NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENĚ

ULICE CHORVATSKÁ, ÚVALY

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

REALIZAČNÍ DOKUMENTACE

Investor:	Město ÚVALY
Zhotovitel:	doc. Ing. Lukáš ŠTEFL, Ph.D.
	ŠTEFLOVI – ateliér zahradní a krajinářské architektury
Termín:	03/2022

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DOKUMENTACE

Název akce:	NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENĚ ULICE CHORVATSKA, ÚVALY
Kraj:	Středočeský
Město:	Úvaly
KN:	Úvaly u Prahy [775738] Detailně viz „Specifikace řešeného území – dotčené parcely KN“
Zhotovitel:	doc. Ing. Lukáš ŠTEFL, Ph.D. ŠTEFLOVI – ateliér zahradní a krajinářské architektury www.atelier steflovi.cz Tel.: 737 807 440 info@atelier steflovi.cz
Spolupráce:	Ing. Michaela ŠTEFLOVÁ Ing. Michael MELEK
Objednatel (investor):	Město ÚVALY se sídlem Arnošta z Pardubic 95, 250 82 Úvaly 1163
Dokumentace:	realizační dokumentace
Datum:	03/2022

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.....10

2.3. TECHNOLOGIE UDRŽOVACÍ PÉČE O VÝSADBY 12

2.4. SEZNAM A SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH ROSTLIN 13

3. PŘÍLOHY 14

- VÝKRES 01. KOORDINAČNÍ SITUACE
- VÝKRES 02. VYTYČOVACÍ A OSAZOVACÍ PLÁN
- POLOŽKOVÝ ROZPOČET VEGETAČNÍCH ÚPRAV

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

1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1. ÚVOD, POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

- Předmětem předložené dokumentace je **návrh řešení doprovodné zeleně**, která navazuje na úpravu místní komunikace v části **ulice Chorvatská.**
- Stávající stav zeleně:
  - V několika segmentech jsou původní okrasné keře – ty zůstanou zachovány.
  - Ostatní plochy jsou řešeny lemy trávníků.
  - Tato projektová dokumentace neposuzovala stav stávajících stromů v řešeném území a nenavrhuje zásahy na tyto stromy. Posouzení stavu stromů a návrh případných zásahů doporučujeme řešit samostatným specializovaným posouzením.
- Popis návrhu:
  - 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, biotop pro živočichy apod.).
- Konkrétně se jedná o výsadby nižších, vyšších a půdopokryvných keřů, které budou vysázeny do pásů mezi komunikací/chodníky a navazujícími plochami.
- Několik náletových dřevin bude odstraněno (obvod pod 80 cm, plocha do 40 m2).
- Navržené řešení pro danou lokalitu je v souladu se strategickými principy rozvoje městské zeleně města Úvaly navržené v projektu GENEREL ZELENĚ MĚSTA ÚVALY (Štefl, a kol. 2021) a věcně tak naplňuje systémový rozvoj kvality veřejných prostor a zeleně města Úvaly.

1.2. BILANCE NAVRŽENÝCH VEGETAČNÍCH ÚPRAV:

- Záhonová výsadba keřových skupin: **851 m2**
- Trávník parkový **11 m2**

1.3. PODKLADY A PRŮZKUMY

- Vlastní terénní obchůzka lokality: (10/2021 a 01/2022)
- GENEREL ZELENĚ MĚSTA ÚVALY (Štefl, a kol. 2021)
- Katastr nemovitostí - http://sgi-nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/

- *https://mapy.cz*
- Podklady poskytnuté městem Úvaly:
  - Informace od města Úvaly o požadavcích na parkovací stání (pokud jsou) a další souvislosti
  - Data o ing. sítích v digitální podobě (dešťová kanalizace, plynovod, splašková kanalizace, vodovod, nadzemní vědění, CETIN vědění, veřejné osvětlení) aktuální k roku 2018
  - Technická mapa města a situování ing. sítí – viz https://uvaly.obce.gepro.cz/#/

1.4. SPECIFIKACE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ – DOTČENÉ PARCELY KN

Katastrální území: Úvaly u Prahy [775738]

Dotčené parcely: 657/1; 567/2; 657/4; 657/3

Vlastnické právo: Město Úvaly, Arnošta z Pardubic 95, 25082 Úvaly

Orientační lokalizace řešené plochy v katastrální mapě (zdroj: http://sgi-nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/) detailně viz výkresová část PD.

1.5. FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU (10/2021, 01/2022)

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

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

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 001:2021 Výsadba stromů. AOPK ČR.
  - 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.

Inženýrské sítě

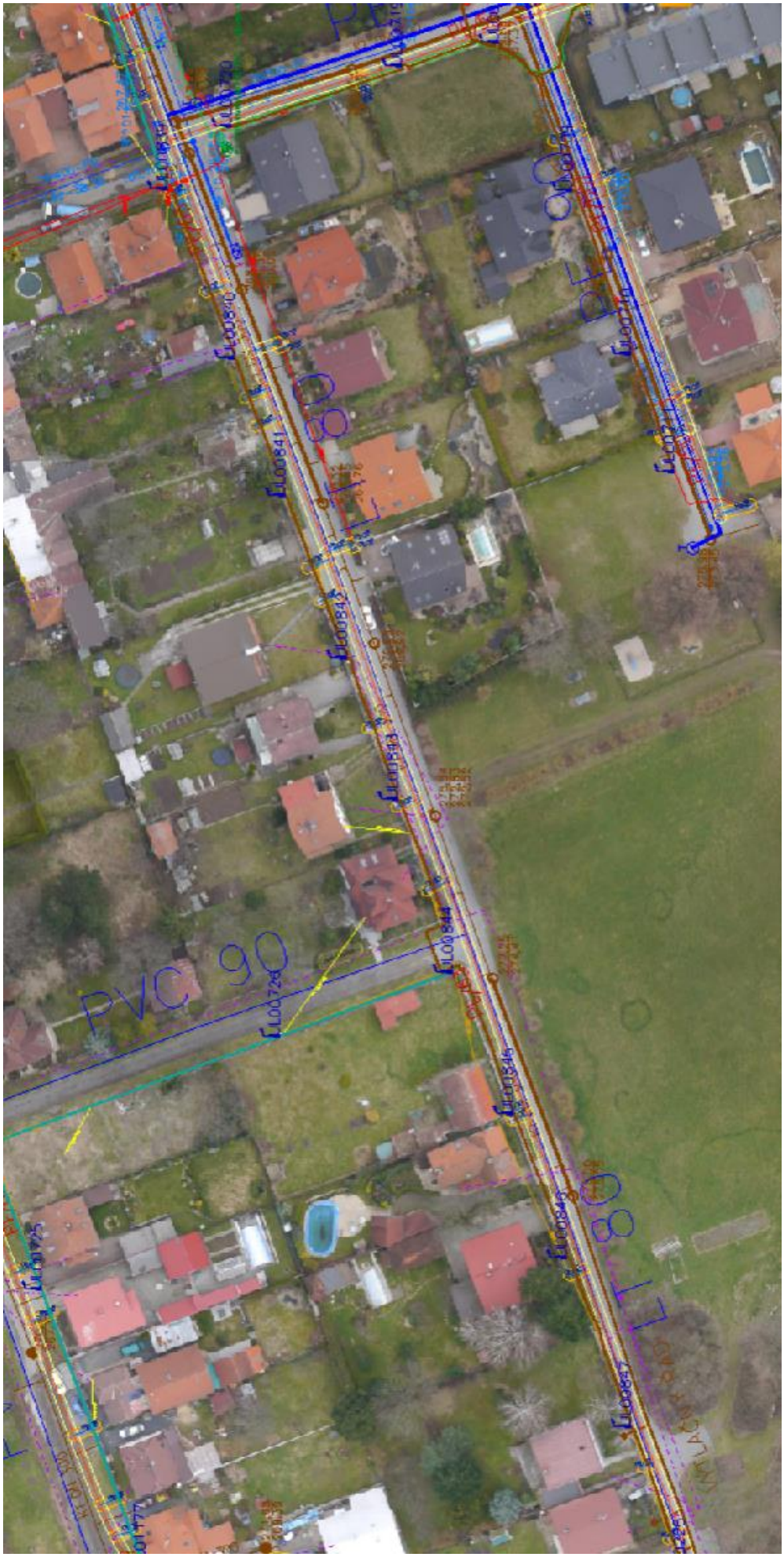
- Trasování inženýrských sítí bylo převzato z technické mapy města Úvaly – viz https://uvaly.obce.gepro.cz/#/ a podkladových dat města (viz kapitola 1.3).
- Převzatý zákres inženýrských sítí je součástí **VÝKRESU 01**
  - Detailnější informace o trasování ing. sítí z technické mapy města jsou volně veřejně přístupné na webové adrese https://uvaly.obce.gepro.cz/#/ - nutná kontrola stavu zhotovitelskou realizační firmou před započetím 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 započetím 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 započetím realizačních prací projednány a odsouhlaseny správci příslušných sítí (podmínky realizace, vyjádření správce apod.). Toto projednání a odsouhlasení zajistí investor – město Úvaly.
    - 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/#/

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



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

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

2.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ/VÝSADEB

- Vymezení řešeného území a rozsah jednotlivých výsadeb je specifikován ve **VÝKRESE 01.**
- Před vlastními pracemi dojde k vytyčení ing. sítí.

A) PŘÍPRAVA VEGETAČNÍCH PLOCH PRO VÝSADBY

- Před započetím výsadeb budou odstraněny stavební zbytky, větší kameny a další překážky bránící provedení vlastních výsadeb a negativně ovlivňujících další perspektivu navržených rostlin.
- Dojde také k odstranění náletů a nevhodných výsadeb (viz červeně vyznačeno ve výkrese 01 „*keře ods*“. Plocha do 40 m2)
- Pro vegetační plochy bude připraveno stanoviště a vegetační vrstva následujícím způsobem:
  - **1) Odplevelení** totálním herbicidem – 2x (nezasáhnout ponechané výsadby)
  - **2) Odstranit zhutnění**, půdu nakopat, kultivovat a prokypřit (orba, kultivátor, půdní fréza apod.). V okrajových plochách a v blízkosti ing. sítí ruční nakopání/rytí.
  - **3)** Shrabání rostlinných zbytků, sběr a odvoz kamenů, stav. zbytků či nekvalitní zeminy (uzpůsobit dle skutečného stavu při realizaci, předpoklad pro kalkulaci je v součtu na cca na 5 % plochy, mocnost 10 cm).
  - **4**) rozprostření cca 2-3 cm substrátu (**kompost**)
  - **5)** opakovanou kultivací **promísit** substrát (kompost) do půdního profilu
  - **6**) **urovnání,** uhrabání

B) PLOŠNÉ ZÁHONOVÉ VÝSADBY – MODELOVÁ TECHNOLOGIE

Keře a záhony keřů - MODELOVÁ TECHNOLOGIE:	
Termín	Dřeviny s **kořenovým bálem** 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	Detailně popsáno v technické zprávě viz kapitola: 2.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ/VÝSADEB - A)PŘÍPRAVA VEGETAČNÍCH PLOCH PRO VÝSADBY
Velikost výsadbové jamky	Dle velikosti výpěstků cca 1-5l
Zajištění povrchu	mulč. 7 cm vrstva drcené tříděné **borky**
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 m2, nebo jednotlivě k rostlinám cca 5-10 g - vícesložkové minerální hnojiva, **mulčovaní** (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 9x-15x/rok, dávka: 15-30 l m2 Hnojení vícesložkovým minerálním hnojivem (10-20 g/m2) - 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.

Do žádných záhonů keřů NEBUDE instalována umělá folie bránící růstu plevelů. Folie by bránila rozšiřování a rozrůstání rostlin a měla by negativní vliv na kvalitu půdy.

C) TRÁVNÍK PARKOVÝ – MODELOVÁ TECHNOLOGIE

Založení trávníku - MODELOVÁ TECHNOLOGIE	
Termín	Příznivé podmínky pro vzcházení travního osiva nastávají při teplotách půdy minimálně 8 ^{0}C a při dostatečné půdní vlhkosti, tedy zpravidla od května až do září. Z hlediska vláhových poměrů je vhodný j**arní výsev** (cca duben až 1/2 května), nebo **výsev podzimní** (cca 2/2 srpna a září). V případě jarního výsevu je potřeba zajistit **pravidelnou zálivku** v nadcházejících letních měsících. Výsev je možný provádět i v létě, v tomto období je však zvýšeno riziko zaschnutí vzklíčeného osiva a zcela nutná je pravidelná zálivka !
Příprava stanoviště a pěstební substrát	Detailně popsáno v technické zprávě viz kapitola: 2.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ/VÝSADEB - A)PŘÍPRAVA VEGETAČNÍCH PLOCH PRO VÝSADBY
Výsevek	**30 g/m^2, Typově např. VV-20 parková travní směs**
Technologický postup - příprava stanoviště	Vegetační vrstva bude kultivována, dokonal**e odplevelená**, zbavená veškerých stavebních zbytků, kamenů apod. Povrch bude **urovnán**, **jemně domodelován a lehce uválen** (vysev provádět pouze na dobře ulehlé nebo utužené plochy). V průběhu modelací je nutné zajistit dostatečnou mocnost substrátu podél zpevněných ploch, obrubníků apod., aby nedocházelo k poklesu substrátu a vyčnívání obrubníků nad úroveň trávníku více než 2 cm. Konečná modelace terénu musí být naprosto **pozvolná**, terénní vlny nesmí mít hrany nebo úžlabí, které by ztěžovaly kosení. V rámci jemných terénních úprav je nutno plochu upravit do požadované roviny, která by v měřicí linii o délce 4 m neměla vykazovat prohlubně větší než 3 cm.
Technologický postup - výsev	Na takto připravené stanoviště bude **vyseta** požadovaná travní směs. 1) Rovnoměrný **výsev** travního osiva 2) **mělké zapravení osiva hráběmi či secím strojem** (ne hlouběji než 1 cm). 3) Přitlačení osiva (=po osetí budou plochy **2x zaválcovány** v podélném a příčném směru).
Zálivka	Uzpůsobit termínu realizace. Zálivka se běžně po výsevu neprovádí. Osivo se vyseje a "čeká" na první zavlažení formou deště. Po začátku klíčení však nesmí travní osivo zaschnout - nejsou li dostatečné srážky, je nutné plochu zavlažovat (nikdy ne silným proudem vody - jinak je travní osivo i zemina vyplavena a vznikají erozní rýhy).
Rozvojová a dokončovací péče (cca rok po výsevu - uzpůsobit dle termínu výsadby a stavu ploch)	Závlaha: Vznikne-li potřeba doplňkové závlahy, je nutno přizpůsobit časové rozložení a množství závlahy stavu porostu. Je nutné zajistit **jemnou zálivku** - **vzcházející osivo nesmí přeschnout!** =pravidelná závlaha cca 5-10 l na 1m^2 . Jemný postřik, kropení, mlžení (nikdy ne silný proud vody-nebezpečí rozrušení povrchu a vyplavení substrátu s osivem). Hnojení: po prvém kosení stejnoměrné přihnojení dávkou **dusíku 5 g** na m^2 . Kosení: požadovaného průměrného pokryvu půdy by se mělo dosáhnout cca šesti sečemi (v závislosti na klimatických poměrech, stanovištních podmínkách). Kosení je nutno provádět podle typu trávníku, **doroste-li výšky 6 cm až 10 cm. Výška seče nesmí být menší než 4 cm**. Odplevelování: plevele, které zpožďují vývin trávníku, hrozí vysemeněním nebo ovlivňují žádoucí záměr zatravnění, je nutno likvidovat (mechanicky, chemicky). Dosev: v případě potřeby nutno provést dosev (viz výše).V případě nutnosti, budou doseta holá místa. Ručně (hráběmi) provzdušněna, podseta původní směsí a zapískována tenkou vrstvou směsi písku a pěstebního substrátu (cca 5 l na 1 m2). Poznámka: plochy je nutno po realizaci ohraničit a zabránit vstupu v době vzcházení osiva/trávníku.

Navržené směsi travního osiva:

- typově, pro potřeby ilustrace zamýšleného záměru uvedena např. směs VV-20 Parková travní směs ().
  - Složení:
  - Jílek vytrvalý 'Oase' 10 %, jílek vytrvalý 'Altesse' 15 %, jílek vytrvalý 'Barorlando' 10 %, jílek vytrvalý 'Jozífek' 20 %, kostřava červená dlouze výběžkatá 'Bardance' 10 %, kostřava červená krátce výběžkatá 'Reggae' 10 %, kostřava červená trsnatá 'SW Cygnus' 10 %, kostřava drsnolistá 'Shaun' 5 %, lipnice luční 'Rubicon' 10 %
- Použita bude směs obdobných vlastností, účelu použití a obdobného druhového a poměrového složení.

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.
        - Hlavní činností je především **zálivka** v počátečním období růstu, zakořeňování a 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 3/5 let.
- Vypletí – odstranění náletů a expanzivních plevelů (2x 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.

TRÁVNÍK PARKOVÝ

- Seč (cca 6 x ročně) – dle provozu a aktuálního programu
- Jarní vyhrabání, podzimní shrabání listí
- Přihnojení (jaro) – dle stavu.

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

ul. Chorvatská						
Typ	Zkratka	Latinský název	Český název	Specifikace	Počet ks/m2	Počet ks
KL	Car	Caryopteris × clandonensis	ořechokřídlec clandonský	v 30–40, ko1,5l	2	166
SZ	Cot	Cotoneaster dammeri 'Skogholm'	skalník Dammerův	v 20-30, H9cm	4	188
KL	Deu	Deutzia gracilis	trojpuk něžný	v 30–40, ko2l	2	325
SZ	Mah	Mahonia aquifolium	mahonie ostrolistá	v 20–30, ko1l	3	132
KL	Ros	Rosa 'Cubana'	půdopokryvná růže	ko1l	4	472
KL	Spi	Spiraea × bumalda 'Dart´s Red'	tavolník nízký	v 40–60, ko2l	4	250
KL	Sym	Symphoricarpos × chenaultii 'Hancock'	pámelník Chenaultův	v 20–30, ko1l	4	1347
Počet ks celkem						2880

LEGENDA: KL: keř listnatý; SZ: keř stálezelený

Upozornění: navržené rostliny nejsou řešeny jako užitkové – nepředpokládá se jejich konzumace. Konzumace může vyvolat zdravotní potíže různé závažnosti.

3. PŘÍLOHY

- VÝKRES 01. KOORDINAČNÍ SITUACE
- VÝKRES 02. VYTYČOVACÍ A OSAZOVACÍ PLÁN
- POLOŽKOVÝ ROZPOČET VEGETAČNÍCH ÚPRAV

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