obdobných klimatických podmínek
- Sazenice budou s minimálně třemi výhony požadované velikosti

Trvalky a traviny :

- Veškeré sazenice kontejnerované
- Kontejnery budou o nejmenším rozměru K9
- Kontejnery budou dobře prokořeněné – ne čerstvě kontejnerované
- Sazenice budou mít identifikovatelnou nadzemní část
- Sazenice budou zdravé bez škůdců, chorob a vrostlých plevelů
- Veškerá sadba bude mít garantovaný původ a specifikaci taxonu
- Sazenice budou z obdobných klimatických podmínek

Cibuloviny:

- Cibule budou zdravé, nepoškozené a sazeny v řádných agrotechnických termínech určených právě cibulovinám

15. POŽADAVKY NA REALIZACI - POŽADAVKY NA VÝSADBU STROMŮ

TERMÍN REALIZACE AKCE:

Nové výsadby nebudou v kolizi s žádnou jinou pracovní činností.

Termín plnění je nejdříve na podzim 2020.

Všeobecný termín výsadeb je od poloviny dubna do poloviny června a na podzim – od poloviny září do poloviny listopadu.

U těžkých půd se termín mění od druhé poloviny dubna do října, protože těžké půdy rychle promrzají. U písčitých půd se nesmí vysazovat v letním období. Všeobecně se dá zhodnotit jako nejvhodnější jarní termín výsadeb.

Trávy by se měly vysazovat jen na jaře, protože na podzim již nestačí dobře zakořenit.

Nedoporučuje se sázet do přemokřené půdy a za suchých větrných dní.

Časně na jaře kvetoucí cibuloviny se sadí po 15. září.

Výsadby budou provedeny firmou splňující odborně-technická kritéria pro sadové úpravy.

Při výsadbě budou místa chráněna dle podmínek ČSN 38 9061 a veškeré výsadby budou realizovány ve smyslu ČSN 83 9021.

Výsadby se budou řídit dle Standardu péče o přírodu a krajinu – Arboristické standardy – Výsadba stromů SPPK A 02 001:2013 (publikováno na <http://standardy.nature.cz/>).

Výsadby budou provedeny firmou splňující odborně-technická kritéria pro sadové úpravy. Při výsadbě budou místa chráněna dle podmínek ČSN 38 9061. Veškeré výsadby budou realizovány ve smyslu ČSN 83 9021.



Výsadba listnatého stromu klasicky:

- Před výsadbou listnatých stromů budou vyhloubeny jámy ve velikosti cca 0,8m³ při velikostech 16-18 a 18-20cm
- Jámy budou kopány ručně, tak aby se nevytvářel květináčový efekt (výsadbová jáma bude po obvodu zdrsněna) a, aby nedošlo k poškození sítě (někdy bývají sítě uloženy s mírnou odchylkou).
- Při výsadbě stromů se počítá se 100% výměnou zeminy.
- Na spod jámy se přidá cca 7cm šterkopísku jako drenáž.
- U balu v jámě bude uvolněn úvazek z juty a přestřižen drát balu, aby v budoucnu bylo zabráněno zarůstání zbytků balu do kůry stromu
- Pro výměnu zeminy bude připraven propustný pěstební substrát obohacený o dlouhodobě rozpustné hnojivo – rašelínokůrový substrát + Silvamix 3kg / 1m³.
- Místo závlahové sondy bude do pěstební substrátu přidán půdní kondicionér TerraCottem v poměru 1,5-2kg na m³ substrátu.
- Každá dřevina musí být ihned po výsadbě zafixována 4 kůly (délka 2-3 m, frézované, impregnované) s 12 příčkami.
- Kůlování se provádí před zasypáním balu, proto aby nedošlo k poškození balu – propíchnutím kůly.
- Kmen bude ošetřen ochranným nátěrem např. Arbo-flex k zamezení škod způsobených vysokou teplotou nebo mrazem v aplikačním množství dle následující tabulky podle velikosti sazenice:

Obvod kmene v cm	Spotřeba g/kmen	Ekvivalentní plocha v m ²
14-16	250-300	0,30
16-18	260-340	0,34
18-20	320-380	0,38
20-22	350-420	0,42
22-24	380-460	0,46
24-26	420-500	0,50

Ochranný nátěr bude proveden po důkladném očištění kmene a po nanesení základového nátěru, jehož spotřeba činí až 20% kalkulovaného množství uvedeného pro ochranný nátěr v tabulce. Ochranný nátěr je třeba aplikovat až po nástup koruny. Dorůstající hlavní kmen bude následně ošetřován. Aplikace může být provedena celoročně od venkovní teploty nad 10°C, na suchý kmen! Neaplikovat na zmrzlý kmen, nebo v dešti.

- Po výsadbě bude umístěna chránička na patě kmene
- Výsadbová mísa bude chráněna mulčí (výška mulče 10 cm - ten bude rovnoměrně rozprostřen)
- Ihned po výsadbě je nutno provést závlahu po 50 – 100 l ke každému stromu.
- Po výsadbě bude na každém jedinci proveden komparativní (srovnávací) řez v koruně, kterým se docílí rovnováhy mezi kořenovým systémem a asimilačním aparátem v koruně. Řez bude přizpůsoben taxonu a bude odstraněno maximálně 20% koruny, řez bude proveden dle standardu AOPK
- Záruka na vysazené dřeviny bude 5 let od vysazení.

Detail kůlování je vždy součástí osazovacího výkresu. Kůly budou instalovány před výsadbovou mísou, tak, aby nepoškodily (probodly) bal dřeviny.

Výsadba keřů :

Výsadbové záhony s keři budou dobře propracované s příměsí výsadbového substrátu v množství 30%.

Záhony budou v bezplevelném stavu.

Při výsadbě budou pro každou sazenici vyhloubeny jamky o velikosti o 20% větší, než je kontejner.

Ke každé rostlině budou přidány 3 tablety 10g Silvamix. Tablety se položí do okolí vysazené dřeviny a zašlápnu cca 5cm do půdy.

Sazenice musí být při výsadbě zatlačeny do jámy.

Při rozmísťování sazenic budou k okrajům záhonů u chodníků a oplocení sázeny nejbližší 40cm z důvodu růstu keřů, které by pak zasahovaly do chodníků.

Záhony budou po výsadbě mulčovány cca 7cm mulčovacího substrátu nebo kůry menší frakce.



Po výsadbě dojde k zálivce a zastřížení keřů.

Vlastní výsadbu poté provádíme na jaře nebo na podzim, pokud jsou však rostliny v kontejnerech, je možná i v průběhu roku.

VÝSADBA TRAVIN:

Do připravených záhonů se sazenice rozloží na povrch nahodile, je nutné dbát na pravidelné rozmístění jednotlivých druhů po celé ploše. Rozmístí se veškeré navržené sazenice a překontrolují se tvary, uspořádání a rozestupy jednotlivých sazenic.

Výsadba z kontejnerů:

Kontejnery se sazenicemi se před výsadbou dobře provlhčí – celý kontejner se ponoří do vody až po okraj a ponechá se tam, dokud neuvolňují vzduchové bubliny.

U sazenic v kontejnerech často kořenový systém prorůstá drenážními otvory. V tom případě se kontejner na boku rozstříhne a sazenice se z něj opatrně vyjme. Kořeny nikdy netrháme – jen seřezáváme nebo ostříháme.

Většinou vytvoří sazenice po stranách kontejneru kořenový filc, který se musí protrhat a prokypřit.

Mech, řasy nebo plevel a ztvrdlá zemina se musí také odstranit.

Rostliny se nevytahují z nádoby za stonek.

Samotná výsadba:

Před výsadbou se vyhloubí jamka. Musí být dostatečně velká, aby se kořenový systém zasadil bez ohýbání.

V žádném případě nesmí být sazenice zasazena hlouběji, než byla předtím.

Hlavní pupeny musí ležet těsně pod povrchem. Dlouhé kořeny se mohou zkrátit na šířku ruky. Kulové kořeny musí mít dostatek místa svisle v celé délce.

Sazenice se po stranách balu přitlačí tak, aby rostlina byla vzpřímená a pevně držela v zemi.

VÝSADBA CIBULOVIN:

Výsadba cibulí bude náhodná do hnízd. Do jednoho hnízda však musí přijít u narcisů a ladoněk 5ks cibulí stejného taxonu a u česneků po jednom kusu. Cibuloviny budou vysazovány do záhonů mezi traviny a také do trávníku.

Cibuloviny v záhonech jsou vysazovány na stanoviště jako poslední.



16. SEZNAM A POČET NAVRHOVANÝCH VÝSADEB

Listnaté stromy:

Č.	název taxonu latinsky	název taxonu česky	velikost	počet
1	<i>Ulmus 'Clusius'</i>	Jilm 'Clusius'	18-20	3 ks
2	<i>Prunus avium 'Plena'</i>	Třešeň ptačí 'Plena'	18-20	1 ks
3	<i>Malus 'Evereste'</i>	Jabloň 'Evereste'	16-18	6 ks

Keře k dosadbě:

Č.	název taxonu latinsky	název taxonu česky	velikost	počet
K1	<i>Vinca major</i>	barvínek větší	30-40	143 ks
K2	<i>Hypericum calycium</i>	třezalka kalíškatá	20-30	303 ks

Výsadba travin do záhonů:

číslo	Název latinsky	Název česky	Velikost sazenice	ks/m2	celkem ks
TR1	<i>Deschampsia caespitosa</i> 'Pálava'	Metlice trsnatá	K9	9	1110 ks
Celkem					1 110 ks

Výsadba cibulí do záhonů:

číslo	Název latinsky	Název česky	celkem ks
C1	<i>Narcissus 'Tete a Tete'</i>	Narcis žlutý	370
C2	<i>Narcissus 'Pueblo'</i>	Narcis bílo-žlutý raný	370
Celkem			740 ks

Nově vysazených stromů ... 10ks

Nově vysazených keřů ... 446ks

Nově vysazených travin ... 1 110ks

Nově vysazených cibulovin ... 740ks

Výměna mulče – odstranění stávající kůry a nahrazení štěrkodrti fr. 8/16mm....330,5m²

Délka okraje záhonu ... 7m



17. POŽADAVKY NA 5-TI LETOU NÁSLEDNOU PÉČI

Každá nová výsadba se musí několikrát ročně udržovat.

Nejdůležitější jsou prvních pět let po výsadbě. Do té doby rostliny již zcela zakoření a začnou se chovat, jak je pro ně typické. Záhony se zapojí a jsou konkurence schopné proti plevelům a částečně i odolnější proti poškození a povětrnostním vlivům.

U všech nově vysazených dřevin bude zajištěna následná odborná rozvojová péče ve smyslu ČSN 83 9051 po dobu 5let.

1. ROK

U stromů

- _ 1x ročně doplnění mulče a oprava výsadbové misky
- _ 1x kontrola a oprava kotvení, úvazků
- _ 1x kontrola a oprava ochranného nátěru kmínku
- _ závlivka v obdobích sucha 12x za vegetační období
- _ jarní přihnojení
- _ odstranění obrostu na kmínku
- _ odplevelení výsadbové mísy
- _ kontrola výskytu chorob a škůdců – při zjištění postřík
- _ doplnění neujatých/uschlých jedinců ihned po zjištění

U záhonů s keři a travinami

- _ výměna suchých rostlin – v nejkratší možné době
- _ 4x odplevelení
- _ odstranění suchých částí – jarní období
- _ přihnojení dlouhodobě rozpustným hnojivem
- _ doplnění mulče
- _ závlivka v době sucha 12x za vegetační období

U cibulovin

1. Cibuloviny se 1x ročně přihnojí anorganickým hnojivem NPK (12-10-18) na 100m².
2. Dosadba nevzešlých cibulí
3. Po odkvětu a částečném ovadnutí nadzemní části je možno jim odstříhnout jejich nadzemní část.

2. ROK

U stromů

- _ 1x ročně doplnění mulče a oprava výsadbové misky
- _ 1x kontrola a oprava kotvení, úvazků
- _ 1x kontrola a oprava ochranného nátěru kmínku
- _ závlivka v obdobích sucha 12x za vegetační období
- _ jarní přihnojení
- _ odstranění obrostu na kmínku
- _ odplevelení výsadbové mísy
- _ kontrola výskytu chorob a škůdců – při zjištění postřík
- _ doplnění neujatých/uschlých jedinců ihned po zjištění

U záhonů s keři a travinami

- _ výměna suchých rostlin – v nejkratší možné době



- _ 4x odplevelení
- _ odstranění suchých částí – jarní období
- _ přihnojení dlouhodobě rozpustným hnojivem
- _ doplnění mulče
- _ záливka v době sucha 12x za vegetační období

U cibulovin

1. Cibuloviny se 1x ročně přihnojí anorganickým hnojivem NPK (12-10-18) na 100m².
2. Dosadba nevzešlých cibulí
3. Po odkvětu a částečném ovadnutí nadzemní části je možno jim odstříhnout jejich nadzemní část.

3. ROK

Přesto, že třetím rokem se bude částečně odstraňovat kůlování je nutné po zimě ještě kontrolovat vše jako v předešlých letech, protože kůly budou odstraněny až v říjnu.

U stromů

- 1x ročně doplnění mulče a oprava výsadbové misky
- _ 1x kontrola a oprava kotvení, úvazků
- _ 1x kontrola a oprava ochranného nátěru kmínku
- _ záливka v obdobích sucha 12x za vegetační období
- _ jarní přihnojení
- _ odstranění obrostu na kmínku
- _ odplevelení výsadbové mísy
- _ kontrola výskytu chorob a škůdců – při zjištění postřik
- _ doplnění neujatých/uschlých jedinců ihned po zjištění
- _ V říjnu dojde ke snížení kůlování – 3m dlouhé kůly budou seřiznuty na výšku spodního upevnění kůlů a tak zůstane pouze spodní část kotvení stromu, která bude nadále ponechána a kontrolována ještě po dobu 2 let.

U záhonů s keři a travinami

- _ výměna suchých rostlin – v nejkratší možné době
- _ 4x odplevelení
- _ odstranění suchých částí – jarní období
- _ přihnojení dlouhodobě rozpustným hnojivem
- _ doplnění mulče
- _ záливka v době sucha 12x za vegetační období

U cibulovin

1. Cibuloviny se 1x ročně přihnojí anorganickým hnojivem NPK (12-10-18) na 100m².
2. Dosadba nevzešlých cibulí
3. Po odkvětu a částečném ovadnutí nadzemní části je možno jim odstříhnout jejich nadzemní část.

4. ROK

U stromů

- _ 1x kontrola a oprava kotvení
- _ záливka v obdobích sucha 12x za vegetační období
- _ jarní přihnojení
- _ odstranění obrostu na kmínku



_v případě špatného větvení nebo ulomení větví v koruně se provede v období duben-květen výchovný nebo opravný řez

U záhonů s keři a travinami

- _ výměna suchých rostlin – v nejkratší možné době
- _ 4x odplevelení
- _ odstranění suchých částí – jarní období
- _ přihnojení dlouhodobě rozpustným hnojivem
- _ doplnění mulče
- _ záливka v době sucha 12x za vegetační období

U cibulovin

1. Cibuloviny se 1x ročně přihnojí anorganickým hnojivem NPK (12-10-18) na 100m².
2. Dosadba nevzešlých cibulí
3. Po odkvětu a částečném ovadnutí nadzemní části je možno jim odstříhnout jejich nadzemní část.

5. ROK

U stromů

Přesto, že pátým rokem se bude odstraňovat kůlování je nutné po zimě ještě kontrolovat vše jako v předešlých letech, protože kůly budou odstraněny až v říjnu.

- _ 1x kontrola a oprava kotvení, úvazků
- _ záливka v obdobích sucha 12x za vegetační období
- _ jarní přihnojení
- _ odstranění obrostu na kmínku
- _ v případě špatného větvení nebo ulomení větví v koruně se provede v období duben-květen výchovný nebo opravný řez
- _ odstranění zbývající spodní části kotvení – v říjnu

U záhonů s keři a travinami

- _ výměna suchých rostlin – v nejkratší možné době
- _ 4x odplevelení
- _ odstranění suchých částí – jarní období
- _ přihnojení dlouhodobě rozpustným hnojivem
- _ doplnění mulče
- _ záливka v době sucha 12x za vegetační období

U cibulovin

1. Cibuloviny se 1x ročně přihnojí anorganickým hnojivem NPK (12-10-18) na 100m².
2. Dosadba nevzešlých cibulí
3. Po odkvětu a částečném ovadnutí nadzemní části je možno jim odstříhnout jejich nadzemní část.