

1.0 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce: Systémová úprava vegetace pro MČ Brno - Líšeň
Lokalita 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9

Objednatel: Statutární město Brno
Dominikánské nám. 1, 601 67 Brno

2.0 ÚVOD

Na základě požadavku MČ Brno – Líšeň byla vypracována dokumentace pro systémovou úpravu vegetace v Líšni na ploše sídliště Nové Líšně. Celá Líšeň je z hlediska funkčních celků vegetace dělena do 15 lokalit, z nichž se tento projekt zabývá lokalitami 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 a 9. Všechny dotčené lokality se nacházejí na území Nové Líšně.

Projekt vychází z dříve vypracovaného projektu (říjen 2015 – leden 2016) Systémové úpravy vegetace v MČ Líšeň, který se zabývá úpravou vegetace v celé Líšni.

Jako podklad pro zakreslení Systémové úpravy vegetace byla použita digitální data, která poskytlo Statutární město Brno. Byla poskytnuta data následujícího typu: Katastr nemovitostí – parcelní kresba, Ortofotomapa města Brna, Hranice katastrálních území, Parcely rozdělené dle vlastnických vztahů, Účelová mapa polohopisné situace, Výškopis, Hranice městských částí, Hranice města, Pasport zeleně.

Jako podklad pro zakreslení inženýrských sítí byl poskytnut výřez z Digitální technické mapy města Brna z prosince 2015 a samostatně byl vložen kabel O2. Digitální podklad ve formátu dgn byl poskytnut správcem této sítě na základě digitální žádosti z prosince 2015.

3.0 DĚLENÍ PROJEKTU NA LOKALITY, ETAPIZACE PROJEKTU

Dělení území na lokality z hlediska ucelených vegetačních celků bylo vypracováno v rámci projektu Systémové úpravy vegetace MČ Líšeň z ledna 2016. Dané dělení zcela respektuje hranice dříve používaného členění na 3 celky. Dělení na menší celky zaručuje lepší kontrolu nad údržbou a stávajícím stavem vegetace jednotlivých lokalit.

Dělení vychází z urbanisticky ucelených částí, které respektují topografii místní krajiny a jsou obsluhne ucelené, tedy i z hlediska údržby vegetace. Jednotlivé lokality na sebe plynule navazují.

V rámci daného projektu jsou zpracovávány lokality sídliště Nové Líšně, které již mají pevně danou svou urbánní strukturu a rozvoj stávající vegetace i nově navržených dosadeb by na jejich území neměl být do budoucna nijak narušen. V rámci Nové Líšně se projekt nezabývá Lokalitou 5, která představuje plochu centrální rokle. Podoba rokle ještě není jasně vymezena z hlediska obslužných komunikací, občanské vybavenosti atd., proto je rokle řešena samostatně, a však v návaznosti na vegetaci přilehlých ploch. Dále jsou z řešení vyloučeny Lokality 10 a 11, které jsou v rámci Líšně vnímány jako rozvojové.

Projekt bude z hlediska realizace členěn do dvou etap. Realizace I. etapy se předpokládá v roce 2017 a týká se těchto lokalit: Lokalita 1, Lokalita 4, Lokalita 6 a Lokalita 8. Realizace II. etapy se předpokládá v roce 2018 a týká se těchto lokalit: Lokalita 2, Lokalita 3, Lokalita 7 a Lokalita 9. Zakreslení hranic lokalit i jejich dělení dle etapizace je zakresleno na výkrese B.1.

Pro jednotlivé dotčené lokality byl vypracován výkres stávajícího stavu s návrhem pěstebních opatření (asanace, zdravotní řez) a výkres s návrhem dosadeb. Situace byly vypracovány v měřítku 1:1000.

Níže je uvedena přehledná tabulka etapizace jednotlivých částí projektu během let 2017-2021.

Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021
Realizace I. etapy	Realizace II. etapy			
	1. rok povýsadbové péče z I. etapy	2. rok povýsadbové péče z I. etapy	3. rok povýsadbové péče z I. etapy	
		1. rok povýsadbové péče z II. etapy	2. rok povýsadbové péče z II. etapy	3. rok povýsadbové péče z II. etapy

4.0 ROZSAH A CÍLE PROJEKTU

Rozloha katastru Líšně je 15,7 km², z toho bylo do projektu zahrnuta jen část Nové Líšně a to v rozloze 1,79 km². Rozloha jednotlivých lokalit dělených dle etap je následující:

I. ETAPA

LOKALITA 1 – 171 016 m²

LOKALITA 4 – 248 363 m²

LOKALITA 6 – 122 722 m²

LOKALITA 8 – 150 977 m²

II. ETAPA

LOKALITA 2 – 228 937 m²

LOKALITA 3 – 432 875 m²

LOKALITA 7 – 112 306 m²

LOKALITA 9 – 323 076 m²

Cílem projektu je:

- podpořit stávající kvalitní výsadby na lokalitě a zajistit jejich co možná nejdelší setrvání na daném území, čímž bude výrazně podpořena jeho ekologická stabilita
- zajistit funkční propojení sídelní zeleně s navazující vegetací volné krajiny
- podpora, zkvalitnění a částečné rozšíření druhové skladby dřevin ve prospěch druhů blízkých přirozené skladbě vegetace na přirozeném území
- zvýšení izolační, protierozní a ekologické funkce vegetace
- minimalizování nevhodných a agresivně plevelných druhů dřevin

5.0 SOULAD PROJEKTU S ÚZEMNÍM PLÁNEM

Navržené úpravy a jejich hranice na podkladu územního plánu jsou zakresleny ve výkrese číslo C.3.

Největší část navržené úpravy vegetace a dosadeb se nachází na plochách vymezených v územním plánu jako Plochy bydlení (v ÚP světle růžová barva). Na těchto plochách je již stabilizovaná urbánní struktura. Jsou tedy přesně dány zastavěné plochy, obslužné plochy komunikací, parkovišť atd. a plochy vymezené jako veřejná prostranství, které jsou v naprosté většině využity jako plochy veřejné zeleně. Z charakteru sídlištní zástavby je patrné, že vegetační plochy převažují nad těmi zastavěnými a zpevněnými, proto i v rámci těchto Ploch bydlení lze konstatovat, že jejich součástí je propojený systém ploch zeleně, který svou rozlohou a charakterem je schopen v návaznosti na okolní plochy zeleně a volnou krajinu hodnotně plnit svou ekosystémovou funkci a podílet se na zajištění udržitelnosti těchto ploch.

V menší míře jsou dotčeny i Plochy pro veřejnou vybavenost (v ÚP tmavě růžová barva) a Smíšené plochy (v ÚP tmavě žlutá barva), které již také mají danou svou urbánní strukturu a jejich veřejná prostranství volně navazují na veřejná prostranství Ploch bydlení. Je tedy

zřejmé, že charakter těchto prostranství je obdobný jako charakter veřejných prostranství Ploch bydlení, že tedy převažuje vegetační úprava těchto ploch. Daná prostranství jsou tedy plnohodnotnou součástí výše popsaných ploch veřejné zeleně, respektive spoluutvářejí propojený systém ploch zeleně. V převážné většině jde o předprostory základních a mateřských škol, obchodů, chráněného bydlení pro seniory atd.

Větší část úprav se odehrává i na Plochách městské zeleně (v ÚP křiklavě zelená barva) a na Plochách krajinné zeleně (v ÚP světle zelená barva). Dané plochy nevytvářejí na území zcela propojený systém zeleně, z čehož je patrné, že opravdu důležitou roli v dotvoření propojeného systému hrají i výše zmíněná ozeleněná veřejná prostranství Ploch bydlení, Ploch pro veřejnou vybavenost a Smíšených ploch.

Zcela výjimečně jsou vegetační úpravy navrženy i na Plochách pro technickou vybavenost (v ÚP světle modrá barva). Jde zejména o území na hranici Lokalit 1 a 2. Opět jde o území s již ustálenou urbánní strukturou a technickou vybaveností. Dosadby jsou navrženy mimo ochranná pásma technických staveb a celé území tvoří důležitou spojnici mezi Plochou bydlení a Plochou městské zeleně.

6.0 DOTČENÉ PARCELY

Všechny dotčené parcely se nacházejí v katastrálním území Líšeň (okres Brno – město), číslo katastrálního území 612405, v zastavěném území sídla a jsou v majetku Statutárního města Brna. Celkem je dotčeno 551 parcel.

Navržené úpravy a jejich hranice na podkladu situace s vyznačením dotčených parcel jsou zakresleny ve výkrese číslo C.2.

Seznam dotčených parcel: 4435, 4531, 4534, 4535, 4538, 6364, 6367, 6368, 6371, 6375, 6377, 6379, 6385, 6388, 6390, 6392, 6394, 6396, 6397, 6405, 6407, 6409, 6412, 6414, 6417, 6421, 6422, 6425, 6427, 6428, 6429, 6431, 6432, 6433, 6436, 6438, 6439, 6440, 6441, 6449, 6452, 6455, 6458, 6476, 6477, 6479, 6480, 6481, 6482, 6483, 6485, 6486, 6487, 6489, 6490, 6493, 6496, 6497, 6498, 6501, 6502, 6504, 6505, 6507, 6508, 6510, 6511, 6512, 6513, 6518, 6520, 6522, 6523, 6524, 6525, 6527, 6528, 6529, 6531, 6532, 6536, 6538, 6540, 6541, 6543, 6544, 6545, 6548, 6549, 6550, 6551, 6552, 6555, 6558, 6560, 6561, 6562, 6563, 6564, 6565, 6566, 6567, 6569, 6570, 6571, 6572, 6576, 6578, 6582, 6584, 6585, 6587, 6588, 6590, 6594, 6597, 6599, 6601, 6602, 6603, 6605, 6619, 6620, 6622, 6626, 6644, 6656, 6658, 6663, 6664, 6668, 6670, 6677, 6678, 6680, 6683, 6688, 6691, 6693, 6701, 6703, 6705, 6706, 6708, 6710, 6714, 6719, 6720, 6723, 6724, 6725, 6727, 6728, 6729, 6732, 6756, 7454, 7460, 7464, 7467, 7480, 7494, 7504, 7505, 7508, 7521, 7522, 7525, 7528, 7531, 7532, 7535, 7543, 7546, 7560, 7563, 7567, 7578, 7587, 7591, 7606, 7616, 7633, 7639, 7642, 7644, 7645, 7646, 7650, 7656, 7661, 7665, 7670, 7673, 7678, 7680, 7696, 7703, 7711, 7720, 7723, 7727, 7728, 7730, 7731, 7734, 7737, 7739, 7741, 7745, 7747, 7749, 7752, 7755, 7762, 7764, 7766, 7768, 7770, 7772, 7776, 7778, 7779, 7780, 7782, 7785, 7787, 7795, 7797, 7799, 7801, 7803, 7805, 7807, 7810, 7813, 7814, 7816, 7819, 7821, 7824, 7826, 7828, 7830, 7832, 7834, 7837, 7839, 7840, 7841, 7847, 7849, 7851, 7853, 7855, 7857, 7859, 7861, 7864, 7867, 7869, 7871, 7875, 7878, 7879, 7880, 7881, 7892, 7893, 7897, 7899, 7901, 7903, 7905, 7907, 7914, 7918, 7920, 7931, 7935, 7939, 7946, 7947, 7952, 7959, 7980, 7987, 7990, 7992, 7996, 7999, 8016, 8026, 8037, 8039, 8045, 8047, 8050, 8052, 8053, 8055, 8059, 8061, 8063, 8067, 8069, 8090, 8091, 8095, 8097, 8110, 8111, 8112, 8114, 8116, 8119, 8121, 8123, 8125, 8129, 8152, 8159, 8169, 8177, 8181, 8184, 8186, 8192, 8194, 8200, 8202, 8206, 8218, 8220, 8222, 8229, 8230, 8232, 8234, 8236, 8239, 8241, 8244, 8246, 8248, 8253, 8261, 8263, 8264, 8267, 8269, 8271, 8273, 8277, 8279, 8281, 8283, 8298, 8300, 8302, 8304, 8306, 8310, 8312, 8314, 8316, 8318, 8337, 8338, 8339, 8342, 8346, 8347, 8352, 8353, 8359, 8361, 8364, 8371, 8373, 8376, 8382, 8384, 8388, 8389, 8391, 8405, 8407, 8409, 8411, 8416, 8417, 8422, 8431, 8433, 8437, 8462, 9337, 9338, 9341, 9351, 4417/10, 4417/25, 4422/195, 4422/196, 4422/22, 4422/23, 4422/25, 4422/37, 4422/4, 4422/548, 4422/553, 4422/555, 4422/557, 4422/6, 4445/23, 4445/3, 4539/1, 4597/1, 4814/15, 4814/28, 4814/34, 4814/35, 4814/4, 4814/77, 5037/1, 5037/10, 5037/100, 5037/11, 5037/12, 5037/132, 5037/14, 5037/15, 5037/161, 5037/21, 5037/23, 5037/24, 5037/26, 5037/328, 5037/34, 5037/49, 5037/6, 5037/74, 5037/75, 5037/76, 5037/77, 5037/8, 5037/9, 5043/4, 5043/7, 5049/201, 5049/27, 5049/28, 5049/32, 5049/57, 6162/1, 6162/16, 6162/4, 6162/7, 6162/9, 6186/15, 6186/7, 6186/8, 6191/48, 6233/1, 6237/1, 6237/7, 6237/8, 6238/1, 6238/14, 6424/1, 6491/1, 6491/2, 6606/1, 6617/2, 6628/3, 6643/29, 6643/30, 7457/1, 7466/1, 7466/2, 7483/1, 7483/2, 7483/3, 7484/1, 7484/2, 7493/1, 7495/1, 7516/1, 7516/2, 7516/3, 7554/1, 7595/1, 7601/1, 7604/2, 7619/1, 7620/6, 7623/1, 7652/1, 7676/11, 7743/1, 7760/1, 7789/1, 7882/1, 7950/1, 7950/5, 7960/1, 7962/1, 7964/1, 7966/1, 7966/2, 7968/1, 7970/1, 7970/2, 7970/3, 7972/1, 7974/1, 7982/1, 7983/1, 7983/13, 7997/1, 7997/4, 7997/6, 8035/1, 8131/2, 8140/1, 8146/1, 8147/1, 8150/1, 8150/6, 8188/1, 8188/3, 8216/1, 8245/5, 8250/1, 8335/1, 8362/1, 8380/1, 8380/7, 9333/1, 9353/12, 9353/13, 9353/16, 9353/17, 9353/19, 9353/23, 9353/24, 9353/26, 9353/5, 9353/61, 9353/7

7.0 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Líšeň se nachází v severovýchodní okrajové části města Brna. Ze severu zastavěné území Líšně obklopuje již volná krajina. Téměř až k hranicím zastavěného území sahá hranice CHKO Moravský kras, na který směrem k zastavěnému území navazuje PP Velká Klajdovka.

Výstavba Nové Líšně byla dokončena v 80. letech. Nové sídliště bylo koncipováno pro cca 20 000 obyvatel a od začátku bylo zdůrazňováno, že jde o zdravé bydlení uprostřed zeleně. Dva největší obytné celky se rozkládají po obou stranách centrální rokle, která byla zamýšlena jako hlavní pobytový a rekreační prostor pro celou Novou Líšeň. Urbanismus těchto obytných celků vycházel z myšlenky hlavních komunikací po obvodu sídliště, z ponechání parkovacích míst v obvodové linii a v rozmístění bytových domů v klidové zóně se zelení tak, aby byl pro každý dům jasně definován vstupní prostor a pobytový prostor - „vnitroblok“. S definicí pobytového prostoru pomohla i práce s terénem, kdy je plně využit potenciál jižního svahu. Občanská vybavenost pak prochází celým sídlištěm a její hlavní objekty měly být navázány právě na prostor rokle. K realizaci veškeré původně navržené občanské vybavenosti však nikdy nedošlo, jakožto ani k úpravě rokle.

Součástí Nové Líšně jsou i tři menší sídliště, a to sídliště při ulici Sedláčkova, sídliště při ulici Josefy Faimonové, tzv. Faimanka a sídliště při ulici Klajdovská.

Dříve se na daném území nacházela drobná pole a sady členěné velkým množstvím remízků, které poskytovaly útočiště pro mnohé ptactvo a drobnou zvěř. Nová Líšeň byla vystavěna v topograficky velmi zajímavém terénu mezi tratěmi Drábky, Hrubé písky, Kvíčalov, Malé písky, Mogruntý, Netroufalky, Ocasov a Žleb přiléhající k obci Stará Líšeň. Hlavní část Nové Líšně a i většina zájmového území byla vystavěna na svazích již zmiňované velké centrální rokle, která byla ponechána volná a i v ÚP je chráněna jako plocha městské zeleně. Vegetace prostupující obytnou zástavbou směrem od centrální rokle k okolní krajině je tak důležitou složkou funkčního systému zeleně.

Samostatněji funguje Lokalita 8 (sídliště při ulici Klajdovská), která představuje spojnici mezi Starou a Novou Líšní. Urbánně je dané propojení skvěle zvládnuto zmenšením měřítka výstavby. Propojení systému zeleně pak napomáhají plochy v ÚP definované jako Plochy krajinné zeleně.

Další spíše samostatný celek představuje Lokalita 9 (sídliště při ulici Josefy Faimonové, tzv. Faimanka). Tato lokalita zaujímá plochu menší rokle, které je situována na jih od hlavního zájmového území. Svahy menší a užší rokle jsou poměrně strmé, a tak byly ponechány jako plochy zeleně a dnes jsou v ÚP také definovány jako Plochy krajinné zeleně. Část jednoho svahu je současně vymezena a chráněna veřejnou vyhláškou města Brna jako významná zeleň města Brna. Výstavba bytových domů byla naopak situována na dně rokle a zeleň prostupující touto obytnou zástavbou je tak důležitou spojnici mezi protilehlými svahy rokle.

Ihned po dokončení výstavby bytů se na sídliště přistěhovali první nájemníci, aniž by byly realizovány úpravy veřejných prostranství včetně výsadeb, navržená občanská vybavenost a služby. I když existoval detailní návrh všech veřejných prostranství, vyjma centrální rokle, byly z něj realizovány jen dílčí části a dodnes je to na sídlišti bohužel znát. Z původně navržených dosadeb byla vysazena jen necelá polovina, a to již během provozu sídliště, čímž došlo k jejímu výraznému poničení. Již za provozu sídliště byla realizována základní síť cest a amfiteátrův úprava dětských hřišť a pobytových ploch. Na cesty i amfiteátry byly použity betonové panely, úprava tedy byla zcela koncepční a v souladu s celkovým charakterem sídliště. Amfiteátry byly osázeny stromy, tak aby se staly plnohodnotnou součástí ploch veřejné zeleně. I když mnohé z těchto úprav dnes již dožívají, stále patří k tomu nejhodnotnějšímu, co lze na veřejných prostranstvích sídliště najít a dle toho by s nimi mělo být v budoucnu nakládáno.

8.0 NÁVAZNOST DOTČENÉHO ÚZEMÍ NA OKOLNÍ KRAJINU

Rozloha katastru Líšně je 15,7 km² a s počtem 25 997 obyvatel se Líšeň řadí k největším a nejlidnatějším městským částem Brna. Líšeňský katastr má výrazně protáhlý tvar rozšiřující se v severním i jižním směru. Převážná část severní části katastrálního území je zalesněna, zastavěná část se nachází víceméně ve středu a na jihozápadě je situován průmyslový areál, který od devadesátých let prochází postupnou redukcí – nevyužívané části samovolně zarůstají převážně náletovou vegetací. Celá jižní část Líšně je zemědělsky využívána.

Z hlediska rekreace ale i z hlediska ekologické hodnoty je velmi atraktivní severní část katastru Líšně – Velká Klajdovka. Nachází se na rozhraní smíšeného lesa, vyhlídkového místa, ale i začátku turistických cest do Bílovic přes Národní přírodní rezervaci Hádecká planinka a Těsnohlídkovo údolí. Jsou zde zastoupena rozmanitá společenstva teplomilných doubrav, křovin a lesních lemů. Krajina je zde doslova děravá, rolníci zde těžili kámen na svých pozemcích v lesích, případně si i pronajímali pozemky od soudních hospodářů. Nevznikaly tu však velké lomy, ale jen jámy o šířce několika metrů, kterým se obecně říkalo „lesní lůmky“. V terénu jsou jejich zbytky stále dobře patrné, nejvíce v lesích na Horneku, zejména od Příčního žlíbku po vyhlídku na Velkém Horneku.

Vedle Velké Klajdovky je dnes nejvíce atraktivní lokalita Hády, do roku 1997 spojena s těžbou vápence a veřejnosti nepřístupná (těžba v letech 1977 – 1997). Od tohoto data sílí zájem veřejnosti a je vyhledávaným místem. Hády mají v tomto ohledu celoměstský, až ikonický význam. Dramatický zářez do terénu vymodelovaný těžbou spolu s vysílačem je typickým obrazem nejen Líšně, ale i Brna. Odtěžením kopce vzniklo útočiště ojedinělých druhů fauny a flory. Spolu s přímým sousedstvím Národního přírodního parku Hádecká planinka, který je již součástí CHKO Moravský Kras, Přírodního parku Kavky či Velké Klajdovky, je lokalita pro obyvatele zeleného města Nová Líšeň významným a jedinečným místem. Mnozí obyvatelé Nové Líšně mají na toto místo bezprostřední výhled z bytů, neboť polovina domů sídliště je komponována ve směru sever-jih.

Vedle velkého lomu pod Hády lze najít Lesní lom, který v šedesátých letech pohltil Šumberu. Známý je i Lom u silnice a Lom na říčkách. V současnosti se na katastru Líšně vápenec téměř netěží, jediný fungující lom je znovuotevřená Vápenka. Lesní lom byl rekultivován, menší lomy byly ponechány svému osudu.

Z jihozápadu k dotčenému území přiléhá místo s postindustriální atmosférou, tzv. lokalita Na popílku – místo bývalé usazovací nádrže maloměřické cementárny. Po té, co od poloviny devadesátých let docházelo ke snižování výroby maloměřické továrny, zanikla postupně i usazovací nádrž, čemuž dopomohlo i zavážení zeminou z nedaleké výstavby satelitů a okolí. Usazovací nádrž postupně zarostla různými náletovými dřevinami.

Mezi přírodním parkem Velká Klajdovka a Na popílku se nachází tzv. lokalita Vinice, která pro svůj travinatý charakter připomíná stepní krajinu. Travnatá planina zaujímala ještě v polovině 20. století i velkou část navazující Klajdovky.

Jižní část katastru (Pod Oříšky a Přední Boudné) je stále intenzivně užívána pro zemědělské účely, najdeme zde taktéž zahrádkářskou kolonii, která odráží místní původní charakter se sady a drobnými poli ještě před výstavbou sídliště a průmyslové zony Zetor. Zmíněné místo bylo spojeno s brněnskou částí Židenice kaštanovou alejí, která se částečně zachovala a část ustoupila modernizaci strojírenského závodu Zetor.

Z daného popisu okolí je zřejmé, že nejhodnotnější část okolní krajiny přiléhá k řešenému území ze severu. Krajina je tu chráněna různými stupni ochrany (PP, NPR, CHKO), z čehož je patrný její velký význam a ekologická hodnota. Mezi řešeným územím sídelního celku a hodnotnou volnou krajinou v severní části katastru Líšeň, která dále navazuje na CHKO Moravský kras, se nachází překážka pouze v podobě páteřní komunikace Jedovnická. Jinak lze konstatovat, že spolu tyto dvě plochy bezprostředně sousedí. Velké ozeleněné prostory řešeného sídliště tedy mají velký potenciál spolupvytvořit s navazující krajinou funkční systém vegetace, který bude mít pozitivní vliv na vytvoření hodnotnější ekosystému i v rámci navazujících zanedbaných lokalitách, na nichž dnes převažuje náletová vegetace. Velký význam by měl být kladen i na údržbu nedávno vysazené izolační vegetace a případně na

její doplnění právě při ulici Jedovnická, čímž bude zvýšena nejen pobytová hodnota sídliště, ale i podpořeno propojení s navazující krajinou.

Návaznosti řešeného území na okolní krajinu jsou zakresleny ve výkrese číslo C.1.

9.0 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA VEGETACE DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Na sledovaném území Nové Líšně se nachází plošně rozsáhlý a ucelený systém vegetace.

Vegetace pochází z několika etap výsadeb, pro které jsou charakteristické následující druhy:

- výsadby realizované v 80. letech ihned po dokončení sídliště (*Betula pendula*, *Pinus nigra*, *Quercus robur*, *Aesculus hippocastanum*, *Sophora Japonka*, *Juniperus sabina*, *Taxus baccata*)
- výsadby realizovaná koncem 90. let dle návrhu systémové úpravy vegetace sídliště vypracovaného ing. Václavem Babkou (*Tilia cordata*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Cornus alba*)
- výsadby z posledních 5 let (*Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Spiraea x vanhouttei*, *Prunus serrulata*, *Prunus avium*)
- amatérské výsadby menších okrasných dřevin, vysazovány průběžně po celou dobu existence sídliště

Dřeviny na sledovaném území plní tyto funkce:

- ekologická funkce /spoluutvářejí ucelený ekosystém sídliště a podílejí se na jeho udržitelnosti, poskytují životní prostor mnohé fauně/
- rekreační a estetická /zvyšují estetickou hodnotu okolí domů a podílejí se na zlepšení podmínek pobytu na veřejných prostranstvích/
- izolační funkce /oddělení pobytových prostor od rušných komunikací a zajištění lepší provázanosti s okolní krajinou/
- sanační a ochranná funkce /protierozní a stabilizační účinky výsadby/
- doprovodná funkce/ optický doprovod pěších tras, parkovacích ploch a provozních linií/
- hygienická funkce /zlepšení parametrů mikroklimatu - vliv na prašnost, hluk, vlhkost vzduchu atd.../

Obrovské panelové domy jsou opravdu velkorysým řešením, které nabízí ohromné množství bytů a vegetace si zasluhuje stejný přístup, aby s těmito domy mohla existovat v příjemném souladu. Daný přístup vyplynul nejen z našich postřehů, ale i z konzultace s jedním z autorů Líšeňského sídliště s architektem Viktorem Rudišem.

Velkorysost použití vegetace spočívá jak v používání velkých skupin dřevin, tak v ponechání velkých travnatých ploch. Na lokalitě by se mělo ustoupit od nadměrného vysazování solitérních stromů, které v porovnání s velkými panelovými domy nevyznívají dominantně. Dále by se mělo ustoupit od vysazování velkého množství druhů, a to především barevných a tvarových kultivarů malých až středně velkých stromů.

Estetické požadavky jsou zcela v souladu s požadavky užitnými a zejména ekologickými. Vysazováním větších skupin dřevin se vytvoří přijatelnější lokality pro život hmyzu, ptactva i drobných savců. Stejně tak vyvarování se nadměrného používání cizích dřevin a nejrůznější barevných a tvarových kultivarů podpoří využití původních autochtonních druhů dřevin.

V návaznosti na dobu výstavby sídliště je patrné, že na lokalitě nejsou stromy starší 40 let. V mnohých bytech jsou původní nájemníci, kterým byla lokalita představena jako bydlení v zeleni a i noví nájemníci se na lokalitu přesouvají především s vidinou většího množství zeleně, než lze nalézt v centrální části Brna. Je tedy patrné, že místní obyvatelé se o problematiku zeleně velmi zajímají a stejně tak vnímají její silné návaznosti na okolní krajinu.

Z organizovaných výsadeb na lokalitě v 80. letech pocházejí tyto druhy: břízy, borovice, modřiny, kaštiny, duby a tisy. Tyto druhy byly ne zcela koncepčně dosazovány i během tzv. akcí Z a ještě obohaceny o tehdy populární jalovce, šeříky a zlatice.

V 90. letech byly dle projektu Ing. Václava Babky (Rekonstrukce sídlištní zeleně Brno – Líšeň, 1997) dosazeny: javory mléče, lípy srdčité, turecké lísky, svídy, tavolníky a pámelníky. Bohužel z důvodu nepříliš koordinovaného vedení inženýrských sítí byly mnohé výsadby velkokorunných stromů odsunuty mimo ochranná pásma těchto sítí, avšak do nepatřičné blízkosti obytných fasád bytových domů, což tyto dřeviny činí do budoucna velmi neperspektivními. Pro danou dobu bylo typické i používání systému zahuštěných keřových výsadeb, od kterého se dnes již spíše ustupuje, neboť každoroční úprava řezem těchto jinak bujně se rozpínajících ploch je finančně velmi náročná. Husté keřové porosty současně přispívají k nepřehlednosti vnitřních prostorů sídliště, snižují bezpečnosti ve večerních hodinách a hromadí se v nich odpad, těžko přístupný k úklidu. Na druhou stranu jsou ceněným úkrytem pro mnohou faunu, a tak je nelze z prostoru sídliště zcela vyloučit.

V posledních letech proběhly nové výsadby zejména v okolí nově vystavěných obytných celků a v izolačním pásu zeleně, který na lokalitě citelně chyběl a dodnes není kompletní. Zřídka pak proběhly nové výsadby i uvnitř jednotlivých sídlišť. Nejčastěji vysazovanými druhy z nedávné doby jsou javory babyka, habry a okrasné třešně. Obecně lze u všech nově vysazených stromů na lokalitě konstatovat, že je u nich výrazně zanedbaná povýsadbová péče.

U starších listnatých stromů bylo, jako zásadní nedostatek, zjištěno neprovedení výchovného řezu, který je ve veřejném prostoru z hlediska budoucí provozní bezpečnosti stromu a dlouhodobého udržení stromu na lokalitě zásadní. Po konzultaci s arboristou, byla velká část listnatých stromů starších 5 let vytipována k úpravě tzv. zdravotním řezem.

U borovic černých byl na základě konzultace s odborníkem (profesor Jankovský, Ing. Koloušek) zjištěn dnes běžný a velmi rozšířený houbový patogen *Sphaeropsis sapinea*, který způsobuje chřadnutí a prosychání borovic. Velmi se mu daří na rostlinách oslabených nedostatkem vody. V menší míře byly zjištěny i další problémy. Stav borovic se výrazně zhoršil po extrémě suchém letním období v roce 2015. Další průběh prosychání borovic bude výrazně vázán na množství srážek během jednotlivých vegetačních období, nelze však očekávat, že by došlo k hromadnému úhynu porostů borovic. Reakce jednotlivých stromů na patogen jsou velmi individuální. U silně zasažených borovic lze přistoupit k odstranění nejvíce napadených větví stromu, případně k jejich úplné asanaci. Z důvodu napadení borovic nelze ve velkém množství doporučit jejich dosadbu.

Velmi častou chybou stávajících výsadeb je špatná práce s měřítkem dřevin. Velké stromy jako javory mléče, lípy srdčité a lísky turecké, které v dospělosti mohou dosahovat výšky 25 m a více, jsou často vysazovány v bezprostřední blízkosti fasád, a to nejen slepých. Často tak způsobují nadměrné stínění a zejména jsou pak z hlediska svého dalšího růstu na lokalitě neperspektivní. Naopak na volných prostranstvích, v dostatečné vzdálenosti od fasád, jsou často vysazovány malokorunné stromy, které zde v konkurenci velkých panelových domů a volných ploch působí neesteticky a směšně. Současně jejich přínos pro zvýšení pobytové hodnoty přilehlých prostranství je minimální – nevytváří téměř žádný stín atd. Stejně tak jejich ekologická hodnota je velmi nízká. Na daný problém projekt reaguje navržením převážně středních a velkokorunných stromů. Malokorunné stromy jsou dosazovány jen zcela výjimečně.

Problémem, který se obecně týká všech sídlišť, je nadměrné odstraňování zelené hmoty z jejich prostoru. Dochází tak k velkému znehodnocení a postupnému vyčerpání míst půdy. Tento problém se dnes již na mnohých místech řeší. Jsou používány mulčovací sekačky, odstraněná dřevní hmota je štěpkována a dále se používá jako mulč k novým výsadbám atd.

10.0 NAVRŽENÁ ASANACE DŘEVIN

Dřeviny navržené k asanaci jsou zakresleny silně červeně v situacích stávajícího stavu s návrhem pěstebních opatření vypracovaných vždy samostatně pro jednotlivé lokality v měřítku 1:1000.

Dřeviny navržené k asanaci jsou z velké části ve velmi špatném zdravotním stavu a na lokalitě nejsou dlouhodobě perspektivní, dále jde o dřeviny, které brání v rozvoji hodnotnějších dřevinám, nebo jde o zcela nevhodně zvolené druhy dřevin bez velké estetické, rekreační a zejména ekologické hodnoty. **Všechny dřeviny navržené k asanaci uvolní na lokalitě prostor pro výsadbu hodnotnějších dřevin.**

Keře a subtilnější části korun stromů určených k asanaci jsou navrženy ke štěpkování. Po dohodě mezi zástupcem investora MČ Brno - Líšeň a zhotovitelem stavby lze štěpku použít k mulčování nově navržených výsadeb.

Množství dosadeb značně převyšuje množství dřevin navržených k asanaci.

U dřevin navržených k asanaci byl vypracován dendrologický posudek. Posudek byl vypracován v dubnu 2016 dle metodiky Doc. Ing. Pavla Šimka, PhD. U dřevin byly popsány a hodnoceny tyto údaje:

IDB

Identifikační číslo dřeviny, pod kterým je dřevina evidována. Počáteční číslo je současně ukazatelem lokality, ve které se dřevina nachází.

TAXON

PRŮMĚR KMENE /cm/

Průměr kmene je měřen ve výčetní výšce 1,3 m nad zemí. U vícekmennů jsou uvedeny průměry všech kmenů.

OBVOD KMENE /cm/

Obvod kmene je měřen ve výčetní výšce 1,3 m nad zemí. U vícekmennů jsou uvedeny obvody všech kmenů.

VÝŠKA /m/

Výška byla zjišťována odhadem při místním šetření na lokalitě.

PLOCHA /m²/

Plocha byla odečtena z grafického výstupu zakresleného dle poskytnuté ortofotomapy. U solitérních keřů byla plocha zjišťována odhadem při místním šetření na lokalitě.

FYZIOLOGICKÉ STÁŘÍ

- 1 – Nová výsadba – převládají znaky a projevy ujímání
- 2 – Odrostlá výsadba – ujatá výsadba doposud nestabilizovaná, znaky intenzivní péče nebo její absence, zakládání architektury koruny
- 3 – Stabilizovaný dospívající jedinec – vyvinutý jedinec s charakteristickými znaky taxonu
- 4 – Dospělý jedinec – vyvinutý jedinec s charakteristickými znaky taxonu
- 5 – Veterán – rozpad struktury jedince s doprovodnými projevy (úbytek kosterních větví, nástup přirozených patogenů)

VITALITA

- 1 – stromy plně vitální
- 2 – stromy s mírně sníženou vitalitou, projevy snížení vitality mohou být dočasné
- 3 – stromy se středně sníženou vitalitou, při omezení vnějších negativních vlivů lze očekávat dílčí zlepšení
- 4 – stromy se silně sníženou vitalitou nelze zpravidla očekávat dílčí zlepšení
- 5 – stromy bez projevů fyziologické vitality

ZDRAVOTNÍ STAV

- 1 – stromy bez poškození nebo stromy mírně poškozené, předpoklad dlouhodobé existence
- 2 – stromy výrazně poškozené, existence není bezprostředně ohrožena

3 – stromy velmi silně poškozené, existence bezprostředně (nebo během velmi krátkého období) ohrožena

STABILITA

stabilní – nemá žádné známky poškození, které by mělo vliv na snížení stability stromu

snížená – stabilita je snížena vlivem naklonění, chybného větvení, silného prosychání, dutinami

nestabilní – defekty stromu jsou tak výrazné, že bezprostředně ohrožují jeho stabilitu

PERSPEKTIVA

perspektivní – dřeviny, které s ohledem na jejich umístění a zdravotní stav, mají předpoklad vydržet na lokalitě ještě dlouhé období

neperspektivní – dřeviny, které s ohledem na jejich umístění a zdravotní stav, nejsou na lokalitě dlouhodobě udržitelné

SADOVNICKÁ HODNOTA

1 – velmi hodnotný strom, zcela zdravý, plně vitální, typický habitus a charakteristické znaky příslušného taxonu, pěstebně plnohodnotný

2 – nadprůměrně hodnotný strom, plně odpovídající pěstebním a kompozičním potřebám, převládají charakteristické znaky příslušného taxonu, strom vitální, zdravý, případné nedostatky významně nesnižují jeho hodnotu, výjimečně i strom 3. věkového stádia

3 – průměrně hodnotný strom s předpokladem střední až dlouhodobé existence, případně se sníženou vitalitou a zdravotním stavem, pěstebně využitelný, všechny stromy 1. a 2. věkového stádia – plně zdravé s typickými znaky taxonu

4 – podprůměrně hodnotný strom obvykle s předpokladem poměrně krátkodobé existence, pěstebně neperspektivní jedinec

5 – velmi málo hodnotný strom, jedinec odumírající nebo odumřelý, chybí předpoklady i pro krátkodobou existenci

DATUM HODNOCENÍ

Místní šetření v terénu proběhlo v dubnu 2016.

POZNÁMKA

Jsou v ní blíže specifikovány základní informace o dřevině.

ČÍSLO PARCELY /k.ú. Líšeň/

Číslo parcely, na které se dřevina nachází.

Dřeviny, které podléhají dle platné legislativy žádosti o asanaci, jsou v tabulce Dřeviny k asanaci podbarveny. Tabulka je přiložena k jednotlivým lokalitám. Asanace těchto dřevin byla schválena na základě rozhodnutí ze dne 10.5.2016.

V rámci I. etapy (lokality 1, 4, 6, 8) bylo k asanaci navrženo 139 ks solitérních dřevin a 585 m² porostů (z toho bude 526 m² asanováno v rámci běžné údržby).

V rámci II. etapy (lokality 2, 3, 7, 9) bylo k asanaci navrženo 146 ks solitérních dřevin a 1 669 m² porostů (z toho bude 1 502 m² asanováno v rámci běžné údržby).

11.0 DŘEVINY NAVRŽENÉ KE ZDRAVOTNÍMU ŘEZU

Při realizaci zdravotního řezu bude dodržen následující standard AOPK: Řez stromů (SPPK A02 002:2015).

Dřeviny navržené ke zdravotnímu řezu jsou zakresleny silně hnědě v situacích stávajícího stavu s návrhem pěstebních opatření vypracovaných vždy samostatně pro jednotlivé lokality v měřítku 1:1000. Dále jsou popsány v přiložené tabulce dřevin k pěstebnímu zásahu, kde je určen taxon stromu, průměr kmene ve výčetní výšce, výška stromu, průměr koruny a plocha koruny (plocha koruny je definována jako součin průměru koruny a výšky stromu).

Téměř plošné navržení zdravotního řezu u většiny listnatých dřevin starších 5 let výrazně přispěje k jejich dlouhodobému udržení na lokalitě. Pro sídelní zeleň je zásadní její provozní bezpečnost, pokud dojde k narušení provozní bezpečnosti stromu, je strom z lokality často ihned odstraněn a v lepším případě nahrazen novou výsadbou. Ekologická hodnota nově vysazeného stromu je výrazně nižší, než u stromu vzrostlého, který je součástí daného ekosystému již několik let. Navržený zdravotní řez tedy výrazně přispěje k zachování dřevin na daném území po co nejdelší možnou dobu a tedy i výrazně podpoří stabilitu místního ekosystému. Navržený řez zlepší zdravotní stav dřevin a bude mít tedy pozitivní vliv i na zvýšení jejich provozní bezpečnosti.

Charakteristika zdravotního řezu (RZ):

Cílem zdravotního řezu je zabezpečení dlouhodobé funkce a perspektivy stromu s udržení jeho dobrého zdravotního stavu, vitality a provozní bezpečnosti. Jde při něm o zachování architektury koruny žádoucí pro daný taxon. Při RZ nedochází k patrnému narušení habitu ošetřovaného stromu. Při RZ nesmí dojít k odstranění více než 20% objemu asimilačního aparátu.

V rámci I. etapy (lokality 1, 4, 6, 8) bylo ke zdravotnímu řezu navrženo 600 ks listnatých stromů.

V rámci II. etapy (lokality 2, 3, 7, 9) bylo ke zdravotnímu řezu navrženo 1 008 ks listnatých stromů.

Zdravotní řez bude proveden odborně, za účasti certifikované osoby! Doporučenou kvalifikací je splnění některé z následujících zkoušek: Český certifikovaný arborista, ISA Certified Tree Worker Aerial Lift Specialist, ISA Certified Tree Worker Climber Specialist, European Treeworker.

12.0 NAVRŽENÉ DOSADBY

Navržené dosadby respektují původní záměr přistupovat k vegetačním úpravám se stejnou velkorysostí, s jakou bylo přistupováno k urbánnímu řešení. Vegetační úpravy veřejných prostranství mají přírodě blízký charakter, tak aby došlo ke skutečnému propojení centrálního přírodního prvku rokle s hodnotnou okolní krajinou. Daný princip se jeví jako jediný správný, který má šanci se uplatnit v rozlehlých volných prostranstvích sídliště a spolu s okolní krajinou vytvořit funkční systém zeleně. Dosazovaný sortiment stromů a keřů je omezen jen na několik druhů, které jsou tu použity ve své původní formě a jen výjimečně v kultivaru. Jsou respektovány stávající druhy, kterým se na lokalitě daří (javor mléč, dub letní, buk lesní, jírovec maďal, tis, ptačí zob, tavolník).

Nově jsou ve větší míře navrženy jen třešně ptačky, které do prostoru sídliště vnesou důležitý jarní aspekt výrazného kvetení a současně jsou ze všech okrasných ovocných dřevin nejmohutnější. Ptačky jsou navrženy ve své původní formě (*Prunus avium*), kdy vytvářejí drobné plody, které přitahují mnohé ptactvo, a velmi často i v plnokvětém kultivaru (*Prunus avium Plena*). Ptačky kvetou čistě bíle, čímž nebudou konkurovat dnes velmi výrazným barvám panelových domů. Na prostranstvích, kde není možné vysadit větší stromy, jsou navrženy subtilnější muchovníky (*Amelanchier arborea* Robin Hill), které kvetou také čistě bíle a jejich drobné plody opět přitahují ptactvo. Muchovníky jsou vždy navrženy ve větších skupinách, aby vytvořili v prostoru výraznější objem.

Tam kde to bylo z provozních důvodů možné a žádoucí jsou navrženy ovocné stromy, které se na lokalitě vyskytovaly i dříve jako součást mnohých remízků a menších sadů. Velmi malé množství ovocných stromů, které se na lokalitě dochovalo z původní vegetace před výstavbou dnes již dožívá a nová výsadba ovocných dřevin tak bude žádanou náhradou.

Mezi nejčastěji navrhované keře patří zmiňované tisy, dále tavolníky (*Spiraea x vanhouttei*) a částečně stálezelený ptačí zob (*Ligustrum vulgare* Atrovirens). Navržené linie z tavolníků a ptačího zobu lze na lokalitě pěstovat jako pravidelně redukované i jako volně rostlé.

Na pobytových plochách a otevřených prostranstvích je uplatňován přístup vytváření větších skupin stromů a současně ponechání rozlehlějších travnatých ploch. U vstupů do objektu není návrh nijak razantní, pouze místy doplňuje chybějící linie keřů a dosazuje tzv. domovní stromy, či z důvodu vedení inženýrských sítí spíše větší domovní keře. Do budoucna by bylo vhodné sjednotit v jednotlivých ulicích podobu vstupních předprostorů, čímž by bylo dosaženo jejich opravdové velkorysosti.

V rámci celého sídliště nejsou inženýrské sítě vedeny v kolektorech a bohužel jsou mnohdy velkou překážkou při vysazování nových dřevin. Návrh při výsadbě stromů zcela respektuje polohu stávajících inženýrských sítí a jejich ochranná pásma. **Všechny stromy jsou navrženy mimo ochranná pásma inženýrských sítí!** Mělce kořenící keře jsou, pokud to bylo nezbytně nutné, navrženy i v prostoru ochranných pásem inženýrských sítí. Kořeny keřů nemají tendenci nijak inženýrské sítě narušovat. Dané výsadby budou provedeny pouze se souhlasem správce dané sítě. Výsadba těchto keřů bude smluvně ošetřena tak, že v případě poničení keřů v důsledku úprav dané sítě, nebude majitel vyžadovat po správci sítě finanční ani jinou náhradu.

Tabulky dosadeb pro jednotlivé lokality jsou součástí této PD.

V rámci I. etapy (lokality 1, 4, 6, 8) bylo k výsadbě navrženo 389 ks stromů, 3 204 ks keřů a 68 ks popínavých dřevin.

V rámci II. etapy (lokality 2, 3, 7, 9) bylo k výsadbě navrženo 658 ks stromů, 3 191 ks keřů a 105 ks popínavých dřevin.

13.0 PŘEVAŽUJÍCÍ NAVRŽENÝ SORTIMENT DŘEVIN

velké stromy:	<i>Acer platanoides</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Aesculus hippocastanum</i>
střední stromy:	<i>Prunus avium</i> , <i>Prunus avium</i> Plena, <i>Acer campestre</i> , <i>Amelanchier arborea</i> Robin Hill, <i>Fraxinus angustifolia</i> Raywood, <i>Betula pendula</i>
ovocné dřeviny:	Třešně, Ořešáky, Jabloně, Hrušně, Švestky
tvarované linie keřů:	<i>Taxus baccata</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> Atrovirens
volně rostlé linie keřů:	<i>Spiraea x vanhouttei</i> , <i>Cotoneaster dielsianus</i>
keře do lemů:	<i>Lonicera xylosteum</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Amelanchier ovalis</i>
okrasné keře:	sadové růže / <i>Rosa canina</i> , <i>Rosa multiflora</i> , <i>Rosa hugonis</i> , <i>Rosa Nevada</i> /, <i>Acer tatarica</i> , <i>Hydrangea paniculata</i> , <i>Viburnum opulus</i> Roseum, <i>Amelanchier lamarckii</i>

14.0 TECHNOLOGIE REALIZACE NOVÉ VÝSADBY

Při realizaci výsadeb budou dodrženy následující standardy AOPK: Výsadba stromů (SPPK A02 001:2013), Výsadba a řez keřů (SPPK A02 003:2014).

listnaté stromy

Na lokalitě budou vysazeny již vzrostlé stromy, tzv. alejové stromy se zapěstovanou korunou a připraveným kořenovým systémem. Sazenice stromů musí být zdravé, bez známek poškození kmene a kosterních větví s vyzrálými výhony, bez chorob a škůdců. Takové stromy okamžitě plní alespoň částečně svou požadovanou funkci. Budou vysazeny stromy s obvodem kmene 12 – 14 cm a s korunou zapěstovanou v podchodné výšce min 2 m. U ovocných dřevin lze snížit výšku nasazení koruny na 1,8 m. Stromy dané velikosti vykazují největší procento ujmavosti (cca 90%).

Při transportu a následné manipulaci s výsadbovým materiálem nesmí dojít k jeho poškození. Velký důraz je kladen na zachování terminálního výhonu, dále nesmí dojít k poškození balu, pletiv kmene, k vylámání pupenů a ke zlomu kosterních větví. Stromy musí být chráněny před vyschnutím, přehřátím a mrazem.

Stromy budou vysazeny ihned po transportu. Pokud to nebude možné, bude během skladování zaručena jejich ochrana proti poškození větrem, sluncem a mrazem.

Stromy budou vysazeny ve vhodném agrotechnickém termínu do předem vykopaných jam minimálně 60 x 60 x 60 cm, na dno jámy bude uložena ornice (50%) a promísena s původní zeminou. Ze dna jámy budou osazeny kotvící kůly délky 250 - 300 cm, vždy po třech k jednomu stromu. Kůly budou kotveny kolmo, nezávisle na kmeni a budou spojeny pružným úvazkem. Délka kůl musí být dostatečná tak, aby bylo možné strom vyvázat v koruně. Úvazek bude na kůlu zajištěn proti sklouznutí, nebude poškozovat kůru ani bránit v tloustnutí kmene. Špatný úvazek má negativní vliv na celkový pohyb stromu. Nadměrný pohyb sazenice neumožní rychlé vrůstání kořenů do zeminy.

Při výsadbě budou na dno jámy uloženy hnojivé tablety 15 ks/strom a půdní kondicionér 500 g/strom. Stromy budou zality při výsadbě 80 l vody/ ks. Zálivka při výsadbě bude provedena do otevřené jámy, aby byl minimalizován vznik vzduchových kapes.

Při výsadbě nesmí dojít k zasypání kořenového krčku stromu. Kořenový krček stromu bude usazen v rovině s terénem nebo lehce nad terénem. Vrchní část kořenového balu musí být po výsadbě překryta vrstvou zeminy nejméně 20 mm.

Stromy budou při výsadbě vždy upraveny řezem na úkor vnitřních a konkurenčních větví. Terminály budou zachovány.

Kmeny stromů budou chráněny proti korní spále bambusovou nebo rákosovou chráničkou kmene.

Po výsadbě bude zřízena výsadbová mísa mulčovaná borkou nebo jemně drcenou štěpkou /lze použít štěpku z místních asanací/. Výsadbová mísa bude mulčována 10 cm vrstvou mulče a minimální plocha mísy stromu bude 1 m².

jehličnaté stromy

Jehličnaté stromy budou vysazeny v předepsaných velikostech a sortimentu. Budou vysazeny ve vhodném agrotechnickém termínu do předem vykopaných jam minimálně 50 x 50 x 50 cm, na dno jámy bude uložena ornice (50%) a promísena s původní zeminou. Jehličnaté stromy budou kotveny 1 kulem osazeným ze dna výsadbové jámy. Na dno výsadbové jámy budou uloženy hnojivé tablety v množství 10 ks/strom a bude použit půdní kondicionér v množství 0,3 kg/strom. Po výsadbě bude vytvarována výsadbová mísa velikosti min 0,8 m², která bude mulčována borkou, případně jemně drcenou štěpkou, v mocnosti 10 cm. Po výsadbě budou stromy zality v množství 40 l/strom.

keře a popínavé rostliny

Keře a popínavé rostliny budou vysazeny v předepsaných velikostech a sortimentu. Keře a popínavé rostliny budou vysazeny z kontejnerů nebo s balem, před výsadbou budou zakráčeny a budou jim odstraněny případné suché a poškozené části. Rostliny budou při výsadbě přihnojeny hnojivými tabletami v množství 3 ks/rostlina a bude jim přidán půdní kondicionér v množství 0,1 kg/rostlina. Rostliny budou po výsadbě zality vodou v množství

15 l/rostlina a mulčovány borkou nebo jemně drcenou štěpkou. Mocnost vrstvy mulče bude minimálně 8 cm.

Keřové linie budou vysazeny do společné rýhy.

Popínavé rostliny budou vysazeny s 2-3 výhony. Po výsadbě budou navedeny k opoře, ke které budou kotveny.

15.0 POVÝSADBOVÁ PÉČE

Za řádnou výsadbu dřevin odpovídá zhotovitel. Zhotovitel je povinen zajistit povýsadbovou péči po dobu 3 let. Dřeviny musí být předány v dobrém stavu po 3 letech růstu na lokalitě, ne po 3 letech od realizace zakázky!

O průběhu povýsadbové péče u dřevin bude veden stavební deník, v kterém bude přesně zaznamenáno, kdy a jaká údržba proběhla. Všechny úkony povýsadbové péče budou městu hlášeny předem, tak aby bylo možné provést jejich kontrolu přímo na lokalitě!

Povýsadbová péče a následné provedení výchovného řezu u listnatých stromů je pro následný rozvoj stromu a jeho ekologickou působnost na lokalitě zásadní!

Povýsadbová péče je velmi důležitá. Dřeviny prochází stresem z přesazení a změny stanoviště, musí se adaptovat na nové podmínky a vytvořit si dostatečný kořenový systém, který zejména stromy pevně ukotví a současně jim zajistí dostatečný přísun živin a vláhy. Intenzivní povýsadbová péče by měla probíhat po dobu 3 let u keřů a 5 let u stromů. Péče spočívá především v dostatečné zálivce a v dobré údržbě výsadbového místa. U stromů pak i v kontrole kotvení a úvazků, v odborně realizovaném výchovném řezu a pravidelné kontrole, která odhalí další případně nutné zásahy.

Navazující povýsadbové péče u stromů (4. a 5. rok) není součástí žádosti o dotace. Majitel dřevin (město Brno – MČ Líšeň), bude následnou podsadbou péči realizovat na vlastní náklady.

Níže je popsán základní plán péče pro jednotlivé roky:

První rok po výsadbě

stromy listnaté: pomalá a vydatná zálivka (cca 80 l vody/strom) 8-10 za vegetační období, kontrola úvazku, pletí a údržba výsadbové mísy, případné odstranění obrostu kmene, kontrola vývoje stromu

stromy jehličnaté: pomalá a vydatná zálivka (cca 30 l vody/strom) 8-10 za vegetační období, kontrola úvazku, pletí a údržba výsadbové mísy, kontrola vývoje stromu

keře a popínavé rostliny: pomalá a vydatná zálivka (cca 10 l vody/rostlina) 8-10 za vegetační období, pletí a údržba výsadbového místa, kontrola vývoje rostliny, u stálezelených keřů je velmi důležitá vydatná zálivka vždy před zimou, navádění popínavek k opoře, dle potřeby redukce nadzemních částí rostlin

Druhý a třetí rok po výsadbě

stromy listnaté: pomalá a vydatná zálivka (cca 80 l vody/strom) 6-8 za vegetační období, kontrola úvazku, pletí a údržba výsadbové mísy, případné odstranění obrostu kmene,

kontrola vývoje stromu, odstranění chráničky kmene, pokud je to již vhodné, bude odstraněn úvazek a kotvení

stromy jehličnaté: pomalá a vydatná zálivka (cca 30 l vody/strom) 6-8 za vegetační období, pletí a údržba výsadbové mísy, kontrola vývoje stromu, odstranění kůlu a úvazku

keře a popínavé rostliny: pomalá a vydatná zálivka (cca 10 l vody/keř) 4-8 za vegetační období, pletí a údržba výsadbového místa, kontrola vývoje keře, u stálezelených keřů je velmi důležitá vydatná zálivka vždy před zimou, navádění popínavek k opoře, dle potřeby redukce nadzemních částí rostlin

V rámci údržby výsadbového místa respektive výsadbové mísy bude dle potřeby doplňován mulč.

Čtvrtý a pátý rok po výsadbě (není součástí žádosti o dotace, není součástí přiloženého výkazu výměr)

stromy listnaté: pomalá a vydatná zálivka (cca 60 l vody/strom) 4-6 za vegetační období, pletí a údržba výsadbové mísy, případné odstranění obrostu kmene, odstranění úvazku a kotvení, provedení výchovného řezu

V době extrémního sucha musí být množství zálivky navýšeno!

Nově vysazený trávník se do správy města předává minimálně po 2 pokosu.

16.0 DOPORUČENÁ DLOUHODOBÁ ÚDRŽBA VEGETACE

Město není pro dřeviny ideálním prostředím a obyvatelé měst mají na dřeviny specifické požadavky, a tak dřeviny ve městě nelze ponechat pouze přirozenému vývoji. Ve městech je často nutný řez stromů a keřů pro jejich udržení v dobrém zdravotním stavu, pro zachování jejich ekologické funkce a estetické hodnoty a zejména u stromů pro zachování jejich provozní bezpečnosti. Je nutné, aby řez prováděl odborník. Špatně provedeným řezem může dojít k nevratnému poškození dřevin.

Stromy: po uplynutí povýsadbové péče a provedení výchovného řezu je nutná každých 5 let jejich kontrola, kterou provede arborista a navrhne případná pěstební opatření, kontrola se provádí zejména z důvodu provozní bezpečnosti stromů

Keře: po uplynutí povýsadbové péče je nutné provádět pravidelný řez pouze u keřových porostů, které chceme udržet v pravidelném tvaru či v určité velikosti, řez se provádí 1 – 2 x ročně

Popínavky: povýsadbová péče u nich probíhá stejně jako u keřů, po jejím uplynutí jsou popínavky dle potřeby naváděny k opoře případně redukovány

Je vhodné určit místo deponie pokosené travní hmoty, která může být kompostována a využívána k mulčování výsadbových míst. Stejně tak je vhodné štěpkovat odstraněnou dřevní hmotu a opět ji využívat jako mulč přímo na lokalitě.