



ŠTEFLOVI

ateliér zahradní a krajinářské
architektury

NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENĚ

ULICE JERONÝMOVA

ÚVALY

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor: Město ÚVALY
Zhotovitel: Ing. Lukáš ŠTEFL, Ph.D.
ŠTEFLOVI – ateliér zahradní a krajinářské architektury
Termín: 08-11/2017

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DOKUMENTACE

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

Kraj: Středočeský

Město: Úvaly

Ulice: Jeronýmova

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: 08-11/2017

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 (SRPEN 2017).....	5
2. TECHNICKÁ ZPRÁVA	7
2.1. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY, NORMY, ING.SÍŤ	7
2.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ/VÝSADEB	10
2.3. TECHNOLOGIE UDRŽOVACÍ PÉČE O VÝSADBY	12
2.4. SEZNAM A SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH ROSTLIN.....	13
3. PŘÍLOHY	14
▪ 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 Jeronýmova ve městě Úvaly**.
- Současný stav tohoto prostoru neodpovídá svým vzhledem soudobým požadavkům na kvalitu veřejného prostoru a vzhled využívané městské ulice. Toto vše je navíc umocněno charakterem vznikající zástavby v bezprostředním okolí této ulice a tato ulice se z pohledu urbanistického postupně stává celoměstsky významnou městskou ulicí/veřejným prostorem. Tomuto charakteru by měl odpovídat i její vzhled.
- 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 ujetí 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 - 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: **263 m²**.
- Celkový počet navržených keřů: **846 ks**.
- Celkový počet navržených trvalek (+ okrasné traviny, cibuloviny): **362 ks**.

1.3. PODKLADY A PRŮZKUMY

- Vlastní terénní obchůzka (08/2017).
- 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.

- Parcelní číslo: 3845/3 , 3845/2, 3845/1
- 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 (SRPEN 2017)





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.

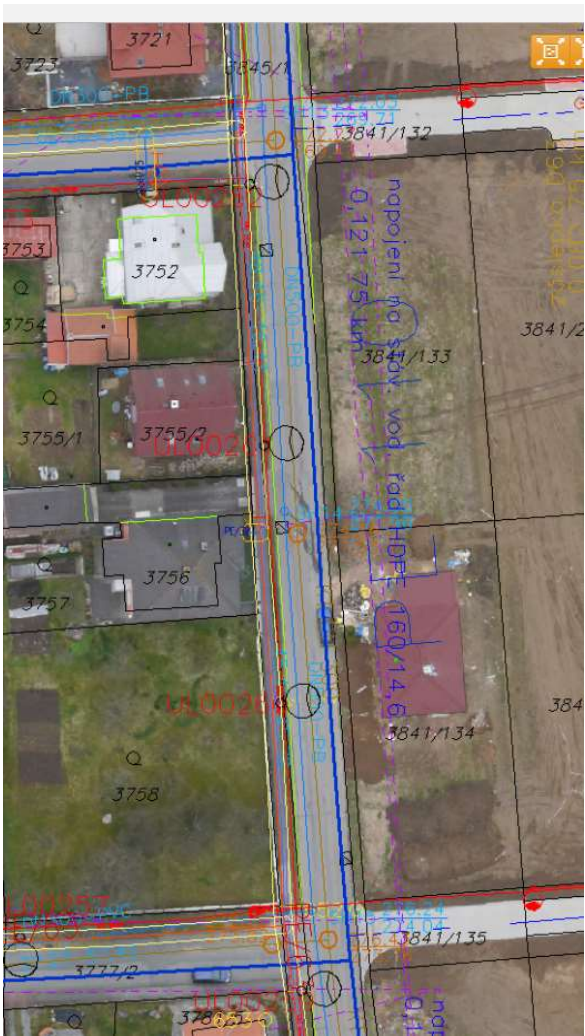
Níže převzaté technické mapy města Úvaly (část 1 až 5) – detailněji viz <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/>



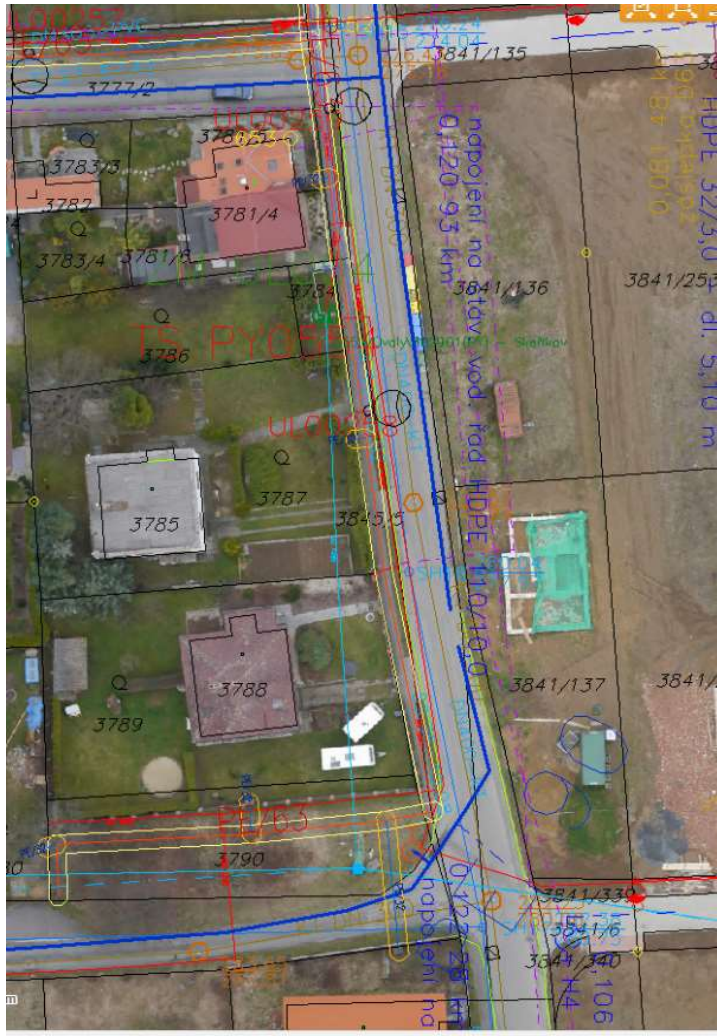
1



2



3



4



5

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 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.** Na části ploch je v současné době zcela nekvalitní zemina, často velmi zhutněná, jílovitá s příměsí stavebních zbytků apod. Tato zemina bude sejmuta (**skrývka**) včetně případných kamenů a stavebních zbytků, a bude odvezena a ekologicky zlikvidována nebo uskladněna.
 - **Mocnost skrývky cca 30 cm.** V blízkosti ing. sítí pouze ručně – nemechanizovaně. 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 10-20 cm). Kultivátor, půdní kypřič, půdní fréza apod. V okrajových plochách a v blízkosti ochranných pásem ing. sítí pouze ruční rytí a nakopání.
- **Navážka cca vrstvy nového substrátu.**
 - **Pro trvalkové záhony substrát o mocnosti 25 cm.** Substrát bude následujícího složení:

Ornice (středně těžká):	30 % objemu
Kompost (kompostovaná zemina):	30 % objemu
Písek fr. 0-3 mm:	30 % objemu
Štěrk fr. 4-8 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.
 - **Pro keřové záhony substrát o mocnosti 25 cm.** Substrát bude následujícího složení:

Ornice (středně těžká) a/nebo kompostovaná zemina:	80 % objemu
Písek fr. 0-3 mm:	20 % 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.
- **Urovnání povrchu, hrabání.**

3) VÝSADBA KEŘŮ

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

VÝSADBA KEŘŮ - MODELOVÁ TECHNOLOGIE	
Termín	Dřeviny s kořenovým bálem 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 uzpůsobit 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 výpěstku 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 agrotextilie (či jiné folie).
Zálivka	Po výsadbě plošně cca 15-30 l na m ²
Technologický postup	Hlobení 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), postupně 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 zahňívání), 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) VÝSADBA TRVALEK, OKRASNÝCH TRAVIN A CIBULOVIN

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

VÝSADBA ZÁHONŮ OKRASNÝCH TRAVIN, TRVALEK, CIBULOVIN - MODELOVÁ TECHNOLOGIE	
Termín	Trvalky, traviny a další záhonové květiny se mohou vysazovat po celý rok, pokud není půda zmrzlá. S ohledem na povýsadbový šok doporučujeme však jarní nebo podzimní výsadbu. V jiných termínech nutné uzpůsobit rozsah a intenzitu navazující péče (zálivka, stínění, apod.). Výsadbu cibulovi provádět na podzim (cca říjen)
Příprava stanoviště a pěstební substrát	viz technologie 2) PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ VEGETAČNÍ VRSTVY
Velikost výsadbové jamky	Dle velikosti výpěstku cca 2 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	Mulčování vrstvou mulče (drčená tříděná borka) o mocnosti 5 cm. Veškeré záhony k budou BEZ agrotextilie (či jiné folie).
Zálivka	Po výsadbě plošně cca 20-30 l na m ²
Technologický postup	Hlobení jamky pro výsadbu, výsadba rostlin do stejné výšky s okolním terénem (zohlednit mulčování a sesednutí), hnojení zásobním hnojivem (plošně cca 20g m ² , nebo jednotlivě k rostlinám cca 5g (vícesložkové minerální hnojiva typu Cererit , NPK, apod.), mulčování cca 5 cm drčené borky (borka nesmí být přihrnuta těsně a ve vyšší mocnosti ke kořenovému krčku- nebezpečí zahňívání), zálivka plošně cca 20-30 l vody m ² .
Rozvojová a dokončovací péče (dva roky po výsadbě)	Zálivka (dle průběhu počasí cca 10x-15x 15-30 l m ² /rok Jarní řez trvalek a okrasných travin (neprovádět u stálezelených) Jarní hnojení vícesložkovým minerálním hnojivem (10-20 g/m ²). (v případě bujného růstu neprovádět) Vypletí záhonu 2-3x v následujícím roce po výsadbě (další roky cca 1-2x - pouze podově) Podzimní vyvázání travin proti rozklesávání v zimním období V případě potřeby ochrana proti chorobám a škůdcům (slimáci, mšice a savý hmyz, apod.) - nutná kontrola. V případě odumření rostliny bude tato ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazena novou.

Poznámka: záhony budou zakončeny (mulčem) ve stejné výšce s okolním terénem (chodníky), nebo nepatrně pod (cca 1- 2cm). Nebudou výškově nad.

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.

ZÁHONY TRVALEK (a okrasných travin)

- Zálivka v případě dlouhodobého přísušku.
- Podzimní vyvázání travin proti rozklesání.
- Jarní řez trvalek a okrasných travin (neprovádět u stálezelených rostlin).
- 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 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 12 - ul. Jeronýmova					
Poř.č.	Typ	Latinský název	Český název	Specifikace	Počet ks celkem
1	KL	<i>Caryopteris × clandonensis</i>	ořechokřídlec clandonský	v 30–40, ko1,5l	171
2	TR	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Yakushima Dwarf'	ozdobnice čínská	ko1,5 l	44
3	KL	<i>Spiraea × cinerea</i> 'Grefsheim'	tavolník popelavý	v 40–60, ko1,5l	66
4	KL	<i>Rosa × rugotida</i>	růže	v 40–60, ko2l	236
5	KL	<i>Symphoricarpos × chenaultii</i> 'Hancock'	pámelník Chenaultův	v 20–30, ko1l	84
6	KL	<i>Spiraea × bumalda</i> 'Dart's Red'	tavolník nízký	v 40–60, ko2l	72
7	KL	<i>Stephanandra incisa</i>	korunatka klaná	v 15–20, H12cm	217
8	T	<i>Lychnis coronaria</i> 'Alba'	kohoutek věncový	H9cm	20
9	T	<i>Calamintha nepeta</i>	marulka lékařská	H9cm	23
10	CIB	<i>Narcissus</i> 'Yellow Cheerfulness'	narcis	H9cm	107
11	TR	<i>Panicum virgatum</i> 'Prairie Sky'	proso prutnaté	ko1,5 l	26
12	TR	<i>Pennisetum alopecuroides</i> 'Hameln'	dochan psárkovitý	ko1,5 l	19
13	T	<i>Euphorbia polychroma</i>	prýšec mnohobarvý	H9cm	14
14	T	<i>Salvia nemorosa</i> 'Mainacht'	šalvěj hajní	H9cm	38
15	T	<i>Nepeta racemosa</i> 'Walker's Low'	šanta hroznovitá	H9cm	16
16	T	<i>Physostegia virginiana</i> 'Alba'	řetězovka	H9cm	25
17	T	<i>Coreopsis verticillata</i> 'Zagreb'	krásnoočko přeslenité	H9cm	30
Počet ks celkem					1208

3. PŘÍLOHY

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