



ŠTEFLOVI

ateliér zahradní a krajinářské
architektury

NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENĚ

ULICE ŠKVORECKÁ

ÚVALY

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor:

Město ÚVALY

Zhotovitel:

Ing. Lukáš ŠTEFL, Ph.D.

ŠTEFLOVI – ateliér zahradní a krajinářské architektury

Termín:

08/2019

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DOKUMENTACE

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

Kraj: Středočeský

Město: Úvaly

Ulice: Škvorecká

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

Investor (objednatel):

Město ÚVALY

se sídlem Arnošta z Pardubic 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



ŠTEFLOVI
ateliér

Spolupráce:

Ing. Klára HOVANCOVÁ

Dokumentace:

Průvodní a technická zpráva

Datum:

08/2019

OBSAH



ŠTEFLOVI
ateliér

Ing. Lukáš Štefl, Ph.D.
e-mail: info@ateliersteflovi.cz
tel: +420 737 807 440

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

2. TECHNICKÁ ZPRÁVA	5
----------------------------	----------

2.1. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY, NORMY, ING.SÍTĚ	5
2.2. FOTODOKUMENTACE SOUČASNÉHO STAVU (08/2019)	7
2.3. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ/VÝSADEB	9
2.4. TECHNOLOGIE UDRŽOVACÍ PÉČE O VÝSADBY	11
2.5. SEZNAM A SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH ROSTLIN.....	12

3. PŘÍLOHY	13
-------------------	-----------

- VÝKRES 01. 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 Škvorecká ve městě Úvaly**.
- Současný stav tohoto prostoru neodpovídá svým vzhledem soudobým požadavkům na kvalitu veřejného prostoru a vzhled využívané městské ulice, stávající ulice má velmi málo zelených ploch.
- 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 nižší 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: **105 m²**.

1.3. PODKLADY A PRŮZKUMY

- Podklady poskytnuté investorem:
 - Technická mapa města a situování ing. sítí – viz <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/>
 - Situační zákres záhonů a jejich vytyčení (07/2019, Ing. Stojecová)
 - Fotodokumentace

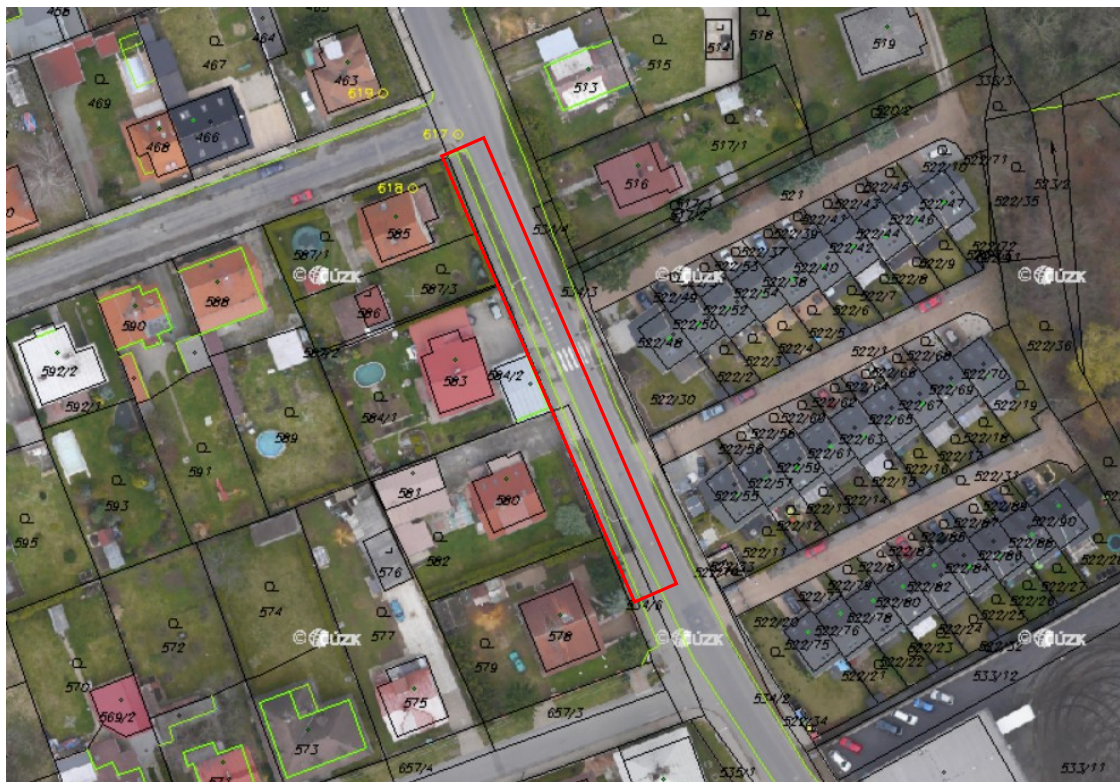
1.4. SPECIFIKACE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ – DOTČENÉ PARCELY KN

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

Dotčené parcely: **534/6, 534/1**

Katastrální území: Úvaly u Prahy [775738]

Vlastnické právo Město Úvaly



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

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

Všeobecně

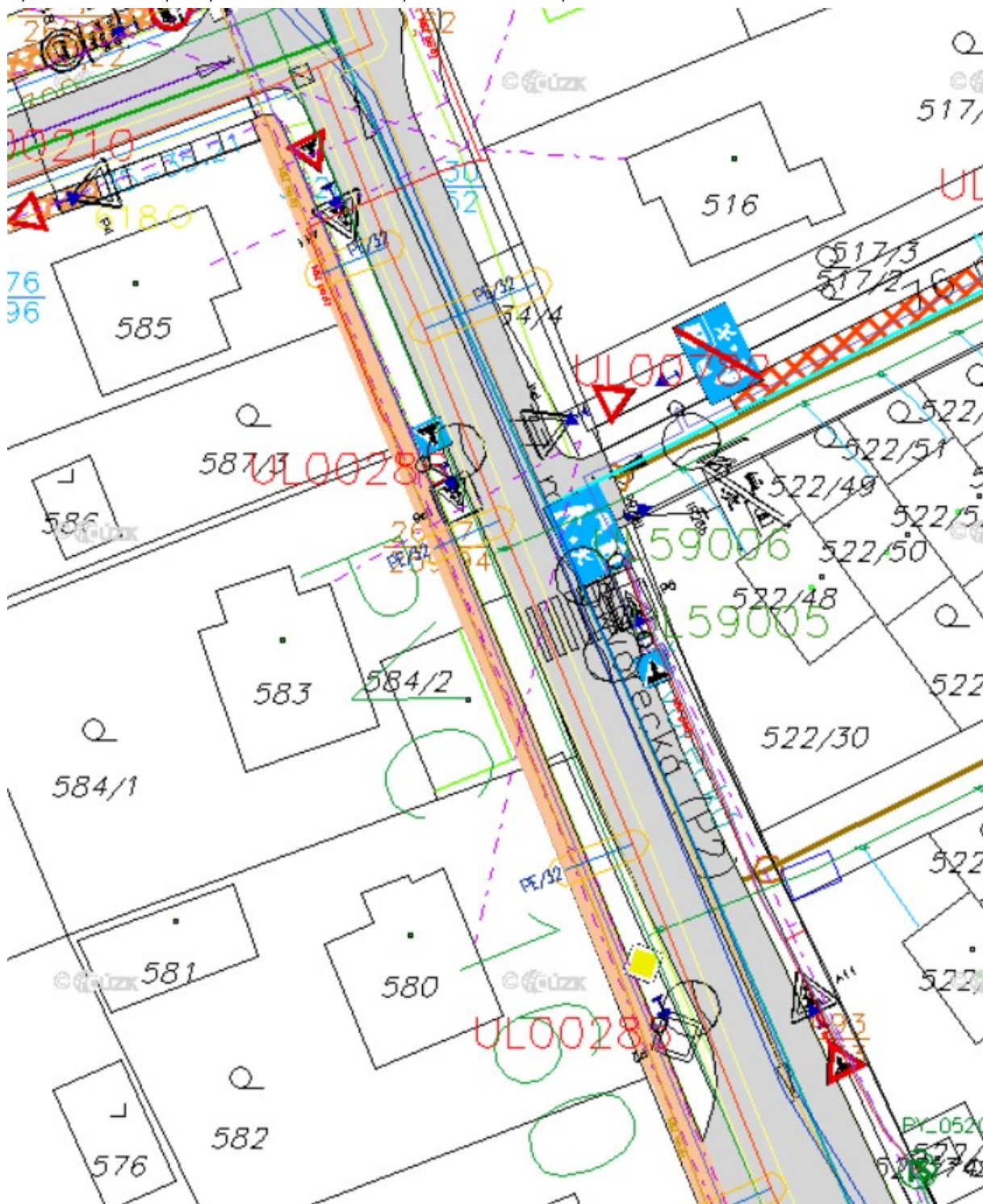
- Bezpečnost práce: práce budou prováděny v souladu § 3 zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích, a dalšími předpisy.
- Při realizaci úprav musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy 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/#/>
- 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 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 započítím 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 započítím realizačních prací projednány a odsouhlaseny správcí 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. FOTODOKUMENTACE (08/2019)





2.3. 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

- V době zpracování této PD došlo k dokončení opravy chodníků, ostrůvky pro nové záhony byly vyplněny ornici, spíše těžší, jílovité. Ta je dosypána cca 3-7 cm pod hranu okolních obrubníků.
- Z důvodů vyššího podílu jílu (těžká ornice) bude část tohoto substrátu odvezena (cca 5- 7 cm mocnost) a do profilu bude navezena cca 3-5 cm vrstva štěrkopísku, která bude promísena se stávajícím terénem:

Technologický postup:

- **Odplevelení** totálním herbicidem (v případě potřeby 2x).
- **Skrývka** stávající ornice (mocnost cca **5-7 cm**). Ornice bude odvezena.
- **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.
- **Rozprostření vrstvy substrátu pro vylehčení (mocnost cca 5 cm)**
 - Složení substrátu (předem promísená směs):
 - Štěrk ostrohranný fr. 4/8 mm **70 %** objemu
 - písek fr. 0-3 mm: **30 %** objemu
 - Obdělání půdy **kultivátorováním** (promíchání původní již kultivované zeminy a nového substrátu – kultivací, popřípadě nakopáním). Vznikne cca 30 cm mocná kultivovaná a vylepšená vegetační vrstva.
 - Urovnání, obdělání půdy hrabáním.

Mocnost skrývky a nového substrátu uzpůsobit požadavku, aby finální výška záhonu = tj. horní hrana záhonů po zamulčování (7 cm mulče) byla ve stejné výškové úrovni jako okolní obrubníky.

3) VÝSADBY

- Lokalizace nových výsadeb je definována **VÝKRESEM 01**.

○ Výsadba keřů

Výsadba keřů - MODELOVÁ TECHNOLOGIE:	
Termín	Dřeviny s kořenovým bál em 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 kapitola 2.3 podkapitola PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ A VEGETAČNÍ VRSTVY
Velikost výsadbové jamky	Dle velikosti výpěstků cca 1-5 (10) l (bez výměny půdy - ta již vylepšena při přípravě záhonu).
Zajištění povrchu	Mulč. 5-7 cm vrstva štěrku, ostrohranný, fr.8/16, šedé barvy. Výška štěrku bude zarovnána s výškou obrubníku. Nebude instalována žádná folie bránící růstu plevelů či obdobná folie/textilie.
Zálivka	Po výsadbě plošně cca 20-30 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), postupně zasypávání a hutnění, hnojení hnojivem (plošně cca 20-40g m ² , nebo jednotlivě k rostlinám cca 5-10 g - vícesložkové minerální hnojiva, mulčování , 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 10x-15x/rok, dávka: 20-30 l m ² Hnojení vícesložkovým minerálním hnojivem (10-20 g/m ²) - jaro Plošné vypleť 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.

○ Trvalek, okrasných travin, letniček a cibulovin

Záhony trvalek, okrasných travin, letniček a 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 výhradně jarní nebo podzimní výsadbu. V jiných termínech nutné uzpůsobit rozsah a intenzitu navazující péče (zálivka, stínění, apod.). Cibuloviny vysazovat pouze na podzim (cca 2/2 X.)
Příprava stanoviště a pěstební substrát	viz technická zpráva kapitola 2.3 podkapitola PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ A VEGETAČNÍ VRSTVY
Velikost výsadbové jamky	Dle velikosti výpěstků cca 1-5 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	Mulč. 5-7 cm vrstva štěrku, ostrohranný, fr.8/16, šedé barvy. Výška štěrku bude zarovnána s výškou obrubníku. Nebude instalována žádná folie bránící růstu plevelů či obdobná folie/textilie.
Zálivka	Po výsadbě plošně cca 20-30 l na m ²
Technologický postup výsadby	Hloubení jamky pro výsadbu, výsadba rostlin do stejné výšky s okolním terénem (zohlednit mulčování a sesednutí), hnojení zásobním hnojivem (plošně cca 20 g m ² , nebo jednotlivě k rostlinám cca 5g (vícesložkové minerální hnojiva), mulčování cca 7 cm štěrku, zálivka plošně cca 20-30 l vody m ² . Poznámka: hloubka výsadby u cibulovin odpovídá cca trojnásobku výšky cibule.
Rozvojová a dokončovací péče (cca dva až tři roky po výsadbě - uzpůsobit dle termínu výsadby a stavu ploch)	Zálivka (dle průběhu počasí cca 10x-15x/rok, dávka: 15-30 l m ² Jarní řez trvalek a okrasných travin (neprovádět u stálezelených rostlin) 1 x ročně Jarní (případě horšího stavu) hnojení vícesložkovým minerálním hnojivem (10-20 g/m ²). Vypleť záhonu 4x rok Podzimní vyvázání vzpřímených travin proti rozklesávání v zimním období 1 x ročně 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.

Pozn.: Rostlina s poř.č. 15 je letnička. V případě nutnosti bude dosazena v jarním období.

2.4. 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 budu 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 (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.
- Vypleť – odstranění náletů a expanzivních plevelů (2 x-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.

ZÁHONY TRVALEK (a okrasných travin, cibulovin)

- Zálivka v případě dlouhodobého přísušku.
- Podzimní vyvázání travin proti rozklusání.
- Jarní řez trvalek a okrasných travin (neprovádět u stálezelených rostlin).
- Vypleť – odstranění náletů a expanzivních plevelů (cca 1-2 x ročně, po zapojení rostlin minimálně nebo vůbec).
- Přihnojení minerálním hnojivem cca 1x 2-3 roky (v dávce cca 20 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.

2.5. SEZNAM A SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH ROSTLIN

PLOCHA 32 - ul. Škvorecká					
Poř.č.	Typ	Latinský název	Český název	Specifikace	Počet ks
1	KL	Buddleja davidii 'Lilac Moon'	komule Davidova	v 40–60, ko2l	6
2	KL	Weigela florida 'Victoria'	vajgérie květnatá	v 40–60, ko2l	3
3	KL	Rosa 'Larissa'	růže polyantha	v 30–40, ko2l	39
4	KL	Rosa 'Romantic Roadrunner'	růže (krémová)	v 30–40, ko2l	34
5	KL	Symphoricarpos × chenaultii 'Hancock'	pámelník Chenaultův	v 20–30, ko1l	136
6	T	Lavandula angustifolia 'Early Hidcote'	levandule úzkolistá	H9cm	44
7	T	Salvia nemorosa 'Ostfriesland'	šalvěj hajní	H9cm	61
8	T	Salvia nemorosa 'Schneehuegel'	šalvěj hajní	H9cm	19
9	T	Gaura lindheimeri 'Butterfly White'	svíčkovec	H9cm	31
10	T	Bergenia cordifolia 'Rosi Klose'	bergénie srdčitolistá	H9cm	56
11	T	Iris barbata – elatior 'Buttered Popcorn'	kosatec	H12cm	41
12	TR	Miscanthus sinensis 'Silberspinne'	ozdobnice čínská	ko1,5 l	9
13	TR	Panicum virgatum 'Shenandoah'	proso prutnaté	ko1,5 l	32
14	TR	Deschampsia caespitosa 'Palava'	metlice trsnatá	H12cm	54
15	LET	Verbena bonariensis	sporýš klasnatý	H9cm	47
16	CIB	Narcissus 'Ice King'	narcis	cibule	67
Počet ks celkem					679

LEGENDA: KL: keř listnatý, T: trvalka, TR: okrasná travina, LET: letnička, CIB: cibuloviny

3. PŘÍLOHY

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