



ŠTEFLOVI

ateliér zahradní a krajinářské
architektury

NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENĚ

ULICE MÁNESOVA

ÚVALY

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor: Město ÚVALY
Zhotovitel: Ing. Lukáš ŠTEFL, Ph.D.
ŠTEFLOVI – ateliér zahradní a krajinářské architektury
Termín: 01-04/2018

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DOKUMENTACE

Název akce: **NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENĚ ULICE MÁNESOVA, ÚVALY**

Kraj: Středočeský

Město: Úvaly

Ulice: Mánesova

KN: viz „Specifikace řešeného území – dotčené parcely KN“

Investor: **Město ÚVALY**

se sídlem Pražská 276,

250 82 Úvaly 1163

Kontaktní osoba ve věcech technických:

Ing. Renata Stojecová, Ph.D.

(odbor životního prostředí a územního rozvoje)



Zhotovitel: **Ing. Lukáš ŠTEFL, Ph.D.**

ŠTEFLOVI – ateliér zahradní a krajinářské architektury

www.ateliersteflovi.cz

Tel.: 737 807 440

info@ateliersteflovi.cz



Spolupráce: Ing. Dávid HOVANEČ

Bc. Klára TRAMPOTOVÁ

Dokumentace: Průvodní a technická zpráva

Datum: 01-04/2018

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DOKUMENTACE	1
1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	3
1.1. ÚVOD, POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	3
1.2. BILANCE NAVRŽENÝCH VEGETAČNÍCH ÚPRAV:.....	3
1.3. PODKLADY A PRŮZKUMY	3
1.4. SPECIFIKACE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ – DOTČENÉ PARCELY KN.....	4
1.5. FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU (LEDEN 2018)	5
2. TECHNICKÁ ZPRÁVA	8
2.1. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY, NORMY, ING.SÍŤ	8
2.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ/VÝSADEB.....	12
2.3. TECHNOLOGIE UDRŽOVACÍ PÉČE O VÝSADBY.....	14
2.4. SEZNAM A SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH ROSTLIN.....	15
3. PŘÍLOHY	16
▪ VÝKRES 01. NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ - KOORDINAČNÍ SITUACE	
▪ VÝKRES 02. OSAZOVACÍ PLÁN	
▪ PŘÍLOHA 01: POLOŽKOVÝ ROZPOČET NAVRŽENÝCH ÚPRAV	

1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1. ÚVOD, POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

- Předmětem předložené dokumentace je **návrh doprovodné zeleně podél komunikace v ulici Mánesova ve městě Úvaly**.
- Současný stav tohoto prostoru neodpovídá svým vzhledem soudobým požadavkům na kvalitu veřejného prostoru a vzhled využívané městské ulice.
- Cílem návrhu je **zvýšit reprezentativní působení celého prostoru** formou adekvátní výsadby vhodných typů vegetačních prvků („zeleně“). Navržené výsadby současně vnesou do prostoru proměnlivost a zvýší kvalitu i obyvatelnost celého tohoto veřejného prostoru. Významné jsou i navazující **ekologické, izolační a mikroklimatické funkce navržené zeleně** (částečné zachycení dešťových srážek, vliv na „vodní“ a teplotní režim ulice, eliminace prašnosti, částečná eliminace hluku u vyšších keřů, biotop pro živočichy apod.).
- Vymezení řešeného území a rozsah typů výsadeb je specifikován ve výkrese **01 NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ - KOORDINAČNÍ SITUACE**.
- Navržené řešení pro danou lokalitu je v souladu se strategickými principy rozvoje městské zeleně města Úvaly navržené v projektu ÚZEMNÍ STUDIE – GENEREL MĚSTSKÉ ZELENĚ MĚSTA ÚVALY (Štefl, Šteflová 2016) a věcně tak naplňuje systémový rozvoj kvality veřejných prostor a zeleně města Úvaly.

1.2. BILANCE NAVRŽENÝCH VEGETAČNÍCH ÚPRAV:

- Celková výměra navržených výsadeb: **267 m²**.
- Celkový počet navržených keřů: **1 036 ks**.

1.3. PODKLADY A PRŮZKUMY

- Vlastní terénní obchůzka (01/2018).
- Podklady poskytnuté investorem:
 - Technická mapa města a situování ing. sítí – viz <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/>

1.4. SPECIFIKACE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ – DOTČENÉ PARCELY KN

Dotčené parcely KN a orientační zákres do mapy KN viz níže. Přesný zákres poté výkresová část projektu.

Dotčené parcely: **3048/1, 3048/10**

Katastrální území: Úvaly u Prahy [775738]

Vlastnické právo Město Úvaly



Orientační lokalizace řešené plochy v katastrální mapě (zdroj: <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/>)

1.5. FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU (LEDEN 2018)







2. TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.1. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY, NORMY, ING.SÍTĚ

- Zakládání, ošetření a následná rozvojová a udržovací péče se bude řídit následujícími normami a oborovými standardy.
 - ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou.
 - ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba.
 - ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu.
 - ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační prvky.
 - ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.
 - Standard péče o přírodu a krajinu (2014): A02 003 – Výsadba a řez keřů a lián. AOPK ČR. 37 s.
 - ČSN 46 4902-1 Výpěstky okrasných dřevin - Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti.

Všeobecně

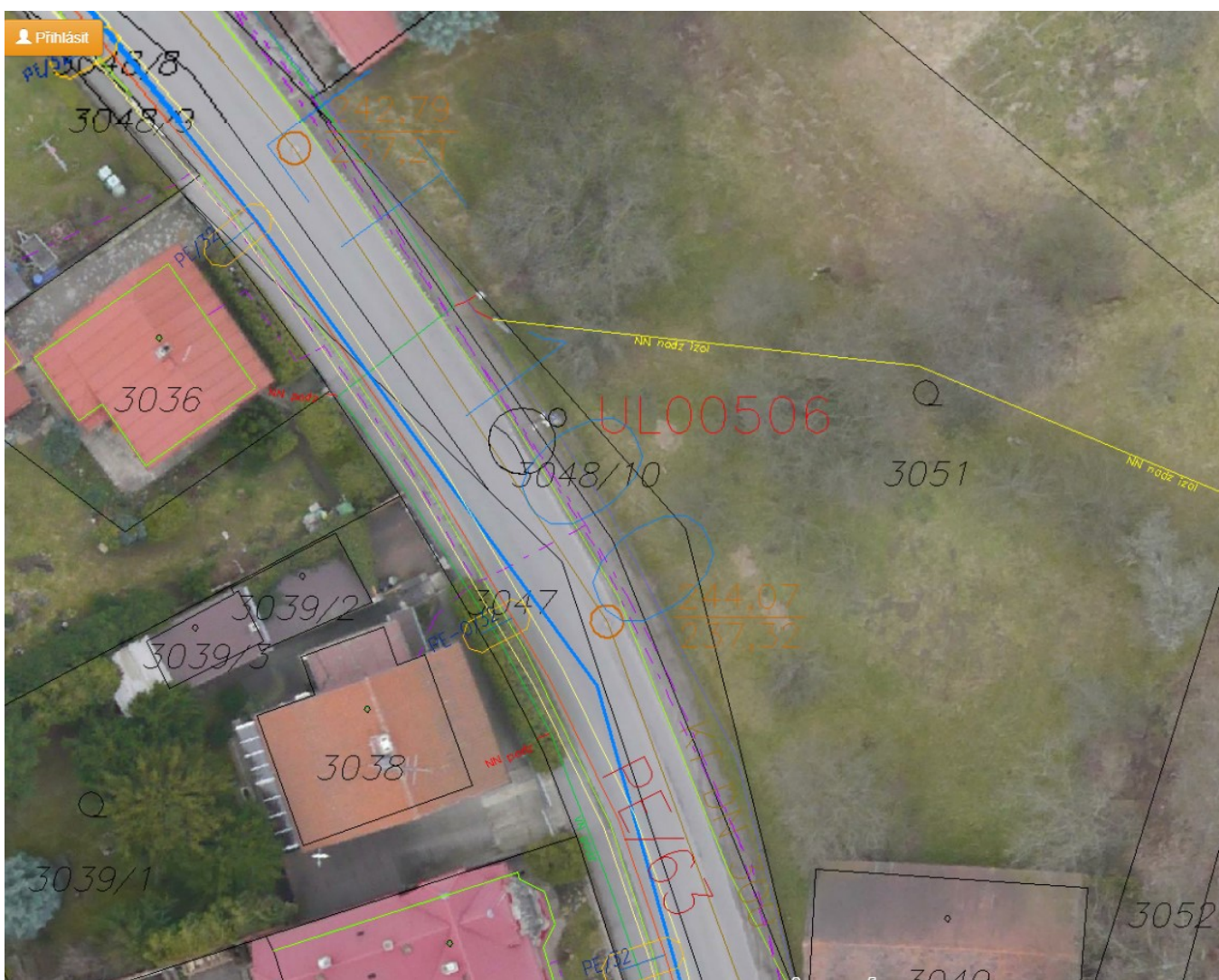
- Bezpečnost práce: práce budou prováděny v souladu § 3 zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích, a dalšími předpisy.
- Při realizaci úprav musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které se týkají projektované stavby nebo zařízení.
- V době provádění prací musí být **zamezen přístup nepovolaných osob do prostoru prací** a drah pojezdu mechanizace. Celý prostor prací bude **označen a zajištěn** tak, aby nemohlo dojít k ublížení na životě či zdraví pracovníků a třetích osob.
- Celý prostor úprav a veškeré hloubené výkopy, jamky a další, budou řádně označeny a budou dostatečně zajištěny proti vniknutí nepovolaných osob.
- Musí být také zamezeno pojezdu těžké mechanizace v kořenové zóně případných stávajících stromů.

Inženýrské sítě

- Trasování inženýrských sítí bylo převzato z technické mapy města Úvaly – viz <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/>
- Převzatý zakres inženýrských sítí je součástí **VÝKRESU 01 - NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ - KOORDINAČNÍ SITUACE** (ve výkrese sítě bez popisu, pouze znázorněné).
 - Detailnější informace o trasování ing. sítí z technické mapy města jsou volně veřejně přístupné na webové adrese <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/> - nutná kontrola stavu zhotovitelkou realizační firmou před započítím prací.
 - Toto trasování je považováno za orientační – nutné nechat vytýčit skutečné trasování (polohopisné i výškopisné). Dle skutečného situování ing. sítí poté budou upraveny modelové

technologie prací, uvedené v této dokumentaci a položkovém rozpočtu.

- Před započítáním prací budou správci jednotlivých inženýrských sítí vytyčeny veškeré trasy sítí technického vedení tak, aby v průběhu prací nemohlo dojít k poškození těchto sítí, zdraví či majetku!
- Část výsadeb je lokalizována v ochranných pásmech inženýrských sítí. Možnost situování těchto výsadeb do ochranných pásem inženýrských sítí musí být před započítáním realizačních prací projednány a odsouhlaseny správci příslušných sítí (podmínky realizace, vyjádření správce apod.). Toto projednání a odsouhlasení zajistí investor.
 - V případě práce v ochranných pásmech jednotlivých inženýrských sítí musí být respektovány veškeré podmínky a limity pro práci v ochranných pásmech daných inženýrských sítí, tak aby v průběhu prací nemohlo dojít k poškození těchto sítí, zdraví či majetku.
- Veškeré práce v blízkosti ochranných pásem ing. sítí a v ochranných pásmech ing. sítí budou prováděny výhradně ručně (bez použití mechanizace) a s maximální opatrností.



1/3 Převzatý zakres ing. sítí z technické mapy města Úvaly – detailněji viz <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/>



2/3 Převzatý zákes ing. sítí z technické mapy města Úvaly – detailněji viz <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/>



3/3 Převzatý zákes ing. sítí z technické mapy města Úvaly – detailněji viz <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/>

Ochrana ponechaných stromů a keřů

- Pokud jsou na stanovišti nebo v jeho okolí ponechané stávající dřeviny, upozorňujeme na nutnost plného respektování ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.
- S ohledem na charakter úprav nutné respektovat především následujících zásady vyplývající z citované ČSN 83 9061:
 - Zemní práce v kořenové zóně provádět výhradně ručně s vyloučením zemních strojů, ve vzdálenosti blíže než 2,5 m od paty kmene postupovat obzvláště opatrně.
 - Při navážení se nesmí přejíždět kořenová zóna stavební mechanizací.
 - V kořenové zóně smí být navážen pouze hrubozrnný, vzduch a vodu propouštějící netoxický materiál.
 - Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možné přerušit pouze řezem a řezná místa zahladit. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulátory, kořeny o průměru větším než 2 cm nutno ošetřit prostředky k ošetření ran. Kořeny je nutné ochránit před vysycháním a před účinky mrazu.
- S ohledem na stresující faktory, které lze předpokládat vlivem nutné práce v kořenové zóně stromů, je bezpodmínečně nutné minimalizovat všechny další činnosti negativně ovlivňující růst stromů. Kořenový prostor nesmí být trvale zatěžován chůzí, pojezdem stavebních mechanismů a vozidel. Nepřípustné je parkování vozidel a skladování materiálů je v kořenové zóně stromů.

2.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ/VÝSADEB

- Vymezení řešeného území a rozsah jednotlivých výsadeb je specifikován ve **výkrese 01 NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ - CELKOVÁ SITUACE**.

Doporučený postup prací:

1) VYTYČENÍ TRAS SÍTÍ TECHNICKÉHO VEDENÍ

- Před započítím prací bude zajištěno vytyčení veškerých tras sítí technického vedení tak, aby v průběhu prací nemohlo dojít k poškození zdraví či majetku!
- Blíže viz kapitola: Technologické postupy, normy, ing. sítě (část inženýrské sítě).

2) PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ A VEGETAČNÍ VRSTVY

Technologický postup:

- Před započítím výsadeb budou odstraněny překážky (zbytky betonů, velké kameny, případné pařezy apod.) bránící provedení vlastních výsadeb a negativně ovlivňujících další perspektivu navržených rostlin. Veškeré plochy budou **odpleveleny totálním herbicidem** (při aplikaci nezasáhnout ponechané dřeviny či dřeviny na sousedních pozemcích).
- **Skrývka zeminy a odstranění stávajícího povrchu.** Na části ploch je v současné době zcela nekvalitní zemina, často velmi zhutněná, jílovitá s příměsí stavebních zbytků apod. V segmentu se jedná o zbytky zpevněného technického povrchu. Tato zemina a zbytky bude sejmuta (**skrývka**) včetně případných kamenů a stavebních zbytků, a bude odvezena a ekologicky zlikvidována nebo uskladněna. Poznámka: předpokládá se., že část zeminy (cca 30 % se přimíchá do nově naváženého substrátu).
 - Předpoklad skrývky je cca 20 (30) cm
 - Skutečný rozsah přizpůsobit stavu ploch při realizaci a odsouhlasit AD a investorem.
- **Kultivace vegetační vrstvy:** Plošná kultivace a kypření půdy (odstranění zhutnění – do hloubky cca 20 cm). Kultivátor, půdní kypřič, půdní fréza apod. V okrajových plochách a v blízkosti ochranných pásem ing. sítí pouze ruční rytí a nakopání.
- **Navázka** cca 20 (25) cm vrstvy **nového substrátu**. Substrát bude následujícího složení:

Ornice (středně těžká):	40 % objemu
Kompost (kompostovaná zemina):	30 % objemu
Písek fr. 0-3 mm:	10 % objemu
Štěrk fr. 4-8 mm:	10 % objemu
Štěrk fr. 8-16 mm:	10 % objemu

Jednotlivé složky substrátu budou promíseny (nebudou kladeny různé vrstvy, ale promísená směs). Substrát bude dokonale odplevelený. Použití substrátu s výskytem plevelů, nebo jejich částí je nepřijatelná. Poznámka: předpoklad je, že do tohoto substrátu bude promíseno cca 30 % původního substrátu ze skrývky. Dle jeho jakosti možno i více.
- Vrstva nového substrátu bude **následnou** kultivací **promíchána s kultivovaným substrátem původním**. Výsledkem tak bude cca 30-40 cm mocný nový, kultivovaný, promísený, vegetační profil. V okrajových plochách a v blízkosti ochranných pásem ing. sítí pouze ruční rytí a nakopání a uzpůsobit rozsah těchto prací podmínkám jednotlivých správců ing. sítí.
- **Urovnání povrchu, hrabání.**

3) VÝSADBA KEŘŮ

- Lokalizace nových výsadeb je definována výkresem č. 2: **OSAZOVACÍ PLÁN**.

VÝSADBA KEŘŮ - MODELOVÁ TECHNOLOGIE	
Termín	Dřeviny s kořenovým balem či kontejněrované lze vysazovat v průběhu celého roku. Dřeviny by se neměly vysazovat v době rašení, v době opadu listů, za extrémně nízkých teplot, v suchém období a za suchého a teplého větrného počasí. Nejvhodnější termín pro výsadbu je období vegetačního klidu (jaro, podzim). V jiných termínech nutné upravit rozsah a intenzitu navazující péče (zálivka, stínění, apod.).
Příprava stanoviště a pěstební substrát	viz technologie 2) PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ VEGETAČNÍ VRSTVY
Velikost výsadbové jamky	Dle velikosti výpěstků cca 2-5 l (bez výměny půdy - ta již vylepšena při přípravě záhonu) Dodržet: výsadbovou jámu je nutné vyhloubit v šířce a velikosti odpovídající minimálně 1,5 násobnému průměru kořenového systému nebo kořenového balu.
Zajištění povrchu	7 cm vrstva drčené mulčovací borky. Veškeré záhony k budou BEZ agrotexilie (či jiné folie).
Zálivka	Po výsadbě plošně cca 15-30 l na m ²
Technologický postup	Hloubení jámy o minimální velikosti odpovídající 1,5 násobnému průměru kořenového systému nebo kořenového balu. Výsadba rostlin do stejné výšky s okolním terénem (zohlednit výšku mulče a míru sesednutí), postupné zasypávání a hutnění, hnojení hnojivem (plošně cca 20-30g m ² , nebo jednotlivě k rostlinám cca 10 g - vícesložkové minerální hnojiva typu Cererit , NPK, apod.), mulčování drčenou borkou (borka nesmí být přihrnuta těsně a ve vyšší mocnosti ke kořenovému krčku- nebezpečí zahřívání), zálivka , u dřevin řez dřeviny po výsadbě (u listnatých druhů jež tento řez vyžadují).
Rozvojová a dokončovací péče (dva roky po výsadbě)	Zálivka (dle průběhu počasí cca 6x-12x 15-30 l m ² /rok Jarní hnojení vícesložkovým minerálním hnojivem (10-20 g/m ²) Plošné vypletí: cca 2-3x v následujícím roce po výsadbě (další roky cca 1-2x - pouze podově) Výchovný a opravný řez keřů (v případě potřeby) V případě potřeby ochrana proti chorobám a škůdcům - nutná kontrola V případě odumření rostliny bude tato ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazena novou.

4) ŠTĚRKOVÝ POVRCH

- Část ploch je nevhodná k osazení rostlinami (omezený kořenový prostor, stávající betonové základy, nevhodné podmínky apod.). a především bezprostřední blízkost komunikace.
- Tyto plochy budou odpleveleny totálním herbicidem a po odstranění zbytků rostlin budou zasypány cca **5-10 cm vrstvou** ostrohranného **štěrku** šedé barvy, **fr. 8-16 mm**. Povrch bude zarovnan tak, aby horní hrana štěrkového povrchu byla ve stejné výšce s komunikací, popřípadě ca 1-2 cm nad.

5) TRÁVNÍK

Dle stavu ploch po realizaci a rozsahu poškození travnatých ploch směrem k rybníku, bude popřípadě tento segment zatravněn (kultivace, hrabání, osetí, zasekání, válcování). Nyní nelze specifikovat podrobněji vzhledem k neznalosti budoucího stavu při realizaci.

2.3. TECHNOLOGIE UDRŽOVACÍ PÉČE O VÝSADBY

- Po vlastní výsadbě navazuje **rozvojová a dokončovací péče** (viz technologie uvedené v tabulkových přehledech jednotlivých modelových technologií.).
 - Bude probíhat minimálně **dva roky** po výsadbě - délka bude uzpůsobena dle termínu výsadby.
 - Hlavní činností je především **zálivka** v počátečním období růstu, zakořeňování a aklimatizaci vysazených rostlin (rozsah a intenzitu uzpůsobit termínu výsadby a aktuálnímu stavu počasí).
 - Redukce náletů a vzrůstných expanzivních plevelů konkurujících výsadbám.
 - Další – dle stavu ploch po realizaci (viz technologie).
- Po této péči navazuje **péče udržovací** – viz níže.
- Navržené výsadby a typy vegetačních prvků mají převážně extenzivní charakter s cílem minimalizovat časové i materiálové nároky na udržovací péči.
- Základní činnosti běžné udržovací péče jsou specifikovány níže.

KEŘE (ZÁHONY KEŘŮ)

- Zálivka v případě dlouhodobého přísušku.
- Řez - udržovací, popřípadě zmlazovací řez - cca 1x za 3-5 let.
- Vypletí – odstranění náletů a expanzivních plevelů (cca 1-2 x ročně, po zapojení rostlin minimálně, nebo vůbec).
- Přihnojení minerálním hnojivem cca 1x 2-3 roky (NPK, CERERIT apod. v dávce cca 20-40 g m²) - pouze v případě nedostatečného růstu rostlin.

U všech rostlin a vegetačních ploch provádět pravidelnou kontrolu výskytu chorob a škůdců, popřípadě dalších faktorů majících vliv na jejich kvalitativní stav.

2.4. SEZNAM A SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH ROSTLIN

PLOCHA 18 - ul. Mánesova						
Poř.č.	Typ	Latinský název	Český název	Specifikace	Počet ks/m2	Počet ks celkem
1	KL	Stephanandra incisa	korunatka klaná	v 15–20, H12cm	6	120
2	KL	Symphoricarpos × chenaultii 'Hancock'	pámelník Chenaultův	v 20–30, ko1l	7	322
3	KL	Hypericum calycinum	třezalka kališkatá	v 15-20, ko1l	6	222
4	SZ	Mahonia aquifolium	mahonie ostrolistá	v 20–30, ko1l	3	165
5	KL	Spiraea × cinerea 'Grefsheim'	tavolník popelavý	v 40–60, ko2l		207
Počet ks celkem						1036

Poznámka: rostlina č. 5: Spiraea × cinerea 'Grefsheim' bude vysazena do segmentu vymezeného **výkresem 02** do dvou řad do tzv. **trojsponu**.

3. PŘÍLOHY

- VÝKRES 01. NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ - KOORDINAČNÍ SITUACE
- VÝKRES 02. OSAZOVACÍ PLÁN
- PŘÍLOHA 01: POLOŽKOVÝ ROZPOČET NAVRŽENÝCH ÚPRAV