

Smlouva o dílo

uzavřená podle § 2586 a následujících občanského zákoníku

Realizace zeleně Dřevčice s.r.o.

Sídlo:	Dřevčice 125, 250 01 Brandýs nad Labem
Zastoupen:	Lukáš Rajtr
IČO:	02452901
Bankovní spojení:	Česká spořitelna,
Číslo účtu:	č.ú. 3386520319/0800
Telefon:	727 958 127
GSM:	608 927 158
E-mail:	info@realizacezelene.cz
Webové stránky:	www.realizacezelene.cz
Datová schránka:	w5g7594
(dále jen „zhotovitel“)	

a

Město Úvaly

Sídlo:	Arnošta z Pardubic 95, 250 82 Úvaly
Zastoupen:	Mgr. Petr Borecký, starosta města
Pověřen k podpisu:	Ing. Renáta Stojecová, Ph.D., vedoucí odboru životního prostředí a územního plánování
IČO:	00240931
Telefon:	281 091 111
E-mail:	podatelna@mestouvaly.cz
Bankovní spojení:	Komerční banka, a.s.
Číslo účtu:	107 – 97200227/0100
Webové stránky:	www.mestouvaly.cz
Webové stránky:	www.mestouvaly.cz
Datová schránka:	pa3bvse
(dále jen „objednatel“ nebo jako „město Úvaly“)	

(společně dále též jen jako „smluvní strany“ nebo jednotlivě „smluvní strana“)

uzavírají níže uvedeného dne měsíce a roku v souladu s ustanovením § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů, tuto **smlouvu o dílo** (dále jen „smlouva“):

I. PŘEDMĚT SMLOUVY

1. Předmětem smlouvy je dodávka sadebního materiálu a služby ozelenění „Realizace ozelenění Úval V“ dle přiložené projektové dokumentace (**příloha č.1**), kterou zpracoval Ing. Lukáš Štefl, Ph.D (dále jen „zeleň“) v rozsahu předložené vybrané nabídky podané na základě výzvy k podání nabídky na veřejnou zakázku malého rozsahu (dále jen „dílo“).
2. Následná péče o dílo bude zajištěna městem Úvaly.
3. Objednatel se zavazuje dílo převzít a zaplatit za něj sjednanou cenu.

II. DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ

1. Práce budou zahájeny na základě písemné výzvy objednatele do 5 (pěti) pracovních dnů. V případě zahájení prací bez písemné výzvy objednatele, nebudou takové práce zhotoviteli proplaceny.
2. Zhotovitel provede dílo v termínu do **31.10.2020 u výsadby stromů do parku před poliklinikou a do 31.5.2021 u ostatních výsadeb.**

3. Místem plnění díla je:

- a) pozemky p. č. 1826/1, 308, 312, 307/5, 362 v k. ú. Úvaly u Prahy, obec Úvaly, zapsané v KN na LV č. 10 001, vedený Katastrálním úřadem pro Středočeský kraj, katastrální pracoviště Praha-východ, ve vlastnictví objednatele
- b) pozemek p. č. 367/1 v k. ú. Úvaly u Prahy, obec Úvaly, zapsané v KN na LV č. 2357, vedeném Katastrálním úřadem pro Středočeský kraj, katastrální pracoviště Praha-východ, ve vlastnictví Česká republika, Příslušnost hospodařit s majetkem státu: Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4;
- c) pozemek p. č. 311 v k. ú. Úvaly u Prahy, obec Úvaly, zapsané v KN na LV č. 957, vedeném Katastrálním úřadem pro Středočeský kraj, katastrální pracoviště Praha-východ, ve vlastnictví soukromé osoby
- d) pozemek p. č. 3017/1; 3017/2; 3017/3; 3017/4; 3017/5; 3017/6; 3048/8; 2988/3v k. ú. Úvaly u Prahy, obec Úvaly, zapsané v KN na LV č. 10 001, vedeném Katastrálním úřadem pro Středočeský kraj, katastrální pracoviště Praha-východ, ve spoluvlastnictví města a ve vlastnictví soukromých osob

III. KUPNÍ CENA, FAKTURACE A ZPŮSOB JEJÍ ÚHRADY

1. Dohodnutá cena za dílo dle zákona č. 526/1990 Sb. o cenách, v platném znění, je cenou konečnou, platná po celou dobu zhotovení díla a činí celkem **715 784,25 Kč bez DPH**; (slovy: sedm set patnáct tisíc sedm set osmdesát čtyři korun českých) k této ceně se připočte DPH ve výši platné ke dni vydání faktury.
2. Cena za dílo je kalkulována na základě cen dle jednotlivých technologií, položkový rozpočet bez DPH a případně též s vyčíslením s předpokládanou DPH na jednotlivé dílo. Položkový rozpočet je uveden v **příloze č. 2**, která je nedílnou součástí této smlouvy.
3. Cena je stanovena jako nejvýše přípustná a lze ji překročit pouze v případě projednání víceprací mezi smluvními stranami a následně zapsáním do stavebního deníku a provedením formou písemného dodatku ke smlouvě.
4. Zhotovitel a objednatel se zavazují mimo zákonných důvodů změnit dohodnutou cenu v těchto případech:
 - a) bude-li objednatelem požadována změna předmětu, technického řešení a podmínek dodávky,
 - b) dojde-li k vícepracím, které vzniknou v průběhu stavby a to po vzájemné dohodě vyhotovené písemně formou dodatku ke smlouvě o dílo.
5. Cenu stanovená podle předchozích odstavců se snižuje v případě neprovedení části díla (méněpráce).
6. Faktura za dílo bude vystavena zhotovitelem po dokončení díla a jeho předání objednateli s termínem splatnosti 30 dnů od data doručení faktury objednateli.
7. Fakturu zhotovitel vystaví ve dvou vyhotoveních nebo elektronicky. Faktura musí obsahovat náležitosti daňového dokladu dle zákona 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění a zákonu č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění.

Faktura musí dále obsahovat odkaz na tuto smlouvu, evidenční číslo nebo jiné označení objednávky uvedené objednatelem na objednávce, celkovou účtovanou částku a název peněžního ústavu a číslo účtu, na který má být částka poukázána.
8. Bankovní účet zhotovitele musí být bankovní účet uvedený v této smlouvě. Uvede-li zhotovitel více bankovních účtů, může to být kterýkoli z nich. Všechny uvedené účty zhotovitele na této smlouvě, který je plátcem DPH, musí být zavedeny v registru plátců DPH.
9. Neuvedení některého údaje na faktuře nebo uvedení chybného nebo jinak vadného údaje, je důvodem pro jeho vrácení zhotoviteli před jeho úhradou; v takovém případě začíná běžet nová lhůta splatnosti dnem doručení opravené faktury objednateli.

10. Na dílo nebude aplikována přenesená daňová povinnost.
11. Každá platba na základě této smlouvy bude považována za uhrazenou okamžikem odepsání příslušné částky z bankovního účtu objednatele.
12. Objednatel provede kontrolu, zda zhotovitel, který je plátcem DPH, je či není evidován jako nespolehlivý plátcem DPH ve smyslu ustanovení § 106a zákona 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění, a že číslo bankovního účtu zhotovitele uvedené na daňovém dokladu je jako povinně registrovaný údaj zveřejněno správcem daně podle § 96 zákona 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění. V případě, že ke dni uskutečnění zdanitelného plnění bude v příslušném systému správce daně zhotovitel uveden jako nespolehlivý plátcem, nebo číslo bankovního účtu není zveřejněno dle předchozí věty, je objednatel oprávněn provést úhradu daňového dokladu ve výši ceny díla bez DPH. Částka rovnající se DPH bude objednatelem přímo poukázána na účet správce daně podle § 109a zákona 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění.
13. Zhotovitel je po dobu platnosti této smlouvy povinen uvést ve lhůtě tří dnů od zapsané změny u příslušného správce daně, změnu skutečnosti, zda se zhotovitel stal plátcem DPH nebo jím přestal být.

IV. PODMÍNKY ZHOTOVENÍ DÍLA

1. Zhotovitel buď provede dílo osobně, anebo je nechá provést pod svým osobním vedením prostřednictvím subdodavatelů. Odpovědnost za vady na díle nebo jeho části u subdodavatelů nese zhotovitel.
2. Předmětem plnění v rámci této smlouvy o dílo je provedení a obstarání veškerých prací nutných k úplnému dokončení díla.
3. Zhotovitel se současně zavazuje provést veškeré změny díla a vícepráce pokud budou objednatelem vyžádány.
4. Zhotovitel závazně prohlašuje, že disponuje všemi právními a technickými předpoklady, kapacitami a odbornými znalostmi včetně znalostí ČSN a všech předpisů, které jsou nutné k provedení díla, že se seznámil s dokumentací objednatele a všemi podklady, které mu byly objednatelem poskytnuty a že je schopen podle tohoto zadání předmět díla odborně provést v požadovaném rozsahu a nabídnuté ceně. Dále zhotovitel prohlašuje, že bude v maximální míře chránit zájmy objednatele před veškerými ztrátami, škodami a zbytečnými výdaji.
5. Zhotovitel výslovně prohlašuje, že je výslovně zavázán provést dílo v rozsahu a způsobem vymezeným touto smlouvou, řádně, včas a v souladu s poskytnutými podklady, při dodržení příslušných platných i doporučených ČSN, ON (oborová norma), ISO a v kvalitě odpovídající požadavkům a účelu díla, což je povinen doložit objednateli předložením technických listů a certifikátů výrobků před jejich zabudováním do konstrukce.
6. Dílo musí být provedeno plně v souladu s platnými právními předpisy, jakož i v souladu se všemi normami obsahujícími technické specifikace a technická řešení, technické a technologické postupy nebo jiná určující kritéria k zajištění, že navržené materiály, výrobky, postupy a služby vyhovují předmětu požadavku - objednávky. Dílo musí být provedeno plně v souladu se všemi podklady, které objednatel předá zhotoviteli i v průběhu provádění díla. Zhotovitel je povinen objednatele písemně upozornit na nevhodnost nebo neúplnost podkladů.
7. Požadovaná kvalita a způsob její kontroly se řídí obecně závaznými předpisy.
8. Zhotovitel je povinen vyzvat objednatele ke kontrole prací, které budou zakryty, bez odsouhlasení objednatele nesmí zhotovitel práce zakrýt.
9. Účast objednatele na kontrole zakrývaných prací ani zakrytí prací zhotovitelem za neúčasti objednatele nezavazuje zhotovitele odpovědnosti za řádné provedení díla, ani odpovědnosti vyplývající ze záruky a vadného plnění.

V. PŘEDÁNÍ DÍLA

1. Zhotovitel je povinen písemně doručením k objednateli (e-mail, datová schránka) oznámit objednateli, nejpozději 3 dny před termínem dokončení díla, kdy bude dílo připraveno k předání. Objednatel je pak

povinen do 5 kalendářních dnů od této výzvy přejímací řízení k předání díla (dále jen „prejímací řízení“) svolat a řádně v něm pokračovat.

2. Předání předmětu smlouvy je provedeno písemným zápisem o předání zeleně po její kontrole bez vad a nedodělků na výsadbě zeleně.
3. O průběhu přejímacího řízení pořídí objednatel zápis. V případě, že objednatel odmítne dílo převzít, je povinen do zápisu uvést své důvody.
4. Dílo je řádně dokončeno, jestliže nevykazuje žádné vady a nedodělky a je předáno objednateli. Dokladem o předání a převzetí díla je zápis o převzetí díla (dále jen „zápis“) podepsaný oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
5. Vadou se rozumí podstatná odchylka v kvalitě, rozsahu a parametrech díla stanovených touto smlouvou či obecně závazným předpisem. Nedodělkem se rozumí nedokončená část díla oproti rozsahu určeného touto smlouvou.
6. Dílo může být i převzato částečně, pokud s částečným předáním díla objednateli obě strany souhlasí a částečné převzetí díla bude vyspecifikováno v zápisu včetně vyspecifikování vad a nedodělků, které nebyly převzaty. Specifikace vad a nedodělků, případně způsobu jejich odstranění bude tvořit přílohu zápisu o předání a převzetí díla. Při převzetí opravených vad a nedodělků se postupuje podle předchozích odstavců obdobně.
7. Zhotovitel odpovídá za vady dle občanského zákoníku v plném rozsahu. Zhotovitel rovněž odpovídá za skryté vady, které jsou důsledkem porušení povinností zhotovitele nebo porušení pracovních a technologických postupů, a to i po uplynutí sjednané záruční doby.
8. Účast nebo neúčast či vzdání se kontroly objednatele v případech, kdy jsou části díla zakrývány (zakrývací práce), nezbavuje zhotovitele odpovědnosti za řádné provedení díla, ani odpovědnosti vyplývající ze záruky a vadného plnění.
9. Vlastnické právo k zeleni přechází na objednatele ke dni předání zeleně po její výsadbě.

VI. ZÁRUKA ZA ZELEŇ

1. Zhotovitel poskytuje záruku na jakost a vady za zeleň a výsadbu v délce 24 měsíců od předání zeleně objednateli. Záruční doby počínají běžet ode dne podpisu zápisu o převzetí zeleně oběma smluvními stranami.
2. Dodavatel odpovídá za řádné provedení díla bez vad a nedodělků. Dodavatel ručí během záruční lhůty za kvalitu díla, které dodal a který byl použit, jakož i za odborné provedení a správnou technickou koncepci a funkci.
3. Reklamace se uplatňuje telefonicky, písemně, e-mailem nebo datovou schránkou bez zbytečného odkladu po jejich zjištění; v reklamaci objednatel popíše vady a stanoví termín k jejich odstranění.
4. Zhotovitel je povinen nejpozději do 5 dnů po obdržení reklamace podle odstavce 2 zahájit reklamační řízení na místě.
5. Zhotovitel odstraní veškeré uznané vady zeleně v záruční době ve lhůtě do 15 dnů od uznání reklamace (nebo ve lhůtě písemně dohodnuté), a to bezplatně. Neuznaná reklamace nezbavuje zhotovitele odpovědnosti za reklamovanou vadu zeleně.
6. Reklamaci lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční doby, kdy smluvní strany sjednávají, že i reklamace odeslaná objednatelem poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
7. V případě, že zhotovitel neodstraní uznanou reklamovanou vadu ani do 10 dnů po uplynutí lhůty k reklamaci, je objednatel oprávněn pověřit odstraněním vady jinou specializovanou firmu. O pověření jiné specializované firmy objednatel informuje zhotovitele; následně je oprávněn u zhotovitele uplatňovat finanční plnění.
8. Záruční lhůty na reklamovanou část zeleně se prodlužují o dobu, která uplynula od příjmu nahlášení vady do doby jejího odstranění.
9. V případě, že zhotovitel řádně reklamaci nevyřídí a/nebo v přiměřené době neodstraní vadu či vady na díle, je objednatel oprávněn nechat tyto vady na díle odstranit třetí osobou a přeučtovat prokazatelně

vynaložené náklady zhotoviteli; zhotovitel se tímto zavazuje náklady vzniklé s odstraněním vady na díle prostřednictvím třetí osoby uhradit objednateli do 15 dnů ode dne písemné výzvy.

VII. UKONČENÍ SMLOUVY

1. Objednatel je oprávněn odstoupit od smlouvy v případě, že
 - a) zhotovitel porušil smlouvu podstatným způsobem,
 - b) v případě, že z jednání zhotovitele vznikne důvodné podezření na uzavření zakázané dohody vymezené zákonem č. 143/2001 Sb., o ochraně hospodářské soutěže a o změně některých zákonů (zákon o ochraně hospodářské soutěže), ve znění pozdějších předpisů,
 - c) byl prohlášen konkurs na majetek zhotovitele nebo je vedeno insolvenční řízení.
2. Za podstatné porušení smlouvy bude považováno nedodání zeleně a neprovedení její výsadby v souladu s podmínkami uvedenými v této smlouvě ve sjednaných termínech.
3. Odstoupení od smlouvy musí být oznámeno druhé straně písemně. Odstoupení nabude účinnosti dnem doručení druhé straně, za doručené se odstoupení považuje i tehdy, pokud strana, které je doručováno, zmaří doručení nebo doručení bez důvodu nepřevzme.
4. Ukončením této smlouvy nejsou dotčena práva a nároky objednatele vyplývající z jakékoliv nedbalosti, opomenutí nebo porušení povinností zhotovitele, k nimž došlo před takovým ukončením, zejména nárok na náhradu škody vzniklé porušením této smlouvy, nároků na smluvní pokuty a jiných nároků, které podle této smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i po ukončení, respektive zániku nebo naplnění této smlouvy.

VIII. ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU

1. Zhotovitel tímto prohlašuje, že provádění díla na základě této smlouvy provádí jako odborník a zavazuje se, že podle ustanovení § 2950 občanského zákoníku nahradí jakoukoliv a veškerou škodu, kterou způsobí neúplnou nebo nesprávnou informací nebo škodlivou radou danou za odměnu v záležitosti svého vědění nebo dovednosti.
2. Zhotovitel odpovídá za veškeré škody způsobené objednavateli či třetím osobám, které vzniknou těmto subjektům v příčinné souvislosti s činností zhotovitele, jeho zaměstnanců nebo subdodavatelů, pokud jsou ve smlouvě sjednání, spojenou s plněním předmětu díla.
3. Zhotovitel výslovně prohlašuje, že je pojištěn za škody způsobené při podnikatelské činnosti na celý rozsah předmětu díla, jakož i škodám způsobených třetím osobám v souvislosti s vyhotovením díla, a to včetně škody způsobené nepředáním díla v dohodnutém termínu.
4. Povinností zaplatit smluvní pokutu a/nebo úroky zhotovitelem dle této smlouvy není dotčena jeho povinnost k náhradě škody způsobené porušením povinností zhotovitele a tato náhrada se hradí v plné výši bez ohledu na výši smluvní pokuty.

IX. SANKČNÍ UJEDNÁNÍ

1. V případě, že zhotovitel neplní své závazky zhotovení a předání díla v plném rozsahu ve sjednaných termínech, je může objednatel požadovat smluvní pokutu ve výši 0,1% ze sjednané ceny díla bez DPH za každý den prodlení; zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo objednatele na náhradu škody v plné výši.
2. V případě, že objednatel odstoupí od smlouvy podle článku VII. odst. 1, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 100 000,- Kč (slovy: *jedno sto tisíc korun českých*). Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo objednatele na náhradu škody v plné výši.
3. Smluvní pokuta je splatná do 15 dnů od doručení výzvy zhotoviteli; byl-li v této lhůtě podán návrh na zahájení insolvenčního řízení, stává se smluvní pokuta splatnou okamžikem účinnosti rozhodnutí o zahájení insolvenčního řízení.

4. V případě, že objednatel je v prodlení s úhradou faktury déle, než 30 dnů, je povinen na výzvu zhotovitele uhradit úroky z prodlení ve výši 0,05% z pohledávky bez DPH za každý den prodlení. Úroky z prodlení jsou splatné do 15 dnů od doručení výzvy zhotovitele k jejich úhradě objednateli.

X. KOMUNIKACE, OZNÁMENÍ A DORUČOVÁNÍ

1. Smluvní strany se dohodly na způsobu doručování písemností tak, že lze zásilku zaslat prostřednictvím datové schránky anebo doporučenou zásilkou, která je podána k přepravě držitelem poštovní licence na adresu smluvních stran uvedených v záhlaví této smlouvy. V případě, že se některou ze smluvních stran odeslaná písemnost prostřednictvím držitele poštovní licence vrátí jako nedoručená, považuje se za doručenou dnem následujícím po dni otisku razítka na zásilce, kdy byla poštou odesílateli vrácena; zásilky odeslané prostřednictvím datové schránky se považují za přijaté následující den po umístění do datové schránky příjemce zásilky v systému datových schránek.
2. Písemným kontaktem pro účely této smlouvy se rozumí kontaktní adresa pro písemnou korespondenci prostřednictvím držitele poštovní licence, ID datové schránky smluvní strany, jakož i kontakt i e-mailem, který si strany předaly.
3. Písemnosti mezi stranami této smlouvy, s jejichž obsahem je spojen vznik, změna nebo zánik práv a povinností upravených touto smlouvou, zejména odstoupení od jednotlivých požadavků - objednávek nebo odstoupení od smlouvy, se doručují do vlastních rukou.

XI. SPOLEČNÁ A ZÁVĚŘEČNÁ UJEDNÁNÍ

1. Práva a povinnosti z této smlouvy vyplývající a ve smlouvě neupravené se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku, zákona o zadávání veřejných zakázek a s obsahem smlouvy souvisejících předpisů.
2. Smluvní strany sjednávají, že pokud by bylo jedno z výše uvedených ustanovení zcela nebo zčásti právně neúčinné, zůstává tím nedotčena právní účinnost ostatních ustanovení. Totéž platí i pro případ smluvní mezery.
3. Význam užití terminologie v této smlouvě svým významem a účelem vychází z obvykle definovaných právních pojmů anebo běžně užití terminologie v právních předpisech práva soukromého (zejména občanský zákoník) a práva veřejného (zejména stavební zákoník) včetně příslušných oborových a sektorových norem ČSN a ČSN EN.
4. Tuto smlouvu je možné měnit pouze písemnou dohodou smluvních stran ve formě vzestupně číslovaných dodatků této smlouvy, podepsaných oprávněnými zástupci smluvních stran. Žádné úkony či jednání ze strany jedné smluvní strany nelze považovat za příslib uzavření smlouvy nebo dodatku k této smlouvě. V souladu s ustanovením § 1740 odstavce 3 občanského zákoníku smluvní strany nepřipouští přijetí návrhu na uzavření smlouvy s dodatkem nebo odchylkou, čímž druhá smluvní strana podpisem smlouvy souhlasí. Smluvní strany se dále dohodly, že možnost zhojení nedostatku písemné formy právního jednání se vylučuje, a že neplatnost právního jednání, pro něž si smluvní strany sjednaly písemnou formu, lze namítnout kdykoliv, tedy že mezi smluvními stranami neplatí ustanovení § 582 odstavce 1 první věta a odstavce 2 občanského zákoníku. Současně je zde platná podmínka, že smlouvu a dodatky smlouvy musí odsouhlasit orgán města, který schválil tuto smlouvu, jinak je takové ujednání (smlouva či dodatek) podle zákona o obcích, absolutně neplatné.
5. S ohledem na zákon 253/2008 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu, veškeré převody peněžních prostředků dle této smlouvy budou probíhat bezhotovostně. Ve výjimečných případech může objednatel přijmout hotovostní platbu ve výši, která nebude dosahovat částky, kterou je podle zákona povinnost převést bezhotovostně.
6. Zhotovitel výslovně prohlašuje, že souhlasí s odesíláním a přijímáním finančních transakcí vyplývajících z této smlouvy z/na transparentní účet města Úvaly a je seznámen, že bankovní ústav může na takovém účtu nejméně tyto informace: - zaúčtovaná částka a měna, datum připsání platby na účet, - popis platby, - název a číslo účtu plátce, - zpráva pro příjemce, - variabilní, - konstantní, - specifický symbol, a i další text byl-li plátcem uveden jakož i text uvedený smluvní stranou k identifikaci platby směrem k veřejnosti.
7. Zhotovitel prohlašuje, že bere na vědomí, že město Úvaly shromažďují osobní údaje druhé smluvní strany, jejích zaměstnanců nebo členů v rozsahu uvedeném touto smlouvou včetně všech případných dodatků smlouvy, zejména jména a příjmení osob, které smlouvu podepisují za smluvní strany, jména a příjmení

osob uvedených jako kontakty, včetně případných poskytnutých či uvedených e-mailů a telefonních čísel, v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady č. 2016/679, obecné nařízení o ochraně osobních údajů (GDPR) a zákonem č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, a to za účelem realizace této smlouvy. Osobní údaje shromážděné v souvislosti s touto smlouvou nebudou jiným způsobem smluvními stranami využívány, ledaže tak výslovně vyplývá z právních předpisů platných v České republice nebo byl výslovně poskytnut souhlas subjektem osobních údajů.

8. Smluvní strany sjednávají, že zhotovitel není oprávněn převést bez předchozího písemného souhlasu města Úvaly svá práva a závazky, vyplývající z této smlouvy na třetí osobu, zejména není oprávněn postoupit jakékoliv peněžité pohledávky za městem Úvaly vzniklé v souvislosti s touto smlouvou.
9. Smluvní strany jsou srozuměny s tím, že text smlouvy je veřejně přístupnou listinou ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, a že město Úvaly jako povinný subjekt má povinnost na žádost poskytnout informace o tomto smluvním vztahu včetně poskytnutí kopie smlouvy.
10. Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 občanského zákoníku, tímto výslovně souhlasí se zveřejněním veškerých náležitostí a podmínek této smlouvy a/nebo souvisejících dokumentů a informací, včetně zveřejnění této smlouvy jako celku, v rámci informací zpřístupňovaných veřejnosti bez stanovení jakýchkoli dalších podmínek, a to i prostřednictvím dálkového přístupu, zejména na webových stránkách města.
11. Smluvní strany výslovně potvrzují, že nejsou slabší stranou ve smyslu § 433 a § 1798 a.n. občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů, základní podmínky této smlouvy jsou výsledkem jednání stran a každá ze stran měla příležitost ovlivnit obsah této smlouvy.
12. Smluvní strany sjednávají, že vylučují aplikaci § 1726, § 1728, § 1729 a § 1805 odst. 2 občanského zákoníku.
13. Práva a povinnosti vyplývající ze smlouvy přechází i na právní nástupce smluvních stran o čemž jsou smluvní strany povinny právního nástupce informovat; za informaci pro právního nástupce se považuje i zveřejnění smlouvy na webových stránkách smluvní strany nebo podle zákona (např. zveřejnění smlouvy v registru smluv) anebo založením smlouvy do Katastru nemovitostí.
14. Smluvní strany shodně zdůrazňují, že tuto Smlouvu uzavírají se záměrem ve vzájemné dohodě realizovat společný zájem a záměry Smluvních stran. Všechny spory, které vzniknou ze Smlouvy a v souvislosti s ní, se přednostně pokusí vyřešit prokazatelnou dohodou Smluvních stran nebo mediační dohodou podle zákona o mediaci (zákon 202/2012 Sb.).
15. Smluvní strany sjednávají, že rozhodným právem je právo České republiky, rozhodným jazykem je jazyk český a rozhodným soudem je Okresní soud pro Prahu-východ ve věcech, které rozhodují okresní soudy a Krajský soud v Praze ve věcech, které rozhodují krajské soudy.
16. Nedílnou a neoddělitelnou součástí této smlouvy jsou její přílohy:
 1. Projektová dokumentace
 2. Položkový rozpočet
17. Uzavření této smlouvy schválila Rada města Úvaly usnesením č. **R-506/2020** ze dne **22.10.2020** a pověřila k jejímu podpisu Ing. Renatu Stojecovou, PhD., vedoucí odboru životního prostředí a územního plánování.
18. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu poslední smluvní stranou za schválení Radou města Úvaly.
19. Zhotovitel bere na vědomí a výslovně souhlasí, že se podpisem této smlouvy stává v souladu s ustanovením § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů nebo z veřejné finanční podpory. Zhotovitel se tímto výslovně zavazuje, že kdykoliv na základě výzvy umožní kontrolu vynaložených prostředků vyplývajících ze zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, respektive na základě výzvy předloží ke kontrole městem Úvaly vynaložených prostředků, které jsou předmětem kontroly veřejné zakázky.
20. S odkazem na ust. § 3 odst. 2 písm. k) zákona 340/2015 Sb. o registru smluv, není povinnost tuto smlouvu registrovat v Registru smluv.
21. Smlouva je vyhotovena v **4 stejnopisech** s platností originálu, z nichž tři stejnopisy obdrží město Úvaly a jeden stejnopis obdrží Zhotovitel.

22. Strany po přečtení této smlouvy prohlašují, že souhlasí s jejím obsahem, což stvrzují svými podpisy.

V Úvalech dne 24.10.2020

Za objednatele

V DŘEVČICÍCH dne 26.10.2020

Za zhotovitele



Ing. Renata Stojecová, Ph.D.
vedoucí odboru životního prostředí
a územního plánování
Městského úřadu Úvaly

MĚSTSKÝ ÚŘAD ÚVALY
odbor životního prostředí
a územního rozvoje
Arnošta z Pardubic 95 ②
250 82 ÚVALY



Lukáš Rajtr
Jednatel společnosti



Realizace zeleně
Lukáš Rajtr

Realizace zeleně Dřevčice s.r.o.
Dřevčice 125
250 01 Brandýs nad Labem
IČ: 02452001
DIČ: CZ02452001



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



ŠTEFLOVI
ateliér

Spolupráce: Ing. Klára HOVANCOVÁ

Dokumentace: Průvodní a technická zpráva

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

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
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 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 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)

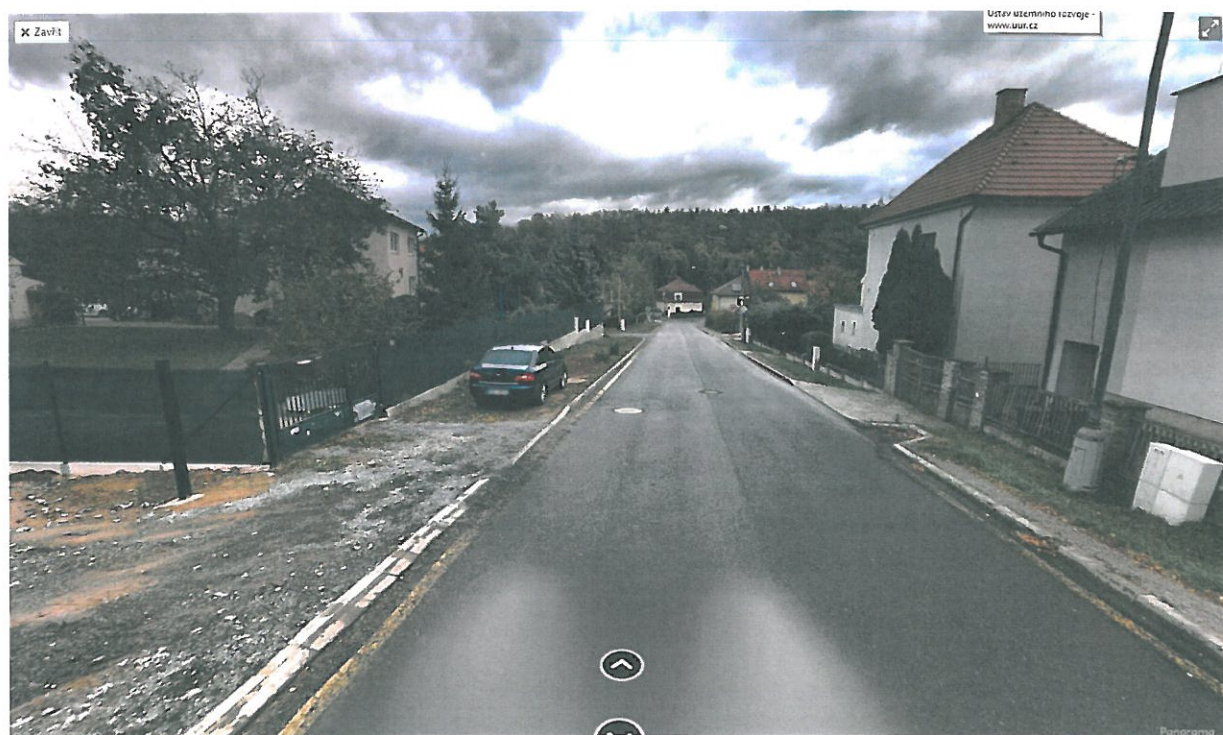
3017/4: (soukromý vlastník)

2988/3: (soukromý vlastník)

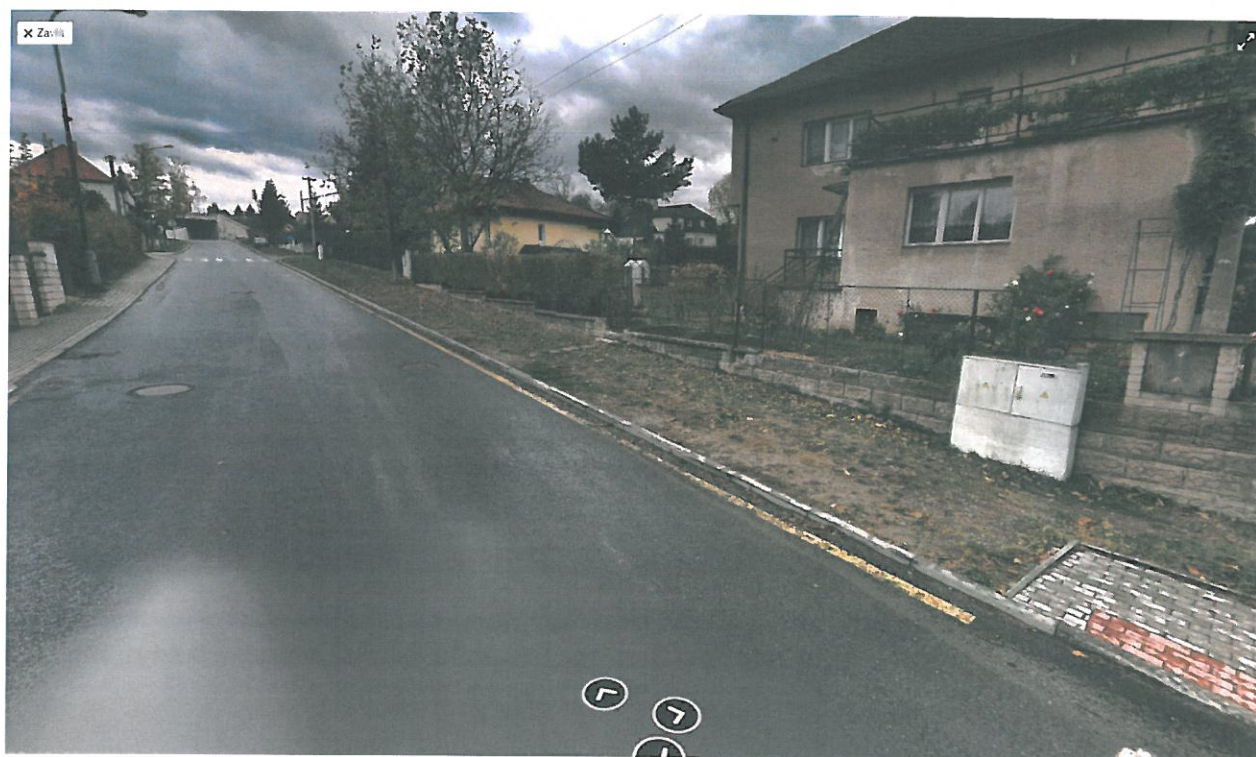


Orientační lokalizace řešené plochy v katastrální mapě (zdroj: <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/>)

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.

-

 **ŠTEFLOVI**
ateliér

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.
- **Skrývka zeminy.** Na části ploch je v současné době nevhodná 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.
 - 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 skrávky – 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 drčené 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	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), postupné zasypávání a hutnění, hnojení hnojivem (plošně cca 20-40g m ² , nebo jednotlivě k rostlinám cca 5-10 g - vičesložkové minerální hnojiva, mulčování (mulč nesmí být přilhrnut 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 vičesložkovým 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 NAVAŽKY, 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 NAVAZUJÍCÍCH 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 uzpůsobit 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 - uzpůsobit 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.

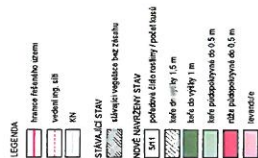
2.4. SEZNAM A SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH ROSTLIN

PLOCHA 26 - ul. Na Spojce					
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

[illegible][illegible]

NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENE ULICE NA SPOJCE, ÚVALY

Příloha 01: Položkový rozpočet - REALIZACE - "SLEPÝ ROZPOČET"

Zhotovitel: Ing. Lukáš Štefl

Datum: 06/2019 - aktualizace 09/2020

= cena k doplnění

PŘÍPRAVA A KULTIVACE STANOVIŠTĚ (ZÁHONŮ, VEGETAČNÍCH PLOCH)						
PRACOVNÍ OPERACE						
Číslo operace	Popis	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
	<i>záhony keřů a růží</i>	137 m2				
184802111	Chemické odplevelení před založením kultury nad 20 m2 postřikem na široko v rovině a svahu do 1:5	v případě vysokého zaplevelení 2x	m2	137,00		0,00 Kč
121103111R01	Skrývka stávající zeminy s naložením na dopravní prostředek a odvozem (včetně případných kamenů a stavebních zbytků)	skrývka cca 10 cm. Uzpůsobit stavu ploch při realizaci v blízkosti ing.sítí pouze ručně - nemechanizovaně	m3	13,70		0,00 Kč
183403114	Obdělání půdy kultivátorováním v rovině a svahu do 1:5 (cca 70% plochy) Popřípadě nakopání, frézování, orbou či jinou technologií kultivace a nakypření půdy.	kultivace stávající vegetační vrstvy po skrývce	m2	95,90		0,00 Kč
183403132	Obdělání půdy rytím v rovině a svahu do 1:5 (cca 30% ploch)	kultivace stávající vegetační vrstvy po skrývce (okrajové plochy a v blízkosti ing.sítí)	m2	41,10		0,00 Kč
181301102	Rozprostření a urovnání pěstebního substrátu, rovina, tl. Přes 10 cm do 15 cm	mocnost cca 10 cm (dle stavu původní vrstvy až 15 cm)	m2	137,00		0,00 Kč
183403114	Obdělání půdy kultivátorováním v rovině a svahu do 1:5 (cca 70% plochy)	promíchání původního a nového substrátu	m2	95,90		0,00 Kč
183403132	Obdělání půdy rytím v rovině a svahu do 1:5 (cca 30% ploch)	promíchání původního a nového substrátu (okrajové plochy a v blízkosti ing.sítí)	m2	41,10		0,00 Kč
183403153	Obdělání půdy hrabáním v rovině a svahu do 1:5		m2	137,00		0,00 Kč
	<i>lem levandulí</i>	48 m2				
183403111	Obdělání půdy nakopáním na hloubku do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5	odstranění ztuhnutí, prokypření dna otvorů	m2	48,00		0,00 Kč
181351005R	Rozprostření ornice tl vrstvy do 300 mm pl do 100 m2 v rovině nebo ve svahu do 1:5	směs substrátu viz TZ	m2	48,00		0,00 Kč
Příprava celkem (mezisoučet):						0,00 Kč
SPECIFIKACE A MNOŽSTVÍ POUŽITÝCH MATERIÁLŮ						
materiál	Specifikace	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
Substrát keře a růže	Promíchaná směs: Ornice (středně těžká) 80 % objemu + Kompost (kompostovaná zemina) 20 % objemu	mocnost 10 cm, v případě potřeby úprava mocnosti dle výšky obrubníků	m3	16,44		0,00 Kč
Substrát levandule	Předem promísená bezplevelná směs: ornice 70 % objemu + ostrohranný štěrk fr. 4/8: 20 % objemu + kompost 10 % objemu.	předpoklad 30 cm	m3	14,40		0,00 Kč
Postřik	Chemický postřik - totální herbicid 5 l/ha		l	0,137		0,00 Kč
Materiál celkem:						0,00 Kč
PŘÍPRAVA A KULTIVACE STANOVIŠTĚ CELKEM						0,00 Kč

VÝSADBA ROSTLIN - ZÁHONOVÉ PLOŠNÉ VÝSADBY						
PRACOVNÍ OPERACE						
Číslo operace	Popis	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
183111111	Hloubení jamek bez výměny půdy zeminy tř 1 až 4 objem do 0,002 m3 v rovině a svahu do 1:5	levandule	kus	461		0,00 Kč
183211322	Výsadba květin hrnkovaných, květináč do 12 cm, se zalitím	levandule	kus	461		0,00 Kč
183111112	Hloubení jamek pro vysazování rostlin bez výměny půdy, přes 0,002 do 0,005 m3	keře	kus	449		0,00 Kč
184102110	Výsadba dřevin s balem D do 10 cm, v rovině, se zalitím	keře	kus	256		0,00 Kč
184102111	Výsadba dřevin s balem D do 20 cm, v rovině, se zalitím	keře	kus	193		0,00 Kč
185802113	Hnojení půdy umělým hnojivem na široko v rovině a svahu do 1:5	cca 0,03 kg/m2	kg	5,55		0,00 Kč
184911421	Mulčování rostlin kůrou tl. do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5	mocnost 7 cm	m2	137,00		0,00 Kč
184911151R	Mulčování záhonů kamenivem v rovině a svahu do 1:5	mocnost 7 cm	m2	48,00		0,00 Kč
185851121	Dovoz vody pro závlivku rostlin	cca 15-30l/m2	m3	5,55		0,00 Kč
Příprava celkem (mezisoučet):						0,00 Kč
SPECIFIKACE A MNOŽSTVÍ POUŽITÝCH MATERIÁLŮ						
materiál	Specifikace	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
Mulč	Mulčovací kůra, drcená	mocnost 7 cm	m3	10,08		0,00 Kč
Mulč	Šterk, ostrohranný, fr. 8/16 mm	mocnost 7 cm	m3	3,36		0,00 Kč
Hnojivo	Vícesložkové minerální hnojivo pro okrasné keře (složení: dusík, fosfor, draslík)	cca 0,03 kg/m2	kg	5,55		0,00 Kč
Voda	Voda na zalití	cca 15-30l/m2	m3	5,55		0,00 Kč
Materiál celkem:						0,00 Kč
VÝSADBA CELKEM						0,00 Kč

SOUPIS A SPECIFIKACE ROSTLINNÉHO MATERIÁLU						
Označení	Latinský název	Specifikace	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
1	Caryopteris × clandonensis	v 30–40, ko1,5l	kus	72		0,00 Kč
2	Cornus alba 'Kesselringii'	v 40–60, ko2l	kus	16		0,00 Kč
3	Chaenomeles japonica 'Sargentii'	v 20–30, ko2l	kus	19		0,00 Kč
4	Spiraea × vanhouttei	v 40–60, ko2l	kus	26		0,00 Kč
5	Rosa 'Lovely Fairy'	v 15–20, ko1l	kus	95		0,00 Kč
6	Symphoricarpos × chenaultii 'Hancock'	v 20–30, ko1l	kus	161		0,00 Kč
7	Stephanandra incisa	v 15–20, H12cm	kus	60		0,00 Kč
8	Lavandula angustifolia 'Munstead'	H9cm	kus	461		0,00 Kč
Počet ks celkem:				910		
Cena celkem (mezisoučet):						0 Kč
Přirážka na pořizovací náklady, doprava 25 % (*0,25)						0 Kč
Koeficient ztrát (úhyn) 3 % (*0,03)						0 Kč
Rostliny cena celkem (bez DPH):						0,00 Kč
ROSTLINNÝ MATERIÁL (SOUHRNNÁ CENA) CELKEM:						0,00 Kč

DALŠÍ NÁKLADY	
Doprava, přesuny hmot, skládkovné, označení staveniště, vytyčení ing.sítí, další nespecifikované náklady potřebné k realizaci (soubor-celek)	
DALŠÍ NÁKLADY CELKEM	

CENA REALIZACE VEGETAČNÍCH ÚPRAV CELKEM (bez DPH):	0,00 Kč
--	---------



ŠTEFLOVI
ateliér zahradní a krajinářské
architektury

NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENĚ
ULICE PRAŽSKÁ – POLIKLINIKA (ETAPA 1), ÚVALY

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor:	Město ÚVALY
Zhotovitel:	Ing. Lukáš ŠTEFL, Ph.D. ŠTEFLOVI – ateliér zahradní a krajinářské architektury
Termín:	09/2020

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DOKUMENTACE

Název akce: NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENĚ
ULICE PRAŽSKÁ - POLIKLINIKA (ETAPA1), ÚVALY

Kraj: Středočeský
Město: Úvaly
KN: 1826/1
Katastrální území: Úvaly u Prahy [775738]
viz „Specifikace řešeného území – dotčené parcely KN“

Zhotovitel: Ing. Lukáš ŠTEFL, Ph.D.
ŠTEFLOVI – ateliér zahradní a krajinářské architektury
www.ateliersteflovi.cz
Tel.: 737 807 440
info@ateliersteflovi.cz

Objednatel (investor): Město ÚVALY
se sídlem Arnošta z Pardubic 95,
250 82 Úvaly 1163

Dokumentace: realizační dokumentace

Datum: 09/2020

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	6
2.1. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY, NORMY, ING.SÍŤ.....	6
2.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ/VÝSADEB.....	8
2.3. TECHNOLOGIE UDRŽOVACÍ PÉČE O VÝSADBY	10
2.4. SEZNAM A SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH ROSTLIN	10
3. PŘÍLOHY	11
○ VÝKRES 01. SCHÉMA VÝSADEB - OSAZOVACÍ PLÁN	
○ PŘÍLOHA 01: POLOŽKOVÝ ROZPOČET VEGETAČNÍCH ÚPRAV	

1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1. ÚVOD, POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

- Předmětem předložené dokumentace je **návrh řešení nové doprovodné zeleně** – konkrétně VÝSADBA STROMŮ v parkové úpravě u polikliniky v Úvalech.
- Stávající stav:
 - V prostoru je stávající parková úprava, která bude doplněno o nové výsadby stromů.
- Popis návrhu:
 - Jedná se o **výsadbu listnatých stromů** do stávající parkové úpravy.
 - Vybrány jsou stromy respektující stanovištní podmínky lokality, stejně jako charakter dané lokality a koncept jejich úprav.
 - Výsadbou dojde ke zvýšení ekologické, estetické a mikroklimatické hodnoty daného prostoru a k posílení (stabilizaci) stávajícího stromového patra předmětné parkové úpravy.
 - 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:

- Celkový počet vysazených stromů: **6 ks**

1.3. PODKLADY A PRŮZKUMY

- Technická mapa města a situování ing. sítě – viz <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/> plus upřesnění o stávajícím trasování optické sítě (vedení města).
- ÚZEMNÍ STUDIE – GENEREL MĚSTSKÉ ZELENĚ MĚSTA ÚVALY (Štefl, Šteflová 2016)
- Studie zahradně architektonických úprav v okolí lokality poliklinika Úvaly (Štefl, Šteflová, Gálová, 2016).
- Katastr nemovitostí - <http://sgi-nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/>
- www.mapy.cz. – panorama

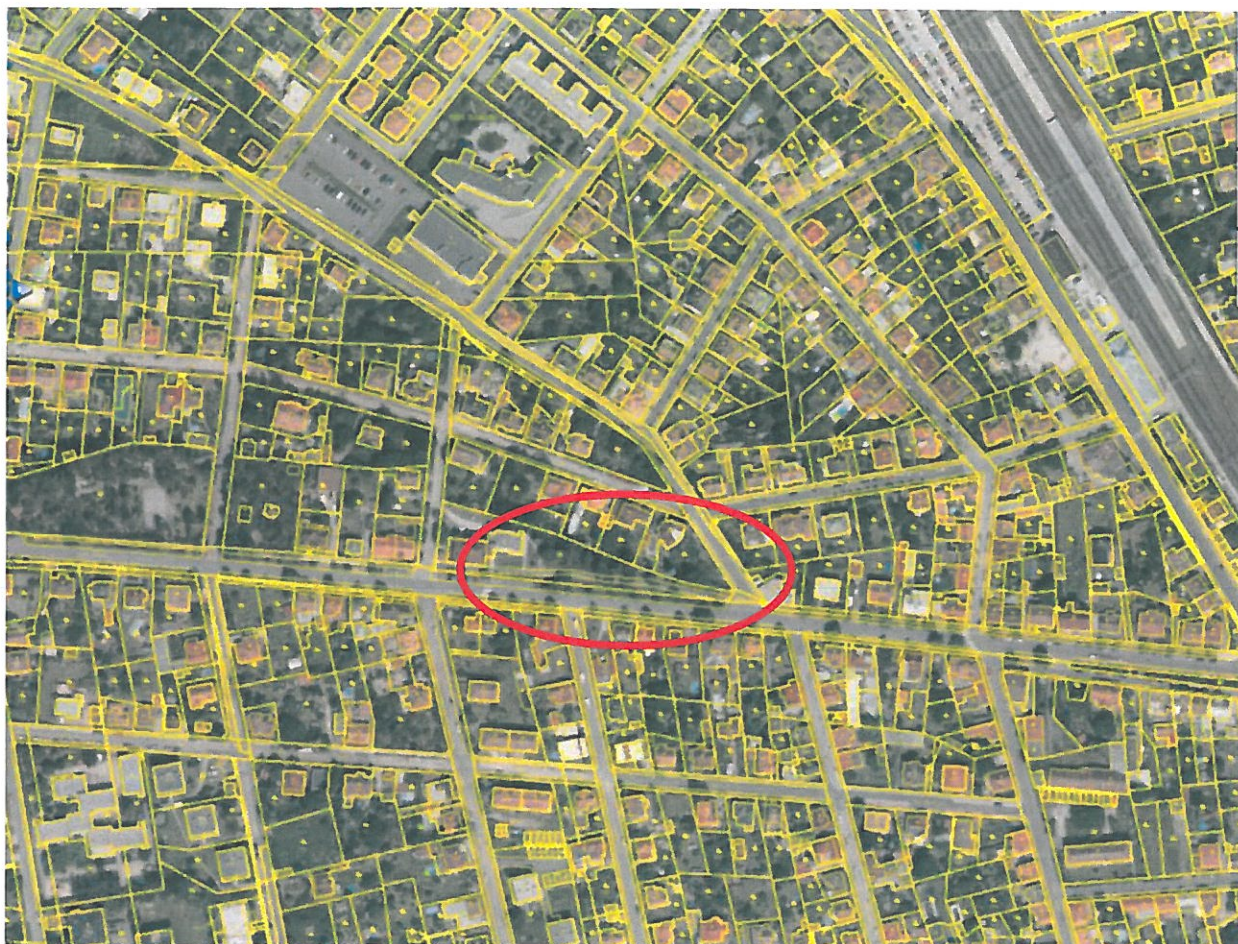
1.4. SPECIFIKACE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ – DOTČENÉ PARCELY KN

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

Dotčené parcely: **1826/1**

Katastrální území: **Úvaly u Prahy [775738]**

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



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

1.5. FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU



fotografie – převzato: mapy.cz (pořízeno 26.10.2018)

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.
 - 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.

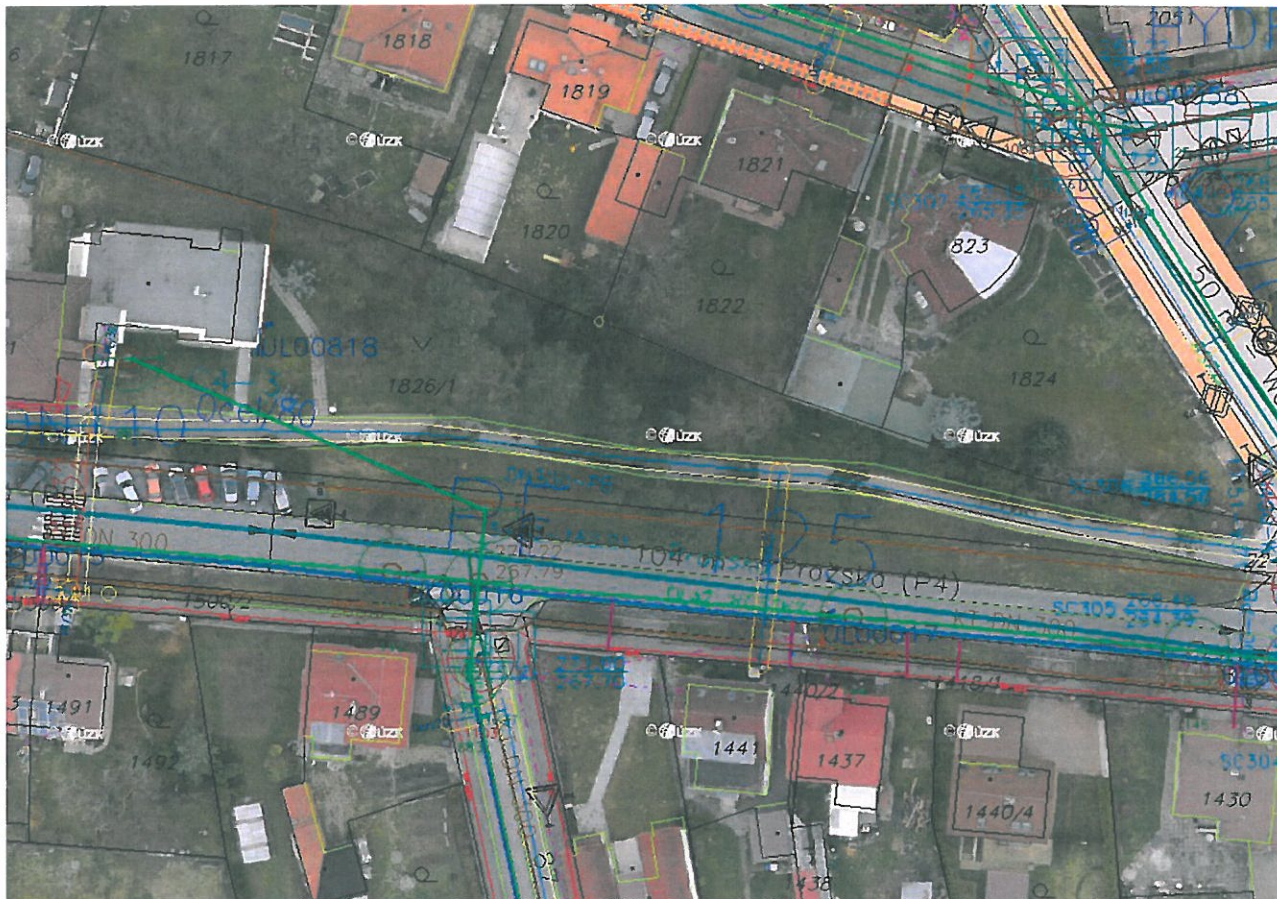
Inženýrské sítě

- Trasování inženýrských sítí bylo převzato z technické mapy města Úvaly – viz <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/>
- Převzatý zakres inženýrských sítí je součástí **VÝKRESU 01**
 - 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 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 započatím 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 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/#/>

VÝSADBA LISTNATÝCH STROMŮ: VK, ZB/KO – MODELOVÁ TECHNOLOGIE	
Termín	Nejvhodnější termín pro výsadbu balových listnatých vzrostlých stromů je období vegetačního klidu, tedy podzimní období od opadu listů do zámrazu a jaro v období po rozmrznutí půdy do rašení listů. Stromy 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. Výsadba za vegetačního období zvyšuje riziko tzv. po výsadbového šoku a může negativně ovlivnit ujetí vysazených stromů.
Velikost výsadbové jámy	Pro stromy bude vyhloubena jáma o velikosti 1 m x 1 m x 0,4/0,5 m (hloubka) o celkovém objemu cca 0,4 m ³ . Před započítáním prací bude dodavatelem prací zajištěno vytyčení sítí technické infrastruktury . Před navazujícím výsadbou bude podloží a stěny jámy mechanicky rozrušeny (rýč), aby došlo k následnému propojení substrátů.
Pěstební substrát	V hloubce větší než 30-40 cm již nesmí být použit substrát s významným obsahem organických látek. Dále bude provedena 50 % výměna substrátu ve výsadbové jámě. Složení nového substrátu jenž bude použit k 50% výměně je následující <u>Promísená substrátová směs – mocnost cca 35-40 cm (cca 250 l):</u> Kompostovaná zemina: 80 % objemu Ostrohranný štěrk fr. 4-8 mm: 20 % objemu Bentonit nebo speciální hydroabsorbent typu hydrogel: 500 g/strom Pěstební substrát (promísená směs výše uvedeného složení) bude ve výsadbové jámě postupně po vrstvách o mocnosti cca 15 cm mírně hutněn sešlapáváním. Nesmí být použito strojového vibračního hutnění.
Způsob kotvení	Tříbodové kotvení dřevěnými kůly, spojenými třemi dřevěnými příčkami + úvazkový popruh (kůl loupáný s fazetou a špicí, délka 2,5-3m, pr. 7-8 cm.). Další 2 řady příček budou instalovány do spodní třtiny kotvení (ochrana kmene při seči okolních ploch - viz modelový řez)
Ochrana kmene	Rákosová/bambusová rohož
Zajištění povrchu	Závlahová mísa z podložní zeminy, 10 cm vrstva mulčovací kůry.
Zálivka	cca 100l, dále v prvním roce (dle termínu výsadby a stavu počasí) cca 12x-15x: 80l vody. Při výsadbě instalace závlahové sondy (PVC sonda, perforovaná, pr. cca 80-100 mm, délka cca 1,5 m ks, včetně vyplnění štěrkem ostrohranným fr 8-16 mm)
Technologický postup	Hloubení jámy. Zdrsnění stěn výsadbové jámy. Rozprostření a postupné ruční hutnění substrátu (50% výměna půdy) + výsadba stromů. Výsadba stromu do stejné výšky s okolním terénem (výsadba bude provedena se zřetelem na výšku kořenového krčku - ten bude mírně nad terénem nebo v jeho úrovni, nesmí být tzv. "utopen" - zohlednit i následné mulčování). Zemní bal u kořenového krčku bude uvolněn. Současně instalace závlahové sondy. Hnojení zásobním hnojivem s postupným uvolňováním živin cca 5 tablet (5x10g) rovnoměrně rozložených po obvodu zemního balu v hloubce cca 15 cm. Instalace kotvení. Zhotovení nadzemního kotvení - 3 x svislé dřevěné kůly, spojené příčkami a ochrany kmene z bambusové rohože (popř. ochranný nátěr), mulčování drcenou borkou (pozor: borka nesmí být přitlačena těsně ke kořenovému krčku stromu – nebezpečí zahnívání), zálivka, u řez dřeviny při/po výsadbě (s ohledem na přirozený charakter větvení taxonu)
Rozvojová a dokončovací péče (cca do 3 let po výsadbě - uzpůsobit dle termínu výsadby a stavu ploch)	Zálivka (dle průběhu počasí cca 12x-15x 80l/rok). V 4,5 roce postupné snižování intervalu - dle stavu stromu. Kontrola funkčnosti kotvení, uvolnění úvazků, případná oprava kotvení (1x ročně) Vypleť závlahové mísy (2-3x ročně) Jarní doplnění mulče. Pravidelné uhrabání mulče a doplnění dle potřeby. Přihnojení (v případě potřeby) Odstranění kotvení (cca 3 rok po výsadbě, dle stavu stromu) Výchovný a opravný řez (dle potřeby), případné postupné zajištění podchozí výšky - úprava řezem V případě potřeby ochrana proti chorobám a škůdcům (nutná pravidelná kontrola stavu). 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 uvedená v tabulkovém přehledu modelové technologie).
 - Bude probíhat minimálně tři 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.

STROMY

- Zálivka v případě dlouhodobého přísušku (nejpozději tehdy, jsou-li na stromech patrné symptomy nedostatku vody – výrazný pokles turgoru a počátek vadnutí listů).
- Řez (výchovný, udržovací) cca 1x 5 let.

Postupné zvyšování nasazení koruny v závislosti na provozu.

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

Typ	Zkratka	Latinský název	Český název	Specifikace	Počet ks
SL	Gin	Ginkgo biloba	jinan dvoulaločný	Vk, 3xp, ok 12-14, ko/bal	4
SL	Ace	Acer campestre	javor babyka	Vk, 3xp, ok 12-14, ko/bal	2
Počet ks celkem					6

Legenda: SL: strom listnaný

3. PŘÍLOHY

- VÝKRES 01. SCHÉMA VÝSADEB - OSAZOVACÍ PLÁN
- PŘÍLOHA 01: POLOŽKOVÝ ROZPOČET VEGETAČNÍCH ÚPRAV

NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENE ULICE PRAŽSKA - POLIKLINIKA (ETAPA 1), ÚVALY

Příloha 01: Položkový rozpočet - "SLEPÝ ROZPOČET"

Zhotovitel: Ing. Lukáš Štefl, Ph.D.

Datum: 09/2020

= cena k doplnění

VÝSADBA STROMŮ - listnaté, vysokokmen, OK/ZB

PRACOVNÍ OPERACE

Číslo operace	Popis	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
183101215	Jamky pro výsadbu s výměnou 50 % půdy zeminy tř 1 až 4 objem do 0,4 m3 v rovině a svahu do 1:5	včetně doplnění úhlu a stěry jamky	ks	6,00		0,00 Kč
184102115	Výsadba dřeviny s balem D do 0,6 m do jamky se zalitím v rovině a svahu do 1:5		ks	6,00		0,00 Kč
184816111	Hnojení výpěstků průmysl. hnojivý do 0,25 kg/ks		ks	6,00		0,00 Kč
R01	Instalace závlahové sondy		kus	6,00		0,00 Kč
184215133	Ukotvení kmene dřeviny třemi kůly D do 0,1 m délky do 3 m	včetně příček v horní a spodní části kotvení	ks	6,00		0,00 Kč
184501141	Zhotovení obalu kmene z rákosové rohože	0,4 m2/1 strom	m2	2,40		0,00 Kč
184215413	Zhotovení závlahové mísy dřevin D přes 1,0 m v rovině nebo na svahu do 1:5		ks	6,00		0,00 Kč
184911421	Mulčování rostlin kůrou tl. do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5		m2	8,64		0,00 Kč
R02	Řez stromu výchovný		ks	6,00		0,00 Kč
185851121	Dovoz vody pro závluku rostlin	cca 100l/strom	m3	0,60		0,00 Kč
Výsadba celkem (mezisoučet):						0,00 Kč

SPECIFIKACE A MNOŽSTVÍ POUŽITÝCH MATERIÁLŮ

Materiál	Specifikace	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
Substrát	promísená směs: Kompostovaná zemina: 80 % objemu, Ostrohranný štěrk fr. 4-8 mm: 20 % objemu, Bentonit nebo speciální hydroabsorbent typu hydrogel: 500 g/strom	cca 0,25 m3/1 strom	m3	1,50		0,00 Kč
Rohož	Rákosová rohož (ochrana kmene)		ks	6,00		0,00 Kč
Hnojivo	Tabletové kombinované hnojivo (cca 5 x 10g/1 strom)		tabl.	30,00		0,00 Kč
Sonda	Závlahová sonda (PVC sonda, perforovaná, pr. cca 80-100 mm, délka cca 1,5 m ks, včetně vyplnění štěrkem ostrohranným fr 8-16 mm)		kus	6,00		0,00 Kč
Kotvení	Kůl frézovaný s fazetou a špicí, pr. 7-8 cm, délka do 3 m		kus	18,00		0,00 Kč
Kotvení	3 x příčky (půlená kulatina, pr. 7-8 cm, délka cca 50-60 cm), úvazek, spojovací materiál + 6 x příčky na spodek kotvení	celek= komplet pro jeden strom	celek	6,00		0,00 Kč
Mulč	Mulčovací kůra, drcená	0,15 m3/1 strom	m3	0,90		0,00 Kč
Voda	Voda na zalití		m3	0,60		0,00 Kč
Materiál celkem:						0,00 Kč
VÝSADBA LISTNATÝCH STROMŮ CELKEM						0,00 Kč

SOUPIS A SPECIFIKACE ROSTLINNÉHO MATERIÁLU

Označení	Latinský název	Specifikace	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
Gin	Ginkgo biloba	Vk,3xp, ok 12-14, ko/bal	kus	4		0,00 Kč
Ace	Acer campestre	Vk,3xp, ok 12-14, ko/bal	kus	2		0,00 Kč
Počet ks celkem:				6		
Cena celkem (mezisoučet):						0 Kč
Přirážka na pořizovací náklady, doprava 25 % (*0,25)						0 Kč
Koeficient ztrát (úhyn) 3 % (*0,03)						0 Kč
Rostliny cena celkem (bez DPH):						0,00 Kč
ROSTLINNÝ MATERIÁL (SOUHRNNÁ CENA) CELKEM:						0,00 Kč

DALŠÍ NÁKLADY

Doprava, přesuny hmot, skládkovné, označení staveniště, vytyčení ing.sítí, další nespecifikované náklady potřebné k realizaci (soubor-celek)

DALŠÍ NÁKLADY CELKEM

CENA REALIZACE VEGETAČNÍCH ÚPRAV CELKEM (bez DPH):

0,00 Kč

STROMY LISTNATÉ - ROZVOJOVÁ PÉČE (kalkulováno pro potřeby specifikace nákladů pro dotační prostředky)

Cena rozvojové péče

Číslo operace	Popis	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
ROZVOJOVÁ PÉČE V 1 ROCE VÝSADBY: (za předpokladu jarní výsadby. V případě podzimní výsadby harmonogram upravit)						
Stromy listnaté (6 ks):						
185804312	Zaliti rostlin vodou plocha přes 20 m2 (minimálně 12-18x). Nutno uzpůsobit dle stavu výsadby a průběhu počasí	kalkulováno 14 x	m3	6,72		0,00 Kč
185851121	Dovoz vody pro závluku rostlin	kalkulováno 14 x	m3	6,72		0,00 Kč
mat.	Voda na závluku	kalkulováno 14 x	m3	6,72		0,00 Kč
185804213	Vypletí dřevin solitérních (1x)		m2	8,64		0,00 Kč
ROZVOJOVÁ PÉČE V 2 ROCE VÝSADBY:						
Stromy listnaté (6 ks):						
185804312	Zaliti rostlin vodou plocha přes 20 m2 (minimálně 12-18x). Nutno uzpůsobit dle stavu výsadby a průběhu počasí	kalkulováno 14 x	m3	6,72		0,00 Kč
185851121	Dovoz vody pro závluku rostlin	kalkulováno 14 x	m3	6,72		0,00 Kč
mat.	Voda na závluku	kalkulováno 14 x	m3	6,72		0,00 Kč

184911421R	Mulčování rostlin kůrou tl. do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5	doplnění mulče a případná oprava závlahové mísy	m2	6,00		0,00 Kč
Mulč	Mulčovací kůra, drcená	cca 0,8 m3/1 strom	m3	0,48		0,00 Kč
185804213	Vypleť dřevin solitérních (2x)		m2	12		0,00 Kč
ROZVOJOVÁ PÉČE V 3 ROCE VÝSADBY:						
	<i>Stromy listnaté (6 ks):</i>					
185804312	Zalitií rostlin vodou plocha přes 20 m2 (minimálně 9-12x) . Nutno uzpůsobit dle stavu výsadeb a průběhu počasí)	kalkulováno 9 x	m3	4,32		0,00 Kč
185851121	Dovoz vody pro závlivku rostlin	kalkulováno 9 x	m3	4,32		0,00 Kč
mat.	Voda na závlivku	kalkulováno 9 x	m3	4,32		0,00 Kč
184911421R	Mulčování rostlin kůrou tl. do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5	doplnění mulče a případná oprava závlahové mísy	m2	6,00		0,00 Kč
Mulč	Mulčovací kůra, drcená	cca 0,8 m3/1 strom	m3	0,48		0,00 Kč
185804213	Vypleť dřevin solitérních (1x)		m2	6		0,00 Kč
184215173	Odstranění ukotvení kmene dřevin třemi kůly D do 0,1 m délky do 3 m		kus	6		0,00 Kč
184852311R02	Řez stromu výchovný		kus	6		0,00 Kč
ROZVOJOVÁ PÉČE - LISTNATÉ STROMY: CENA CELKEM (bez DPH)						0,00 Kč



ŠTEFLOVI

ateliér zahradní a krajinářské
architektury

ÚPRAVA STÁVAJÍCÍHO PŘECHODU PRO CHODCE PŘES SILNICI I/12, ÚVALY,
UL. BULHARSKÁ – **SADOVÉ ÚPRAVY**

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor:	Město ÚVALY
Zhotovitel:	Ing. Lukáš ŠTEFL, Ph.D. ŠTEFLOVI – ateliér zahradní a krajinářské architektury
Termín:	07/2020

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DOKUMENTACE

Název akce: ÚPRAVA STÁVAJÍCÍHO PŘECHODU PRO CHODCE PŘES SILNICI I/12, ÚVALY, UL. BULHARSKÁ – **SADOVÉ ÚPRAVY**

Kraj: Středočeský

Město: Úvaly

KN: 367/1, Katastrální území: Úvaly u Prahy [775738]
viz „Specifikace řešeného území – dotčené parcely KN“

Zhotovitel části: Ing. Lukáš ŠTEFL, Ph.D.
ŠTEFLOVI – ateliér zahradní a krajinářské architektury
www.ateliersteflovi.cz
Tel.: 737 807 440
info@ateliersteflovi.cz

Objednatel části: **Město ÚVALY**
se sídlem Arnošta z Pardubic 95,
250 82 Úvaly 1163

Dokumentace: realizační dokumentace

Datum: 07/2020

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.....	4
1.4. SPECIFIKACE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ – DOTČENÉ PARCELY KN.....	4
2. TECHNICKÁ ZPRÁVA	5
2.1. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY, NORMY, ING.SÍTĚ	5
2.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ/VÝSADEB	6
2.3. TECHNOLOGIE UDRŽOVACÍ PÉČE O VÝSADBY	7
2.4. SEZNAM A SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH ROSTLIN.....	8
3. PŘÍLOHY	9
○ VÝKRES 01. SADOVÉ ÚPRAVY – SITUACE A OSAZOVACÍ PLÁN	
○ POLOŽKOVÝ ROZPOČET SADOVÝCH ÚPRAV	

1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1. ÚVOD, POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

- Předmětem předložené dokumentace je návrh řešení nové doprovodné zeleně podél nově budované úpravy přechodu („středový ostrůvek“)
- Stávající stav:
 - Nyní je v prostoru plánovaných úprav nachází silnice = plocha je bez vegetace. Celý prostor bude teprve vznikat.
- Popis návrhu:
 - Jedná se dvě menší plochy zeleně navazující z obou stran na středový ostrůvek předmětného přechodu.
 - Zeleň bude řešena jako plošná výsadba monokulturního (jednodruhového) trvalkového záhonu levandulí.
 - Předpokládaná výška rostlin je cca do 0,5 m. V případě vyššího vzrůstu rostlin bude výška udržována v požadovaném rozmezí pomocí řezu.
 - Výběr zeleně (levanduli) byl uzpůsoben:
 - Horším stanovištním podmínkám (sucho, přehřívání, zátěž, údržba)
 - Začleněním této plochy zeleně do okolních ploch zeleně (stávajících či plánovaných), kde je použit obdobný princip práce se zelení (jednotný styl doprovodných ploch komunikací na území města).
 - 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: 9,5 m²
- Celkový počet navržených trvalek: 54 ks

1.3. PODKLADY A PRŮZKUMY

- Vybrané podkladové výkresy a řezy z projektové dokumentace: akce: ÚPRAVA STÁVAJÍCÍHO PŘECHODU PRO CHODCE PŘES SILNICI I/12, ÚVALY, UL. BULHARSKÁ (návrh řešení, ing. sítě), DSP, Ing. Tomáš Vejražka trojúhelníky)
- ÚZEMNÍ STUDIE – GENEREL MĚSTSKÉ ZELENĚ MĚSTA ÚVALY (Štefl, Šteflová 2016)
- Katastr nemovitostí - <http://sgi-nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/>

1.4. SPECIFIKACE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ – DOTČENÉ PARCELY KN

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

Dotčené parcely: 367/1

Katastrální území: Úvaly u Prahy [775738]

Vlastnické právo Česká republika,

Příslušnost hospodařit s majetkem státu: Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4



Lokalizace řešené plochy v katastrální mapě (zdroj: <http://sgi-nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/>) detailní hranice viz výkresová část PD.

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.
 - 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.

Inženýrské sítě

- Orientační trasování inženýrských sítí bylo převzato z projektové dokumentace akce: ÚPRAVA STÁVAJÍCÍHO PŘECHODU PRO CHODCE PŘES SILNICI I/12, ÚVALY, UL. BULHARSKÁ, DSP, Ing. Tomáš Vejražka trojúhelníky
- 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!
 - 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.

2.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ/VÝSADEB

- Vymezení řešeného území a rozsah jednotlivých výsadeb je specifikován ve VÝKRESE 01.
- Vegetační úpravy navazují na předcházející přípravné a stavební práce citované stavební dokumentace, v rámci níž dojde k vytvoření „středového ostrůvku“ podél stávajícího přechodu a vymezení prostoru pro vlastní výsadbu (odstranění stávajícího povrchu, betonáž a osazení obrubníků apod.). Plocha pro nové výsadby bude „hluboká“ cca 40 cm. Pokud bude „hloubka“ připravených otvorů pro výsadby vyšší, musí se upravit i mocnost navezeného substrátu.
- Z prostoru pro výsadby budou odstraněny stavební zbytky, zbytky betonů, nečistoty apod.
- Na takto připravený profil navazují Sadové úpravy specifikované touto dokumentací.

NAVRŽENÉ SADOVÉ ÚPRAVY:

A) PŘÍPRAVA VEGETAČNÍCH PLOCH

- Nakopání stávajícího profilu (prokypření, odstranění zhutnění).
- Ohumusování, tj. rozprostření nového substrátu:
 - Mocnost substrátu minimálně 30 cm .
 - Složení substrátu bude následující: předem promísená bezplevelná směs: kvalitní ornice: 50 % objemu, kompostovaná zemina: 30 % objemu, ostrohranný štěrka fr. 4/8 mm: 20 % objemu.
 - Substrát bude rozprostřen tak, aby horní hrana substrátu byla cca 7 cm pod hranou betonového obrubníku.
 - Po následné výsadbě rostlin a mulčování (7 cm mulče – štěrka, ostrohranný, fr. 8/16 mm) bude horní hrana mulče ve stejné výšce s horní hranou betonových obrubníků, nebo nepatrně (tj. cca 1-2 cm) pod tuto hranu.
- Před započítím prací bude zajištěno vytyčení veškerých tras sítí technického vedení tak, aby v průběhu prací nemohlo dojít k poškození zdraví či majetku!

B) VÝSADBA ZÁHONU LEVANDULÍ – MODELOVÁ TECHNOLOGIE

ZÁHONY TRVALEK - levandule - 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 pouze jarní nebo podzimní výsadbu . Podzimní výsadbu neprovádět za přizemních mrazíků a cca do začátku listopadu. V jiných termínech nutné uzpůsobit rozsah a intenzitu navazující péče (zálivka, stínění, apod.). Při výsadbě v létě vysoké riziko neujmutí.
Příprava stanoviště a pěstební substrát	detailně popsáno v TZ: kapitola: 2.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ VÝSADEB podkapitola A) PŘÍPRAVA VEGETAČNÍCH PLOCH
Velikost výsadbové jamky	Dle velikosti výpěstků cca 1-2 l Dodržet: výsadbovou jámu je nutné vyhloubit v šířce a velikosti odpovídající minimálně 1,5 násobnému průměru kořenového systému nebo kořenového balu .
Zajištění povrchu	6-7 cm vrstva ostrohranného štěrku fr. 8/16, šedé barvy 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 20g m ² , nebo jednotlivě k rostlinám cca 5g (vícesložkové minerální hnojivo), mulčování cca 6-7 cm mulče (hluboce nezahrnout ke kořenovému krčku – nebezpečí zahnívání), zálivka plošně cca 20-30 l vody m² .
Rozvojová a dokončovací péče (cca dva roky po výsadbě - uzpůsobit dle termínu výsadby a stavu ploch)	Zálivka (dle průběhu počasí cca 12x-18x/rok, dávka: 15-30 l m ²). Jarní doplnění mulče - v případě potřeby. Jarní (případě horšího stavu) hnojení vícesložkovým minerálním hnojivem (10-20 g/m ²). Vypleť záhonu 4x rok. V případě potřeby řez - nutno zohlednit specifika řezu levandulí. 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.

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.

ZÁHONY TRVALEK - LEVANDULE

- Zálivka v případě dlouhodobého přísušku. (nejpozději tehdy, jsou-li na rostlinách patrné symptomy nedostatku vody – výrazný pokles turgoru a počátek vadnutí listů).
- Řez levandulí – v předjaří – provádět odbornou zahradnickou firmou!
- 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.

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.

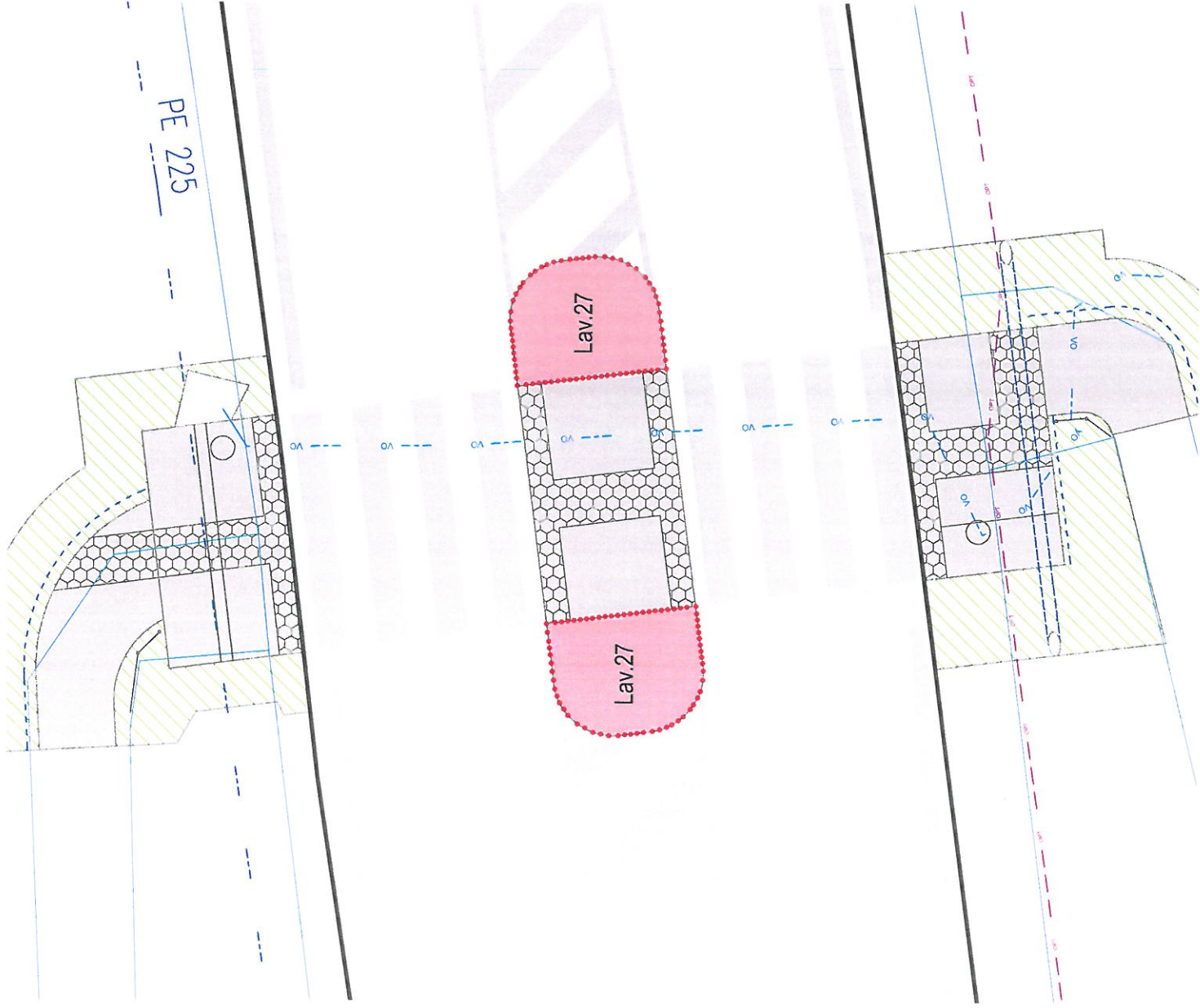
2.4. SEZNAM A SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH ROSTLIN

Zkratka	Typ	Latinský název	Český název	Specifikace	Počet ks
Lav	T	Lavandula angustifolia 'Hidcote Blue'	levandule úzkolistá	H9cm	54
Počet ks celkem					54

Legenda: T= trvalka

3. PŘÍLOHY

- VÝKRES 01. SADOVÉ ÚPRAVY – SITUACE A OSAZOVACÍ PLÁN
- POLOŽKOVÝ ROZPOČET SADOVÝCH ÚPRAV



LEGENDA

- hranice řešeného území pro vegetační úpravy
- záhon levandulí (výška cca 0,5 m)
- zkratka rostliny - počet ks

SEZNAM ROSTLIN:

Zkratka	Typ	Latinský název	Český název	Specifikace	Počet ks
Lav	T	Lavandula angustifolia 'Hidcote Blue'	levandule úzkolistá	H9cm	54
Počet ks celkem					54

Legenda: T = kvěť

Před započítáním prací zajistí dodavatelská realizační firma v součinnosti s investorem položení a výškové vytyčení veškerých tras inženýrských sítí tak, aby v průběhu prací nemohlo dojít k poškození těchto sítí, zdraví či majetku!

Trasování ing. sítí převzato od objednatele, detailně viz Úprava stávajícího přechodu pro chodce přes silnici I/12, Úvaly, ul. Bulharská, DSP, Ing. Tomáš Vojtěch.

	PROJEKTOVATEL ING. LUKÁŠ STEFL PH.D.	VYPRACOVATEL ING. LUKÁŠ STEFL PH.D.
	OBJEDNATEL MĚSTO ÚVALY, ul. Bulharská, 250 02 Úvaly	PROJEKT LAV. 27
AKCE ÚPRAVA STÁVAJÍCÍHO PŘECHODU PRO CHODCE PŘES SILNICI I/12, ÚVALY, UL. BULHARSKÁ - SADOVÉ ÚPRAVY		01
VÝKRES SADOVÉ ÚPRAVY - SITUACE A OSAZOVACÍ PLÁN		07/2020
STUPEŇ A3	MĚŘITEL 1:70	DATUM 07/2020

= CENA K DOPLNĚNÍ

PŘÍPRAVA PLOCH PRO VÝSADBY, VÝSADBA						
PRACOVNÍ OPERACE						
Číslo operace	Popis	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
183403111	Obdělání půdy nakopáním na hloubku do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5	odstranění zhutnění	m2	9,50		0,00 Kč
181351005	Rozprostření a urovnání ornice v rovině nebo ve svahu sklonu do 1:5 strojně při souvislé ploše do 100 m2, tl. vrstvy přes 250 do 300 mm	složení substrátu viz TZ	m2	9,50		0,00 Kč
183403153	Obdělání půdy hrabáním v rovině a svahu do 1:5		m2	9,50		0,00 Kč
183111111	Hloubení jamek bez výměny půdy zeminy tř 1 až 4 objem do 0,002 m3 v rovině a svahu do 1:5		kus	54		0,00 Kč
183211322	Výsadba květin hrnkovaných, květináč do 12 cm, se zalitím		kus	54		0,00 Kč
185802113	Hnojení půdy umělým hnojivem na široko v rovině a svahu do 1:5	cca 0,02 kg/m2	kg	0,19		0,00 Kč
184911161	Mulčování záhonů drceným kamenivem tloušťky mulče přes 50 do 100 mm v rovině nebo na svahu do 1:5	mocnost 6-7 cm	m2	9,50		0,00 Kč
185851121	Dovoz vody pro závlivku rostlin	20 30l/m2	m3	0,29		0,00 Kč
Práce celkem (mezisoučet):						0,00 Kč
SPECIFIKACE A MNOŽSTVÍ POUŽITÝCH MATERIÁLŮ						
materiál	Specifikace	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
Substrát	předem promísená, bezpevná směs: Kvalitní ornice – středně těžká (50 % objemu) + ostrohranný štěrky fr. 4-8 mm (20 %) + kompostovaná zemina (30 %)		m3	2,85		0,00 Kč
Hnojivo	Minerální hnojivo pro okrasné dřeviny/trvalky (dominance prvků N P K)	cca 0,02 kg/m2	kg	0,19		0,00 Kč
Mulč	Štěrk, ostrohranný, fr. 8/16 mm, šedé barvy	mocnost 5-7 cm	m3	0,67		0,00 Kč
Voda	Voda na závlivku		m3	0,29		0,00 Kč
Materiál celkem:						0,00 Kč
PŘÍPRAVA PLOCH PRO VÝSADBY, VÝSADBA CELKEM						0,00 Kč

SOUPIS A SPECIFIKACE ROSTLINNÉHO MATERIÁLU						
Označení	Latinský název	Specifikace	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
Lav	Lavandula angustifolia 'Hidcote Blue'	H9cm	kus	54		0,00 Kč
Počet ks celkem:				54		
Cena celkem (mezisoučet):						0 Kč
Přirážka na pořizovací náklady, doprava: 25 % (*0,25)						0 Kč
Koeficient ztrát (tzv. výpadek/neujmutí rostlin/náhrady pro doplnění): 3 %						0 Kč
Rostliny cena celkem (bez DPH):						0,00 Kč
ROSTLINNÝ MATERIÁL (SOUHRNNÁ CENA) CELKEM:						0,00 Kč

DALŠÍ NESPECIFIKOVANÉ NÁKLADY	
Doprava, přesuny hmot, skládkovné, vytyčení ing.sítí, režijní náklady další nespecifikované náklady (soubor-celek) cca 4-8 % z ceny	
DALŠÍ NÁKLADY CELKEM	

CENA REALIZACE VEGETAČNÍCH ÚPRAV CELKEM (bez DPH):	0,00 Kč
--	---------



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:

09/2020

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DOKUMENTACE

Název akce: NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENĚ
ULICE ŠKVORECKÁ, ÚVALY

Kraj: Středočeský
Město: Úvaly
KN: 308, 312, 311 Katastrální území: Úvaly u Prahy [775738]
viz „Specifikace řešeného území – dotčené parcely KN“

Zhotovitel: Ing. Lukáš ŠTEFL, Ph.D.
ŠTEFLOVI – ateliér zahradní a krajinářské architektury
www.ateliersteflovi.cz
Tel.: 737 807 440
info@ateliersteflovi.cz

Objednatel (investor): **Město ÚVALY**
se sídlem Arnošta z Pardubic 95,
250 82 Úvaly 1163

Dokumentace: realizační dokumentace

Datum: 09/2020

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	6
2.1. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY, NORMY, ING.SÍTĚ	6
2.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ/VÝSADEB	8
2.3. TECHNOLOGIE UDRŽOVACÍ PÉČE O VÝSADBY	9
2.4. SEZNAM A SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH ROSTLIN	9
3. PŘÍLOHY	10
○ VÝKRES 01. KOORDINAČNÍ SITUACE, OSAZOVACÍ PLÁN	
○ POLOŽKOVÝ ROZPOČET VEGETAČNÍCH ÚPRAV	

1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1. ÚVOD, POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

- Předmětem předložené dokumentace je **návrh řešení nové doprovodné zeleně** podél stávajícího chodníku, mezi chodníkem a oplocením zahrad rodinných domů.
- Stávající stav zeleně:
 - Nyní je v prostoru plánovaných úprav nekvalitní luční trávník.
- Popis návrhu:
 - Jedná se o výsadbu úzkého lemu doprovodné zeleně podél stávajícího chodníku, mezi chodníkem a oplocením zahrad rodinných domů. Zeleň bude řešena jako **plošná výsadba segmentů půdopokryvných růží a segmentů půdopokryvných skalníků**. V okrajové části plochy se bude jednat o výsadbu skupiny kalin.
 - Cílem je eliminace nákladů pravidelné udržovací péče stávajících úzkých ploch trávníků a současně zvýšení estetické hodnoty celé této důležité pěší i dopravní spojnice a začlenění tohoto segmentu území do okolních, již upravených ploch zeleně.
 - 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.
 - 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: **199 m²** , z toho:
 - záhony keřů: 134 m²
 - záhony půdopokryvných růží: 65 m²

1.3. PODKLADY A PRŮZKUMY

- Technická mapa města a situování ing. sítí – viz <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/>
- ÚZEMNÍ STUDIE – GENEREL MĚSTSKÉ ZELENĚ MĚSTA ÚVALY (Štefl, Šteflová 2016)
- Katastr nemovitostí - <http://sgi-nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/>

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: 308, 312, 311

Katastrální území: Úvaly u Prahy [775738]

Vlastnické právo PARCELY: 308, 312: Město Úvaly, Arnošta z Pardubic 95, 25082

PARCELA: 311: (soukromý vlastník)

Poznámka. Možnost výsadeb úzkého lemu zeleně na parcele 311 byla projednána městem Úvaly-



Lokalizace řešené plochy v katastrální mapě (zdroj: <http://sgi-nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/>) detailní hranice viz výkresová část PD.

1.5. FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU



fotografie – převzato: mapy.cz (pořízeno 25.10.2018)

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.

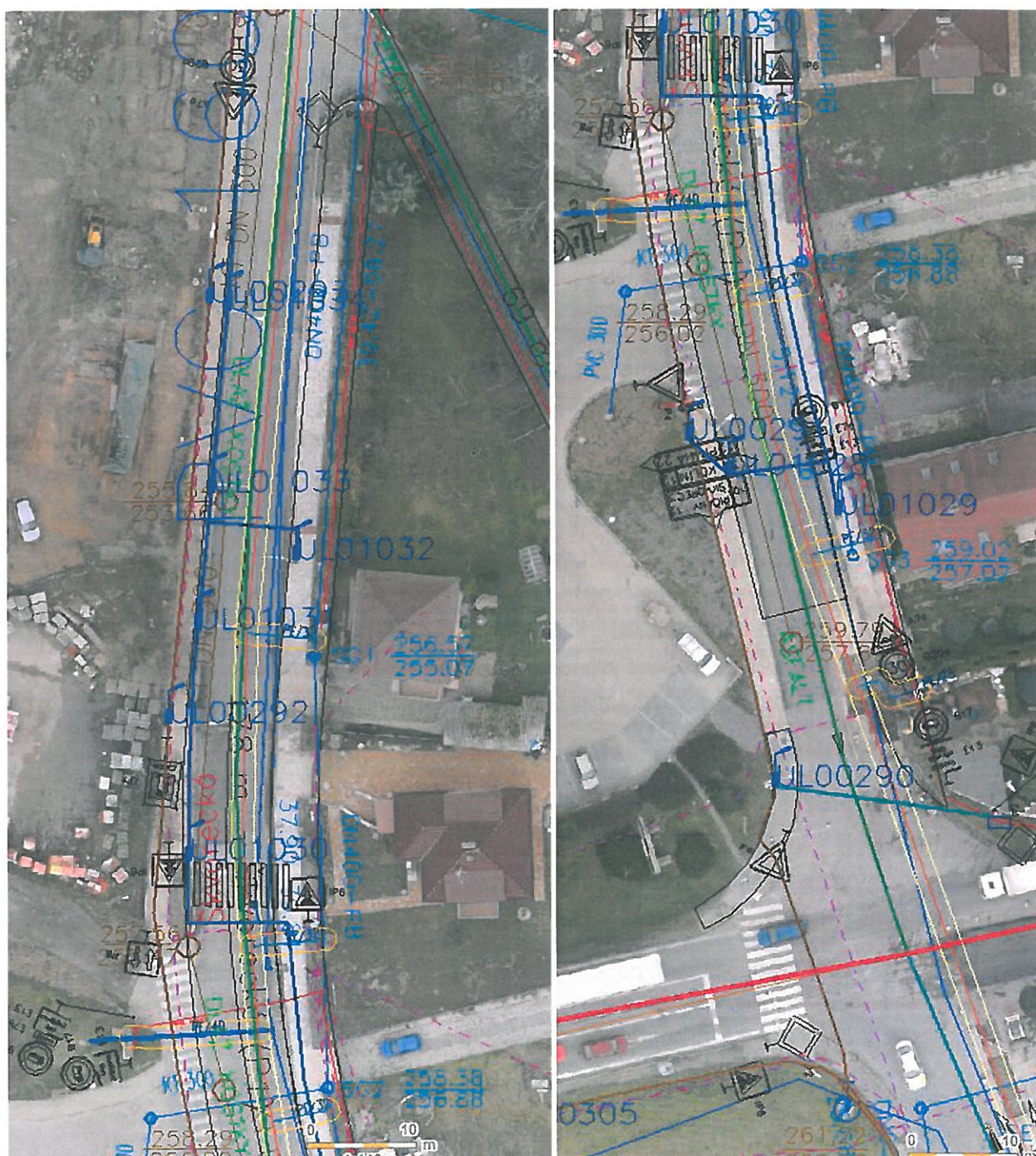
Všeobecně

- 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.

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**
 - 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 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 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/#/>

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

- Odstranění stávajícího trávníku (odplevelení totálním herbicidem, případně mechanické odstranění)
- **Nakopání a kultivace stávajícího profilu** (odstranění zhutnění a prokypření) – rotavátor, půdní fréza, kultivátor, apod. Okrajové plochy a v blízkosti ing. sítí pouze ryční rytí a nakopání.
- V plochách pro výsadbu půdopokryvných růží (viz červená barva na výkrese) navíc k:
 - Skrývka cca 5 cm stávajícího substrátu (shrabání, odvoz).
 - Rozprostření cca 5 cm mocné vrstvy kompostu. Opakovanou kultivací bude tento kompost **PROMÍSEN** do kultivované původní zeminy.
 - Kompostu bude bezplevelný.
- Urovnání, uhrabání.

B) VÝSADBA ZÁHONU KEŘŮ A RŮŽÍ – MODELOVÁ TECHNOLOGIE

Výsadba keřů a růží - 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 upravit rozsah a intenzitu navazující péče (zálivka, stínění, apod.). Při výsadbě v létě vysoké riziko neujmutí. Důsledně doporučujeme pouze jarní či pozdní výsadbu.
Příprava stanoviště a pěstební substrát	detailně popsáno v TZ: kapitola: 2.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ/VÝSADEB podkapitola A) PŘÍPRAVA VEGETAČNÍCH PLOCH
Velikost výsadbové jamky	Dle velikosti výpěstků cca 1-5l (bez výměny půdy - ta již vylepšena při přípravě záhonu).
Zajištění povrchu	5-7 cm vrstva drcené tříděné mulčovací borky (kůry). 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), postupné zasypávání a hutnění, hnojení hnojivem (plošně cca 20-40g m ² , nebo jednotlivě k rostlinám cca 5-10 g - vícesložkové minerální hnojivo, mulčování (mulč nesmí být přikrnut těsně a ve vyšší mocnosti ke kořenovému krčku – nebezpečí zahánění), zálivka , u dřevin řez dřeviny po výsadbě (u listnatých druhů jež tento řez vyžadují).
Rozvojová a dokončovací péče (cca dva roky po výsadbě - upravit dle termínu výsadby a stavu ploch)	Zálivka (dle průběhu počasí cca 9x-12x-18x/rok, dávka: 20-30 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, případně postřik (růže) 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 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 A RŮŽÍ)

- 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 (cca 2 x 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 za 3-5 let

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

Typ	Zkratka	Latinský název	Český název	Specifikace	Počet ks
SZ	Cot	Cotoneaster dammeri 'Skogholm'	skalník Dammerův	v 20-30, H12cm	464
KL	Ros	Rosa 'Gärtnerfreude' Toscana	růže polyantha	v 20-30, ko1,5l	252
KL	Vib	Viburnum opulus	kalina obecná	v 40-60, ko2l	12
Počet ks celkem					728

Legenda: SZ: stálezelený keř, KL: keř listnatý

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

3. PŘÍLOHY

- VÝKRES 01. KOORDINAČNÍ SITUACE, OSAZOVACÍ PLÁN
- POLOŽKOVÝ ROZPOČET VEGETAČNÍCH ÚPRAV

=CENA K DOPLNĚNÍ

PŘÍPRAVA PLOCH PRO VÝSADBY, VÝSADBA						
PRACOVNÍ OPERACE						
Číslo operace	Popis	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
	Příprava ploch:	199 m2				
184802111	Chemické odplevelení před založením kultury nad 20 m2 postřikem na široko v rovině a svahu do 1:5	variantou je mechanické odstranění drnu - upřesnit případně investor	m ²	199,00		0,00 Kč
121151103	Sejmutí ornice plochy do 100 m2 tl vrstvy do 200 mm strojně Pouze plocha pro růže: červená barva ve výkrese	cca 5cm mocnost, plocha pro růže: červená barva ve výkrese 01	m ²	25,00		0,00 Kč
121112003R	Sejmutí ornice tl vrstvy do 200 mm ručně Pouze plocha pro růže: červená barva ve výkrese	cca 5cm mocnost, plocha pro růže - plochy v ochranných pásmech ing. sítí	m ²	40,00		0,00 Kč
183403112	Obdělání půdy oráním na hloubku do 0,2 m v rovině a svahu do 1:5 (cca 80% plochy)	kultivace	m ²	159,20		0,00 Kč
183403114	Obdělání půdy kultivátorováním v rovině a svahu do 1:5 (cca 80% plochy), 2x	kultivace	m ²	318,40		0,00 Kč
183403111	Obdělání půdy nakopáním na hloubku do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5 (cca 20% plochy)	kultivace - ochranné pásma sítí	m ²	39,80		0,00 Kč
181351103	Rozprostření ornice tl vrstvy do 200 mm pl do 500 m2 v rovině nebo ve svahu do 1:5	5 cm kompostu, plocha pro růže: červená barva ve výkrese 01	m ²	65,00		0,00 Kč
183403114	Obdělání půdy kultivátorováním v rovině a svahu do 1:5, 2x	promísení kompostu do profilu, plocha pro růže	m ²	130,00		0,00 Kč
183403153	Obdělání půdy hrabáním v rovině a svahu do 1:5		m ²	199,00		0,00 Kč
	Výsadby rostlin:					
183111111	Hloubení jamek bez výměny půdy zeminy tří 1 až 4 objem do 0,002 m3 v rovině a svahu do 1:5		kus	728		0,00 Kč
184102110R	Výsadba dřevin s balem, se zalitím		kus	728		0,00 Kč
185802113	Hnojení půdy umělým hnojivem na široko v rovině a svahu do 1:5	cca 0,02 kg/m2	kg	3,98		0,00 Kč
184911421	Mulčování rostlin kůrou tl. do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5	mocnost 5-7 cm	m2	199,00		0,00 Kč
185851121	Dovoz vody pro závluku rostlin	20-40l/m2	m3	3,98		0,00 Kč
Práce celkem (mezisoučet):						0,00 Kč
SPECIFIKACE A MNOŽSTVÍ POUŽITÝCH MATERIÁLŮ						
materiál	Specifikace	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
Herbicid	Totální herbicid 5 l/ha		l	0,40		0,00 Kč
Kompost	Kompost, bezplevelný	5cm mocnost, plocha pro růže: červená barva ve výkrese 01	m3	3,25		0,00 Kč
Hnojivo	Minerální hnojivo pro okrasné dřeviny/trvalky (dominance prvků N P K)	cca 0,02 kg/m2	kg	3,98		0,00 Kč
Mulč	Mulčovací kůra, drcená	mocnost 7-10 cm	m3	9,95		0,00 Kč
Voda	Voda na závluku		m3	3,98		0,00 Kč
Materiál celkem:						0,00 Kč
PŘÍPRAVA PLOCH PRO VÝSADBY, VÝSADBA CELKEM						0,00 Kč

SOUPIS A SPECIFIKACE ROSTLINNÉHO MATERIÁLU						
Označení	Latinský název	Specifikace	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
Cot	Cotoneaster dammeri 'Skogholm'	v 30-40, ko2l	kus	464		0,00 Kč
Ros	Rosa 'Gärtnerfreude' Toscana	v 40-60, ko2l	kus	252		0,00 Kč
Vib	Viburnum opulus	v 20-30, H12cm	kus	12		0,00 Kč
Počet ks celkem:				728		
Cena celkem (mezisoučet):						0 Kč
Přirážka na pořizovací náklady, doprava: 25 % (*0,25)						0 Kč
Koeficient ztrát (tzv. výpadek/neujmutí rostlin/náhrady pro doplnění): 3 %						0 Kč
Rostliny cena celkem (bez DPH):						0,00 Kč
ROSTLINNÝ MATERIÁL (SOUHRNNÁ CENA) CELKEM:						0,00 Kč

DALŠÍ NESPECIFIKOVANÉ NÁKLADY	
Doprava, přesuny hmot, skládkovné, vytyčení ing.sítí, režijní náklady další nespecifikované náklady (soubor-celek)	
DALŠÍ NÁKLADY CELKEM	

CENA REALIZACE VEGETAČNÍCH ÚPRAV CELKEM (bez DPH):	0,00 Kč
--	---------



ŠTEFLOVI
ateliér zahradní a krajinářské
architektury

NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENĚ
U PENNY MARKETU, ULICE ŠKVORECKÁ, ÚVALY

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor:

Město ÚVALY

Zhotovitel:

Ing. Lukáš ŠTEFL, Ph.D.

ŠTEFLOVI – ateliér zahradní a krajinářské architektury

Termín:

09/2020

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DOKUMENTACE

Název akce: NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENĚ
U PENNY MARKETU, ULICE ŠKVORECKÁ, ÚVALY

Kraj: Středočeský
Město: Úvaly
KN: 307/5
Katastrální území: Úvaly u Prahy [775738]
viz „Specifikace řešeného území – dotčené parcely KN“

Zhotovitel: Ing. Lukáš ŠTEFL, Ph.D.
ŠTEFLOVI – ateliér zahradní a krajinářské architektury
www.ateliersteflovi.cz
Tel.: 737 807 440
info@ateliersteflovi.cz

Objednatel (investor): Město ÚVALY
se sídlem Arnošta z Pardubic 95,
250 82 Úvaly 1163

Dokumentace: realizační dokumentace

Datum: 09/2020

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	6
2.1. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY, NORMY, ING.SÍTĚ	6
2.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ/VÝSADEB	9
2.3. TECHNOLOGIE UDRŽOVACÍ PÉČE O VÝSADBY	10
2.4. SEZNAM A SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH ROSTLIN	10
3. PŘÍLOHY	11
○ VÝKRES 01. KOORDINAČNÍ SITUACE, OSAZOVACÍ PLÁN	
○ POLOŽKOVÝ ROZPOČET VEGETAČNÍCH ÚPRAV	

1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1. ÚVOD, POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

- Předmětem předložené dokumentace je **návrh řešení nové doprovodné zeleně** podél přístupu a příjezdu k Penny Marketu na ulici Škvorecká v Úvalech.
- Stávající stav:
 - Nyní je v prostoru plánovaných úprav lem méně kvalitního trávníku (ten bude odstraněn) a řada stávajících středně starých stromů – okrasných třešní. Stávající stromy budou zachovány a při úpravách nesmí dojít k jejich poškození, či k poškození jejich kořenových systémů.
- Popis návrhu:
 - Lem, bezprostředně navazující na přístupový chodník bude tvořen plošnou monokulturní výsadbou **okrasného kvetoucího nižšího keře** – ořechokřídlec. Plocha pod stromy bude tvořena **monokulturní výsadbou stálezeleného skalníku**. Největší část plochy – pozadí celé plochy, bude tvořeno **plošnou výsadbou svídy** – ta zajistí vytvoření hmoty zeleně v pozadí a dotvoří celý prostor.
 - Cílem je eliminace nákladů pravidelné udržovací péče stávajícího trávníku a současně zvýšení **estetické a reprezentační hodnoty** celé této lokality a začlenění tohoto segmentu území do okolních, již upravených ploch zeleně.
 - 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.
 - 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.
- Stávající **lavičku doporučujeme nahradit** – dle současného designu aktuálního mobiliáře města Úvaly. Toto není předmětem předložené PD.

1.2. BILANCE NAVRŽENÝCH VEGETAČNÍCH ÚPRAV:

- Celková výměra navržených keřových výsadeb: **405 m²**

1.3. PODKLADY A PRŮZKUMY

- Technická mapa města a situování ing. sítí – viz <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/>
- ÚZEMNÍ STUDIE – GENEREL MĚSTSKÉ ZELENĚ MĚSTA ÚVALY (Štefl, Šteflová 2016)
- Katastr nemovitostí - <http://sgi-nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/>

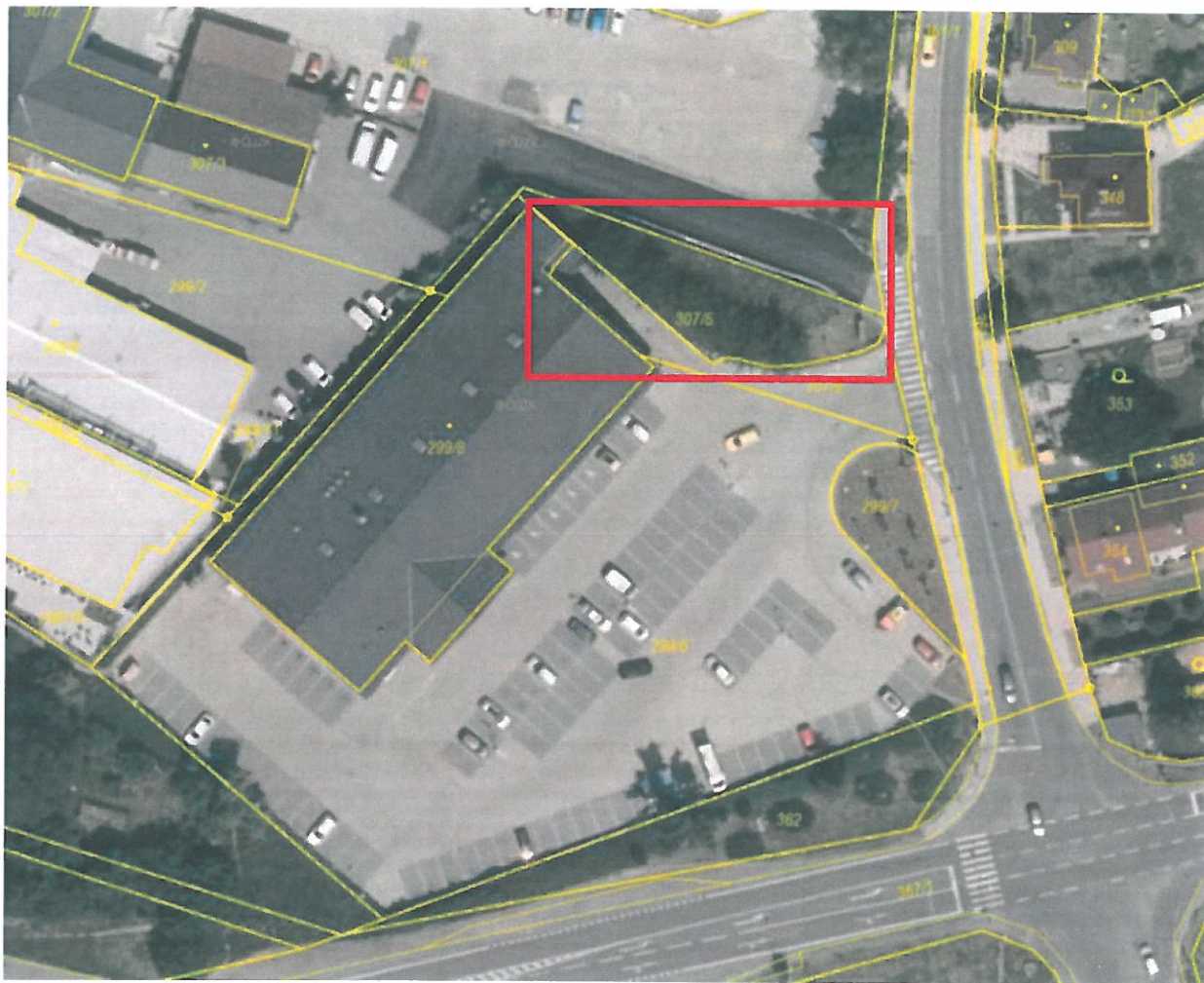
1.4. SPECIFIKACE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ – DOTČENÉ PARCELY KN

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

Dotčené parcely: 307/5

Katastrální území: Úvaly u Prahy [775738]

Vlastnické právo Město Úvaly, Arnošta z Pardubic 95, 25082



Lokalizace řešené plochy v katastrální mapě (zdroj: <http://sgi-nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/>) detailní hranice viz výkresová část PD.

1.5. FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU



fotografie – převzato: mapy.cz (pořízeno 25.10.2018)

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.

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**
 - 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 započítím prací.
 - Toto trasování je považováno za orientační – nutné nechat vytyčit 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 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 zakres ing. sítí z technické mapy města

Úvaly – detailněji viz <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/>

Ochrana ponechaných stromů

- 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.

POZNÁMKA: HODNOCENÍ AKTUÁLNÍHO STAVU STÁVAJÍCÍCH DŘEVIN (STROMŮ A KEŘŮ) NEBYLO PŘEDMĚTEM TÉTO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE.

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

- Odstranění stávajícího trávníku (odplevelení totálním herbicidem – nezasáhnout stávající stromy!!!, případně mechanické odstranění)
- **Nakopání a kultivace stávajícího profilu** (odstranění zhutnění a prokypření) – rotavátor, půdní fréza, kultivátor, případně kombinace orba + kultivátor apod. Okrajové plochy, plochy v blízkosti ochr. Pásem ing. sítí a plochu v kořenové zóně stávajících stromů **pouze ryční rytí a nakopání**.
- V plochách pro výsadbu ořechokřídlovce (viz červená barva na výkrese) navíc k:
 - Skrývka cca 5 cm stávajícího substrátu (shrabání, odvoz).
 - Rozprostření cca 5 cm mocné vrstvy kompostu. Opakovanou kultivací bude tento kompost **PROMÍSEN** do kultivované původní zeminy.
 - Kompostu bude bezplevelný.
- Urovnání, uhrabání.

B) VÝSADBA ZÁHONU KEŘŮ – MODELOVÁ TECHNOLOGIE

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.). Při výsadbě v létě vysoké riziko neujmutí. Důsledně doporučujeme pouze jarní či pozdní výsadbu.
Příprava stanoviště a pěstební substrát	detailně popsáno v TZ: kapitola: 2.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ/VÝSADEB podkapitola A) PŘÍPRAVA VEGETAČNÍCH PLOCH
Velikost výsadbové jamky	Dle velikosti výpěstků cca 1-5l (bez výměny půdy - ta již vylepšena při přípravě záhonu).
Zajištění povrchu	7 cm vrstva drcené tříděné mulčovací borky (kůry). Ve výsadbách svídy 10 cm mocnost. 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	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), 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 přihnut těsně a ve vyšší mocnosti ke kořenovému krčku – nebezpečí zahánění), zálivka , u dřevin řez dřeviny po výsadbě (u listnatých druhů jež tento řez vyžadují).
Rozvojová a dokončovací péče (cca dva roky po výsadbě - uzpůsobit dle termínu výsadby a stavu ploch)	Zálivka (dle průběhu počasí cca 9x-12x-18x/rok, dávka: 20-30 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.

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 let.
 - Ořechokřídlec – možno řez na jaře v případě namrznutí, nebo udržovací/zmlazovací řez cca 1-3 roky)
 - Svídy: zmlazení cca 1x 5-8 let, dle růstu.
- Vypleť – odstranění náletů a expanzivních plevelů (cca 2 x 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

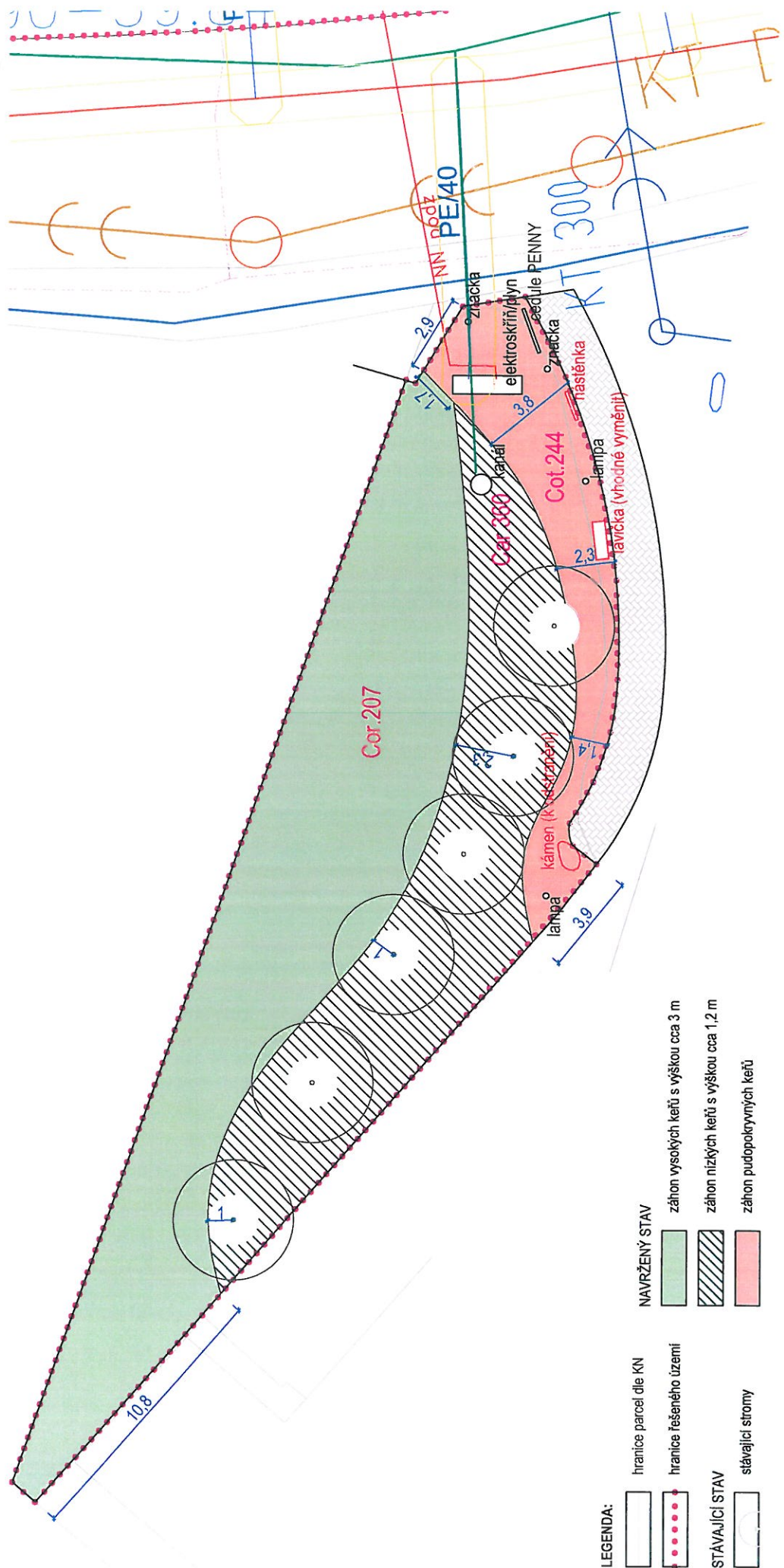
Typ	Zkratka	Latinský název	Český název	Specifikace	Počet ks
KL	Car	Caryopteris × clandonensis 'Heavenly Blue'	ořechokřídlec clandonský	v 30-40, ko2l	360
KL	Cor	Cornus sanguinea	svída krvavá	v 40-60, ko2l	207
SZ	Cot	Cotoneaster dammeri 'Skogholm'	skalník Dammerův	v 20-30, H12cm	244
Počet ks celkem					811

Legenda: KL: keř listnatý, SZ: keř stálezelený

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

3. PŘÍLOHY

- VÝKRES 01. KOORDINAČNÍ SITUACE, OSAZOVACÍ PLÁN
- POLOŽKOVÝ ROZPOČET VEGETAČNÍCH ÚPRAV



- LEGENDA:
- hranice parcel dle KN
 - hranice řešeného území
 - STÁVAJÍCÍ STAV
 - stávající stromy
 - NAVŘENÝ STAV
 - záhon vysokých keřů s výškou cca 3 m
 - záhon nízkých keřů s výškou cca 1,2 m
 - záhon pudopokryvných keřů

KOMENTÁŘ:

KULTIVACE ZEMLY V KÖRNOVÉM PROSTORU (POD KORUNAMI) STÁVAJÍCÍCH STROMŮ S MAXIMÁLNÍ OPATRNOSTÍ (POUZE RUČNÍ MÍRNE NAKOPÁNÍ A PROKYPŘENÍ) - BEZ POŠKOZENÍ KÖRNOVÝCH SYSTÉMŮ!

NEVRSTVIT NOVOU ZEMLINU.

SEZNAM ROSTLIN:					
Typ	Zkratka	Latinský název	Český název	Specifikace	Počet ks
KL	Car	Caryopteris x clandonensis	řechotkřídlec clandonský	v 30-40, kozi	3
KL	Cor	Cornus sanguinea	svída krvavá	v 40-60, kozi	1
SZ	Cot	Cotoneaster dammeri 'Skogholm'	skalník Dammerův	v 20-30, H12cm	4
Počet ks celkem					811



ŠTEFLOVI
ateliér

poznámka

Před započátím prací zajistí dodavatelská realizační firma v součinnosti s investorem položení a vytyčení všech tras inženýrských sítí tak, aby v průběhu prací nemohlo dojít k poškození těchto sítí, zdraví či majetku. Trasování inženýrských sítí převzato od objednatele - technická mapa města.

projekt	objednatel
NAVŘH VÝSADBY ZELENĚ U PENNY MARKETU	MĚSTO ÚVALY
ulice Štvececká, Úvaly	Arnošta z Pardubic 95, 250 82, Úvaly
zodpovědný projektant	vyraboval
Ing. Lukáš Štefl, Ph.D.	Ing. Lukáš Štefl, Ph.D.
+420 737 807 440	info@ateliersteflovi.cz
výkres	číslo výkresu
KOORDINAČNÍ SITUACE, OSAZOVACÍ PLÁN	01
měřítko	verze
1:150	09/2020
formát	realizační dokumentace
A3	

=CENA K DOPLNĚNÍ

PŘÍPRAVA PLOCH PRO VÝSADBY, VÝSADBA						
PRACOVNÍ OPERACE						
Číslo operace	Popis	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
	<i>Příprava ploch:</i>	405 m2				
184802111	Chemické odplevelení před založením kultury nad 20 m2 postřikem na široko v rovině a svahu do 1:5	variantou je mechanické odstranění drnu - upřesní případně investor	m ²	405,00		0,00 Kč
121151113	Sejmutí ornice plochy do 500 m2 tl vrstvy do 200 mm strojně	cca 5cm mocnost, plocha pro ořechokřídlec, červená barva ve výkrese 01	m ²	103,00		0,00 Kč
121112003	Sejmutí ornice tl vrstvy do 200 mm ručně	cca 5cm mocnost, plocha pro ořechokřídlec, červená barva ve výkrese 01 - plochy v ochranných pásmech ing. sítí	m ²	20,00		0,00 Kč
183403112	Obdělání půdy oráním na hloubku do 0,2 m v rovině a svahu do 1:5 (cca 80% plochy)	kultivace	m ²	324,00		0,00 Kč
183403114	Obdělání půdy kultivátorováním v rovině a svahu do 1:5 (cca 80% plochy), 2x	kultivace	m ²	648,00		0,00 Kč
183403111	Obdělání půdy nakopáním na hloubku do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5 (cca 20% plochy)	kultivace - ochranné pásmo sítí a kořenový prostor stávajících stromů	m ²	81,00		0,00 Kč
181351103	Rozprostření ornice tl vrstvy do 200 mm pl do 500 m2 v rovině nebo ve svahu do 1:5	cca 5 cm kompostu, plocha pro ořechokřídlec, červená barva ve výkrese 01	m ²	123,00		0,00 Kč
183403114	Obdělání půdy kultivátorováním v rovině a svahu do 1:5, 2x	promísení kompostu do profilu, plocha pro ořechokřídlec,	m ²	246,00		0,00 Kč
183403153	Obdělání půdy hrabáním v rovině a svahu do 1:5		m ²	405,00		0,00 Kč
	<i>Výsadby rostlin:</i>					
183111111	Hloubení jamek bez výměny půdy zeminy tř 1 až 4 objem do 0,002 m3 v rovině a svahu do 1:5		kus	811		0,00 Kč
184102110R	Výsadba dřevin s balem, se zalitím		kus	811		0,00 Kč
185802113	Hnojení půdy umělým hnojivem na široko v rovině a svahu do 1:5	cca 0,02 kg/m2	kg	8,10		0,00 Kč
184911421	Mulčování rostlin kůrou tl. do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5	mocnost 7-10 cm	m2	405,00		0,00 Kč
185851121	Dovoz vody pro závlivku rostlin	20-40l/m2	m3	8,10		0,00 Kč
Práce celkem (mezisoučet):						0,00 Kč
SPECIFIKACE A MNOŽSTVÍ POUŽITÝCH MATERIÁLŮ						
materiál	Specifikace	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
Herbicid	Totální herbicid 5 l/ha		l	0,81		0,00 Kč
Kompost	Kompost, bezplevelný	cca 5cm mocnost, plocha pro ořechokřídlec, červená barva ve výkrese 01	m3	6,15		0,00 Kč
Hnojivo	Minerální hnojivo pro okrasné dřeviny/trvalky (dominance prvků N P K)	cca 0,02 kg/m2	kg	8,10		0,00 Kč
Mulč	Mulčovací kůra, drcená	mocnost 7-10 cm	m3	32,40		0,00 Kč
Voda	Voda na závlivku		m3	8,10		0,00 Kč
Materiál celkem:						0,00 Kč
PŘÍPRAVA PLOCH PRO VÝSADBY, VÝSADBA CELKEM						0,00 Kč

SOUPIS A SPECIFIKACE ROSTLINNÉHO MATERIÁLU						
Označení	Latinský název	Specifikace	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
Car	Caryopteris x clandonensis 'Heavenly Blue'	v 30-40, ko2l	kus	360		0,00 Kč
Cor	Cornus sanguinea	v 40-60, ko2l	kus	207		0,00 Kč
Cot	Cotoneaster dammeri 'Skogholm'	v 20-30, H12cm	kus	244		0,00 Kč
Počet ks celkem:				811		
Cena celkem (mezisoučet):						0 Kč
Přirážka na pořizovací náklady, doprava: 25 % (*0,25)						0 Kč
Koeficient ztrát (tzv. výpadek/neujmutí rostlin/náhrady pro doplnění): 3 %						0 Kč
Rostliny cena celkem (bez DPH):						0,00 Kč
ROSTLINNÝ MATERIÁL (SOUHRNNÁ CENA) CELKEM:						0,00 Kč

DALŠÍ NESPECIFIKOVANÉ NÁKLADY

Doprava, přesuny hmot, skládkovné, vytyčení ing.sítí, režijní náklady další nespecifikované náklady (m.j:soubor-celek)

DALŠÍ NÁKLADY CELKEM

CENA REALIZACE VEGETAČNÍCH ÚPRAV CELKEM (bez DPH):

0,00 Kč



ŠTEFLOVI
ateliér zahradní a krajinářské
architektury

NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENĚ

ULICE U PŘELOŽKY

ÚVALY

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor:	Město ÚVALY
Zhotovitel:	Ing. Lukáš ŠTEFL, Ph.D. ŠTEFLOVI – ateliér zahradní a krajinářské architektury
Termín:	06/2019

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DOKUMENTACE

Název akce: NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENĚ ULICE U PŘELOŽKY, ÚVALY

Kraj: Středočeský

Město: Úvaly

Ulice: U Přeložky

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

Investor: 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



Spolupráce: Ing. Klára HOVANCOVÁ

Dokumentace: Průvodní a technická zpráva

Datum: 06/2019

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	6
2.1. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY, NORMY, ING.SÍTĚ.....	6
2.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ/VÝSADEB	9
2.3. TECHNOLOGIE UDRŽOVACÍ PÉČE O VÝSADBY	15
2.4. SEZNAM A SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH ROSTLIN.....	17
3. PŘÍLOHY	18
▪ VÝKRES 01. KOORDINAČNÍ SITUACE	
▪ VÝKRES 02. VYTYČOVACÍ A 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 nově vznikající stavby (opravy) autobusové zastávky v ulici U Přeložky ve městě Úvaly.
- 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.
- 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 **VÝKRESU 01 a 02**.
- Navržené řešení pro danou lokalitu je v souladu se strategickými principy rozvoje městské zeleně města Úvaly navržené v projektu **ÚZEMNÍ STUDIE – GENEREL MĚSTSKÉ ZELENE 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: **182 m²** (626 ks keřů)
- Celkový počet navržených stromů: **5 ks**
- Celková výměra navržených cibulovin: **14 m²**.
- Celková výměra navrženého trávníku: **188 m²**

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 pro akci: OPRAVA AUTOBUSOVÝCH ZASTÁVEK NA SILNICI I/12 U BENZINY ÚVALY (Ing. P. Hájek, Ing. M. Němcová, Ing. V. Břichnác; 11/2018)

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: 362

Katastrální území: Úvaly u Prahy [775738]

Vlastnické právo: Město Úvaly

Dotčené parcely: 367/1

Katastrální území: Úvaly u Prahy [775738]

Vlastnické právo: Česká republika, Příslušnost hospodařit s majetkem státu: Ředitelství silnic a dálnic ČR,
Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4



Orientační lokalizace řešené plochy v katastrální mapě (zdroj: <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/>) detailní hranice viz výkresová část PD.

1.5. FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU



fotografie – převzato: mapy.cz (pořízeno 26.10.2018)

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.
 - 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.

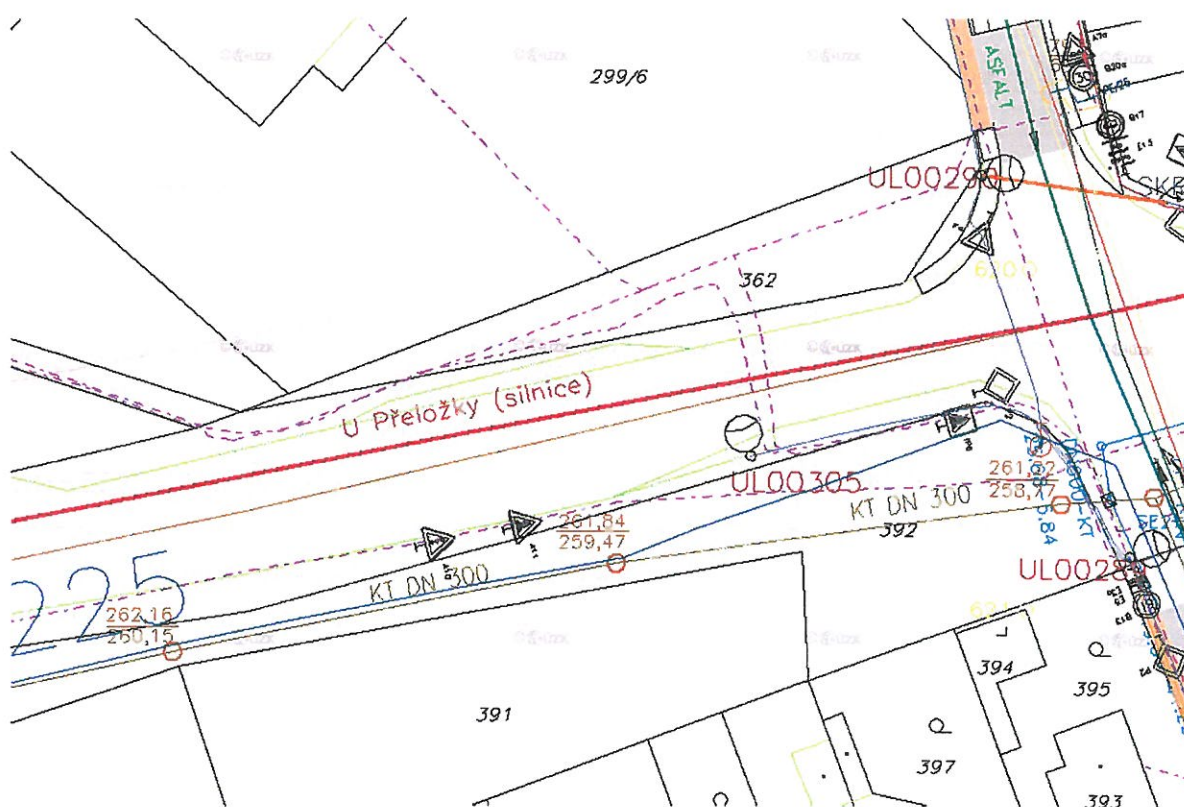
Inženýrské sítě

- Trasování inženýrských sítí bylo převzato z technické mapy města Úvaly – viz <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/>
- Převzatý zakres inženýrských sítí je součástí VÝKRESU 01
 - 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 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 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.



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

Ochrana ponechaných stromů

- 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.

POZNÁMKA: HODNOCENÍ AKTUÁLNÍHO STAVU STÁVAJÍCÍCH DŘEVIN (STROMŮ A KEŘŮ) NEBYLO PŘEDMĚTEM TÉTO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE.

2.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ/VÝSADEB

- Vymezení řešeného území a rozsah jednotlivých výsadeb je specifikován ve VÝKRESE 01 A 02.

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) ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍCH KEŘOVÝCH SKUPIN A KEŘŮ

- Keře a keřové skupiny určené k odstranění jsou zakresleny ve výkrese 01.
 - Konkrétně: dojde k odstranění pěti skupin (pěti ploch) keřů – jalovec (*Juniperus sabina*) o celkové výměře cca 66m² a 4 ks solitérních keřů – tisy (*Taxus baccata* cv.) o celkové výměře cca 8 m².
 - Keře budou odstraněny i s kořeny. Po odstranění dřevin dojde i k úplnému odstranění jejich kořenů a kořenových náběhů (vykopání, frézování, ruční vykopání, nebo jiná technologie odstraňující kořeny i kořenové náběhy). Před započítím prací zajistí dodavatel prací vytyčení veškerých ing. sítí a při výběru technologie je nutné zohlednit lokalizaci inženýrských sítí. V případě blízkosti ing. sítí ruční výkop (a respektování požadavků správců sítí).
- V prostoru za autobusovou zastávkou je porost půdopokryvných keřů (skalníky – *Cotoneaster* sp.) – ty by měly být odstraněny v rámci akce: OPRAVA AUTOBUSOVÝCH ZASTÁVEK NA SILNICI 1/12 U BENZINY ÚVALY (Ing. P. HÁJEK, 2018).
 - Pokud nebudou půdopokryvné dřeviny v tomto segmentu odstraněny zmíněnou stavbou, budou ponechány a doplněny prázdná nebo poškozená místa.
 - Rozsah a způsob bude odsouhlasen AD dle skutečného stavu při provádění prací.

3) PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ A VEGETAČNÍ VRSTVY

Technologický postup:

- Technologické práce pro založení vegetace navazují na stavební práce spojené s rekonstrukcí autobusové zastávky.
- V rámci stavebních prací budou odstraněny stavební zbytky apod. Zároveň nesmí dojít k trvalému znehodnocení půdy!
- 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). Dle stavu případně opakovat 2x.

PŘÍPRAVA PRO ZÁHONOVÉ VÝSADBY KEŘŮ:

- **Skrývka zeminy.** V současné době se zde nachází 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.
 - Předpoklad je sejmutí 10 cm mocného profilu zeminy.
 - 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 cm vrstvy nového substrátu.** Substrát bude následujícího složení:

Ornice (kvalitní, středně těžká):	80 % objemu
Kompost (kompostovaná zemina):	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.

- 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 upravit rozsah těchto prací podmínkám jednotlivých správců ing. sítí.
- Urovnání povrchu, hrabání.

PŘÍPRAVA PRO OPĚTOVNÉ ZALOŽENÍ TRÁVNÍKŮ

Předpoklad: vysoké poničení trávníku při stavbě chodníku a autobusové zastávky, trávník bude nutné založit znovu.

- **odplevelení totálním herbicidem** (při aplikaci nezasáhnout ponechané dřeviny či dřeviny na sousedních pozemcích). Dle stavu případně opakovat 2x.
- **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 3 cm vrstvy nového substrátu.** Substrát bude následujícího složení:

Kompost (kompostovaná zemina):	100 % 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.

- Vrstva nového substrátu bude následnou kultivací promíchána s kultivovaným substrátem původním.
- Urovnání povrchu, hrabání.

4) ODDĚLOVAČE ZÁHONŮ

(NUTNO KOORDINOVAT S PŘÍPRAVOU ZÁHONŮ)

Aby zůstala zachována zřejmá ostrá hranice mezi záhony rostlin a travnatou plochu a trávník neprorůstal do záhonových ploch, je nutné toto rozhraní od sebe oddělit.

- Lokalizace viz výkresová část – výkres 01.
- Instalace oddělovačů záhonů (hloubení rýhy, nebo instalace v rámci přípravy vegetační vrstvy)
- Oddělovač se zahlubí tak, aby přesahoval cca 2 cm nad úroveň terénu.
- Použit bude PVC oddělovač, černé barvy, výška cca 8-11 cm, kotveno pomocí speciálních kolíků.



Inspirativní ukázka

4) VÝSADBA

4.1) STROMY A VÍCEKMENY

- Lokalizace nových výsadeb je definována VÝKRESEM 02.



Ukázka kotvení kts (vícekmennů)

Výsadba stromů - klasická (vysokokmeny, alejové stromy, vícekmene, VK 12-14, zb) - MODELOVÁ TECHNOLOGIE	
Termín	Nejvhodnější termín pro výsadbu balových listnatých vzrostlých stromů je období vegetačního klidu, tedy podzimní období od opadu listů do zámrazu a jaro v období po rozmrazení půdy do rašení listů. Stromy 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. Výsadba za vegetačního období zvyšuje riziko tzv. po výsadbového šoku a může negativně ovlivnit užití vysazených stromů.
Velikost výsadbové jámy	Pro stromy bude vyhloubena jáma o velikosti 1 m x 1 m x 0,4/0,5 m (hloubka) o celkovém objemu cca 0,4 m ³ . Před započítáním prací bude dodavatelem prací zajištěno vytyčení sítí technické infrastruktury . Před navazující výsadbou bude podloží a stěny jámy mechanicky rozrušeny (rýč), aby došlo k následnému propojení substrátů.
Pěstební substrát	V hloubce větší než 30-40 cm již nesmí být použit substrát s významným obsahem organických látek. Dále bude provedena 50 % výměna substrátu ve výsadbové jámě. Složení nového substrátu jenž bude použit k 50% výměně je následující <u>Promísená substrátová směs – mocnost cca 35-40 cm (cca 250 l):</u> Kompostovaná zemina: 90 % objemu Ostrohranný štěrk fr. 4-8 mm: 10 % objemu Bentonit nebo speciální hydroabsorbent typu hydrogel: 300 g/strom Pěstební substrát (promísená směs výše uvedeného složení) bude ve výsadbové jámě postupně po vrstvách o mocnosti cca 15 cm mírně hutněn sešlapáváním. Nesmí být použito strojového vibračního hutnění.
Způsob kotvení	Třibodové kotvení dřevěnými kůly, spojenými třemi dřevěnými příčkami + úvazkový popruh (kůl loupaný s fazetou a špicí, délka 2,5-3m, pr. 8 cm. Další šest vodorovných příček budou instalovány do spodní třetiny kotvení (ochrana báze stromu před poškozením sečí). Vícekmene (KTS) budou kotveny pomocí 2 až 3 kůlů šikmo zatlučených do země.
Ochrana kmene	Rákosová/bambusová rohož, nebo nátěr speciálním nátěrem pro ochranu kmenů stromů před škodami způsobenými teplotními vlivy
Zajištění povrchu	Závlahová mísa z podložní zeminy, 10 cm vrstva mulčovací kůry.
Zálivka	cca 80-100l, dále v prvním roce (dle termínu výsadby a stavu počasí) cca 12x-18x: 80-100l vody.
Technologický postup	Hloubení jámy. Zdrsnění stěn výsadbové jámy. Rozprostření a postupné ruční hutnění substrátu (50% výměna půdy) + výsadba stromů. Výsadba stromu do stejné výšky s okolním terénem (výsadba bude provedena se zřetelem na výšku kořenového krčku - ten bude mírně nad terénem nebo v jeho úrovni, nesmí být tzv. "utopen" - zohlednit i následné mulčování). Zemní bal u kořenového krčku bude uvolněn. Hnojení zásobním hnojivem s postupným uvolňováním živin cca 5 tablet (5x10g) rovnoměrně rozložených po obvodu zemního balu v hloubce cca 15 cm. Instalace kotvení. Zhotovení nadzemního kotvení - 3 x svislé dřevěné kůly, spojené příčkami a ochrany kmene z rákosové rohože, mulčování drcenou borkou (pozor: borka nesmí být přilhnuta těsně ke kořenovému krčku stromu – nebezpečí zahňívání), zálivka , u řez dřeviny při/po výsadbě (s ohledem na přirozený charakter větvení taxonu)
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 80-100l/rok). V 3,4,5 roce postupné snižování intervalu - dle stavu stromů. Kontrola funkčnosti kotvení , uvolnění úvazků, případná oprava kotvení (1x ročně) Vypletí závlahové mísy (3x ročně) Jarní doplnění mulče. Pravidelné uhrabání mulče a doplnění dle potřeby. Přihnojení (v případě potřeby) Odstranění kotvení (cca 3 rok po výsadbě, dle stavu stromu) Výchovný a opravný řez (dle potřeby), případné postupné zajištění podchozí výšky - úprava řezem V případě potřeby ochrana proti chorobám a škůdcům (nutná pravidelná kontrola stavu). V případě odumření rostliny bude tato ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazena novou

4.2) KEŘE A ZÁHONY KEŘŮ

- Lokalizace nových výsadeb je definována VÝKRESEM 02.
- Rozsah výsadeb se odvíjí o rozsahu zničené vegetace v průběhu stavebních prací spojených se stavbou zastávky. Skutečný rozsah přizpůsobit stavu ploch při realizaci a odsouhlasit AD a investorem.

Výsadba 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	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	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), 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 přikrnut těsně a ve vyšší mocnosti ke kořenovému krčku – nebezpečí zahánění), 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.

4.3) VÝSADBA CIBULOVIN STROJNĚ

- Lokalizace nových výsadeb je definována VÝKRESEM 02.
- Výsadbu cibulovin provádět na podzim.
- Výsadba bude probíhat strojně do pásu 1m širokého.

Parametry výsadby:

- Plocha cca 14,3 x 1 m široký pás (je možné pás zúžit na 50 cm).
- Typové složení typově odpovídat viz: „Prima spielzeugstatd sonneberg“ (možný dodavatel např. dodavatel VERVE EXPORT, www.verveexport.cz),
- Počet cibulí: 100ks/m²

D_ZALOŽENÍ TRÁVNÍKU VÝSEVEM

Založení trávníku - MODELOVÁ TECHNOLOGIE	
Termín	Příznivé podmínky pro vzházení travního osiva nastávají při teplotách půdy minimálně 8 °C a při dostatečné půdní vlhkosti, tedy zpravidla od května až do září. Z hlediska vlahových poměrů je vhodný jarní výsev (cca duben až 1/2 května), nebo výsev podzimní (cca 2/2 srpna a září). V případě jarního výsevu je potřeba zajistit pravidelnou závlahu 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 závlaha !
Příprava stanoviště	Odplevelení totálním herbicidem, kultivace (kultivátor, půdní kypřič, okrajové plochy rytí a nakopání), Rozprostření cca 3 m kompostované zeminy - opakovaná kultivace (promíchání).V okrajových plochách a v ochranných pásmech ing.sití ruční (nemechanizovaná) kultivace (rytí, nakopání). Uhrabání, úrovnění.
Výsevek	30 g/m², Parková okrasná travní směs.
Technologický postup - příprava stanoviště	Vegetační vrstva bude kultivována, dokonale odplevelená , zbavená veškerých stavebních zbytků, kamenů apod. Povrch bude urovnán, jemně domodelován a lehce uválen (výsev 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 pozdvolná , 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 sečím strojem (ne hlouběji než 1 cm). 3) Přitlačení osiva (=po osetí budou plochy 2x zaválcovány v podélném a příčném směru).
Závlaha	Uzpůsobit termínu realizace. Závlaha 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 dva roky po výsadbě - 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 závlahu - vzházející 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 prvním kosení stejnoměrné přihnojení dávkou dušiku 5 g na m² . 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: plevel, 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 směsí písku a pěstebního substrátu (cca 5 l na 1 m2). Poznámka: plochy je nutno po realizaci ohraničit a zabránit vstupu v době vzházení osiva/trávníku.

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 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.

STROMY

- Zálivka v případě dlouhodobého přísušku (nejpozději tehdy, jsou-li na stromech patrné symptomy nedostatku vody – výrazný pokles turgoru a počátek vadnutí listů).
- Řez (výchovný, udržovací) cca 1x 5 let.
 - Postupné zvyšování nasazení koruny v závislosti na provozu ulice a podchozí a podjezdové výšky.
- Cca 3 rok po výsadbě odstranění kotvení.

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.
- Vypletí – 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.

PÁS CIBULOVIN V TRÁVNÍKU

- Zálivka, přihnojování neprobíhá!
- Pokosení pásu cibulovin po odkvětu pouze až tehdy, když listy cibulovin jsou zcela žluté (dokončil se proces vyžrání cibulí pro další sezónu). Obvykle k tomu dochází 6-8 týdnů po odkvětu.
- Nevytahovat vytahování cibulí po vegetaci! Neaplikovat žádné postřiky ani na okolní trávník.



Duben – stav na konci kvetení (pokosen jen okolní trávník)



Červenec – stav po odkvětu, ZATAŽENÍ cibulovin a seči

TRÁVNÍK

Trávník parkový (výsev)

- Zálivka v případě dlouhodobého přísušku
- Pravidelné kosení (8 -12 x ročně)
- Přihnojení minerálním hnojivem (jarní)
- Jarní vyhrabání, podzimní shrabání listů

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.

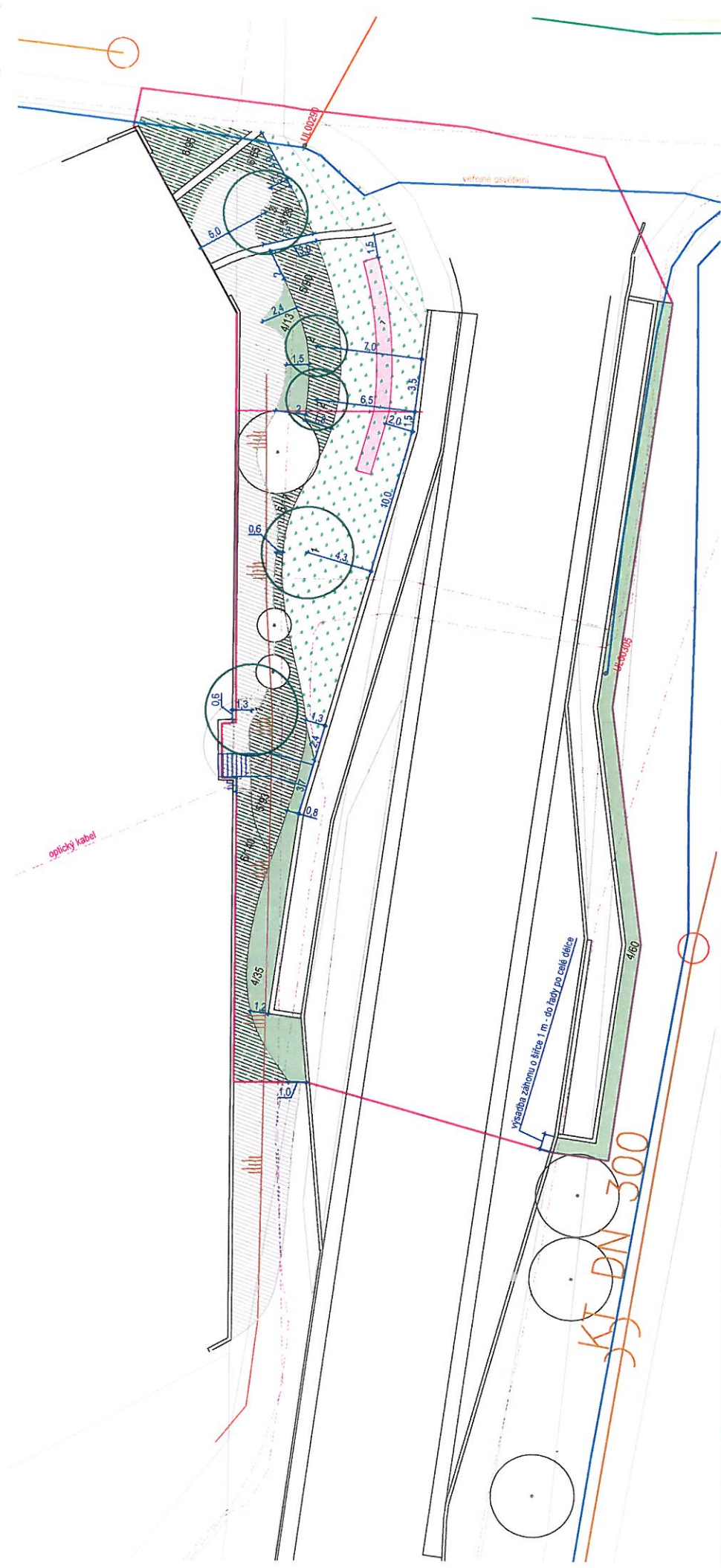
2.4. SEZNAM A SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH ROSTLIN

PLOCHA 31 - ul. U přeložky						
Poř.č.	Typ	Latinský název	Český název	Specifikace	Počet ks celkem	
1	SL	Acer campestre 'Red Shine'	javor babyka	vk, 3xp, 12-14, zb	2	
2	SL	Betula jacquemontii	bříza himalájská	kts 200-250, zb/ko	2	
3	SL	Prunus 'Accolade'	višeň chloupkatá	vk, 3xp, 12-14, zb	1	
4	KL	Cornus sanguinea 'Midwinter Fire'	svída krvavá	v 20-30, ko2l	108	
5	KL	Sorbaria sorbifolia 'Sem'	tavolníkovec jeřábolistý	v 40-60, ko1,5l	228	
6	SZ	Cotoneaster dammeri 'Skogholm'	skalník Dammerův	v 20-30, ko1l	290	
7	CIB	Pás cibulovin, založeno formou strojní výsadby - upřesněno v Technické zprávě				
Počet ks celkem						631

LEGENDA: SL:strom listnatý, SZ: keř stálezelený, KL: keř listnatý, CIB: cibuloviny

3. PŘÍLOHY

- VÝKRES 01. KOORDINAČNÍ SITUACE
- VÝKRES 02. VYTYČOVACÍ A OSAZOVACÍ PLÁN
- PŘÍLOHA 01: POLOŽKOVÝ ROZPOČET NAVRŽENÝCH ÚPRAV



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!
Výsadba v ochranném pásmu inženýrských sítí před započítáním prací projednat a odsouhlasit se správci příslušných sítí.
Trasování ing. sítí převzato od objednatele.

LEGENDA

hranice řešeného území

NOVÉ NAVRŽENÝ STAV

5/11 pořadové číslo rostliny / počet kusů

stromy nebo vícekmenné dřeviny

keře půdopokryvné do 0,5 m

keře do výšky 1,5 m

travník parkový

sada cibulovin v trávniku (výsadba strojní)

PLOCHA 31 - ul. U Přelouží			
Por.č.	Typ	Latinský název	Český název
1	SL	Acer campestre 'Red Shine'	javor babýrka
2	SL	Betula jacquemontii	bříza himálájská
3	SL	Prunus 'Acolade'	věšet chloupkatá
4	KL	Cornus sanguinea 'Midwinter Fire'	svída krvavá
5	KL	Sorbaria sorbifolia 'Sem'	lavoníkovec jeřábolistý
6	SZ	Coloneaster dammeri 'Skogholm'	skalník Dammerův
7	CIB	Přísada cibulovin, založeno formou strojní výsadby - upřesněno v Technické zprávě	
Počet ks celkem			631

LEGENDA: SL-strom listnatý, SZ-keř stálezelená, KL-keř listnatá, CIB-cibuloviny

	ODPOVĚDNÝ INŽENÝR ING. LUKÁŠ STEL, PH.D.	OPRAVOVALI PŘI LUKÁŠ STEL, PH.D. PŘI LUKÁŠ STEL, PH.D.
	OBJEDNATEL MĚSTO ÚSTĚK nad Labem, Zámek 274, 280 02 Ústí nad Labem	LOKALITA Ústí nad Labem
NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENE ul. U Přelouží		02
VÝROBEK VÝTYČOVACÍ A OSAZOVACÍ PLÁN		
STUPEŇ PTZ	MĚŘITÍ 1:250	DATUM 06/2019
LOKALITA A3	ČÍSLO DOKUMENTU 0000000000	

NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENĚ, ÚPRAVY PŘÍTOČKY, ÚVALY

Příloha 01b: Položkový rozpočet - REALIZACE - "SLEPÝ ROZPOČET"

Zhotovitel: Ing. Lukáš Štefl, Ph.D., Ing. Klára Hovancová

Datum: 06/2019

= cena k doplnění

ODSTRANĚNÍ NEVHODNÝCH DŘEVIN, PŘÍPRAVA A KULTIVACE STANOVIŠTĚ (ZÁHONŮ, VEGETAČNÍCH PLOCH)						
PRACOVNÍ OPERACE						
Číslo operace	Popis	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
111212211	Odstranění nevhodných dřevin do 100 m ² , výšky do 1 m s odstraněním pařezů v rovině nebo svahu 1:5	keře + porosty	m ²	53		0,00 Kč
111212351	Odstranění nevhodných dřevin do 100 m ² výšky nad 1 m s odstraněním pařezů v rovině nebo svahu 1:5		m ²	21		0,00 Kč
	PŘÍPRAVA PRO ZÁHONOVÉ VÝSADBY:	182 m²				
184802111	Chemické odplevelení před založením kultury nad 20 m ² postřikem na široko v rovině a svahu do 1:5	v případě vysokého zaplevelení 2x	m ²	182,00		0,00 Kč
121103111R01	Skrývka stávající zeminy s naložením na dopravní prostředek a odvozem (včetně případných kamenů a stavebních zbytků)	skrývka cca 10 cm. Uzpůsobit stavu ploch při realizaci v blízkosti ing.síti pouze ručně - nemechanizované	m ³	18,20		0,00 Kč
183403114	Obdělání půdy kultivátorováním v rovině a svahu do 1:5 (cca 60% plochy) Popřípadě nakopání, frézování, orbou či jinou technologií kultivace a nakypření půdy.	kultivace stávající vegetační vrstvy po skrývce	m ²	109,20		0,00 Kč
183403132	Obdělání půdy rytím v rovině a svahu do 1:5 (cca 40% ploch)	kultivace stávající vegetační vrstvy po skrývce (okrajové plochy a v blízkosti ing.síti)	m ²	72,80		0,00 Kč
181301111	Rozprostření a urovnání pěstebního substrátu, rovina, tl. do 10 cm	mocnost cca 10 cm	m ²	182,00		0,00 Kč
183403114	Obdělání půdy kultivátorováním v rovině a svahu do 1:5 (cca 60% plochy)	promíchání původního a nového substrátu	m ²	109,20		0,00 Kč
183403132	Obdělání půdy rytím v rovině a svahu do 1:5 (cca 40% ploch)	promíchání původního a nového substrátu (okrajové plochy a v blízkosti ing.síti)	m ²	72,80		0,00 Kč
183403153	Obdělání půdy hrabáním v rovině a svahu do 1:5		m ²	182,00		0,00 Kč
	PŘÍPRAVA PRO OPĚTOVNÉ ZALOŽENÍ TRÁVNÍKU:	188 m²				
184802111	Chemické odplevelení před založením kultury nad 20 m ² postřikem na široko v rovině a svahu do 1:5	v případě vysokého zaplevelení 2x	m ²	188,00		0,00 Kč
183403114	Obdělání půdy kultivátorováním v rovině a svahu do 1:5 (cca 80% plochy) Popřípadě nakopání, frézování, orbou či jinou technologií kultivace a nakypření půdy.	kultivace stávající vegetační vrstvy po skrývce	m ²	150,40		0,00 Kč
183403132	Obdělání půdy rytím v rovině a svahu do 1:5 (cca 20% ploch)	kultivace stávající vegetační vrstvy po skrývce (okrajové plochy a v blízkosti ing.síti)	m ²	37,60		0,00 Kč
181301111	Rozprostření a urovnání pěstebního substrátu, rovina, tl. do 10 cm	mocnost cca 3 (5) cm	m ²	188,00		0,00 Kč
183403114	Obdělání půdy kultivátorováním v rovině a svahu do 1:5 (cca 80% plochy)	promíchání původního a nového substrátu	m ²	150,40		0,00 Kč
183403132	Obdělání půdy rytím v rovině a svahu do 1:5 (cca 20% ploch)	promíchání původního a nového substrátu (okrajové plochy a v blízkosti ing.síti)	m ²	37,60		0,00 Kč
183403153	Obdělání půdy hrabáním v rovině a svahu do 1:5		m ²	188,00		0,00 Kč
Příprava celkem (mezisoučet):						0,00 Kč
SPECIFIKACE A MNOŽSTVÍ POUŽITÝCH MATERIÁLŮ						
materiál	Specifikace	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
Substrát	Promíchaná směs: Ornice (středně těžká): 80 % objemu + Kompost (kompostovaná zemina) 20 % objemu	záhony: mocnost cca 10 cm Trávník: mocnost cca 3 (5) cm	m ³	23,84		0,00 Kč
Postřik	Chemický postřik - totální herbicid 5 l/ha		l	0,37		0,00 Kč
Materiál celkem:						0,00 Kč
PŘÍPRAVA A KULTIVACE STANOVIŠTĚ CELKEM						0,00 Kč

STAVBA A INSTALACE DROBNÝCH TECHNICKÝCH PRVKŮ						
PRACOVNÍ OPERACE						
Číslo operace	Popis	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
916371214	Osazení skrytého flexibilního zahradního obrubníku plastového zarytím včetně začistění	oddělovač záhonů	m	43,00		0,00 Kč
Práce celkem (mezisoučet):						0,00 Kč
SPECIFIKACE A MNOŽSTVÍ POUŽITÝCH MATERIÁLŮ						
Materiál	Specifikace	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
Oddělovač	Neviditelná PVC obruha záhonů	včetně kotvících a spojovacích prvků	m	43,00		0,00 Kč

Materiál celkem:	0,00 Kč
STAVBA A INSTALACE DROBNÝCH TECHNICKÝCH PRVKŮ CELKEM	0,00 Kč

VÝSADBA STROMŮ - listnaté, vysokokmeny + vícekmene (kts), zb, ko						
PRACOVNÍ OPERACE						
Číslo operace	Popis	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
183101215	Hloub. jamek s výměnou 50% půdy, cca 0,4 m3 v rovině a svahu do 1:5	včetně zdrsnění dna a stěn jamy	ks	5,00		0,00 Kč
184102115	Výsadba dřeviny s balem D do 0,6 m do jamky se zalitím v rovině a svahu do 1:5		ks	5,00		0,00 Kč
184816111	Hnojení výpěstků průmysl. hnojivý do 0,25 kg/ks		ks	5,00		0,00 Kč
184215133	Ukotvení kmene dřeviny třemi kůly D do 0,1 m délky do 3 m	včetně příček v horní i spodní části kotvení	ks	5,00		0,00 Kč
184501141	Zhotovení obalu kmene z rákosové rohože	0,4 m2/1 strom	m2	2,00		0,00 Kč
184215412	Zhotovení závlahové mísy u solitérních dřevin o průměru mísy přes 0,5 do 1 m		ks	5,00		0,00 Kč
184911421	Mulčování rostlin kůrou tl. do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5	10 cm mocnost	m2	5,00		0,00 Kč
R01	Řez stromu výchovný		ks	5,00		0,00 Kč
Výsadba celkem (mezisoučet):						0,00 Kč
SPECIFIKACE A MNOŽSTVÍ POUŽITÝCH MATERIÁLŮ						
Materiál	Specifikace	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
Substrát	Závažné složení SUBSTRÁTU popsáno v TZ	cca 0,25 m3/1 strom	m3	1,25		0,00 Kč
Rohož	Rákosová rohož (ochrana kmene)		ks	5,00		0,00 Kč
Hnojivo	Tabletové kombinované hnojivo (cca 5 x 10g/1 strom)		tabl.	25,00		0,00 Kč
Kotvení	Kůl frézovaný s fazetou a špicí, pr. 8-9 cm, délka do 3 m		kus	15,00		0,00 Kč
Kotvení	3 x příčky (půlená kulatina, pr. 8-9 cm, délka cca 50-60 cm), úvazek, spojovací materiál + 6 x příčky na spodní část kotvení	soubor	celek	5,00		0,00 Kč
Mulč	Mulčovací kůra, drcená	0,1 m3/1 strom	m3	0,50		0,00 Kč
Materiál celkem:						0,00 Kč
VÝSADBA LISTNATÝCH STROMŮ CELKEM						0,00 Kč

VÝSADBA ROSTLIN - ZÁHONOVÉ VÝSADBY KEŘŮ (+STROJNÍ VÝSADBA CIBULOVIN)						
PRACOVNÍ OPERACE						
Číslo operace	Popis	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
183111112	Hloubení jamek pro vysazování rostlin bez výměny půdy, přes 0,002 do 0,005 m3	kefe	kus	626		0,00 Kč
R02	Výsadba cibulovin - strojně (plocha 14,3 m2)	provádět na podzim, 1 m pás, 100 cib./m2	celek	1		0,00 Kč
184102110	Výsadba dřevin s balem D do 10 cm, v rovině, se zalitím	kefe	kus	290		0,00 Kč
184102111	Výsadba dřevin s balem D do 20 cm, v rovině, se zalitím	kefe	kus	336		0,00 Kč
185802113	Hnojení půdy umělým hnojivem na široko v rovině a svahu do 1:5	cca 0,03 kg/m2	kg	5,46		0,00 Kč
184911421	Mulčování rostlin kůrou tl. do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5		m2	182,00		0,00 Kč
185851121	Dovoz vody pro závluku rostlin	cca 15-30l/m2	m3	5,46		0,00 Kč
Příprava celkem (mezisoučet):						0,00 Kč
SPECIFIKACE A MNOŽSTVÍ POUŽITÝCH MATERIÁLŮ						
materiál	Specifikace	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
Mulč	Mulčovací kůra, drcená	7 cm mocnost	m3	12,74		0,00 Kč
Hnojivo	Vícesložkové minerální hnojivo typu (složení: dusík, fosfor, draslík)	cca 0,03 kg/m2	kg	5,46		0,00 Kč
Voda	Voda na zalití	cca 15-30l/m2	m3	5,46		0,00 Kč
Materiál celkem:						0,00 Kč
VÝSADBA ROSTLIN - ZÁHONÉ VÝSADBY KEŘŮ (+STROJNÍ VÝSADBA CIBULOVIN) CELKEM						0,00 Kč

SOUPIS A SPECIFIKACE ROSTLINNÉHO MATERIÁLU						
Označení	Latinský název	Specifikace	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
SL	Acer campestre 'Red Shine'	vk, 3xp, 12-14, zb	ks	2		0,00 Kč
SL	Betula jacquemontii	kts 200-250, zb/ko	ks	2		0,00 Kč
SL	Prunus 'Accolade'	vk, 3xp, 12-14, zb	ks	1		0,00 Kč
KL	Cornus sanguinea 'Midwinter Fire'	v 20-30, ko2l	ks	108		0,00 Kč
KL	Sorbaria sorbifolia 'Sem'	v 40-60, ko1,5l	ks	228		0,00 Kč
SZ	Cotoneaster dammeri 'Skoghholm'	v 20-30, ko1l	ks	290		0,00 Kč
CIB	směs cibulovin pro strojní výsadbu. Složení typové: "Prima spielzeugstatd sonnerberg" (například dodavatel VERVER EXPORT, www.ververexport.cz); 100 ks cib./m2 (tj. cca 1430 ks cibulí)	viz TZ	celek	1		0,00 Kč
Počet ks celkem:				632		
Cena celkem (mezisoučet):						0 Kč
Přirážka na pořizovací náklady, doprava 25 % (*0,25)						0 Kč
Koeficient ztrát (úhyn) 3 % (*0,03)						0 Kč
Rostliny cena celkem (bez DPH):						0,00 Kč
ROSTLINNÝ MATERIÁL (SOUHRNNÁ CENA) CELKEM:						0,00 Kč

TRÁVNÍK PARKOVÝ - ZALOŽENÍ (na půdě předem připravené - substrát, kultivování a příprava stanoviště viz výše - již kalkulováno)

Materiál celkem:	0,00 Kč
STAVBA A INSTALACE DROBNÝCH TECHNICKÝCH PRVKŮ CELKEM	0,00 Kč

VÝSADBA STROMŮ - listnaté, vysokokmeny + vícekmene (kts), zb, ko

PRACOVNÍ OPERACE

Číslo operace	Popis	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
183101215	Hloub. jamek s výměnou 50% půdy, cca 0,4 m3 v rovině a svahu do 1:5	včetně zdrsnění dna a stěn jamy	ks	5,00		0,00 Kč
184102115	Výsadba dřevin s balem D do 0,6 m do jamky se zalitím v rovině a svahu do 1:5		ks	5,00		0,00 Kč
184816111	Hnojení výpěstků průmysl. hnojivý do 0,25 kg/ks		ks	5,00		0,00 Kč
184215133	Ukotvení kmene dřevin třemi kůly D do 0,1 m délky do 3 m	včetně příček v horní i spodní části kotvení	ks	5,00		0,00 Kč
184501141	Zhotovení obalu kmene z rákosové rohože	0,4 m2/1 strom	m2	2,00		0,00 Kč
184215412	Zhotovení závlahové mísy u solitérních dřevin o průměru mísy přes 0,5 do 1 m		ks	5,00		0,00 Kč
184911421	Mulčování rostlin kůrou tl. do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5	10 cm mocnost	m2	5,00		0,00 Kč
R01	Řez stromu výchovný		ks	5,00		0,00 Kč
Výsadba celkem (mezisoučet):						0,00 Kč

SPECIFIKACE A MNOŽSTVÍ POUŽITÝCH MATERIÁLŮ

Materiál	Specifikace	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
Substrát	Závažné složení SUBSTRÁTU popsáno v TZ	cca 0,25 m3/1 strom	m3	1,25		0,00 Kč
Rohož	Rákosová rohož (ochrana kmene)		ks	5,00		0,00 Kč
Hnojivo	Tabletové kombinované hnojivo (cca 5 x 10g/1 strom)		tabl.	25,00		0,00 Kč
Kotvení	Kůl frézovaný s fazetou a špicí, pr. 8-9 cm, délka do 3 m		kus	15,00		0,00 Kč
Kotvení	3 x příčky (půlená kulatina, pr. 8-9 cm, délka cca 50-60 cm), úvazek, spojovací materiál + 6 x příčky na spodní část kotvení	soubor	celek	5,00		0,00 Kč
Mulč	Mulčovací kůra, drcená	0,1 m3/1 strom	m3	0,50		0,00 Kč
Materiál celkem:						0,00 Kč

VÝSADBA LISTNATÝCH STROMŮ CELKEM

VÝSADBA ROSTLIN - ZÁHONOVÉ VÝSADBY KEŘŮ (+STROJNÍ VÝSADBA CIBULOVIN)

PRACOVNÍ OPERACE

Číslo operace	Popis	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
183111112	Hloubení jamek pro vysazování rostlin bez výměny půdy, přes 0,002 do 0,005 m3	keře	kus	626		0,00 Kč
R02	Výsadba cibulovin - strojně (plocha 14,3 m2)	provádět na podzim, 1 m pás, 100 cib./m2	celek	1		0,00 Kč
184102110	Výsadba dřevin s balem D do 10 cm, v rovině, se zalitím	keře	kus	290		0,00 Kč
184102111	Výsadba dřevin s balem D do 20 cm, v rovině, se zalitím	keře	kus	336		0,00 Kč
185802113	Hnojení půdy umělým hnojivem na široko v rovině a svahu do 1:5	cca 0,03 kg/m2	kg	5,46		0,00 Kč
184911421	Mulčování rostlin kůrou tl. do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5		m2	182,00		0,00 Kč
185851121	Dovoz vody pro závluku rostlin	cca 15-30l/m2	m3	5,46		0,00 Kč
Příprava celkem (mezisoučet):						0,00 Kč

SPECIFIKACE A MNOŽSTVÍ POUŽITÝCH MATERIÁLŮ

materiál	Specifikace	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
Mulč	Mulčovací kůra, drcená	7 cm mocnost	m3	12,74		0,00 Kč
Hnojivo	Vícesložkové minerální hnojivo typu (složení: dusík, fosfor, draslík)	cca 0,03 kg/m2	kg	5,46		0,00 Kč
Voda	Voda na zalití	cca 15-30l/m2	m3	5,46		0,00 Kč
Materiál celkem:						0,00 Kč

VÝSADBA ROSTLIN - ZÁHONÉ VÝSADBY KEŘŮ (+STROJNÍ VÝSADBA CIBULOVIN) CELKEM

SOUPIS A SPECIFIKACE ROSTLINNÉHO MATERIÁLU

Označení	Latinský název	Specifikace	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
SL	Acer campestre 'Red Shine'	vk, 3xp, 12-14, zb	ks	2		0,00 Kč
SL	Betula jacquemontii	kts 200-250, zb/ko	ks	2		0,00 Kč
SL	Prunus 'Accolade'	vk, 3xp, 12-14, zb	ks	1		0,00 Kč
KL	Cornus sanguinea 'Midwinter Fire'	v 20-30, ko2l	ks	108		0,00 Kč
KL	Sorbaria sorbifolia 'Sem'	v 40-60, ko1,5l	ks	228		0,00 Kč
SZ	Cotoneaster dammeri 'Skogholm'	v 20-30, ko1l	ks	290		0,00 Kč
CIB	směs cibulovin pro strojní výsadbu. Složení typové: "Prima spielzeugstatd sonnerberg" (například dodavatel VERVER EXPORT, www.ververexport.cz); 100 ks cib./m2 (tj. cca 1430 ks cibulí)	viz TZ	celek	1		0,00 Kč

Počet ks celkem:

Cena celkem (mezisoučet):

Přirážka na pořizovací náklady, doprava 25 % (*0,25)

Koeficient ztrát (úhyn) 3 % (*0,03)

Rostliny cena celkem (bez DPH):

ROSTLINNÝ MATERIÁL (SOUHRNNÁ CENA) CELKEM:

TRÁVNÍK PARKOVÝ - ZALOŽENÍ (na půdě předem připravené - substrát, kultivování a příprava stanoviště viz výše - již kalkulováno)

NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENĚ, ULICE U PŘÍTOČKY, ÚVALY

Příloha 01b: Položkový rozpočet - REALIZACE - "SLEPÝ ROZPOČET"

Zhotovitel: Ing. Lukáš Štefl, Ph.D., Ing. Klára Hovancová

Datum: 06/2019

= cena k doplnění

ODSTRANĚNÍ NEVHODNÝCH DŘEVIN, PŘÍPRAVA A KULTIVACE STANOVIŠTĚ (ZÁHONŮ, VEGETAČNÍCH PLOCH)						
PRACOVNÍ OPERACE						
Číslo operace	Popis	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
111212211	Odstranění nevhodných dřevin do 100 m2, výšky do 1 m s odstraněním pařezů v rovině nebo svahu 1:5	keře + porosty	m2	53		0,00 Kč
111212351	Odstranění nevhodných dřevin do 100 m2 výšky nad 1m s odstraněním pařezů v rovině nebo svahu 1:5		m2	21		0,00 Kč
	PŘÍPRAVA PRO ZÁHONOVÉ VÝSADBY:	182 m2				
184802111	Chemické odplevelení před založením kultury nad 20 m2 postřikem na široko v rovině a svahu do 1:5	v případě vysokého zaplevelení 2x	m2	182,00		0,00 Kč
121103111R01	Skrývka stávající zeminy s naložením na dopravní prostředek a odvozem (včetně případných kamenů a stavebních zbytků)	skrývka cca 10 cm. Uzpůsobit stavu ploch při realizaci V blízkosti ing.síti pouze ručně - nemechanizované	m3	18,20		0,00 Kč
183403114	Obdělání půdy kultivátorováním v rovině a svahu do 1:5 (cca 60% plochy) Popřípadě nakopání, frézováním, orbou či jinou technologií kultivace a nakypření půdy.	kultivace stávající vegetační vrstvy po skrývce	m2	109,20		0,00 Kč
183403132	Obdělání půdy rytím v rovině a svahu do 1:5 (cca 40% ploch)	kultivace stávající vegetační vrstvy po skrývce (okrajové plochy a v blízkosti ing.síti)	m2	72,80		0,00 Kč
181301111	Rozprostření a urovňání pěstebního substrátu, rovina, tl. do 10 cm	mocnost cca 10 cm	m2	182,00		0,00 Kč
183403114	Obdělání půdy kultivátorováním v rovině a svahu do 1:5 (cca 60% plochy)	promíchání původního a nového substrátu	m2	109,20		0,00 Kč
183403132	Obdělání půdy rytím v rovině a svahu do 1:5 (cca 40% ploch)	promíchání původního a nového substrátu (okrajové plochy a v blízkosti ing.síti)	m2	72,80		0,00 Kč
183403153	Obdělání půdy hrabáním v rovině a svahu do 1:5		m2	182,00		0,00 Kč
	PŘÍPRAVA PRO OPĚTOVNÉ ZALOŽENÍ TRÁVNÍKU:	188 m2				
184802111	Chemické odplevelení před založením kultury nad 20 m2 postřikem na široko v rovině a svahu do 1:5	v případě vysokého zaplevelení 2x	m2	188,00		0,00 Kč
183403114	Obdělání půdy kultivátorováním v rovině a svahu do 1:5 (cca 80% plochy) Popřípadě nakopání, frézováním, orbou či jinou technologií kultivace a nakypření půdy.	kultivace stávající vegetační vrstvy po skrývce	m2	150,40		0,00 Kč
183403132	Obdělání půdy rytím v rovině a svahu do 1:5 (cca 20% ploch)	kultivace stávající vegetační vrstvy po skrývce (okrajové plochy a v blízkosti ing.síti)	m2	37,60		0,00 Kč
181301111	Rozprostření a urovňání pěstebního substrátu, rovina, tl. do 10 cm	mocnost cca 3 (5) cm	m2	188,00		0,00 Kč
183403114	Obdělání půdy kultivátorováním v rovině a svahu do 1:5 (cca 80% plochy)	promíchání původního a nového substrátu	m2	150,40		0,00 Kč
183403132	Obdělání půdy rytím v rovině a svahu do 1:5 (cca 20% ploch)	promíchání původního a nového substrátu (okrajové plochy a v blízkosti ing.síti)	m2	37,60		0,00 Kč
183403153	Obdělání půdy hrabáním v rovině a svahu do 1:5		m2	188,00		0,00 Kč
Příprava celkem (mezisoučet):						0,00 Kč
SPECIFIKACE A MNOŽSTVÍ POUŽITÝCH MATERIÁLŮ						
materiál	Specifikace	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
Substrát	Promíchaná směs: Ornice (středně těžká): 80 % objemu + Kompost (kompostovaná zemina) 20 % objemu	záhony: mocnost cca 10 cm. Trávník: mocnost cca 3 (5) cm	m3	23,84		0,00 Kč
Postřik	Chemický postřik - totální herbicid 5 l/ha		l	0,37		0,00 Kč
Materiál celkem:						0,00 Kč
PŘÍPRAVA A KULTIVACE STANOVIŠTĚ CELKEM						0,00 Kč

STAVBA A INSTALACE DROBNÝCH TECHNICKÝCH PRVKŮ

PRACOVNÍ OPERACE						
Číslo operace	Popis	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
916371214	Osazení skrytého flexibilního zahradního obrubníku plastového zarytím včetně začistění	oddělovač záhonů	m	43,00		0,00 Kč
Práce celkem (mezisoučet):						0,00 Kč
SPECIFIKACE A MNOŽSTVÍ POUŽITÝCH MATERIÁLŮ						
Materiál	Specifikace	Poznámka	m.j.	počet m.j.	cena m.j.	cena celkem
Oddělovač	Neviditelná PVC obruba záhonů	včetně kotvicích a spojovacích prvků	m	43,00		0,00 Kč