

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	KARLOVY VARY – REKONSTRUKCE NÁMĚSTÍ VÁCLAVA ŘEZÁČE
Kraj:	Karlovarský
Katastrální území:	Karlovy Vary, Drahovice
Stupeň PD:	PDPS
Objednatel:	Statutární město Karlovy Vary
Ved. projektant:	Ing. Škubalová
Vyhotovil:	Jitka Dlouhá, DiS. Mohylová 84, 312 00 Plzeň Tel.: 736 669 426 Email: zahrady.dlouha@seznam.cz

ÚVOD

Zájmové území je tvořeno prostorem náměstí Václava Řezáče, jehož podélné strany jsou pevně vymezeny bytovou zástavbou a typickými městskými domy. Stávající zeleň je tvořena několika vzrostlými listnatými stromy, vzrůstnými soliterními keři v blízkosti bytového domu a dvěma poměrně nedávno založenými keřovými plošnými výsadbami.

V horní části náměstí se mezi komunikacemi nachází čerstvě osázený středový ostrůvek. Stávající hloh v tomto ostrůvku byl doplněn v celé ploše výsadbou listnatých keřů ve složení šefík Meyerův, šefík malolistý a tavola „*Diabolo*“. V důsledku plánovaných stavebních úprav bude plocha této výsadby zmenšena a část keřů na ploše 46,4 m² musí být přesazena (tato přesadba není v rámci projektu sadových úprav rozpočtována). Druhá nová výsadba se nachází u domu čp. 2/4, kde došlo k osázení krátkého a prudkého svahu podél pěší komunikace tavolníky a poléhavými skalníky.

Hlavní plocha zeleně je tvořena širokým travnatým pruhem, který je přerušovaný vjezdy do domů čp. 423/8, 284/6 a 2/4. Zde se nachází vzrostlé listnaté stromy (lípy, hloh a kulovitý javor) a seskupení vzrůstných keřů (zlatice, šefík, tavolník, svída a pustoryl). Výraznou dominantou prostoru je drobná sakrální stavba – křížek, umístěný uprostřed hlavní travnaté plochy.

NÁVRH ŘEŠENÍ

Hlavním cílem sadových úprav je přehledný, estetický a funkční prostor. Navržená úprava prostoru vytváří nová parkovací místa a stání pro kontejnery. Tím dojde ke vzniku menších vegetačních ploch, které nově vzniklé zpevněné plochy ohraničují. Tyto plochy budou plošně osázeny keři s nízkým vzrůstem a současně alejovými stromy, které vytvoří krátké stromořadí a budou adekvátní protiváhou velkým hmotám bytových domů. Pro výsadbu je zvolena okrasná třešeň *Prunus hillieri* „*Spire*“. Tyto třešně nabízejí mimo krásného kvetení i zajímavou barvu listů při rašení či podzimní zbarvení listů – jedná se o pomalu rostoucí kultivar s úzkou 2 – 3 m širokou korunou a růžovobílými květy.

Pro navržené keřové výsadby jsou zvoleny keře a jejich kultivary dorůstající výšky max. do 1 m. Cílem je zajištění bezpečnosti a přehlednosti ploch.

Výjimku tvoří navržená výsadba vegetačních ploch v blízkosti soukromé obchodní akademie. Zde je navržen tavolník *Spiraea x cinerea* „Grefsheim“, který bude tvarován do živého plotu.

Pro ostatní plochy je navržen tento sortiment:

Spiraea japonica „Little Princess“ – kulovitě kompaktní nízký tavolník, který kvete růžově až načervenalé

Spiraea japonica „Golden Princess“ – nízký, pomalu rostoucí tavolník se zlatožlutými listy

Weigela „Piccolo“ – nízký až zakrslý vzrůst, květy světle růžové, mrazuvzdornost dobrá

Philadelphus „Snowbelle“ – zakrslý plnokvětý pustoryl, dorůstající výšky 1 m

Keře okrasné květem či barvou listu zajistí po celou vegetační sezónu atraktivní prostředí.

Cílem regenerace je přeměna území na účelně uspořádané, příjemné a bezpečné místo pro život obyvatel, kdy důležitým měřítkem je i snadná údržba prostoru.

Sadové úpravy budou plnit funkci zvláště hygienickou (snížení prašnosti, hlučnosti) zlepši mikroklimatické a estetické poměry.

V návrhu jsou obsaženy:

- ◆ Listnaté stromy
- ◆ Listnaté keře
- ◆ Trávníky

TECHNOLOGIE VÝSADBY A ZALOŽENÍ TRÁVNÍKU

Listnaté stromy

U stromů (5 ks) budou použity alejové výpěstky se zemním balem s obvodem kmínku 14 – 16 cm (měřeno v 1 m od kořenového krčku), 2 – 3 x přesazované, s výškou nasazení koruny minimálně 220 cm (dostatečná výška pro pohyb chodců). Koruna pravidelná, bez poškození, musí odpovídat danému taxonu, rovný kmínek nesmí vykazovat taktéž žádné známky poškození (je-li obalen při dodávce jutovou bandáží, je nutné jej zkontrolovat). Zemní bal stromů musí být hustě prokořeněný jemnými vlásečnicovými kořeny. Stromy budou vysazeny ihned po dodání do jam o rozměrech minimálně cca 0,75 x 0,75 x 0,75 m. Při výsadbě bude provedena 50 % obměna půdy za kvalitní zahradnický substrát (použít živnou, dobře provzdušněnou horní vrstvu půdy), odstraněny kameny, stavební zbytky, těžko zetlívající části rostlin aj. odpady, povrch stěny výsadbové jámy bude mělce nakopán (rozrušení krusty).

V rámci dokončovací péče budou stromy nadále ukotveny třemi oloupanými kůly (délka cca 2,5 m, průměr 6 cm), spojenými pod korunou příčkami z půlené frézované kulatiny do ohrádky a upevněny úvazky k jednotlivým kůlům. Kmínek bude ke kůlům připevněn max. 25 cm a min. 10 cm pod korunkou a kůly zapuštěny cca 0,8 – 1,0 m pod povrch. Dále bude provedena intenzivní záливka - každý strom bude zalit cca 100 l vody s rozdělením dávky na 2 x 50 l v časovém odstupu min. 5 dnů a bude aplikováno plné hnojivo s postupným uvolňováním. Po zálivce a slehnutí bude doplněn případně substrát. Pro omezení výparu bude na povrch stromové mísy a na plochy ostatních výsadeb rozprostřen mulč v tl. cca 10 cm – štěpka a upravena záливková mísa (plocha cca 1,5 m²). Pro omezení výparu a možné poškození mrazem či

vandalismem budou kmeny nově vysazených stromů bandážovány – obaleny vrstvou rákosové rohože. Po ukončení rozvojové péče je nutné, aby rákosová rohož byla odstraňována z kmene postupně tak, aby si strom zvykal na změnu světelných podmínek stanoviště. Při výsadbě je nutné vyrovnat nepříznivý poměr mezi nadzemní a kořenovou částí provedením srovnávacího řezu.

Keře navržené

Plochy pro výsadbu keřů budou osázeny po předchozí úpravě vegetační vrstvy a rozprostření cca 10cm zahradnického substrátu. Keře budou vysazeny dle výkresu do netkané mulčovací geotextilie. Sazenice budou použity kontejnerované a budou ihned po dodání vysazeny do jamek velikosti cca 1,5 x větší než je průměr kořenového balu keřů. Vzdálenost rostlin od obrubníku je ideální min. 40cm Po zálivce bude případně doplněn substrát po slehnutí. Pro omezení výparu bude na povrch půdy pod výsadbou rovnoměrně umístěn mulč v tl. 10 cm (štěpka). Po výsadbě bude provedena intenzivní zálivka v množství 5 l/ kus (z toho 1 x ihned po výsadbě). Pro výsadbu budou použity dřeviny určeného rodu, druhu a kultivaru. Je navrženo 59 m² zapojených ploch keřů, 19,8 m² tvarovaných živých plotů, celkem 78,8 m² keřových výsadeb.

Pozn. Při realizaci bude zhotovitelem doloženo, že se jedná o požadovaný sortiment. Důležité je přesné dodržení navržených kultivarů. Případná náhrada musí být předem konzultována a odsouhlasena zadavatelem !!

Travníky

Budou vyžadovat před svým založením provedení jemné modelace terénu hráběmi a odklizení případných stavebních zbytků, kamenů nebo tvrdých velkých hroud. Založeny budou na ploše 606,6 m² do vrstvy bezplevelné upravené zeminy, která neobsahuje žádné části rostlin schopné reprodukce (semena, kořeny,...). K osetí bude použito kvalitní travní osivo (např. Parková směs) v množství 2,5 kg na 1ar plochy a plocha uválána válcem.

ÚPRAVA PLÁNĚ A VEGETAČNÍ NOSNÉ VRSTVY PŮDY

Úprava pláň a příprava vegetační vrstvy půdy bude provedena ve smyslu ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou.

Vegetační plochy v místech stávajících zpevněných ploch

U vegetačních ploch navrhovaných v místech stávajících zpevněných ploch bude vybrán veškerý materiál současných konstrukčních vrstev, dno bude zkyprěno a jáma bude dosypána směsí kvalitní ornice. Pro výsadbu keřů bude ještě doplněn substrát ve vrstvě 10 cm. Po nárůstu plevelů bude provedena aplikace neselektivního herbicidu postřikem naširoko před založením vegetačních prvků.

Rekultivace stávajících vegetačních ploch

Na plochách vymezených pro založení travníku bude dodržen následující technologický postup zpracování půdy před založením všech vegetačních prvků.

Plocha bude nakypřena do hloubky 10 cm (toto se týká všech ploch mimo plochy v kořenovém prostoru stávajících stromů a keřů). Zkyprěný podklad bude uhrabán při vysbírání kamenů o průměru větším než 5 cm, dále budou odstraněny veškeré odpady a těžko tlejší části rostlin. Přípustná odchylka od požadované roviny je maximálně 3 cm na měřicí linii v délce 4 m. V místě připojení vegetačních ploch na obruby ploch zpevněných je nutné počítat s budoucí výškou travního drnu a také se sleháváním půdy. Je nutné dodržet veškeré zásady aplikace herbicidu a upozornit obyvatele na provedení postřiku!

ROZVOJOVÁ PÉČE O VÝSADBY

U všech vysazených dřevin je nutná rozvojová péče minimálně po dobu 3 let. V průběhu této péče je uvažována u dřevin doplňková závlaha (zejména v letním období a přísušku), výměna uhynulých dřevin, nezbytná úprava korun stromů a keřů (popř. odstranění uschlých větví), kontrola úvazků a kotvení stromů a bandáže resp. také ochrana rostlin proti případným škůdcům včetně odplevelení.

Důležité je provádění výchovného řezu, který si klade za cíl dosáhnout druhově charakteristického tvaru koruny ošetřovaného jedince, jež je staticky odolná a připravit podmínky pro rozvoj koruny typické pro daný taxon. Za období rozvojové péče min. 2x.

Vzhledem k vývoji a změnám klimatu je nutné opravdu důkladně provádět zálivku a to v množství 50 l/kus na jednu zálivku. Za období rozvojové péče min. 24 x.

PŘEVZETÍ VÝSADBY

Součástí převzetí bude kontrola:

1. pravosti deklarovaného taxonu
2. deklarované velikosti sazenic
3. kvalita výpěstku a jejich soulad s požadavky ČSN 46 4902
4. fyziologické vitality a zdravotního stavu dřevin
5. typu zapěstované koruny stromů
6. úpravy kořenové mísy a prokořenitelného prostoru stromů.

LEGISLATIVNÍ RÁMEC

Zásady a technologie výsadby dřevin i zakládání travnatých ploch a péče o ně je zakotvena v následujících normách, které budou dodrženy při jejich realizaci:

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 - Travníky a jejich zakládání

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.

Použity budou rostlinné výpěstky podle ČSN 464902 – 1 Výpěstky okrasných dřevin.

Po výsadbě je třeba zajistit ošetření rostlin a péči ve výchovném období odbornou zahradnickou firmou (zálivka, odplevelování, hnojení, dosazování po dobu 3 let).

OCHRANA STÁVAJÍCÍCH STROMŮ PŘI STAVBĚ

Veškerá manipulace a pohyb v rámci stavby se v blízkosti stávajících stromů bude řídit dle normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech.

Nejlevnější, nejúčinnější a nejčastěji použitelné ochranné opatření spočívá v dodržení dostatečného odstupu stavby a pohybu mechanizace od stromu, který je třeba zachovat.

Zejména musí být stávající dřeviny zabezpečeny proti zhutnění půdy a proti mechanickému poškození kořenů a kmenů!!! V průběhu stavby nesmí dojít k mechanickému poranění kmenů nebo kořenových náběhů, dále k přetrhání kořenů, navážce zeminy a skladování materiálu na prokořeněné ploše nebo ke snižování horizontu půdy s odkrytím a porušením svrchní vrstvy kořenového systému. Při poškození větví v koruně, poškození kmene či poškození kořenů musí dojít k ošetření vzniklých ran odborníkem, nejlépe certifikovaným arboristou.

Stromy v těsné blízkosti stavby musí být ochráněné v průběhu stavby před mechanickým poškozením oplocením, které musí ochránit celou kořenovou zónu (plocha povrchu půdy pod korunou stromů ohraničená okapovou linií koruny zvětšená o 1,5 m po obvodu okapové linie koruny).

Oplocení musí být přiměřeně vysoké (ideální je 1,5 – 1,8 m), v místech kde nelze chránit celou kořenovou plochu ve vzdálenosti cca 1 m od osy kmene, pevně zakotvené v půdě, stabilní a dobře viditelné i za snížené viditelnosti. Přenosné zábrany jsou pro tyto účely nepraktické.

Hloubené výkopy se nesmí provádět v kořenovém prostoru stromu, výjimečně lze provést ruční výkopy nejblíže 2,5 m od paty kmene stromu. Nesmí dojít k navážce ani ke snižení horizontu půdy. V případě poškození kořenů musí dojít k jejich ošetření. Kořeny je možné přerušit pouze řezem a řezná místa je nutné zahladit. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulanty, kořeny o průměru větším než 2 cm je nutno ošetřit přípravky k ošetření ran.

Dojde-li při stavbě k odhalení kořenů, musí být udržovány vlhké. Proto je dobré je po případnou dobu odkrytí obalit vlhkou textilií či jutou.

OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Výsadby jsou navrženy tak, aby nekolidovaly s vedením inženýrských sítí a s jejich ochrannými pásmy. Před zahájením realizace navrhovaných sadovnických úprav je bezpodmínečně nutné, aby investor zajistil přesné vytýčení všech inženýrských sítí. Vzájemná vzdálenost mezi stromy a sítěmi nesmí být menší než 1,5m, jinak je třeba opatřit sítě chráničkami! Nově pokládané kabely je možné umístit i blíže za předpokladu, že budou kabely v kořenovém prostoru stromů opatřeny chráničkami.

J. Dlouhá, červen 2016