



ŠTEFLOVI
ateliér zahradní a krajinářské
architektury

NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENĚ

ULICE NA SPOJCE

ÚVALY

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor:

Město ÚVALY

Zhotovitel:

Ing. Lukáš ŠTEFL, Ph.D.

ŠTEFLOVI – ateliér zahradní a krajinářské architektury

Termín:

06/2019 aktualizace 09/2020

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DOKUMENTACE

Název akce: **NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENĚ ULICE NA SPOJCE, ÚVALY**

Kraj: Středočeský

Město: Úvaly

Ulice: Na Spojce

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

Investor: **Město ÚVALY**

se sídlem Arnošta z Pardubice 95,

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. Klára HOVANCOVÁ

Dokumentace: Průvodní a technická zpráva

Datum: 06/2019 **aktualizace 09/2020**

OBSAH

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	5
2. TECHNICKÁ ZPRÁVA	7
2.1. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY, NORMY, ING.SÍTĚ	7
2.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ/VÝSADEB	9
2.3. TECHNOLOGIE UDRŽOVACÍ PÉČE O VÝSADBY	12
2.4. SEZNAM A SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH ROSTLIN	13
3. PŘÍLOHY	14
▪ VÝKRES 01. KOORDINAČNÍ SITUACE, 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 rekonstruovaného chodníku v ulici Na Spojce 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.).
- Důraz je dále kladen na dlouhodobé snížení časových a finančních nároků pravidelné udržovací péče (tzv. **extenzifikace** udržovací péče) = po ujmoutí rostlin a provedení nezbytné dokončovací a rozvojové péče (po-výsadbová péče), budou navržené vegetační prvky vyžadovat minimální nároky na pravidelnou udržovací péči oproti jiným typům vegetačních prvků.
- Vymezení řešeného území a rozsah typů výsadeb je specifikován ve **VÝKRESE 01**.
- 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 záhonových výsadeb: **185 m²**. Z toho:
 - záhony keřů a růží (mulčováno kůrou): 137 m²
 - lem levandulí (mulčováno štěrkem): 48 m²

Upozornění: Informace o celkové délce a počtu pásů levandulí nebyla v době přípravy PD vegetačních úprav známa. V případě odlišnosti od PD bude v položkovém rozpočtu upraveno dle skutečného stavu.

1.3. PODKLADY A PRŮZKUMY

- Vlastní terénní obchůzka (05/2019).
- Podklady poskytnuté investorem:
 - Technická mapa města a situování ing. sítí – viz <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/>
 - Projektová dokumentace k akci: CHODNÍK V UL. NA SPOJCE V ÚSEKU UL. MÁNESOVA – POD TRATÍ (Ing. T. Hocke, 03/2015) – včetně trasování ing. sítí

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: **3017/1; 3017/2; 3017/3; 3017/4; 3017/5; 3017/6; 3048/8; 2988/3**

Katastrální území: Úvaly u Prahy [775738]

Vlastnické právo Město Úvaly 3017/1, 3017/3, 3017/5, 3017/6, 3048/8:

3017/2: (soukromý vlastník)

3017/4: (soukromý vlastník)

2988/3: (soukromý vlastník)



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

1.5. FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU



Obrázky převzato: mapy.cz (snímáno k datu 25.10.2018)



Obrázky převzato: mapy.cz (snímáno k datu 25.10.2018)

2. TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.1. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY, NORMY, ING.SÍŤ

- 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.
 - Standard péče o přírodu a krajinu A02 001:2013 Výsadba stromů.
 - ČSN 46 4902-1 Výpěstky okrasných dřevin – Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti.

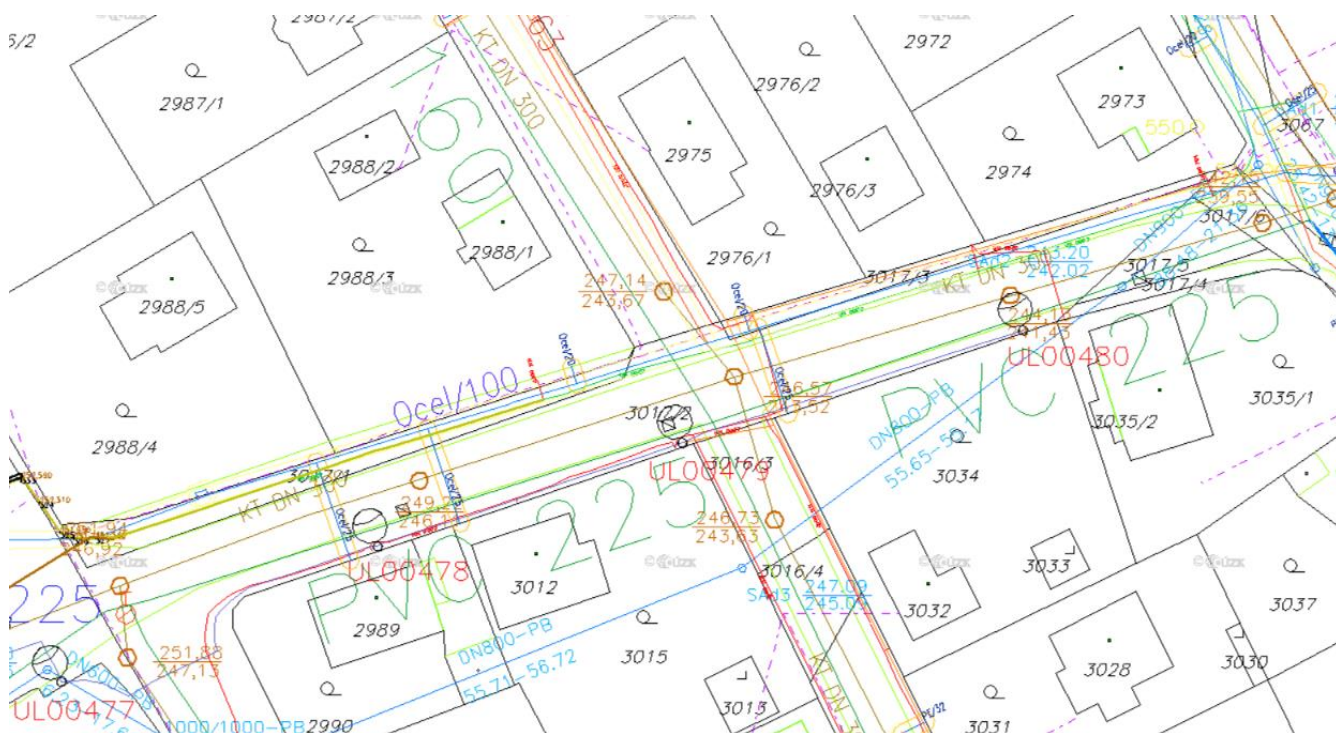
Všeobecně

- 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/#/> a PD: CHODNÍK V UL. NA SPOJCE V ÚSEKU UL. MÁNESOVA – POD TRATÍ (Ing. T. Hocke, 03/2015)
- Převzatý zakres inženýrských sítí je součástí **VÝKRESU 01** (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 započatím 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 výsadby je lokalizována v ochranných pásmech inženýrských sítí. Možnost situování těchto výsadby 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.



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

2.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ/VÝSADEB

- Vymezení řešeného území a rozsah jednotlivých výsadeb je specifikován ve **VÝKRES 01**.

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

- S ohledem na dvě různé výchozí stanoviště bude různá technologie přípravy pro
 - A) záhony keřů a růží
 - B) lem levandulí

A) ZÁHONY KEŘŮ A RŮŽÍ

- Technologické práce pro založení vegetace navazují na stavební práce spojené se stavbou chodníku.
- V rámci stavebních prací chodníku budou odvezeny stavební zbytky apod. Zároveň nesmí dojít k trvalému znehodnocení půdy nebo jejímu zvýšenému utužení!

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). V případě vysokého zaplevelení opakovat 2x.
- **Skryvka zeminy.** Na části ploch je v současné době nevhodná zemina, často velmi zhutněná, jílovitá s příměsí stavebních zbytků apod. Tato zemina bude sejmuta (**skryvka**) včetně případných kamenů a stavebních zbytků, a bude odvezena a ekologicky zlikvidována nebo uskladněna.
 - Předpoklad je odstranění 10 cm substrátu.
 - 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.
- **Navážka** cca 10-15 cm vrstvy **nového substrátu**. Substrát bude následujícího složení: Předem promísená, bezplevelná směs:
 - Ornice (středně těžká): 80 % objemu
 - Kompost (kompostovaná zemina): 20 % objemu
- Vrstva nového substrátu bude následnou kultivací promíchána s kultivovaným substrátem původním. Výsledkem tak bude cca 30 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.

Poznámka: nově vzniklé vegetační plochy (záhony) budou výškově mít horní hranu ve stejné výšce jako obrubníky navazujícího chodníku (tomuto nutno při realizaci uzpůsobit případnou mocnost skřívky – nyní není ještě zřejmé).

VÝSADBA KEŘŮ A RŮŽÍ

Výsadba keřů - MODELOVÁ TECHNOLOGIE:	
Termín	Dřeviny s kořenovým balem či kontejnerované 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 uzpůsobit rozsah a intenzitu navazující péče (zálivka, stínění, apod.).
Příprava stanoviště a pěstební substrát	viz technická zpráva
Velikost výsadbové jamky	Dle velikosti výpěstků cca 1-5 (10) l (bez výměny půdy - ta již vylepšena při přípravě záhonu).
Zajištění povrchu	7 cm vrstva drcené tříděné mulčovací borky (kůry) . Nebude instalována žádná folie bránící růstu plevelů či obdobná folie/textilie.
Zálivka	Po výsadbě plošně cca 15-30 l na m ²
Technologický postup výsadby	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 20-40g m ² , nebo jednotlivě k rostlinám cca 5-10 g - vícesložkové minerální hnojiva, mulčování (mulč nesmí být přihrnut těsně a ve vyšší mocnosti ke kořenovému krčku – nebezpečí zahnívání), zálivka , u dřevin řez dřeviny po výsadbě (u listnatých druhů jež tento řez vyžadují).
Rozvojová a dokončovací péče (cca dva až tři roky po výsadbě - uzpůsobit dle termínu výsadby a stavu ploch)	Zálivka (dle průběhu počasí cca 8x-12x/rok, dávka: 15-30 l m ²) Hnojení vícesložkovým minerálním hnojivem (10-20 g/m ²) - jaro Plošné vypletí 4x/rok Výchovný a opravný řez keřů (v případě potřeby) Jarní doplnění mulče. V případě potřeby ochrana proti chorobám a škůdcům - nutná kontrola V případě odumření rostliny bude tato ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazena novou.

B) LEM LEVANDULÍ

- Výsadby levandulí budou realizovány do úzkých 50 cm lemů, připravených stavbou na rozhraní chodníku a komunikace.
- Předpoklad je **minimálně cca 40 cm hluboké otvory „rýhy“ k vyplnění substrátem a následnému osazení**
 - V případě otvoru větší hloubky, bude dno vyplněno směsí ostrohranného kameniva větší frakce, např. 16/32.

Postup:

- **Nakopání dna otvoru** (odstranění zhutnění, prokypření)
- **Rozprostření pěstebního substrátu:**
 - Předem promísená bezplevelná směs: ornice 70 % objemu + **ostrohranný štěrk fr. 4/8: 20 %** objemu + kompost 10 % objemu.
 - Mocnost cca **30-35 cm**
- **Substrát bude dosypán 7 cm pod okraj navazujícího obrubníku**, resp. okolních ploch. – tomuto UZPŮSOBIT MOCNOST NAVÁŽKY, RESP. PŘÍPADNÉHO DALŠÍHO VÝKOPU.
- **Po výsadbě levandulí dojde k mulčování záhonu 7 cm ostrohranného štěrku fr- 8/16 mm.** Mulč bude dosypá DO STEJNÉ VÝŠKY JAKO JE VÝŠKA NAVAŽUJÍCÍCH OBRUBNÍKŮ, RESP. ZPEVNĚNÝCH PLOCH, NIKOLV NAD.

VÝSADBA LEVANDULÍ

Výsadba levandulí - MODELOVÁ TECHNOLOGIE:	
Termín	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 technická zpráva
Velikost výsadbové jamky	cca 2l (bez výměny půdy - ta již vylepšena při přípravě záhonu).
Zajištění povrchu	7 cm vrstva ostrohranného štěrku fr-8/16 mm Nebude instalována žádná folie bránící růstu plevelů či obdobná folie/textilie.
Zálivka	Po výsadbě plošně cca 15-30 l na m ²
Technologický postup výsadby	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 20-40g m ² , nebo jednotlivě k rostlinám cca 5 g - vícesložkové minerální hnojiva, mulčování (mulč nesmí být přihrnut těsně a ve vyšší mocnosti ke kořenovému krčku– nebezpečí zahnívání), zálivka , u řez po výsadbě (v případě poškození apod.).
Rozvojová a dokončovací péče (cca dva roky po výsadbě - upravit dle termínu výsadby a stavu ploch)	Zálivka (dle průběhu počasí cca 9x-12x-15/rok, dávka: 15-30 l m ²) Hnojení vícesložkovým minerálním hnojivem (10-20 g/m ²) - jaro. Pouze v případě nedostatečného růstu Plošné vypletí 4x/rok Řez (v případě potřeby) Jarní doplnění mulče. Pravidelný ulid mulče z okolních ploch. V případě potřeby ochrana proti chorobám a škůdcům - nutná kontrola V případě odumření rostliny bude tato ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazena novou.

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 až tři 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 modelové technologie založení uvedené výše).
- Po této péči navazuje **péče udržovací** – základní činnosti běžné udržovací péče jsou specifikovány níže.

KEŘE A RŮŽE (ZÁHONY KEŘŮ)

- Zálivka v případě dlouhodobého přísušku. (nejpozději tehdy, jsou-li na keřích patrné symptomy nedostatku vody – výrazný pokles turgoru a počátek vadnutí listů).
- Řez – udržovací, popřípadě zmlazovací řez – cca 1x za 3 let.
- Vypletí – odstranění náletů a expanzivních plevelů (2x-3x ročně, nebo dle situace).
- Přihnojení minerálním hnojivem cca 1x 2 roky (vícesložková minerální hnojiva. v dávce cca 20-40 g m²) - pouze v případě nedostatečného růstu rostlin.
- Přihnojení růží kompostem – cca 1x 3 roky

LEM LEVANDULÍ

- Zálivka v případě dlouhodobého přísušku.
- Řez cca 1x za 3 roky, nebo pravidelně.
- Vypletí – odstranění náletů a expanzivních plevelů (2x-3x ročně, nebo dle situace).
- Přihnojení minerálním hnojivem cca 1x 2 roky (vícesložková minerální hnojiva. v dávce cca 20-40 g m²) - pouze v případě nedostatečného růstu rostlin.

U veškerých rostlin a vegetačních ploch provádět pravidelnou kontrolu výskytu chorob a škůdců, popřípadě dalších faktorů majících vliv na jejich kvalitativní stav. Dle tohoto zvolit další zásahy.

2.4. SEZNAM A SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH ROSTLIN

PLOCHA 26 - ul. Na Spoje					
Poř.č.	Typ	Latinský název	Český název	Specifikace	Počet ks
1	KL	Caryopteris × clandonensis	ořechokřídlec clandonský	v 30–40, ko1,5l	72
2	KL	Cornus alba 'Kesselringii'	svída bílá	v 40–60, ko2l	16
3	KL	Chaenomeles japonica 'Sargentii'	kdoulovec japonský	v 20–30, ko2l	19
4	KL	Spiraea × vanhouttei	tavolník van Houtteův	v 40–60, ko2l	26
5	KL	Rosa 'Lovely Fairy'	pudopokryvná růže	v 15-20, ko1l	95
6	KL	Symphoricarpos × chenaultii 'Hancock'	pámelník Chenaultův	v 20–30, ko1l	161
7	KL	Stephanandra incisa	korunkatka klaná	v 15–20, H12cm	60
8	T	Lavandula angustifolia 'Munstead'	levandule úzkolistá	H9cm	461
Počet ks celkem					910

Legenda: KL = keř listnatý, T = trvalka

3. PŘÍLOHY

- VÝKRES 01. KOORDINAČNÍ SITUACE, OSAZOVACÍ PLÁN
- PŘÍLOHA 01: POLOŽKOVÝ ROZPOČET NAVRŽENÝCH ÚPRAV