



- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: **JTSK**
- VÝŠKOVÝ SYSTÉM: **B. p. v.**

Investor:		MĚSTO ČESKÁ LÍPA náměstí T. G. Masaryka 1 470 36 Česká Lípa
-----------	---	--

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	 <div>KAP atelier</div>	KAP ATELIER s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4 tel.: +420 241 400 056 website: www.kapatelier.cz	
Ing. Bohumil Rachůnek	Ing. Ladislav Szénási	Josef Gabrhel			
stavba: Regenerace sídliště Špičák - parkoviště v ul. Zhořelecká a Budyšínská, Česká Lípa - PD			formát	A4	
			číslo zakázky	16101	
			stupeň dokumentace	DSP + PDPS	
			datum	04 / 2017	
			měřítko	--	
část PD: SO 802 VEGETAČNÍ ÚPRAVY			číslo výkresu: SO 802 01	výtisk číslo:	
obsah: Technická zpráva					
název dig.souboru:	datum revize:	číslo revize:			

**Regenerace sídliště Špičák -
parkoviště v ul. Zhořelecká a Budyšínská,
Česká Lípa - PD**

SO 802 Vegetační úpravy

Obsah:

1. Technická zpráva
2. Příčné řezy výsadeb 1 : 50
3. Situace 1 : 500
4. Soupis prací

Zakázkové číslo: 16101

Vypracoval : Ing. Szénási

Hl. inž. projektu : Ing. Rachůnek

Technická zpráva

1. Úvod

1.1 Všeobecné údaje

Název stavby:	Regenerace sídliště Špičák – parkoviště v ul. Zhořelecká a Budyšínská, Česká Lípa - PD
Název objektu:	SO 802 - Vegetační úpravy
Projektový stupeň:	DSP+DPS
Objednavatel:	Město Česká Lípa Náměstí T.G.Masaryka 1, 470 36 Česká Lípa
Projektant:	KAP ATELIER s.r.o. Novodvorská1010/14, 142 00 Praha 4
Rozsah objektu:	Vegetační úpravy v rozsahu plánované rekonstrukce komunikačních, parkovacích a přilehlých veřejných nezpevněných ploch sídliště Špičák v České Lípě.

Objekt vegetačních úprav řeší obnovu a rekonstrukci nezpevněných ploch, v rámci regenerace dopravních ploch – tzn. ploch pro automobilovou, pěší dopravu a pro dopravu v klidu - na sídlišti Špičák v České Lípě a to v rozsahu stávajících ulic Zhořelecká a Budyšínská, včetně obnovy a doplnění vzrostlé zeleně na zájmovém území plánované stavby. V rámci přípravných prací stavby bude vykáceno cca 25 ks dřevin na místech plánovaného rozšíření zpevněných ploch. Jedná se převážně o dřeviny průměrné až nízké sadovnické hodnoty. Po dokončení stavebních úprav proběhne rekultivace a úprava nezpevněných ploch, včetně obnovy travnatých porostů. Výsadba v rámci SO 802 plní funkci náhradních výsadeb za pokácené vzrostlé dřeviny. Ozelenění se týká obnovy a doplnění stávající ponechané vzrostlé zeleně, soliterní a skupinovou výsadbou na nepravidelných, nezpevněných plochách podél komunikačních objektů, včetně rabátek. Součástí stavebního objektu je i obnova „předzahrádek“ v Žitavské ulici, před obytnými objekty s popisným číslem 2525 a 2526.

Vysázená zeleň bude plnit především estetickou funkci v obytné zóně města a má navazovat na stávající zeleň poblíž dotčených lokalit.

Při výběru dřevin se vychází z místních geobotanických a klimatických podmínek a návrh navazuje na stávající druhové složení, přičemž musí respektovat zhoršené životní podmínky pro rostliny v okolí frekventovaných komunikací v městském prostředí.

Při vegetačních úpravách budou respektovány trasy inženýrských sítí, rozhledové poměry při výjezdech a křižovatkách, zásady umísťování dřevin v městském prostředí a připomínky architekta, projektantů stavby a zástupců státní a městské správy.

Návrh sadových úprav byl konzultován na Odboru technické správy majetku MěÚ Česká Lípa - viz příloha.

1.2 Charakteristika území

Podle regionálně fytogeografického členění ČR oblast, kde leží město Česká Lípa – sídliště Špičák, patří do fytogeografické oblasti „Českomoravské mezofytikum“ do okrsku „Podještědí – Českolipská kotlina“. V tomto okrsku mají mezofyty větší zastoupení než termofyty a květena je spíše jednotvárná. Vegetační stupeň je suprakolinní - kopcovinný.

Přírozenou vegetaci na daném území tvoří především acidofilní doubravy (*Quercion Robori – Petraeae*) – sever území a borové doubravy (*Pino Quercetum*) – jih území a uprostřed města v nivě Ploučnice - luhy a olšiny (*Alno-Padion*, *Alnetea glutinosa*, *Salicetea purpureae*).

V oblasti acidofilních a borových doubrav jsou zastoupeny – stromy: duby zimní a letní (*Quercus petraea*, *Q. robur*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), bříza bělokorá (*Betula verrucosa*) a topol osika (*Populus tremula*) - keře: krušina olšava (*Rhamnus frangula*) atd.

Charakteristické zastoupení dřevin v oblasti luk a olšin – stromy: jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), topol černý (*Populus nigra*), dub letní (*Quercus robur*), jilm habrolistý (*Ulmus carpiniifolia*), vrba bílá (*Salix alba*), vrba křehká (*Salix fragilis*), topol šedý (*Populus canescens*) olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a olše šedá (*Alnus incana*), na sušších lokalitách habr obecný (*Carpinus betulus*), třešeň ptačí (*Prunus avium*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*) a javory babyka, mléč a klen (*Acer campestre*, *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*) - keře: bez černý (*Sambucus nigra*), střemcha hroznovitá (*Prunus padus*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), brslen evropský (*Euonymus europeus*) na sušších lokalitách pak líska obecná (*Corylus avellana*).

Podnebí je oceánské, lokalita leží v klimatickém regionu B₃ tj. mírně teplá, mírně vlhká s mírnou zimou. Průměrná roční teplota je okolo 7-8°C, průměrný roční úhrn srážek je 550 až 700 mm.

Území je mírně svažité, lokalita v oblasti plánované rekonstrukce má nadmořskou výšku v rozsahu od 298 do 307 m n.m.

Půdní podmínky jsou nejednoznačné, půdní substrát u rekonstruované komunikace tvoří pozměněné antropogenní půdy ovlivněné historickou stavební činností a navážkou.

Podkladem jsou půdní substráty písčitojílovité, lokálně neovulkanické. Pravděpodobné je takové složení půdního substrátu, které odpovídá půdám okolo sídelního útvaru. Oblast patří do regionu kambizemí a semi a hydromorfních půd. Půdy na těchto lokalitách jsou středně humózní, se středně kvalitním humusem. Potenciální půdní reakce je spíše kyselá.

Oblast je vysoce antropogenní, lokalita se nachází uprostřed sídelního útvaru na frekventovaném místě. Území náleží do zemědělského výrobního typu bramborářského.

Navržené vegetační úpravy vycházejí z výše uvedených podmínek.

1.3 Stávající stav

Sídliště Špičák je situováno na severovýchodě města Česká Lípa na mírném jižním svahu. V sídlišti převažují obytné panelové domy, ale jsou zde i budovy občanského vybavení – školka, prodejny, servis. Na volném prostranství kromě dopravní sítě jsou dětské hřiště a nezpevněné plochy s nepravidelnou výsadbou různorodého porostu. Jedná se převážně o soliterní a skupinovou výsadbu.

Zastoupení taxonů je velice různorodá. V rámci provedeného dendrologického průzkumu byly zde zjištěny následující druhy dřevin: javory (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *A. negundo*), lípy (*Tilia cordata*), topoly (*Populus nigra* „Italica“, *Populus tremula*), vrby (*Salix x erythroflexuosa*, *Salix alba* „Tristis“), střemcha (*Prunus padus*), líska (*Corylus avellana*), jasaný (*Fraxinus excelsior*), z jehličnanů pak borovice (*Pinus nigra*,

SO 802 – Vegetační úpravy

P. sylvestris) a smrky (*Picea omorica*, *P. pungens*). Věkové a habitové složení dřevin je velice různorodé.

V „předzahrádkách“ u vstupů do jednotlivých budov je kromě vzrostlých stromů četnější zastoupení udržovaných, stříhaných okrasných keřů a konifer a jsou zde i malé květinové záhony ukazující na snahu místních občanů o zkrášlení blízkého okolí svého bydliště uprostřed sídliště.

V rámci plánované rekonstrukce veřejných ploch sídliště budou upraveny jak zpevněné, tak i nezpevněné plochy.

2. Technické řešení

2.1 Návrh sadových úprav

Hlavním úkolem vegetačních úprav je doplnění stávající vzrostlé zeleně a obnova a náhrada těch dřevin, které z důvodu stavebních úprav musely být vykáceny a to takovým způsobem, aby volné prostory sídliště byly z vizuálního hlediska přehlednější a z estetického hlediska hodnotnější.

Významným činitelem je estetické a psychologické působení zeleně - stávající vzrostlé zeleně a nově doplněných dřevin - na obyvatele a návštěvníky této části města a v neposlední řadě pozitivní vliv i na účastníky dopravy.

Kromě toho ozelenění zmírní dopady automobilové dopravy omezením hlučnosti a prašnosti vytvořením částečné bariéry mezi zpevněnými plochami komunikace a klidovou zónou a dále i snížením koncentrace exhalátů v ovzduší.

Při výběru dřevin pro dosadbu se vycházelo z místních geobotanických podmínek a návrh navazuje na stávající druhové složení a vzhledový vjem. Při návrhu byly respektovány požadavky všeobecně platící při výsadbě v městské zástavbě a při začlenění dopravních technických děl do městského prostředí.

Vycházelo se převážně ze sortimentu doporučených druhů dřevin pro městskou výsadbu, které mají dobré vlastnosti a jsou odolnější vůči nepříznivému prostředí okolo komunikací – koncentrace SO₂ a soli. K výsadbě jsou navrženy jak listnaté, tak i jehličnaté stromy, dále několik soliterních keřů. V prostoru obnovených předzahrádek nízké konifery, stálezelené keře, kvetoucí keře, půdopokryvné keře, které budou doplněny malými květinovými záhony.

Při sadových úpravách je použito několik typů výsadeb podle účelu využití a určení. Jsou respektovány trasy inženýrských sítí, rozhledové poměry při výjezdech a křižovatkách, zásady umístění dřevin v městském prostředí, připomínky architekta a projektantů stavby.

Poblíž stávajících inženýrských sítí musí být před výsadbou tyto sítě ochráněny před nepříznivým vlivem kořenového systému dřevin ochranným polypropylenovým pásem. Tyto pásy zabráňují prorůstání kořenového systému až k sítím a tím brání jejich poškození.

Pro veškeré výsadby je důležitá výměna půdy v dostatečném rozsahu.

Při realizaci je nutné dodržet platné normy v oboru sadovnictví a krajinářství, včetně příslušných oborových norem – „Výpěstky okrasných dřevin“.

2.2 Kácení stávajících dřevin

V první fázi výstavby proběhne kácení části stávajících stromů. V projektu je počítáno se zachováním maximálního množství stávajících dřevin a navrženy ke kácení jsou pouze stromy, které rostou v místě plánovaného rozšíření zpevněných ploch, nebo přímo ohrožují bezpečnost provozu.

Stromy budou káceny převážně položením na místě, vytěžená dřevní hmota bude nařezaná a odvezena, tenké větve budou naštěpkovány a štěpky budou použity jako mulčovací materiál. Současně s kácením budou odstraněny i pařezy stromů - pařezy budou odfrézovány.

Vzhledem k dispozici lokality je nutné u některých stromů počítat s nutností postupného kácení.

SO 802 – Vegetační úpravy

Po vymýcení keřových porostů jejich dřevní hmota bude obdobně zpracována jako u větví stromů.

Kácení proběhne dle již dříve vypracovaného dendrologického průzkumu pro danou lokalitu.

Káceno bude 25 ks stromu a keřů – viz dokumentace „Kácení“.

Přehled kácených dřevin:

Popis	Průměr kmene	Množství	Pozn.
Česká Lípa			
Smýcení keřového porostu		60 m ²	
Kácení stromů	do 15 cm	50 ks	
	15-30 cm	15 ks	
	31-50 cm	1 ks	
	51-90 cm	2 ks	
	nad 90 cm	1 ks	
Prořez stromů		-	
Ochrana dřevin		-	

2.3 Obnova travního porostu

V rámci stavebních prací při obnově zpevněných ploch v parku budou nezpevněné, původně zatravněné plochy při hrubých terénních úpravách připraveny tak, aby po navezení a rozprostření nového půdního substrátu ve vrstvě 10-15 cm terén přirozeně navazoval na přilehlé lokality.

Travník bude zakládán pomocí výsevu až po dokončení všech základních stavebních či hrubých výsadbových prací. Po rozprostření půdního substrátu musí být terén urovnán a náležitě zpracován.

Před výsevem travní směsi bude plocha odplevelena pomocí herbicidů (Roundup min. 14 dní před kultivací). Plocha bude přihnojena plným hnojivem - startovací dávkou 15 g/m². K výsevu bude použita parková travní směs v dávce 0,025-0,030 kg/m².

Nový travní porost bude ošetřován 3x do doby předání, sečením vyhrabáváním, v případě nutnosti odplevelením pomocí selektivních herbicidů a uvalením.

Rekultivace a úprava nezpevněných ploch a obnova travního porostu je součástí hlavních silničních-komunikačních objektů.

2.4 Popis výsadby na jednotlivých lokalitách

1. Dosadba stromů a keřů podél rekonstruovaných zpevněných ploch ulic Zhořelecká a Budyšínská

Místo výsadeb a počty vysázených dřevin byly určeny hlavním koordinátorem projekčních prací na základě prostorových možností, umístění inženýrských sítí a předjednání na městském úřadě. Taxony doporučené odborem technické správy majetku byly doplněny projektantem stavebního objektu SO802, především z důvodu zpestření tvarového složení navržených dřevin.

Popis výsadeb na jednotlivých dílčích lokalitách:

- Výsadby v rabátce – na určených místech v rabátce mezi chodníkem a vozovkou ulic Zhořelecká a Budyšínská budou vysázeny alejové stromy s malou kulovitou korunou. Výsadby byly určeny v místě přechodů a najezdů na chodník, převážně blízkosti sloupu veřejného osvětlení. Menší strom s malou kulovitou korunou ponechá tato místa dostatečně přehledná a osvětlená – bezpečná z dopravního hlediska. Důležité je zde dbát na údržbu a zabránit zarůstání výsadbové mísy vymladky a nálety. Stromy budou sázeny do výsadbových mís s mulčem a budou chráněny třemi kůly. Jsou zde navrženy k výsadbě taxony:

SO 802 – Vegetační úpravy

višně křovité – *Prunus fruticosa* „Globosa“ v=3m, š=1m 5 ks

myrobalán – *Prunus cerasifera* „Nigra“ v=5m, š=3m, 1 ks (vzrostlejší jedinec pro pestření výsadby se středněvelkou kulovitou korunou. Ostrůvek v chodníku na severovýchodě Zhořelecké ul.)

- Křižovatka ulic Lužická a Zhořelecká

Do výsadbové mísy u parkovacích stání poblíž technické budovy bude vysázen strom s úzkou pyramidální korunou:

javor babyka – *Acer campestre* „Elstryjk“, v=12m, š=5m, 1 ks

- Trojúhelníková plocha před panelovým domem s p.č. 2557

Zde se jedná o výsadbu a dosadbu několika skupin listnatých stromů a keřů. V jednotlivých skupinách jsou zastoupeny taxony tvarově odlišné pro zpestření pohledového vjemu z obytných budov:

lípy – *Tilia cordata* „Rancho“ taxon s úzkou pyramidální korunou, v= 12m, š=5m 5 ks

jeřáb – *Sorbus aucuparia* „Fastigiata“ úzká pyramidální koruna, v= 7m, š= 3m, 4 ks

habr – *Carpinus betulus* „Fastigiata“ úzká sloupovitá koruna, v=15m, š= 4m, 5 ks

líška – *Corylus avellana*, keř v= 6m, 1 ks

- úzký pruh zeleně mezi protilehlým, příčným parkovacím stáním v Zhořelecké ul.

Do tohoto prostoru je k dosadbě navržena výsadba několika dubů se sloupovitou korunou, v nepravidelném sponu:

dub – *Quercus robur* „Fastigiata Koster“, široce sloupovitá koruna v= 20m, š= 5m, 3 ks

dub - *Quercus robur* „Cupressoides“, úzká sloupovitá koruna v= 15m, š= 2m, 4 ks

- Zadní strana panelového domu s p.č.2561

Na vnitřní straně oblouku vozovky, na místo vykácených smrků bude zde vysázena smíšená skupina se zastoupením:

jedle – *Abies concolor* „Variegata“ pyramidální koruna, v= 15m, š= 5m, 2 ks

borovice – *Pinus nigra* „Pyramidalis“, pyramidální koruna, v= 10m, š= 2m, 1 ks

bříza – *Betula pendula* „Fastigiata“, úzká sloupovitá koruna, v= 15m, š=3,5m, 3 ks

- Jihozápadní svah pod parkovacími stáními podél Zhořelecké ul.

Jak na koruně, tak i u paty svahu bude vysázeno několik skupin dřevin listnatých i jehličnatých tvarově i barevně různorodých:

javor – *Acer platanoides* „Globosum“, středněveliká kulovitá koruna, v=6m, š=5m, 2 ks

bříza – *Betula pendula* „Fastigiata“, strom s úzkou sloupovitou korunou, v=15, š=3,5m, 1 ks

líška – *Corylus avellana*, keř v= 6m 3 ks

jasan - *Fraxinus excelsior* „Globosum“, středně kulovitá koruna, v= 6m, š= 5m, 3 ks

borovice – *Pinus sylvestris* „Fastigiata“, pyramidální, v= 6m, š= 1,5m, 6 ks

jeřáb – *Sorbus aucuparia* „Fastigiata“, úzká pyramidální koruna, v=7m, š= 3m, 2 ks

- Jihozápadní svah pod parkovacími stáními podél Budyšínské ul.

Doplnění stávající výsadby s několika skupinami dřevin listnatých i jehličnatých tvarově i barevně různorodých:

javor – *Acer campestre* „Elstryjk“, úzká pyramidální koruna, v=12m, š=5m, 2 ks

javor – *Acer platanoides* „Drummondii“, středněveliká oválná koruna, v=10m, š=4,5m, 1 ks

bříza – *Betula pendula* „Fastigiata“, strom s úzkou sloupovitou korunou, v=15, š=3,5m, 1 ks

borovice – *Pinus nigra* „pyramidalis“, pyramidální, v= 10m, š= 2m, 4 ks

- úzký pruh zeleně mezi protilehlými, příčnými parkovacími stáními v Budyšínské ul.

Do tohoto prostoru je k dosadbě navržena výsadba několika jehličnanů – jedle a borovice s úzkou pyramidální korunou, v nepravidelném sponu:

jedle – *Abies concolor* „Wattezii“, pyramidální koruna v= 15m, š= 3,5m, 3 ks

borovice - *Pinus sylvestris* „Fastigiata“, úzká pyramidální koruna v= 6m, š= 1,5m, 1 ks

- trojúhelníková plocha na západní straně křižovatky ulic Budyšínská-Zhořelecká

Na této trojúhelníkové ploše proběhne dosadba stávající zeleně na severní straně pomocí tří skupin dřevin.

Do jednotlivých skupin jsou navrženy následující druhy dřevin:

javor – *Acer campestre* „Elstryjk“, úzká pyramidální koruna v= 12m, š= 5m, 3 ks

javor – *Acer platanoides* „Drummondii“, středně velká oválná koruna v= 10m, š= 4,5m, 2 ks

habr – *Carpinus betulus* „Fastigiata“, úzká pyramidální koruna v= 15m, š= 3,5m, 4 ks

štědřenec - *Laburnum x watereri* „Vossii“, keř v= 6m, 2 ks

- Plocha pro kontejnery na odpad na východní straně křižovatky ulic Budyšínská-Zhořelecká

SO 802 – Vegetační úpravy

Zde bude vysazena skupina trnovníků:

trnovník – *Robinia pseudoacacia* „Rectissima“, úzká sloupovitá koruna v= 12m, š= 2m, 3 ks

trnovník – *Robinia pseudoacacia* „Umbraculifera“, středněveliká kulovitá koruna, v= 5m, š= 5m, 1 ks

- Vjezd na parkoviště u křižovatky Budyšínská, Žitavská

Na obou stranách vjezdu budou vysázeny alejové stromy a bude zde doplněné i stromořadí podél parkoviště o jeden strom. K výsadbě je zde navržen:

javor – *Acer campestre* „Elstryjk“, úzká pyramidální koruna v= 12m, š= 5m, 2 ks

javor – *Acer platanoides* „Globosum“, středně veliká kulovitá koruna v= 6m, š= 5m, 1 ks

- Svah na jižní straně zájmového území mezi parkovištěm u Zhořelecké ul. a chodníkem, poblíž plochy pro kontejnery

Jedná se o úzký prostor a z těchto důvodů k výsadbě jsou zde navrženy menší stromy s menší korunou:

štědřenec – *Laburnum x watereri* „Vossii“, keř v= 6m, 1 ks

jabloň – *Malus x purpurea* „Eleyi“, malá kulovitá koruna v= 5m, š= 3m, 2 ks

jilm – *Ulmus carpiniifolia* „Wredei“, malá kulovitá koruna v= 5m, š= 3m, 2 ks

Výsadbový materiál musí být I.kat. v kat.min 14-16 s výškou kmene 2,2, s dobře zapěstovanou korunou.

Stromy budou sázeny 2 m od komunikace do jamek min. velikosti 1x1x0.8 m. Proběhne 50% výměna půdního substrátu, dále přihnojení - organické hnojivo 15 kg (VITAHUM) a umělé hnojivo 5 tablet (SILVAMIX). Stromy budou ukotveny ke třem kůlům dl. 3 m pomocí popruhů. Důležitá je pravidelná kontrola těchto popruhů. Kmen stromků bude chráněn před korní spálou bandážováním - jutové pásy - do výšky 1,7m. Bandáž je nutno pravidelně kontrolovat a postupně a včas odstraňovat. Při výsadbě provést "zakládací řez" a vysázené stromky důkladně zalít. Povrch výsadbové mísy bude zamulčován borkou o tl. 10-15cm.

2. Obnova předzahrádek v ul. Žitavská

V rámci stavebního objektu „Vegetačních úprav“ budou upraveny a obnoveny i předzahrádky u domů s p.č. 2525 a 2526 v Žitavské ulici. Pracovníci odboru technické správy majetku města doporučili jako způsob úpravy již povedenou revitalizaci v ul. Železničářská. V duchu těchto úprav je navržena i obnova předzahrádek v Žitavské ulici. Jedná se o tři předzahrádky, které jsou od sebe odděleny vstupními chodníky ke vchodovým dveřím.

Uprostřed „předzahrádek“ mezi budovou a chodníkem bude vytvořen cca 1,2m široký záhon pro výsadby, na zbytku plochy proběhne zásyp kamennými oblázky frakce 20-90mm. Celková plocha zásypu je 71m².

Při realizaci výsadby je vítaná pomoc a spolupráce místních občanů, kteří se dobře starají o stávající dřeviny a výsadby u svých domů.

Na obou koncích, u všech třech záhonů, budou vysázeny skupinky konifer a nízkých stálezelených keřů. Celkové množství těchto dřevin je cca 35 ks.

Doporučené druhy:

Buxus sempervirens „Suffruticosa“ – zimozelený

Ilex aquifolium - cesmína obecná

Picea glauca „Globosum“ – smrk sivý

Picea pungens „Glauc globosa“ – smrk pichlavý

Pieris floribunda – pieris květnatý

Pinus leacodermis „Pygmaea“ – borovice bělokorá

Rhododendron sp. – pěnišník

Skimmia japonica „Rubella“ – skimmie japonská

Taxus baccata „Fastigiata Aurea“ – tis červený

Thuja occidentalis „Malonyoma“ – zerav západní

Na výsadbových pásech budou vytvořeny květinové záhony čokovitého tvaru. U krajních po jednom a u prostředního delšího pásu tři. Tyto záhony nebudou zamulčovány je zde navržena výsadba květin – trvalek:

Phlox sp. – floxy

Sedum sp. – rozchodníky

Aster sp. – astry

Saponaria sp. – mydlíce

Sagina sp. – úrazník

SO 802 – Vegetační úpravy

Thymus sp. – mateřídoušky

Odhadnuté množství květin – trvalek k výsadbě na tyto plochy je cca 480 ks.

Zbylá plocha bude osázena půdopokryvným porostem a bude zamulčována. K realizaci půdopokryvného porostu je v projektu počítáno se 60 ks vhodně zvolených keřů. K použití jsou navrženy následující nízké až poléhavající druhy keřů:

Cotoneaster dammerii – skalník Dammerův

Juniperus horizontalis „Postrata, Glauca“ - jalovec vodorovný

Lonicera pilaeta – zimolez kloboukatý

Microbiota decussata – mikrobiota křížmovstříčná

Rosa nitida – růže lesklá

Symphoricarpos x cenaultii „Hancock“ – pámelník Chenaultův

Výsadbové pásy na rozhraní půdopokryvných keřových porostů a květinových záhonů mohou být zpestřeny nepravidelnou výsadbou nízkých květoucích keřů případně výsadbou okrasných travin. Doporučené druhy pro použití k těmto účelům:

Hibiscus syriacus – ibišek syrský

Hydrangea macrophylla – hortenzie velkokvětá

Potentilla fruticosa „Goldtepic“ - mochna křovitá

Rosa sp. - růže

Spiraea bumalda „Anthony waterer“ - tavolník nízký

Weigela x florida „Red Princes“ - vajgélíe květnatá

Cortaderia selioana – pampasová tráva

Festuca glauca – kostřava stříbrná

Koeleria glauca – třpytivá tráva

Množství těchto z estetického hlediska atraktivních keřů příp. travin byl v projektu určen na 22 ks.

Keře budou sázeny soliterně, ve skupinách příp celoplošně ve sponu cca 50x50 cm do jamek o velikosti cca 25x25x25 cm. Budou přihnojeny kompostem v množství 2kg/ks a umělým hnojivem v množství 2 tab/ks. Následně budou zality a plocha výsadby bude namulčována borkou v tloušťce min.10 cm.

Na základě vyjádření odboru technické správy majetku města Česká Lípa (viz. zápis) při realizaci vysadeb u předzahrádek, z druhů v projektu doporučených budou vybrány běžnější – levnější taxony rostlin, aby nedošlo k jejich odcizení a tím zbytečnému zničení celé výsadby.

3. Seznam navrhovaných druhů dřevin

Tab. A Seznam stromů a keřů navržených k výsadbě poblíž zpevněných komunikačních ploch

Č.	Latinský a český název	Počet
1	<i>Abies concolor</i> „Wattezii“ – jedle ojíňená	3
2	<i>Abies concolor</i> „Variegata“ – jedle ojíňená	2
3	<i>Acer campestre</i> "Elstrijk" – javor babyka	8
4	<i>Acer platanoides</i> „Drummondii“ – javor mléč	3
5	<i>Acer platanoides</i> „Globosum“ – javor mléč	3
6	<i>Betula pendula</i> „Fastigiata“ – bříza bělokorá	5
7	<i>Carpinus betulus</i> „Fastigiata“ – habr obecný	9
8	<i>Corylus avellana</i> – líska obecná	4
9	<i>Fraxinus excelsior</i> „Globosum“ – jasan ztepilý	3
10	<i>Laburnum x watereri</i> „Vossii“ – štědřenec odvislý	3
11	<i>Malus x purpurea</i> „Eleyi“ – jabloň purpurová	2
12	<i>Pinus nigra</i> „Pyramidalis“ – borovice černá	6
13	<i>Pinus sylvestris</i> „Fastigiata“ – borovice lesní	6
14	<i>Prunus cerasifera</i> „Nigra“ – myrobalán třešňový	1
15	<i>Prunus fruticosa</i> „Globosa“ – višně křovitá	5
16	<i>Quercus robur</i> „Cupressoides“ – dub letní	4
17	<i>Quercus robur</i> „Fastigiata Koster/Purpurea“ – dub letní	3
18	<i>Robinia pseudoacacia</i> „Rectissima“ – trnovník bílý	3
19	<i>Robinia pseudoacacia</i> „Umbraculifera“ – trnovník bílý	1
20	<i>Sorbus aucuparia</i> „Fastigiata“ – jeřáb ptačí	6
21	<i>Tilia cordata</i> „Rancho“ – lípa srdčitá	5
22	<i>Ulmus carpinifolia</i> „Wredei“ – jilm habrolistý	2
Celkem		87

Tab. B Seznam Taxonů navržených pro obnovu předzahrádek v Žitavské ulici

č.	Latinský a český název keře	Počet
23	Konifery a stálezelené keře	35
	<i>Buxus sempervirens</i> „Suffruticosa“ – zimostráz obecný	
	<i>Ilex aquifolium</i> - cesmína obecná	
	<i>Picea glauca</i> „Globosum“ – smrk sivý	
	<i>Picea pungens</i> „Glauc globosa“ – smrk pichlavý	
	<i>Pieris floribunda</i> – pieris květnatý	
	<i>Rhododendron sp.</i> – pěnišník	
	<i>Pinus leacodermis</i> „Pygmaea“ – borovice bělokorá	
	<i>Skimmia japonica</i> „Rubella“ – skimie japonská	
	<i>Taxus baccata</i> „Fastigiata Aurea“ – tis červený	
	<i>Thuja occidentalis</i> „Malonyoma“ – zerav západní	
24	Kvetoucí keře a okrasné trávy	22
	<i>Hibiscus syriacus</i> – ibišek syrský	
	<i>Hydrangea macrophylla</i> – hortenzie velkokvětá	
	<i>Potentilla fruticosa</i> „Goldtepich“ - mochna křovitá	
	<i>Rosa sp.</i> - růže	
	<i>Spiraea bumalda</i> „Anthony waterer“ - tavolník nízký	
	<i>Weigela x florida</i> „Red Princes“ - vajgélíe květnatá	
	<i>Cortaderia selioana</i> – pampasová tráva	
	<i>Festuca glauca</i> – kostřava stříbrná	
	<i>Koeleria glauca</i> – třpitivá tráva	
25	Keře pro půdopokryvný porost	60
	<i>Cotoneaster dammerii</i> – skalník Dammerův	
	<i>Juniperus horizontalis</i> „Postrata, Glauca“ - jalovec vodorovný	
	<i>Lonicera pilaeta</i> – zimolez kloboukatý	
	<i>Microbiota decussata</i> – mikrobiota křížmovstřicná	
	<i>Rosa nitida</i> – růže lesklá	
	<i>Symphoricarpos x cenaultii</i> „Hancock“ – pámelník Chenaultův	
26	Trvalky	480
	<i>Phlox sp.</i> – floxy	
	<i>Sedum sp.</i> – rozchodníky	
	<i>Aster sp.</i> – astry	
	<i>Saponaria sp.</i> – mydlíce	
	<i>Sagina sp.</i> – úrazník	
	<i>Thymus sp.</i> – mateřídoušky	
	Celkem	597

SO 802 – Vegetační úpravy

4. Technologie výsadby a ošetření

Po ukončení stavebních prací a po hrubých terénních úpravách bude na plochy určené k ozelenění navezen a rozprostřen humózní materiál. Pro veškeré výsadby je důležitá výměna půdy v dostatečném rozsahu, u stromů je třeba výměna půdního substrátu v 50% výsadbové jámy.

Před začátkem výsadby budou pozemky chemicky ošetřeny totálními herbicidy s krátkodobou účinností.

Pro výsadbu budou použity keře předpěstované v kontejnerech o objemu 2 l. Pro aleje budou použity alejové stromy s balem, 2x-3x přesazované, s průběžně založenou korunou ve výšce min. 2,2 m. Veškerý sadbový materiál musí být I. kategorie, zdravý, nepoškozený, symetrický.

Určující údaje o výpěstcích

Minimální velikost vysazovaného materiálu, kterou je nutno dodržet:

- nízké druhy keřů: min. 20-40 cm
- alejové stromy s obvodem kmene nejméně 14–16 cm, s korunou založenou ve výšce nejméně 2,2 m; koruna musí být zapěstovaná, postranní větve nesmějí vyrůstat z jednoho místa, ale musí být rovnoběžně rozloženy po terminálu

Výsadba stromů

Výsadbu je možno provádět až do připravených výsadbových mís se zpracovanou obohacenou půdou. Výsadba do jámy min. 1x1x0,8 m s výměnou půdy (50% výměna půdního substrátu). Plochy výsadbových mís i záhonů budou odpleveleny aplikací herbicidu VENZAR. Tento přípravek slouží k zablokování klíčení semen a je aplikován až po výsadbě dřevin a před mulčováním.

Zamulčování výsadbové jámy proběhne kompostovanou borkou nebo štěpkou.

Výsadba keřů

Výsadba keřů proběhne do záhonů s vhodným zahradnickým substrátem ve vrstvě min. 30 cm a s mulčem (kompostovaná borka nebo štěpka) ve vrstvě min. 10 cm. Hustota výsadby musí být taková, aby cca do 3 let po výsadbě došlo k zapojení porostu.

Malé vegetační plochy osázet souvisle pokryvnými dřevinami.

Dřeviny budou při výsadbě přihnojeny organickým hnojivem (kompost, Vitahum) v dávce 15 kg/strom a 2 kg/keř a umělým pozvolna působícím hnojivem Silvamix v dávce 5 tab./strom a 2 tab./keř.

Sadovnické obdělání půdy u jednotlivých ploch obsahuje následující úkony:

- souvislý porost v rovině - prokypření zeminy a její urovnání (válení a smykování)
- výsadbové mísy alejových stromů - prokypření a urovnání zeminy nakopáním a uhrabáním.

Stromy budou upevněny ke třem dřevěným kúlům s pevným popruhem a budou chráněny zafačováním jutovou bandáží do výšky min. 1,7 m, pro snížení výparu a proti mechanickému a mrazovému poškození a proti korní spále v prvních letech po výsadbě.

Veškerá výsadba bude namulčovaná borkou příp. štěpkou v tl. min. 100 mm po slehnutí.

Součástí výsadby bude také pravidelná záливka a ošetření dřevin a kvalitní údržba po dobu záruky, min. jedno celé vegetační období. Zvláštní pozornost je nutno věnovat zálivce. Zálivku je nutné aplikovat podle vláhových podmínek a potřeby vysázených dřevin. Ošetřování dřevin zahrnuje: odstranění poškozených větví, výměnu uhynulých rostlin a případně vypletí. Ošetření je nutno provést dle potřeby.

V místech, kde se nová výsadba nachází poblíž stávajících inženýrských sítí, je nutno tato vedení chránit

SO 802 – Vegetační úpravy

použitím speciální folie „Rootcontrol“, která zabraňuje prorůstání kořenů k sítím a tím brání jejich poškození.

Při realizaci je nutno dodržet platné normy v oboru sadovnictví a krajinářství včetně příslušných oborových norem – výpěstky okrasných dřevin a norem navazujících:

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 9031	Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání
ČSN 83 9041	Technologie vegetačních úprav v krajině - Technicko – biologické způsoby stabilizace terénu - Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi
ČSN 83 9051	Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy
ČSN 83 9061	Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

5. Závěr

Stavební objekt 802 Vegetační úpravy řeší obnovu a doplnění zeleně na regenerovaných veřejných prostranstvích sídliště Špičák v České Lípě. Vegetační úpravy jsou řešeny v souladu s příslušnými normami, technickými a kvalitativními podmínkami a navržený sortiment je v souladu s doporučenými druhy dřevin pro vegetační doprovod komunikací a souvisejících objektů podle Výzkumného a šlechtitelského ústavu okrasného zahradnictví v Průhonicích a s doporučeným sortimentem dřevin určeným v publikaci „Stromy v ulicích a na parkovištích“, vydané v Plzni v r.1997.

Navržený sortiment rostlin a celá koncepce vegetačních úprav byla konzultována a schválena na Odboru technické správy majetku MěÚ Česká Lípa. Přípomínky byly akceptovány a zpracovány do čistopisu dokumentace.

6. Výkaz výměr – celá stavba

SO 802 – Vegetační úpravy

1 Výkaz výměr pro výsadby

Stromy a keře podél rekonstruovaných komunikačních ploch sídliště	
1. Keře v rovině - vyšší	3 ks
2. Keře na svahu – vyšší	4 ks
3. Stromy v rovině	62 ks
4. Stromy na svahu	18 ks
Keře a květiny pro obnovu předzahrádek	
5. Keře v rovině - půdopokryvný porost	60 ks
6. Konifery a keře stálezelené	35 ks
7. Kvetoucí nízké keře a okrasné trávy	22 ks
8. Květy - trvalky	480 ks
Výsadbový materiál celkem	684 ks

2 Výkaz dřevin podle jednotlivých druhů

Stromy a vyšší keře:	
<i>Abies concolor</i> „Wattezii“ – jedle ojíňená	3
<i>Abies concolor</i> „Variegata“ – jedle ojíňená	2
<i>Acer campestre</i> "Elstrijk" – javor babyka	8
<i>Acer platanoides</i> „Drummondii“ – javor mlíč	3
<i>Acer platanoides</i> „Globosum“ – javor mlíč	3
<i>Betula pendula</i> „Fastigiata“ – bříza bělokorá	5
<i>Carpinus betulus</i> „Fastigiata“ – habr obecný	9
<i>Corylus avellana</i> – líska obecná	4
<i>Fraxinus excelsior</i> „Globosum“ – jasan ztepilý	3
<i>Laburnum x watereri</i> „Vossii“ – štědřenec odvislý	3
<i>Malus x purpurea</i> „Eleyi“ – jabloň purpurová	2
<i>Pinus nigra</i> „Pyramidalis“ – borovice černá	6
<i>Pinus sylvestris</i> „Fastigiata“ – borovice lesní	6
<i>Prunus cerasifera</i> „Nigra“ – myrobalán třešňový	1
<i>Prunus fruticosa</i> „Globosa“ – višně křovitá	5
<i>Quercus robur</i> „Cupressoides“ – dub letní	4
<i>Quercus robur</i> „Fastigiata Koster/Purpurea“ – dub letní	3
<i>Robinia pseudoacacia</i> „Rectissima“ – trnovník bílý	3
<i>Robinia pseudoacacia</i> „Umbraculifera“ – trnovník bílý	1
<i>Sorbus aucuparia</i> „Fastigiata“ – jeřáb ptačí	6
<i>Tilia cordata</i> „Rancho“ – lípa srdčitá	5
<i>Ulmus carpinifolia</i> „Wredei“ – jilm habrolistý	2
Celkem:	87

SO 802 – Vegetační úpravy

Keře, okrasné trávy a květy pro obnovu předzahrádek:	
Konifery a stálezelené keře	35
<i>Buxus sempervirens</i> „Suffruticosa“ – zimostález obecný	
<i>Ilex aquifolium</i> - cesmína obecná	
<i>Picea glauca</i> „Globosum“ – smrk sivý	
<i>Picea pungens</i> „Glauc globosa“ – smrk pichlavý	
<i>Pieris floribunda</i> – pieris květnatý	
<i>Rhododendron sp.</i> – pěnišník	
<i>Pinus leacodermis</i> „Pygmaea“ – borovice bělokora	
<i>Skimmia japonica</i> „Rubella“ – skimmie japonská	
<i>Taxus baccata</i> „Fastigiata Aurea“ – tis červený	
<i>Thuja occidentalis</i> „Malonyoma“ – zerav západní	
Kvetoucí keře a okrasné trávy	22
<i>Hibiscus syriacus</i> – ibišek syráský	
<i>Hydrangea macrophylla</i> – hortenzie velkokvětá	
<i>Potentilla fruticosa</i> „Goldteppich“ - mochna křovitá	
<i>Rosa sp.</i> - růže	
<i>Spiraea bumalda</i> „Anthony waterer“ - tavolník nízký	
<i>Weigela x florida</i> „Red Princes“ - vajgélie květnatá	
<i>Cortaderia selioana</i> – pampasová tráva	
<i>Festuca glauca</i> – kostřava stříbrná	
<i>Koeleria glauca</i> – třpytivá tráva	
Keře pro půdopokryvný porost	60
<i>Cotoneaster dammerii</i> – skalník Dammerův	
<i>Juniperus horizontalis</i> „Postrata, Glauca“ - jalovec vodorovný	
<i>Lonicera pilaeta</i> – zimolez kloboukatý	
<i>Microbiota decussata</i> – mikrobiota křížmovstříčná	
<i>Rosa nitida</i> – růže lesklá	
<i>Symphoricarpos x cenaultii</i> „Hancock“ – pámelník Chenaultův	
Trvalky	480
<i>Phlox sp.</i> – floxy	
<i>Sedum sp.</i> – rozchodníky	
<i>Aster sp.</i> – astry	
<i>Saponaria sp.</i> – mydlíce	
<i>Sagina sp.</i> – úrazník	
<i>Thymus sp.</i> – mateřídoušky	
Celkem	597

SO 802 – Vegetační úpravy

3 Výkaz dalších dodávek obsažených v položkách

1. Organické hnojivo	1 539 kg
2. Anorganické hnojivo	669 tab.
3. Kůly velikost 3 m	189 ks
4. Kůly velikost 2,5 m - jehličnany	17 ks
5. Chráničky a bandáž	63 ks
5. Prostředek pro chemické odplevelení (8-12 l/ha)	0,5 l
6. Mulčovací kůra	45 m ³
7. Zálivka dřevin	27 m ³

4 Montážní práce

1. Chemické odplevelení – rovina + svah	304 m ²
2. Založení záhonu a výsadbových mís v rovině a na svahu+sadovnická příprava půdy	304 m ²
3. Hloubení jamek do 0.05 m ³ , výsadba keře s balem do 200 mm, hnojení kompostem, hnojení umělým hnojivem tabletovým - rovina	117 ks
4. Hloubení jamek do 0.8 m ³ , výsadba alejových stromů a vysokých keřů , hnojení kompostem 15 kg, hnojení umělým hnojivem tabletovým a výměnou zeminy v množství 0.4 m ³ – rovina včetně umístění kůlů a chrániček.	65 ks
5. Hloubení jamek do 0.8 m ³ , výsadba alejových stromů a vysokých keřů , hnojení kompostem 15 kg, hnojení umělým hnojivem tabletovým a výměnou zeminy v množství 0.4 m ³ – svah včetně umístění kůlů a chrániček.	22 ks
6. Mulčování výsadeb mulčovací kůrou v rovině a na svahu tl. min.10 cm	304 m ²
7. Ošetřování dřevin v rovině – samostatné stromy a keře 3x	195 ks
8. Ošetřování dřevin na svahu – samostatné stromy a keře 3x	66 ks
9. Ošetřování dřevin v rovině – keře v záhonech 3x	129 m ²
8. Dovoz vody a zálivka dřevin	27 m ³

SO 802 – Vegetační úpravy

6. Výkaz výměr – I. etapa**1 Výkaz výměr pro výsadby**

Stromy a keře podél rekonstruovaných komunikačních ploch sídliště	
1. Keře v rovině - vyšší	2 ks
2. Keře na svahu – vyšší	4 ks
3. Stromy v rovině	32 ks
4. Stromy na svahu	18 ks
Keře a květiny pro obnovu předzahrádek	
5. Keře v rovině - půdopokryvný porost	60 ks
6. Konifery a keře stálezelené	35 ks
7. Kvetoucí nízké keře a okrasné trávy	22 ks
8. Květy - trvalky	480 ks
Výsadbový materiál celkem	684 ks

2 Výkaz dřevin podle jednotlivých druhů

Stromy a vyšší keře:	
<i>Abies concolor</i> „Wattezii“ – jedle ojíněná	3
<i>Abies concolor</i> „Variegata“ – jedle ojíněná	0
<i>Acer campestre</i> "Elstrijk" – javor babyka	7
<i>Acer platanoides</i> „Drummondii“ – javor mlíč	3
<i>Acer platanoides</i> „Globosum“ – javor mlíč	3
<i>Betula pendula</i> „Fastigiata“ – bříza bělokorá	2
<i>Carpinus betulus</i> „Fastigiata“ – habr obecný	4
<i>Corylus avellana</i> – líska obecná	3
<i>Fraxinus excelsior</i> „Globosum“ – jasan ztepilý	3
<i>Laburnum x watereri</i> „Vossii“ – štědřenec odvislý	3
<i>Malus x purpurea</i> „Eleyi“ – jablň purpurová	2
<i>Pinus nigra</i> „Pyramidalis“ – borovice černá	5
<i>Pinus sylvestris</i> „Fastigiata“ – borovice lesní	6
<i>Prunus cerasifera</i> „Nigra“ – myrobalán třešňový	0
<i>Prunus fruticosa</i> „Globosa“ – višně křovitá	4
<i>Quercus robur</i> „Cupressoides“ – dub letní	0
<i>Quercus robur</i> „Fastigiata Koster/Purpurea“ – dub letní	0
<i>Robinia pseudoacacia</i> „Rectissima“ – trnovník bílý	3
<i>Robinia pseudoacacia</i> „Umbraculifera“ – trnovník bílý	1
<i>Sorbus aucuparia</i> „Fastigiata“ – jeřáb ptačí	2
<i>Tilia cordata</i> „Rancho“ – lípa srdčitá	0
<i>Ulmus carpiniifolia</i> „Wredei“ – jilm habrolistý	2
Celkem:	56

SO 802 – Vegetační úpravy

Keře, okrasné trávy a květy pro obnovu předzahrádek:	
Konifery a stálezelené keře	35
<i>Buxus sempervirens</i> „Suffruticosa“ – zimostález obecný	
<i>Ilex aquifolium</i> - cesmína obecná	
<i>Picea glauca</i> „Globosum“ – smrk sivý	
<i>Picea pungens</i> „Glauc globosa“ – smrk pichlavý	
<i>Pieris floribunda</i> – pieris květnatý	
<i>Rhododendron sp.</i> – pěnišník	
<i>Pinus leacodermis</i> „Pygmaea“ – borovice bělokora	
<i>Skimmia japonica</i> „Rubella“ – skimmie japonská	
<i>Taxus baccata</i> „Fastigiata Aurea“ – tis červený	
<i>Thuja occidentalis</i> „Malonyoma“ – zerav západní	
Kvetoucí keře a okrasné trávy	22
<i>Hibiscus syriacus</i> – ibišek syráský	
<i>Hydrangea macrophylla</i> – hortenzie velkokvětá	
<i>Potentilla fruticosa</i> „Goldtepich“ - mochna křovitá	
<i>Rosa sp.</i> - růže	
<i>Spiraea bumalda</i> „Anthony waterer“ - tavolník nízký	
<i>Weigela x florida</i> „Red Princes“ - vajgélie květnatá	
<i>Cortaderia selioana</i> – pampasová tráva	
<i>Fastuca glauca</i> – kostřava stříbrná	
<i>Koeleria glauca</i> – třpytivá tráva	
Keře pro půdopokryvný porost	60
<i>Cotoneaster dammerii</i> – skalník Dammerův	
<i>Juniperus horizontalis</i> „Postrata, Glauca“ - jalovec vodorovný	
<i>Lonicera pilaeta</i> – zimolez kloboukatý	
<i>Microbiota decussata</i> – mikrobiota křížmovstříčná	
<i>Rosa nitida</i> – růže lesklá	
<i>Symphoricarpos x cenaultii</i> „Hancock“ – pámelník Chenaultův	
Trvalky	480
<i>Phlox sp.</i> – floxy	
<i>Sedum sp.</i> – rozchodníky	
<i>Aster sp.</i> – astry	
<i>Saponaria sp.</i> – mydlíce	
<i>Sagina sp.</i> – úrazník	
<i>Thymus sp.</i> – mateřídoušky	
Celkem	597

SO 802 – Vegetační úpravy

3 Výkaz dalších dodávek obsažených v položkách

1. Organické hnojivo	1 074 kg
2. Anorganické hnojivo	514 tab.
3. Kůly velikost 3 m	108 ks
4. Kůly velikost 2,5 m - jehličnany	14 ks
5. Chráničky a bandáž	36 ks
5. Prostředek pro chemické odplevelení (8-12 l/ha)	0,45 l
6. Mulčovací kůra	40,5 m ³
7. Zálivka dřevin	19,5 m ³

4 Montážní práce

1. Chemické odplevelení – rovina + svah	273 m ²
2. Založení záhonu a výsadbových mís v rovině a na svahu+sadovnická příprava půdy	273 m ²
3. Hloubení jamek do 0.05 m ³ , výsadba keře s balem do 200 mm, hnojení kompostem, hnojení umělým hnojivem tabletovým - rovina	117 ks
4. Hloubení jamek do 0.8 m ³ , výsadba alejových stromů a vysokých keřů , hnojení kompostem 15 kg, hnojení umělým hnojivem tabletovým a výměnou zeminy v množství 0.4 m ³ – rovina včetně umístění kůlů a chrániček.	34 ks
5. Hloubení jamek do 0.8 m ³ , výsadba alejových stromů a vysokých keřů , hnojení kompostem 15 kg, hnojení umělým hnojivem tabletovým a výměnou zeminy v množství 0.4 m ³ – svah včetně umístění kůlů a chrániček.	22 ks
6. Mulčování výsadeb mulčovací kůrou v rovině a na svahu tl. min.10 cm	273 m ²
7. Ošetřování dřevin v rovině – samostatné stromy a keře 3x	102 ks
8. Ošetřování dřevin na svahu – samostatné stromy a keře 3x	66 ks
9. Ošetřování dřevin v rovině – keře v záhonech 3x	129 m ²
8. Dovoz vody a zálivka dřevin	19,5 m ³

SO 802 – Vegetační úpravy

6. Výkaz výměr II. etapa**1 Výkaz výměr pro výsadby**

Stromy a keře podél rekonstruovaných komunikačních ploch sídliště	
1. Keře v rovině - vyšší	1 ks
2. Keře na svahu – vyšší	0 ks
3. Stromy v rovině	30 ks
4. Stromy na svahu	0 ks
Výsadbový materiál celkem	31 ks

2 Výkaz dřevin podle jednotlivých druhů

Stromy a vyšší keře:	
<i>Abies concolor</i> „Wattezii“ – jedle ojíněná	0
<i>Abies concolor</i> „Variegata“ – jedle ojíněná	2
<i>Acer campestre</i> "Elstrijk" – javor babyka	1
<i>Acer platanoides</i> „Drummondii“ – javor mléč	0
<i>Acer platanoides</i> „Globosum“ – javor mléč	0
<i>Betula pendula</i> „Fastigiata“ – bříza bělokorá	3
<i>Carpinus betulus</i> „Fastigiata“ – habr obecný	5
<i>Corylus avellana</i> – líska obecná	1
<i>Fraxinus excelsior</i> „Globosum“ – jasan ztepilý	0
<i>Laburnum x watereri</i> „Vossii“ – štedřenec odvislý	0
<i>Malus x purpurea</i> „Eleyi“ – jablň purpurová	0
<i>Pinus nigra</i> „Pyramidalis“ – borovice černá	1
<i>Pinus sylvestris</i> „Fastigiata“ – borovice lesní	0
<i>Prunus cerasifera</i> „Nigra“ – myrobalán třešňový	1
<i>Prunus fruticosa</i> „Globosa“ – višň křovitá	1
<i>Quercus robur</i> „Cupressoides“ – dub letní	4
<i>Quercus robur</i> „Fastigiata Koster/Purpurea“ – dub letní	3
<i>Robinia pseudoacacia</i> „Rectissima“ – trnovník bílý	0
<i>Robinia pseudoacacia</i> „Umbraculifera“ – trnovník bílý	0
<i>Sorbus aucuparia</i> „Fastigiata“ – jeřáb ptačí	4
<i>Tilia cordata</i> „Rancho“ – lípa srdčitá	5
<i>Ulmus carpiniifolia</i> „Wredei“ – jilm habrolistý	0
Celkem:	31

3 Výkaz dalších dodávek obsažených v položkách

1. Organické hnojivo	465 kg
2. Anorganické hnojivo	155 tab.

SO 802 – Vegetační úpravy

3. Kůly velikost 3 m	81 ks
4. Kůly velikost 2,5 m - jehličnany	3 ks
5. Chráničky a bandáž	27 ks
5. Prostředek pro chemické odplevelení (8-12 l/ha)	0,05 l
6. Mulčovací kůra	4,5 m ³
7. Zálivka dřevin	7,5 m ³

4 Montážní práce

1. Chemické odplevelení – rovina + svah	31 m ²
2. Založení záhonu a výsadbových mís v rovině a na svahu+sadovnická příprava půdy	31 m ²
3. Hloubení jamek do 0.05 m ³ , výsadba keře s balem do 200 mm, hnojení kompostem, hnojení umělým hnojivem tabletovým - rovina	0 ks
4. Hloubení jamek do 0.8 m ³ , výsadba alejových stromů a vysokých keřů , hnojení kompostem 15 kg, hnojení umělým hnojivem tabletovým a výměnou zeminy v množství 0.4 m ³ – rovina včetně umístění kůlů a chrániček.	31 ks
5. Hloubení jamek do 0.8 m ³ , výsadba alejových stromů a vysokých keřů , hnojení kompostem 15 kg, hnojení umělým hnojivem tabletovým a výměnou zeminy v množství 0.4 m ³ – svah včetně umístění kůlů a chrániček.	0 ks
6. Mulčování výsadeb mulčovací kůrou v rovině a na svahu tl. min.10 cm	31 m ²
7. Ošetřování dřevin v rovině – samostatné stromy a keře 3x	93 ks
8. Ošetřování dřevin na svahu – samostatné stromy a keře 3x	0 ks
9. Ošetřování dřevin v rovině – keře v záhonech 3x	0 m ²
8. Dovoz vody a zálivka dřevin	7,5 m ³