Inplan CZ s.r.o. dopravní stavby městské inženýrství Majakovského 707/29 360 05 Karlovy Vary www.inplan.cz	Zodpovědný projektant: Jana Papoušková	Hlavní projektant: Ing. Ota Řezanka	Stavebník: **Město Karlovy Vary** Moskevská21, 361 20 Karlovy Vary
	Projektant: Jana Papoušková	Technická kontrola: Ing. Petr Král	
	Zakázka: **Karlovy Vary, rekonstrukce ulice U Podjezdu** Část: SO 801 - Sadové úpravy Příloha: Technická zpráva		Datum: 07/2016 Úroveň: PDPS Číslo zakázky: 162016 Měřítko:
			Paré číslo: Číslo přílohy: **B5.1**

Dokumentaci lze užívat ve smyslu příslušné smlouvy o dílo, kopírování a rozšiřování bez předchozího souhlasu je zakázáno.

ÚVODEM

Řešené území se nachází v Karlových Varech, v okrajové, klidnější části města. Zástavbu zde tvoří rodinné a bytové domy. Území lemuje z jedné strany ulice Plzeňská, z další ulice U Podjezdu, při čemž v první etapě stavby samotná ulice U Podjezdu řešená není a území končí stávajícími garážemi.
V rámci stavebních úprav zde vzniknou zelené ostrůvky podél silnic i před obytnými domy. Jedná se o plochy menších výměr, které není s ohledem na další údržbu vhodné ponechávat jako travnaté. Trávníky v těchto ostrůvcích nebývají většinou v dobré kondici a péče o ně bývá náročná, protože zde musí být prováděna pravidelná seč. Z tohoto důvodu bude většina výše zmíněných ploch osázena plošně nízkými keři. Druhy jsou vybírány s ohledem na městské prostředí, keře nenáročné na pěstební podmínky i na budoucí údržbu. Travnatá plocha je navržena pouze v místech, kde bude nový trávník navazovat na stávající a plochy se solitérní výsadbou.

NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ:

Jak je již výše uvedeno, většina vzniklých zelených ploch, ostrůvků ve zpevněných plochách, bude souvisle osázena nízkými, pokryvnými, nenáročnými keři. V ostrůvcích mezi ulicí Plzeňskou a nově navrženým zpevněným povrchem v okolí autobusové zastávky jsou navrženy jedno druhové zapojené výsadby ze Symphoricarpos x chenaultii ‚Hancock', který vytváří pokryv o výšce cca 0,6m a v městských výsadbách se využívá velmi často. U zmíněné autobusové zastávky se nachází plocha se stávajícími vzrostlými stromy v travnaté ploše, hned vedle vzniká nový ostrůvek, jenž bude také travnatý, doplněn o červenolistou tavolu, jako solitéru. Ostrůvky podél obytných domů jsou osázeny kombinací různých druhů nízkých tavolníků, místy doplněné o stálezelený nízký zimolez. U některých domů jsou momentálně výsadby místních obyvatel, ty budou částečně zachovány. Tam, kde budou kvůli stavbě zrušeny, je navržena výsadba nízkých keřů, stejně jako v ostatních plochách. Původní výsadby by měly být ponechány u garáží na parcele 3447/2, na zasažené části stavbou bude po rozhrnutí humozního materiálu, rozprostřena mulčovací kůra, aby byl zachován vzhled stávajícího záhonu. Téměř všechny ostatní plochy jsou osázeny již zmíněným tavolníkem v různých varietách. Výjimku tvoří tři solitérní výsadby, první je již zmíněna výše, další je navržena v trávníku, který také naváže na stávající (soukromý pozemek na parcele č. 36/2), tam se jedná o červenolistý myrobalán, poslední solitéra je tavola za garážemi.

OCHRANA STÁVAJÍCÍCH DŘEVIN

V rámci stavebních prací:

V první řadě musí být dodržena všechna předepsaná opatření proti poškození stávající zeleně na staveništi. Tato opatření se řídí normou ČSN 83 9061. Ochrana kořenového systému stromů a ochrana před mechanickým poškozením bude dle normy zajištěna bedněním, či oplocením, které má být dva metry vysoké, stabilní a postavené po obvodu kořenové zóny. Pokud toto nelze z prostorových důvodů dodržet, musí být chráněna plocha co největší možná. Ve výjimečných případech, kde není možné chránit kořenovou zónu, bude oplocení postaveno blíže ke kmeni, ovšem ne na kořenových náběžích. Pokud se jedná přímo o bednění kmene, musí být vypolštářováno, aby se zamezilo mechanickému poškození kmene. Zároveň musí být chráněna koruna stromu, pokud by přeci jen došlo k poškození větví v koruně stromu, prováděcí firma musí zajistit ošetření způsobených ran odbornou firmou. Pokud budou v některých místech kořeny odhaleny, musí být chráněny před korní spálou zakrytím. V kořenovém prostoru by se neměla odkopávat zem. Pokud je nutné pracovat

v kořenovém prostoru, tyto práce budou prováděny ručně. Pokud se kořeny poškodí, musí být ošetřeny dle výše uvedené normy. Dále musí být dodržena ochrana kořenového prostoru při dočasném zatížení, článek 4.12 této normy.

Zároveň dle vyjádření OŽP MMKV musí být v rámci provádění výkopových prací dodržena minimální vzdálenost mezi hranou výkopu a kmenem stromu 2m, u dřevin, o obvodu kmene ve výšce měření 130 cm nad zemí větším než 80 cm, bude dodržena vzdálenost 3m.

REALIZACE

Při realizaci sadových úprav musí zhotovitel respektovat vedení inženýrských sítí, zejména pak u solitérních výsadeb, protože se jedná o mohutnější dřeviny.

V rámci stavebních prací by měl být na všechny plochy rozprostřen humózní materiál. Pokud sadové úpravy nebudou časově přímo navazovat na stavební práce, předpokládáme zaplevelení těchto ohumusovaných částí. V první řadě musí tedy proběhnout odplevelení, záleží na míře zaplevelení, pokud to bude dostačující, proběhne pouze mechanické odstranění plevelů a následné urovnání plochy hrabáním. Pokud to bude nutné, proběhne nejprve chemické odplevelení, následně pak mechanické odstranění plevelů a uhrabání – jemné urovnání povrchu. (čerpání položky chemické odplevelení proběhne po domluvě TDI)

Po vyčištění bude na plochy s výsadbami položena netkaná textilie. Do textilie následně vyříznuty otvory pro keře, vyhloubení jamky, a výsadba rostliny do jamek s 50% výměnou zeminy.

Rostliny musí být vysázeny v takovém sponu, aby v dospělosti vytvořili souvislý porost.

Po výsadbě budou všechny rostliny dostatečně zality.

U všech výsadeb proběhne na závěr mulčování mulčovací kůrou. Mulč je třeba rozprostřít souvisle a rovnoměrně.

Trávník bude založen výsevem.

Tam kde je navržen trávník bude plocha před výsevem zkypřena, vyčištěna od odpadů, kamenů větších než 5 cm a částí rostlin, které se obtížně rozkládají. Následně proběhne jemné urovnání, případné modelace budou pozvolné a plynulé. Napojení na obrubníky, kryty ploch apod. mají být plynulá. Doba výsevu je vhodná zpravidla od května do září, při dostatečné půdní vlhkosti. Travní osivo bude vyseto rovnoměrně, mělce zapraveno, ne hlouběji než 1 cm a zaváleno. Použita bude parková směs.

Technologie výsadby:

Jamky, nebo jámy je třeba hloubit v šířce, která odpovídá 1,5 násobku průměru zemního balu rostlin. Zhutnění stěn a dna výsadbových jamek je třeba odstranit. U kontejnerovaných rostlin se musí prořezat stočené a zaškrcené kořeny a roztrhat kořenovou plsť. Při výsadbě je třeba kořeny rozprostřít do jejich přirozené polohy. U rostlin se zemním balem je nutno po vsazení do výsadbové jámy uvolnit úvazky a drát na horní straně. Kořeny a zemní baly je nutno ze všech stran zasypat kyprou půdou a stejnoměrně přitlačit. Hloubku výsadby je třeba přizpůsobit danému druhu rostliny. Je třeba vzít v úvahu míru sesednutí. Případné poškozené části rostlin je nutno odstranit a rány hladce seříznout. Solitéry je nutno opatřit závlahovými mísami, které budou vytvarovány tak, aby voda stékala k rostlině.

U solitérního stromu je nutné rostlinu pevně ukotvit. Před výsadbou se do vyhloubených jam zatlučou svisle kůly, kůly musí zasahovat nejvýše 10 cm pod místo nasazení koruny. Hlavy kůlů nesmějí být po zatlučení roztřepeny. Následné uvázání rostliny nesmí způsobit žádné poranění, nebo zaškrcení kůry. Úvazek musí být na kůlu zajištěn proti sklouznutí.

Rostliny:

Nakoupené rostliny musí být přepravovány tak, aby se zabránilo jejich poškození zaschnutím, špatnou manipulací, přehřátím, případně mrazem. Hrnkované a kontejnerované rostliny lze vysazovat po celý rok, ovšem s ohledem na počasí, půda nesmí být zmrzlá, také není vhodné vysazovat rostliny ve vysokých teplotách. Rostliny by měly být vysazeny ihned po dodání na určené místo, pokud to není možné, musí být dodržena všechna opatření proti jejich poškození.

Sazenice stromů budou s rovným průběžným kmenem a zapěstovanou korunou. S jasně zřetelným a neporušeným terminálem a budou to kvalitní školkařské výpěstky, nejlépe ze školky s podobnými klimatickými podmínkami, jako je místo jejich výsadby.

Sazenice keřů budou mít dobře prokořeněný květináč, ne čerstvě kontejnerované a budou v požadované velikosti viz. výkaz výměr, počty rostlin viz. rozpočet

NÁSLEDNÁ PÉČE:

Rostliny musí být ihned po výsadbě zality. V následujících dvou týdnech po výsadbě musí být prováděna pravidelná zálivka s ohledem na počasí, minimálně však třikrát.

V rámci následné péče budou všechny nově založené plochy jedenkrát odpleveleny. Termín odplevelení určí objednatel.

SEZNAM ROSTLIN – 1.etapa

1 Symphoricarpos x chenaultii ‚Hancock‘
2 Lonicera pileata
3 Není obsazeno
4 Není obsazeno
5 Spiraea x bumalda , Anthony Waterer‘
6 Physocarpus opulifolius ‚Diablo‘
7 Prunus cerasifera ‚Nigra‘
8 Spiraea japonica Shirobana

SEZNAM ROSTLIN – 2.etapa (pro SO 102)

1 neobsazeno
2 Lonicera pileata
3 Spiraea japonica ‚Golden princess‘
4 Spiraea japonica , Little princess‘