

D.1.89.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA



TRANSCONSULT s.r.o.

č. paré



TRANSCONSULT s.r.o.

Nerudova 37, 500 02 Hradec Králové

Vedoucí projektu	Ing. Hodek		Středisko: 1
Odpovědný projektant	Ing. Filipová		Vedoucí: Ing. Hodek
Zpracovatel	Ing. Filipová		Zak.č. 1 9 2 2 1 3 0 0 1
Přezkoušel	Ing. Shejbal		Arch.č. 02419 Formát: A4
Kontroloval	Ing. Hodek		Datum: 07/2020
Objednatel:	Město Světlá nad Sázavou		Účel: DSP+PDPS
REVITALIZACE NÁMĚSTÍ TRČKŮ Z LÍPY VE SVĚTLÉ NAD SÁZAVOU DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVEBNÍ ČÁST SO 801 – VEGETAČNÍ ÚPRAVY NA NÁMĚSTÍ			Část. dok. D.1.89
TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. přílohy 1

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2	PODKLADY	3
3	CHARAKTERISTIKA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	3
4	NÁVRH SADOVÝCH ÚPRAV	3
5	FOTODOKUMENTACE NAVRŽENÝCH DŘEVIN	4
6	TECHNICKÉ NORMY	6
6.1	Ochrana stávajících stromů při stavební činnosti	6
6.2	Technologie ozelenění	7
6.3	ROZVOJOVÁ A UDRŽOVACÍ PÉČE O ROSTLINY	8
7	RÁMCOVÝ VÝKAZ VÝMĚR A SEZNAM NAVRŽENÝCH DŘEVIN	9

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA

NÁZEV STAVBY:

REVITALIZACE NÁMĚSTÍ TRČKŮ Z LÍPY VE SVĚTLÉ NAD SÁZAVOU

KRAJ:

VYSOČINA

OKRES:

HAVLÍČKŮV BROD

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:

SVĚTLÁ NAD SÁZAVOU (760510)

DOKUMENTACE:

DSP+PDPS

DRUH STAVBY:

Kompletní rekonstrukce veřejného prostranství a uličního prostoru v rozsahu náměstí Trčků z Lípy ve Světlé nad Sázavou, včetně vegetačních úprav, osazení uličního mobiliáře, přeložek a ochrany všech dotčených sítí a zařízení dopravní technické infrastruktury.

OBJEDNATEL (INVESTOR)

NÁZEV A SÍDLO INVESTORA:

Město Světlá nad Sázavou
Náměstí Trčků z Lípy 18
582 91 Světlá nad Sázavou
IČ: 00268321

GENERÁLNÍ PROJEKTANT

NÁZEV A ADRESA:

TRANSCONSULT s. r. o.
Nerudova 37
500 02 Hradec Králové
IČ: 47455292vedoucí střediska
vedoucí projektuIng. Pavel Hodek
Ing. Pavel Hodek

ZHOTOVITEL

NÁZEV A ADRESA:

Ing. Jan Švejkský - JENA - firma služeb
Bolívarova 2092/21
169 00 Praha 6
Kancelář: Kostelní 1503, Praha 7
IČ: 16471636
DIČ: CZ6508111434
Ing. Věra Filipová

odpovědný projektant

ČÁST DOKUMENTACE

D – DOKUMENTACE OBJEKTŮ
D.1.89
SO 801 - VEGETAČNÍ ÚPRAVY NA NÁMĚSTÍ**DATUM:**

07/2020

2 PODKLADY

Geodetická dokumentace (náměstí Trčků z Lípy 04/2008) – Geodezie Ledec nad Sázavou s r.o.

Geodetická dokumentace (náměstí Trčků z Lípy 02/2015) – Geodezie Ledec nad Sázavou s r.o.

Geodetická dokum.(zahradka kostela sv. Václava a ul. Pěšinky 02/2015) – Geodezie Ledec nad Sázavou s r.o.

Geodetická dokumentace (ulice Pěšinky) – Geoperfect, s.r.o. – 08/2017

Inventarizace dřevin (JENA, terénní průzkum únor 2018)

Projekt Revitalizace nám. Trčků z Lípy ve Světlé nad Sázavou ve stupni DUR (05/2018)

3 CHARAKTERISTIKA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Projekt sadových úprav byl zpracován na žádost zadavatele jako součást projektové dokumentace ve stupni DSP+PDPS k akci: „ Revitalizace nám. Trčků z Lípy, Světlá nad Sázavou“. Cílem projektu je navrhnout funkční a kvalitní ozelenění revitalizovaného náměstí.

Podkladem pro vypracování návrhu zeleně byla koordinační situace stavby poskytnutá zadavatelem (TRANSCONZULT, s.r.o.) a projekty sadových úprav vč. inventarizací z r. 2015 a 2018.

Řešené území se nachází v centru města Světlá nad Sázavou a tvoří jej veřejně přístupné rušné náměstí Trčků z Lípy. Stávající zeleň (vč. kácení) byla řešena v předchozích stupních dokumentace. Ze stávajících dřevin zůstanou zachovány tři lípy u kašny, pět kulovitých javorů před městským úřadem, tři habry na severu zájmového území u kina, zapojené keře ve vyvýšených svažitých záhonech podél jihozápadní strany nákupního střediska, jedna keřovitá magnolie v trávniku u Komerční banky a zcela na jihu řada smrků podél ul. Sázavská. Ostatní dřeviny budou odstraněny a nahrazeny novými sadovými úpravami.

4 NÁVRH SADOVÝCH ÚPRAV

Návrh sadových úprav respektuje plánované stavební úpravy náměstí, trasování stávajících i navrhovaných inženýrských sítí, stávající ponechané dřeviny, předpokládané stanovištní podmínky a charakter okolí. Druhy stromů jsou voleny s ohledem na vhodnost do daného prostředí. V rámci sadových úprav je řešena výsadba nových stromů, keřů, záhonů květin a založení nových trávníků. Cílem projektu je nahradit novými výsadbami kácenou zeleň a vytvořit na náměstí kvalitní zeleň, která zvýší vizuální atraktivitu městského prostoru a zlepší jeho mikroklima.

V centrální části náměstí budou před fasádou městského úřadu dočasně ponechány kulovité javory (5 ks, jejich stav doporučuji průběžně sledovat, jsou ponechány pouze dočasně, dle aktuálního stavu u nich doporučuji provést odstranění suchých větví), a dále zůstanou zachovány tři lípy u kašny, které jsou nejhodnotnější zelení na náměstí, přestože nejmladší z nich má sníženou fyziologickou vitalitu a jedna ze starších lip má rány po starším řezu. U obou velkých lip doporučuji dle aktuálního stavu před revitalizací náměstí provést bezpečnostní řez. Všechny tři lípy, pět javorů a tři habry před kinem doporučuji během stavby chránit před mechanickým poškozením a při práci v jejich kořenovém prostoru (tj. minimálně v ploše průmětu jejich korun) veškeré práce provádět ručně, popř. za pomoci bezvýchopových technologií. Nesmí dojít k poškození kořenů, v případě jejich odkrytí je nutná přítomnost arboristy, který provede nebo doporučí nezbytná opatření k minimalizaci vlivu stavby na stav stromů.

Nově navrhovanou kompozici náměstí doplní podél severní a západní strany dle prostorových možností výsadba nových stromů alejového typu tj. s dostatečně vysoko nasazenou korunou, která neomezuje pěší ani automobilový provoz. Pozice stromů respektuje stávající i navrhované trasy inženýrských sítí, rozhledová pole a předpokládaný provoz v jejich blízkosti. Druhově jsou zvoleny druhy stromů vhodné do daného stanoviště. Možné maximální rozměry korun stromů v dospělosti (v závislosti na vzdálenosti od fasád domů) byly základním vstupním faktorem, který ovlivnil volbu jednotlivých druhů stromů a jejich kultivarů. Alej podél severní a západní strany náměstí bude vysazena do okrasných mříží s

chráničkami. Zvolen je nejmenší kultivar lip - *Tilia cordata* Rancho. Kromě alejí lip jsou do prostoru náměstí navrhovány solitérní výsadby stromů. Do "náměstíčka" severně od úřadu je navržen růžově kvetoucí jírovec - *Aesculus carnea* Briotii. Do kruhového trávníku severně od budoucího info centra je navržen v létě kvetoucí velký strom jerlín - *Sophora japonica*. Menší růžově kvetoucí hloh - *Crataegus laevigata* Paul's Scarlet je navržen do menší kruhové plochy trávníku u fary.

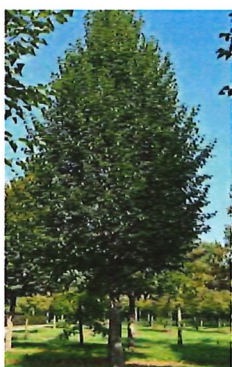
Bíle kvetoucí okrasná třešeň je navržena nad opěrnou zeď u stávajícího info centra. Malokorunná lípa (cv. Rancho) je navržena i k soše Sv. Václava u kostela. Z důvodu trasování sítí zde není možné dosadit symetrickou dvojici lip k soše, ale i jeden strom bude pro dané místo přínosem.

Květinové záhony na náměstí budou vysazeny podél cesty k úřadu a podél plochy mezi budovou úřadu a kostelem sv. Václava, kde je navrženo místo pro umístění vánočního stromu. Do záhonů je zvolena výsadba nižších růží v kombinaci s trvalkami a jarními cibulovinami. Růže budou vysázeny ve středu záhonu, trvalky jako jejich lem. Rozmístění trvalek bude nepravidelné, rovněž tak cibuloviny budou do pásu trvalek rozmístěny nepravidelně. Květinami budou osázeny i dva malé kruhové záhonky u schodiště ke kostelu a k radnici (do těchto záhonků jsou navrženy okrasné traviny, trvalky a jarní cibuloviny).

Keře ve formě živých plotů budou vysázeny jako obruba podél opěrné zdi u stávajícího info centra, u kostela a podél jižní zdi radnice. Živé ploty jsou navrženy z ptačího zobu a podél budovy úřadu jsou navrženy bobkovišně (náhrada za stávající). Všechny keře budou udržovány řezem tj. ve formě tvarovaných živých plotů. Půdopokryvné keře budou vysázeny v místech, kde dojde z důvodu pokládky sítí k odstranění stávajících keřů tj. na dvou svažitých plochách v severozápadní části náměstí (malá ploška u jihozápadní stěny nákupního střediska COOP a větší plocha před Komerční bankou). U nákupního střediska budou po instalaci svítidla opět vysazeny nízké letní tavolníky a na svah u Komerční banky budou vráceny půdopokryvné skalníky, které doporučuji podél horní hrany lemovat v létě kvetoucími mochnami. Pokud bude po modelaci svahu hrozit povrchová eroze, lze provést horizontální haťování svahu prkny (není zahrnuto v tomto projektu).

Dále projekt revitalizace náměstí počítá se založením nových ploch trávníků po dokončení veškerých plánovaných stavebních úprav. Nejrozsáhlejší plochy budou založeny před západní a jižní stranou radnice, dále na plochách před kinem a společenským domem. Menší plochy trávníku vzniknou či budou obnoveny před stávajícím informačním centrem, u sochy sv. Václava, před Komerční bankou a před drogerií na nároží ul. Sázavská a Jelenova. Kruhové plochy trávníku budou založeny před farou a severně od plánovaného informačního centra. Tři trávníky s květinovými záhony a dvě plochy u kašny budou založeny pokládkou travních kobereců (tyto plochy budou mít automatický závlahový systém), ostatní trávníky budou založeny výsevem osiva.

5 FOTODOKUMENTACE NAVRŽENÝCH DŘEVIN



S1 lípa



S2 jírovec



S3 jerlín



S4 hloh



S5 okr. třešeň



K1 ptačí zob



K2 tavolník



K3 skalník



K4 mochna



K5 bobkovišeň



K6 růže záhonová



T1 šanta



T2 levandule



T3 šalvěj



T4 šalvěj



T5 šalvěj



T6 kontryhel



T7 svíčkovec



T8 kakost



T9 astra



T10 okrasná travina



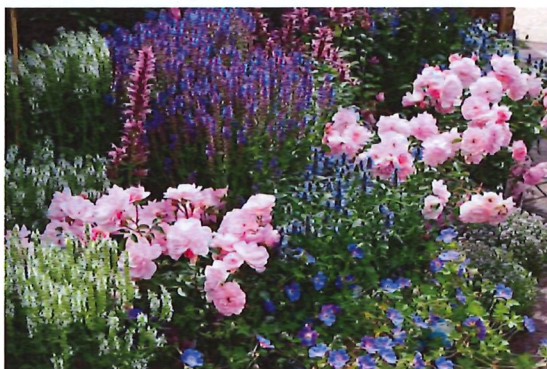
T11 okrasná travina



C1 narcis



C2 narcis



nepravidelné rozmístění trvalek v záhonu

6 TECHNICKÉ NORMY

Při prováděných pracích je třeba dodržovat platné normy:

ČSN 83 9061: Technologie veget. úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při staveb. pracích

ČSN 83 9021: Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031: Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání

ČSN 83 9051: Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy
Kategorie a kvalita výpěstků musí odpovídat ČSN 46 4902-1 – Výpěstky okrasných rostlin.

Rozvojová a udržovací péče o rostliny musí být zajištěna v souladu s ČSN 83 9051.

6.1 Ochrana stávajících stromů při stavební činnosti

Při realizaci kácení, demolice a následných nových úprav území je nutné dodržovat normu Sadovnictví a krajinářství - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech ČSN 83 9061. Charakteristika zásad ochrany ponechané vegetace dle této normy je uvedena v následujícím textu.

Vegetační plochy nesmí být znečišťovány látkami poškozujícími rostliny nebo půdu – např. barvami, cementem atd. Vegetační plochy je nezbytné chránit před poškozením asi 2 m vysokým, stabilním plotem, postaveným s bočním odstupem 1,5 m. Stejně ochranné opatření se používá i na ochranu stromů před mechanickým poškozením (např. potrhání kůry, poškození koruny atd.). Plot by měl obklopovat celou kořenovou zónu, což je plocha půdy pod korunou stromu (okapová linie stromů) rozšířená do stran o 1,5 m. Z důvodu plánovaného rozsahu stavebních úprav není takové opatření možné, proto budou kmeny ponechaných stromů v blízkosti stavby ochráněny vypořádkovaným bedněním z fošen, vysokým min. 2 m. Výšku bednění je nutné vždy přizpůsobit výšce a tvaru kmene.

V kořenové zóně se nesmí provádět žádná navážka zeminy anebo jiného materiálu a rovněž se zde nesmí půda odkopávat, hloubit zde rýhy, koryta a stavební jámy. Nelze – li tomu v určitých případech zabránit, smí se hloubit ručně nebo s použitím odsávací techniky. Nejmenší vzdálenost od paty kmene má být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1m, nejméně však 2,5 m.

Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem větším 2 cm. Poraněním se má zabráňovat, popř. je nutno kořeny ošetřit. Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Kořeny do průměru 2 cm je nutné ošetřit růstovými stimulatory, nad 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu. Hloubení musí být provedeno ručně.

Základy nemají být v kořenovém prostoru zřizovány. Nelze – li tomu v určitých případech zabránit, je třeba zřídit místo základových pásů základové patky, které smí mít vzájemně mezi sebou a od paty kmene vzdálenost nejméně 1,5 m. Patky by měly být uspořádány tak, aby kořeny s důležitou statickou funkcí zůstaly zachovány. Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojížděním, zařízením staveniště apod. V kořenové zóně stromů nemají být pokládány žádné kryty pokrývající povrch půdy.

Větve ohrožené poškozením při stavbě je nutno vyvázat směrem nahoru a místo vyvázání vypodložit.

Při poklesech hladiny podzemní vody, které trvají déle než 3 týdny, je nutné stromy během vegetačního období v celé nezakryté kořenové zóně dostatečně zavlažovat. **Při provádění výkopu v kořenovém prostoru stromů musí být přítomna kvalifikovaná osoba, která zajistí ošetření kořenů a dohlédne na dodržování ochrany stromu při stavební činnosti.** Výkop není vhodné provádět v extrémně teplých letních obdobích ani za silného mrazu (vhodná je doba před začátkem nebo před koncem období vegetačního klidu). Délka otevření výkopu v místě kořenů by měla být co nejkratší.

6.2 Technologie ozelenění

Příprava ploch pro založení nových sadových úprav proběhne až po dokončení všech stavebních prací.

Plochy nově zakládané zeleně budou stavbou vyčištěny od stavebních zbytků, dle potřeby hloubkově zkyprěny a ohumusovány zeminou ze skrývky úroveň - 5 cm pod finální terén (v místě květinových záhonů - 20 cm). Stavba plochy zeleně ohumusuje vrstvou 10 cm kvalitní ornice, plochy, které byly původně zpevněné, ohumusuje vrstvou zeminy min. 35 cm. Kvalitu použité zeminy pro ohumusování musí odsouhlasit předem dodavatel sadových úprav. Následně bude zahradnickou firmou na všechny plochy pro nové trávníky a keře rozprostřena vrstva cca 5 cm substrátu (lze použít zahradnický substrát nebo substrát trávníkový), který se vyhnojí a uhrabe do požadované roviny. V plochách pod květinovými záhony bude terén připraven na kótu - 20 cm, aby mohla být zahradnickou firmou dodána vegetační vrstva tl. 20 cm (zahradnický nebo trávníkový substrát) pro výsadbu trvalek, cibulovin a růží. Pokud budou plochy před rozprostřením zaplevelené, bude na ně s dostatečným předstihem aplikován postřik totálním herbicidem a biologické zbytky budou následně odstraněny vyhrabáním a plochy budou urovňovány.

Výsadba stromu

Všechny stromy budou vysazeny jako tzv. "alejové" tj. s nasazením koruny v min. 2,25 m. Všechny stromy budou balové a při výsadbě bude provedena v jámě 50 % výměna zeminy za dvouvrstvý substrát. Jámy pro stromy vysazované do dlažby musí být velké min. 1,6x1,6x1 m, pro stromy v trávníku je dostatečný rozměr 1,2x1,2x1 m. Stromy v dlažbě budou kotveny podzemním kotvením za bal, stromy v trávníku budou kotveny ke 3 nadzemním kůlům pomocí úvazku. Stromy v dlažbě budou pod okrasnými mřížemi s chráničkami mulčovány štěrkem tl. 7 cm, stromy v trávníku budou mulčovány borkou tl. 10 cm. Ke všem stromům doporučuji přidat půdní kondicionér (např. Terracottem). Všechny stromy je nutné dostatečně zalít a jejich kmeny ochránit nátěrem (Arboflex, popř. lze použít i rákosovou rohož).

Výsadba keřů

Pro výsadbu budou použity kontejnerované nebo balové rostliny. K menším půdopokryvným keřům bude přidáno tabletové hnojivo 1 tableta/1 keř, k vyšším keřům 2 tablety/1 keř. Při výsadbě keřů doporučuji 50 % výměnu zeminy v jamkách popř. u živého plotu v rýze o šířce a hloubce 0,3 m. Výsadby keřů budou zamulčovány po výsadbě borkou v tl. 10 cm. Všechny keře je nezbytné při výsadbě důkladně zalít a následně keře v rámci rozvojové a udržovací péče pravidelně a dostatečně dle počasí zalévat.

Výsadba květinových záhonů

Při výsadbě budou použity kontejnerované rostliny. S ohledem na dodávku substrátu v tl. 20 cm není nutná výměna zeminy v jamkách. Hnojení trvalek či růží není při výsadbě nutné, bude provedeno celoplošné hnojení rozhozem 30 g/m² NPK v rámci přípravy ploch pro zeleň. Následně při údržbě bude přihnojováno dle potřeby. Květiny budou zamulčovány jemnou kůrou v tl. 5-7 cm a důkladně zality. Následně budou zavlažovány kapkovou závlahou.

Založení travníků

Travníky budou z části založeny výsevem travního osiva a z části pokládkou travních koberců. Koberce budou položeny na plochy v okolí městského úřadu. Tyto plochy budou následně zalévány automatickou závlahou. Výhodou travních koberců je možnost pokládky během celého vegetačního období a možnost pohybu po něm krátce po založení. Travní koberec se pokládá na pečlivě zrypřenou, urovanou, utuženou a zvlhčenou plochu. Pásky se kladou těsně vedle sebe. Každá další řada se pokládá tak, aby mezery jedné nenavazovaly na mezeru předchozí řady. Je třeba dbát na to, aby pás půdy, na který se pokládá drn, byl vždy nakypřen a srovnán hráběmi. Jen tak se zajistí dobrý kontakt koberce s povrchem substrátu. Položené koberce je třeba ihned zavlažit dávkou 15-20 l/m². První kosení se provádí asi za 3 týdny, při výšce porostu 70-80 mm, šikmo na směr položení.

Nejvhodnější doba pro založení travníků výsevem je v dubnu až květnu a potom od poloviny srpna do konce září, kdy jsou nejvhodnější vláhové poměry a vhodná teplota. Travní osivo parkové směsi bude rozhozeno na předem připravenou (urovanou a mírně utuženou) plochu rovnoměrně v množství 25 g/m². Po zapravení semene do půdy mělkým zasekáním (do hl. 1-2 cm) pomocí hrábí nebo ježkovými válci, bude plocha utužena válcováním.

6.3 ROZVOJOVÁ A UDRŽOVACÍ PÉČE O ROSTLINY

Pro zdárný vývoj nově realizovaného ozelenění je nezbytné zajistit následnou intenzivní péči dle ČSN 83 9051.

Péče o listnaté stromy:

- Pravidelná a dostatečná zálivka v dávce 100l/strom, četnost první rok 15x (dle termínu výsadby), 6-8x ročně ve druhém a třetím roce, v dalších letech závisí na aktuálním průběhu počasí.
- Kontrola a oprava ochrany kmene a kotvení – min. 1x za vegetaci, jinak dle potřeby
- Odstranění části nadzemního kotvení a ochrany kmene (rákosová rohož) - cca po třech letech
- Výchovný řez – dle potřeby
- Odstraňování výmladků – dle potřeby
- Ošetření případných mechanických poškození – dle potřeby
- Pravidelné sledování zdravotního stavu, ochrana stromu před chorobami a škůdci – dle potřeby.

Péče o keře, růže, okrasné traviny a trvalky:

- Pravidelná a dostatečná zálivka – do květinových záhonů bude instalován závlahový systém.
- pravidelný řez (dle druhu dřeviny) podporující zahuštění a kvetení dřeviny, u živých plotů tvarování
- u trvalek sestřižení po odkvětu a v předjaří (dle druhu)
- sestřižení růží a okrasných travin v předjaří
- doplňování slehávající se borky - dle potřeby, cca 1x za rok
- odplevelování výsadbových ploch – 2-3x za rok
- sběr odpadků
- případná dosadba uhynulých dřevin - dle potřeby

Údržba travníků:

- intenzivní kosení s odvozem pokosené trávy
- vyhrabání min. 2x ročně tj. na jaře a na podzim (vč. shrabání listí)
- přihnojování minerálními hnojivy v období plného růstu (březen-červen, srpen-říjen)
- odplevelování pomocí selektivních herbicidů proti dvouděložným plevelům a mechu
- vertikutace (prořezávání) 1x za rok, kterým se odstraňuje zplstnatělý travní drn
- případné dosetí vyšlapaných částí (dle potřeby)
- pravidelná a dostatečná zálivka – pro pokládané travníky bude instalován závlahový systém.

7 RÁMCOVÝ VÝKAZ VÝMĚR A SEZNAM NAVRŽENÝCH DŘEVIN

Položkový výkaz výměr je samostatnou součástí projektu.

Souhrnný výkaz výměr

	Kácení a ochrana stromů	m.j.	počet
1	Kácení stromů prům. 10-20 cm postupné bez spouštění	ks	8
2	Kácení stromů prům. 20-30 cm postupné bez spouštění	ks	9
3	Kácení stromů prům. 30-40 cm postupné bez spouštění	ks	2
4	Kácení stromů prům. 50-60 cm postupné bez spouštění	ks	1
5	Odstranění pařezů prům. 10-20 cm vykopáním v budoucích plochách zeleně vč. zásypu zeminou (č. 38, 26 B,C), v budoucích zpevněných plochách je odstranění stavba při hloubení lože	ks	3
6	Odstranění keřů výšky 0,2-5,5 m vč. kořenů a zásypu v budoucích plochách zeleně	m ²	142
7	Odstranění keřů výšky 0,2-5,5 m bez kořenů v budoucích zpevněných plochách	m ²	149
8	Ochrana ponechaných stromů - bednění kmene prům. do 30 cm (č. 2,3,4, 47, 55, 56, 57, 58, 59)	ks	9
9	Ochrana ponechaných stromů - bednění kmene prům. 50-70 cm (48)	ks	1
10	Ochrana ponechaných stromů - bednění kmene prům. 70-90 cm (49)	ks	1
11	Bezpečnostní řez koruny plocha 120-150 m ² a 270-300 m ² (lípy)	ks	2
12	Bezpečnostní řez koruny plocha do 30 m ² (č.55-59, suché větve dle aktuálního stavu)	ks	5
13	Přítomnost arboristy při práci v kořenovém systému lip č. 47, 48 a 49, dohled a případné ošetření, kořenů, poradenství. Všechny práce zde musí probíhat ručně popř. s použitím bezvýkopové technologie (Air spade). Rámcový odhad časové náročnosti.	hod	10

Příprava ploch pro zeleň na rostlém terénu

14	dle stavu odplevelení, rozproštění substrátu tl. 5 cm na všechny plochy s výjimkou květinových záhonů - zde 20 cm substrátu, plošné hnojení NPK, uhrabání	m ²	1230
----	---	----------------	------

Příprava stabilních kruhových nádob pro výsadbu

15	Kruhová nádoba s odtokem ve dnu prům. 90 cm, hloubka 68 cm - vnitřní rozměry (keramzit 7 cm, geotextilie, substrát 55 cm, jemná borka 5 cm)	ks	2
----	---	----	---

Výsadba rostlin

16	Výsadba stromů do dlažby (do okras. mříží s chráničkou kmene), jáma 1,6x1,6x1 m, nátěr kmene, 50 % výměna zeminy za dvouvrstvý substrát, půd.kondicioner, podzemní kotvení, mulč štěrkem tl. 7 cm	ks	17
17	Výsadba stromů do ploch trávníku, jáma 1,2x1,2x1 m, 50 % výměna zeminy za dvouvrst. substrát, půd.kondicioner, kotvení kůly s ohrádkou, mulč borkou tl. 10 cm, nátěr	ks	5
18	Výsadba keřů v rovině - 45 m ² , 50 % výměna zeminy v rýze 0,3x0,3m, tablet.hnojivo, mulč borkou	ks	137
19	Výsadba keřů na svah - 30 m ² , 50 % výměna zeminy v jamce, mulč borkou tl. 10 cm	ks	125
20	Výsadba růží - 46 m ² , mulč jemnou borkou tl. 5-7 cm	ks	230
21	Výsadba trvalek a travin - 64 m ² , mulč jemnou borkou tl. 5-7 cm	ks	586
22	Výsadba cibulovin (na podzim)	ks	890

Založení trávníků

23	Založení trávníků pokládkou travních koberců	m ²	575
24	Založení trávníků výsevem (parkový trávník 25-30 g/m ²)	m ²	470

Seznam navržených dřevin:

Navržený rostlinný materiál

STROMY

číslo	latinský název	český název	velikost	počet kusů
S1	Tilia cordata Rancho	lípa	B 16/18	18
S2	Aesculus carnea Briotii	jírovec	B 16/18	1
S3	Sophora japonica	jerlín	B 16/18	1
S4	Crataegus laevigata Paul's Scarlet	hloh	B 14/16	1
S5	Prunus avium Plena	okr. třešeň	B 16/18	1

22

KEŘE

číslo	latinský název	český název	velikost	počet kusů	spon
K1	Ligustrum vulgare Atrovirens	ptačí zob	K 60/80	115	3 ks/bm
K2	Spiraea bumalda Anthony Waterer	tavolník	K 30/40	5	5 ks/m2
K3	Cotoneaster dammeri Eichholz	skalník	K 20/30	95	4 ks/m2
K4	Potentilla fruticosa Abbotswood	mochna	K 30/40	25	3 ks/bm
K5	Prunus laurocerasus Herbergii	bobkovišeň	K 60/80	22	2 ks/bm
K6	Rosa Bonica	růže	K 20/30	230	5 ks/m2

492

TRVALKY

číslo	latinský název	český název	velikost	počet ks
T1	Nepeta faassenii	šanta	H9	260
T2	Lavandula angustifolia Hidcote Blue	levandule		113
T3	Salvia nemorosa Caradonna	šalvěj		26
T4	Salvia nemorosa Blauhugel	šalvěj		26
T5	Salvia nemorosa Ostfriesland	šalvěj		26
T6	Alchemilla mollis	kontryhel		26
T7	Gaura lindheimeri	svíčkovec		34
T8	Geranium Rozanne	kakost		26
T9	Aster dumosus Jenny	astra		39
T10	Miscanthus sinensis Gracillimus	okr.travina	Ko 3L	2
T11	Pennisetum alopecuroides Hameln	okr.travina	H11	8

586

CIBULOVINY

číslo	latinský název	český název	velikost	počet ks
C1	Narcissus poeticus	narcis	cib	550
C2	Narcissus Dutch Master	narcis		340

890

Pozn. Např. K5/22 ... keř č. 5/ 22 ks na plochu

Velikost - strom obvod kmene v 1 m v cm, keře a popínávky výška v cm, trvalky velikost kontejneru v cm

Cibuloviny lze vysadit pouze na podzim.