

## SEZNAM PŘÍLOH SO 3 SADOVÉ ÚPRAVY

- 1 INVENTARIZACE\_PLÁN DŘEVIN
- 2 OSAZOVACÍ PLÁN
- 3 VYTYČOVACÍ VÝKRES KEŘE
- 4 VYTYČOVACÍ VÝKRES STROMY

## OBSAH

1.	Identifikační údaje .....	2
2.	Vyhodnocení stávajícího stavu zeleně – Inventarizace dřevin .....	3
2.1	Ošetření dřevin .....	4
2.2	Kácení a ošetření stávajících dřevin .....	5
3.	Založení vegetačních prvků.....	5
3.1	Navržený sortiment .....	5
3.1.1	Stromy: .....	5
3.1.2	Keře:.....	6
3.1.3	Trvalky a traniny: .....	6
3.1.4	Kvalita rostlinného materiálu .....	6
3.2	Technologie založení zeleně.....	7
3.2.1	Listnaté stromy se zemním balem:.....	7
3.2.2	Listnaté keře kontejnerované a prostokořenné:.....	7
3.2.3	Trvalkové podsadby:.....	8
3.2.4	Založení a rekonstrukce trávníku: .....	8
4.	Povýsadbová rozvojová a udržovací péče .....	9

## 1. Identifikační údaje

### Odběratel:

**statutární město Chomutov**  
Adresa: Zborovská 4602, 430 28 Chomutov  
IČ: 00261891  
DIČ: CZ00261981  
Bankovní spojení: Komerční banka, pobočka Chomutov  
Č. účtu 626441/0100  
zastoupený: Mgr. Janem Marešem, primátorem města  
Kontaktní osoba: Bc. Jitka Andršová  
Tel.: 474 637 446, 727 851 252  
Email : [j.andrsova@chomutov-mesto.cz](mailto:j.andrsova@chomutov-mesto.cz)

### Zpracovatel:

**Ing. Radka Matoušková**  
Adresa: Žalanského 273/10, 16300, Praha 6  
Tel. : +420 777 083 533  
Email : radka-matouskova@seznam.cz  
IČO: 87554330  
Bankovní spojení: m-Bank, č. ú.: 670100-2208360514/6210

### Datum:

Červen 2014

### Identifikace řešeného území:

pozemky s parcelními čísly 4801/52; 4801/53; 4801/54  
katastrální území: [Chomutov I \[652458\]](#), LV 10001

## 2. Vyhodnocení stávajícího stavu zeleně – Inventarizace dřevin

Detailní inventarizace dřevin na pozemku včetně návrhu opatření je k nahlédnutí v příloze SO3/1 Inventarizace dřevin: Plán dřevin. Součástí technické zprávy je soupis dřevin včetně doporučených zásahů a fotodokumentace vybraných dřevin. Sledován byl zdravotní stav dřevin a celková hodnota porostů. V rámci inventarizace byly navrženy pěstební zásahy (řez, kácení, korunová vazba). Kritériem pro stanovení typu zásahu bylo bezpečnostní, funkční a estetické hledisko. Hodnocení současného stavu dřevin bylo provedeno vizuální metodou nadzemních částí rostlin; byla použita upravená metodika pro sadovnické hodnocení dřevin vypracovaná Prof. Machovcem.

Dřeviny byly posuzovány v celkem 3 kvalitativních znacích (sadovnická hodnota, fyziologické stáří, fyziologická vitalita). U každého z těchto znaků byly klasifikovány stupně od 0 (1) do 4 (5) vyjadřující aktuální stav stromu vzhledem k danému znaku hodnocení, přičemž 0 (1) je nejlepší a 4 (5) nejhorší ohodnocení. V rámci hodnocení byly sledovány tyto charakteristiky: výška, obvod kmene, průměr koruny, nasazení koruny, procento suchých větví, poškození kmene, fyziologické stáří, fyziologická vitalita.

Fyziologické stáří:

stadium	označení	charakteristika
1	Výsadba ve fázi aklimatizace; mladý nálet	Převládají znaky a projevy ujímání
2	Mladý jedinec	Ujatá výsadba dosud nestabilizovaná, znaky intenzivní péče nebo její absence, zakládání architektury koruny. Dynamický výškový růst
3	Dospívající jedinec	Dotváření typických charakteristik pro daný taxon
4	Dospělý jedinec	Vyvinutý jedinec s charakteristickými znaky taxonu
5	Přestárlý jedinec	Rozpad struktury jedince s doprovodnými projevy (úbytek kosterních větví, nástup ze spících či adventních pupenů)

Fyziologická vitalita (životaschopnost):

0	Vitalita výborná
1	Vitalita mírně narušená
2	Vitalita zhoršená (koruna začíná prosychat), projevy snížení vitality mohou být dočasné
3	Vitalita výrazně zhoršená (prosychání dynamicky pokračuje), při omezení vnějších negativních vlivů lze očekávat dílčí zlepšení
4	Vitalita zbytková
5	Odumřelý strom

Sadovnická hodnota:

1	Nejhodnotnější dřeviny, dřeviny dlouhověkých taxonů, s rozměrnou a kompletní
---	--

	korunou, zcela zdravé a nepoškozené, dřeviny vyžadující mimořádných ohledů kompoziční akcenty budoucí kompozice, tyto by měly být zachovány prakticky ve všech případech
2	Velmi hodnotné dřeviny, dřeviny dlouhověkých taxonů, s rozměrnou a pouze nevýznamně redukovanou korunou, vitální, bez známek poškození a chorob ohrožujících jejich existenci v dlouhodobém výhledu, cenné dřeviny, neopominutelná kostra sadovnických úprav
3	Průměrné dřeviny, dřeviny s průměrnou vitalitou, s předpoklady k alespoň střednědobé existenci. Dále dřeviny zdravé a vitální, ale podprůměrné velikosti
4	Dřeviny podprůměrné, dřeviny s nápadně sníženou vitalitou, významně deformovanou korunou, určené k odstranění v krátkodobém výhledu
5	Dřeviny nevyhovující, dřeviny silně poškozené, odumírající a odumřelé, určené k bezprostřednímu odstranění

#### Poškození kmene

1	Nevyskytuje se
2	Oděrky; drobné, již zhojené, poškození; nezhojené jizvy po odstranění větví
3	Větší poranění, pravděpodobně se zahojí; větší množství menších ran
4	Poškození většího rozsahu ohrožující jedince včetně velkých ran např. Po odstranění dvojáků

#### Návrh pěstebních opatření - použité zkratky:

ZZŘ základní zdravotní řez

VŘ výchovný řez

K kácení v první etapě, která je součástí projektu

KII kácení v druhé etapě: bude provedeno výhledově na náklady zhotovitele

#### 2.1 Ošetření dřevin

Z celkového počtu 51 stromů zůstává 21 bez zásahu. U dalších 30 stromů jsou navržena tato opatření: základní zdravotní řez, udržovací řez, bezpečnostní vazba koruny. 13 stromů je navrženo ke kácení v rámci projektu, 1 ks je navržen k bezpečnostní vazbě koruny a 6 ks je navrženo k prořezu a ošetření. Všechny tyto zásahy jsou součástí projektu a jsou zahrnuty v položkovém rozpočtu. 9 ks je navrženo k odstranění výhledově a to po úspěšném zapojení navržených výsadeb, toto není součástí projektu a stromy budou odstraněny na náklady zhotovitele. Navržené technologie odpovídají standardu Řez stromů (SPPKA 02 002, Agentura ochrany přírody a krajiny).

Ošetření stávajících dřevin není součástí rozpočtu a dřeviny budou ošetřeny na náklady zhotovitele. Součástí rozpočtu je

Ošetření i kácení dřevin bude provedeno kvalifikovanými arboristy, nejlépe certifikovanými (European Treeworker, ISA Certified Arborist, Český certifikovaný arborista – Stromolezec). Veškeré dodávky a služby budou realizovány v souladu s platnou legislativou a dle obecně závazných a doporučených předpisů a metodik. Návrhy i samotné zásahy budou odpovídat technologickému standardu Řez stromů SPPK A 02 002 (AOPK).

## 2.2 Kácení a ošetření stávajících dřevin

Na základě inventarizace byly navrženy dřeviny určené ke kácení v rámci projektu (celkem 13 ks) viz Inventarizační tabulka (zásah K), která je součástí technické zprávy. Dřeviny navržené k odstranění v druhé etapě budou odstraněny na náklady zhotovitele po úspěšném uchycení nově vysazených jedinců (cca v horizontu 5 let).

Rovněž je navrženo odstranění keřů / keřových skupin, a to na ploše 4 m<sup>2</sup>. Odstranění keřů bude provedeno včetně likvidace pařezů a dorovnání terénu. Tyto práce jsou zahrnuty v realizačním rozpočtu.

Kácení bude provedeno klasickým způsobem do proluk mezi ostatními stromy, nesmí dojít k poškození okolních stromů. Keře a nálety budou odstraněny vč. pařezků, u kácených stromů ponechat nízké pařezy do 10 cm. Pařezy budou odstraněny frézováním včetně odvozu odpadu a dosypání jam.

Pro kácení musí být vydáno povolení odboru pověřeného orgánu státní správy. Kácení bude provedeno v období vegetačního klidu. Dřeviny, které nelze pokácet najednou ze země (v blízkosti objektů, el. vedení, komunikace, v hustém sledu a podobně), musí být káceny postupně se spouštěním větví a částí kmenů tak, aby nedošlo k poškození dřevin určených k zachování, k majetkovým škodám na objektech apod. Větvě a dřevní odpad mají být zlikvidovány ekologickým způsobem např. štěpkováním. Část větví i kmenů je možno ponechat na pozemku, a to pouze po konzultaci a odsouhlasení autorským, případně technickým dozorem stavby.

## 3. Založení vegetačních prvků

Zásady a technologie výsadby dřevin i zakládání travnatých ploch a péče o dřeviny a travníky jsou popsány v těchto normách:

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 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko – biologické způsoby stabilizace terénu, stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukce ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce,

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,

ČSN 733050 Zemní práce,

Vyhláška č. 48 / 1982 Sb. - změna 352 / 2000 Sb. - Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technické zařízení.

### 3.1 Navržený sortiment

Bude vysazeno celkem 31 stromů a 1267 m<sup>2</sup> plochy keřů, vč. 365 m<sup>2</sup> trvalkových podsadeb.

#### 3.1.1 Stromy:

Zkratka	Taxon	Český název	Ks	velikost
AcCa	<i>Acer campestre</i>	Javor babyka	5	OK 10-14
AmLa	<i>Amelanchier Lamarckii</i>	Muchovník Lamarckův	10	OK 10-14
FaSy	<i>Fagus sylvatica</i>	Buk lesní	6	OK 10-14

SoAu	<i>Sorbus aucuparia</i>	Jeřáb obecný	6	OK 10-14
PrAv	<i>Prunus avium 'Plena'</i>	Třešeň ptačí plnokvětá	4	OK 10-14

### 3.1.2 Keře:

Zkratka	Taxon	Český název	Ks	velikost
AmLe	<i>Amelanchier laevis</i>	Muchovník hladký	36	100-150
AmOv	<i>Amelanchier ovalis</i>	Muchovník oválný	36	60-100
ArMe	<i>Aronia melanocarpa</i>	Temnoplodec černý	10	125
BuDa	<i>Buddleja davidii</i>	Komule Davidova	8	80-100
CoMa	<i>Cornus mas</i>	Dřín obecný	17	80-100
CoSa	<i>Cornus sanguinea</i>	Svída krvavá	29	80-100
LoKa	<i>Lonicera kamtschatica</i>	Zimolez kamčatský	28	15 - 40
RiAl	<i>Ribes alpinum</i>	Meruzalka alpská	178	40 - 80
RiNi	<i>Ribes nigrum</i>	Meruzalka černá	13	40 - 80
SaNi	<i>Sambucus nigra</i>	Bez černý	2	60 - 80
SaRo	<i>Salix rosmarinifolia</i>	Vrba rozmarýnolistá	300	60 - 80
SpBu	<i>Spiraea bumalda</i>	Tavolník bumaldův	187	60 - 80
SpSa	<i>Spiraea salicifolia</i>	Tavolník vrbolistý	86	15 - 30
StPi	<i>Staphylea pinnata</i>	Klokoč zpeřený	37	40 - 80
SyVu	<i>Syringa vulgaris</i>	Šeřík obecný	4	40 - 60
ViOp	<i>Viburnum opulus</i>	Kalina obecná	43	40 - 60

### 3.1.3 Trvalky a traniny:

Zkratka	Taxon	Český název	Ks	velikost
DeCa	<i>Deschampsia caespitosa</i>	Metlice trsnatá	86	K9
FrVe	<i>Fragaria vesca</i>	Jahodník obecný	322	K9
GeMa	<i>Geranium macrorrhizum</i>	Kakost oddenkatý	394	K9
GeNo	<i>Geranium nodosum</i>	Kakost uzlinkatý	65	K9
LaMa	<i>Lamium maculatum</i>	Hluchavka skvrnitá	55	K9
LuSy	<i>Luzula sylvatica</i>	Bika lesní	516	K9
WaGe	<i>Waldsteinia geoides</i>	Mochnikča kuklíkovitá	22	K9

### 3.1.4 Kvalita rostlinného materiálu

Kvalita rostlinného materiálu je velmi důležitá pro výsledný efekt realizace. Kvalitativně by měl výběr rostlin odpovídat výpěstkům 1. třídy (řídí se normou ČSN DIN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin). Použitý rostlinný materiál musí být z fytopatologického hlediska nezávadný a velikostně bude odpovídat požadavkům projektu (příloha SO3/2 Osazovací plán).

Materiál a provedení výsadby bude odpovídat zahradnickým standardům. Práce budou prováděny

vyškolenými pracovníky s dostatečnou praxí v oboru, pomocné práce pracovníky zaučenými. V průběhu dopravy a manipulace budou stromy a ostatní výsadbový materiál chráněny před poškozením. Koruna stromů musí být pravidelná, bez poškození a musí odpovídat danému taxonu, kmeny nesmí vykazovat žádné známky poškození. **Budou vysazeny výpěstky od domácích producentů v klimaticky podobné oblasti!**

### 3.2 Technologie založení zeleně

Veškeré výsadby budou probíhat na stanoviště předem vyčištěné od nežádoucích příměsí (stavebního odpadu, kamenů apod.), a to pro dřeviny do vzdálenosti min 0,8 m kolem vysazované dřeviny, do hloubky min. o 0,3 metru větší, než je hloubka výsadbové jámy, pro trvalky plošně pro celou plochu záhonu, do hloubky min. 0,3 metru.

#### 3.2.1 Listnaté stromy se zemním balem:

Pozice stromů budou vytyčeny na základě údajů v příloze SO3/4 Vytyčovací plán: stromy. Poté budou v terénu zkontrolovány autorským dozorem, případně bude jejich pozice upravena. U listnatých stromů budou použity alejové odrostky se zemním balem, 3x přesazované, případně 10 – 12 cm (měřeno v 1m).

Stromy budou ihned po dodání vysazeny do předem připravené jámy o velikosti min. 0,8 x 0,8 x 0,6 m (bude upraveno dle velikosti balu, hloubka bude odpovídat velikosti balu, šíře je min. 1,5 násobkem průměru balu) s 50% výměnou půdy za kvalitní živný, ale propustný zahradní substrát.

V každé jámě bude po odkrytí zjištěna potřeba drenáže. Při nepříznivých odtokových poměrech bude jáma odpovídajícím způsobem prohloubena a bude použita drenážní vrstva min. 200 mm štěrku. V jamách budou odstraněny větší kameny, těžko zetlívající části rostlin, popř. jiné odpady, povrch stěny bude rozrušen. Jáma bude mít čtvercový půdorys, stěny se budou kónicky svažovat. Kořenový systém rostliny bude uvolněn způsobem odpovídajícím použitému typu obalu. Výsadbové jámy budou před výsadbou potvrzeny autorským dozorem.

Stromy budou kotveny dvěma kůly s úvazkem (pozor na dostatečné zapuštění kůlů do výsadbové jámy). Před výsadbou nebo ihned po výsadbě bude proveden povýsadbový výchovný řez (nesmí být zastřížen terminál!!!). Po výsadbě budou stromy důkladně zality (min. 50 l/ks). Pod stromy bude vytvořena závlíková mísa o průměru 60-80 cm, její povrch bude zamulčován v mocnosti 8 cm (sláma, ev. jemně drcená borka, štěpka). Doporučen je podzimní termín výsadby!

#### 3.2.2 Listnaté keře kontejnerované a prostokořenné:

Keřové skupiny budou vytyčeny na základě údajů v příloze SO3/3 Vytyčovací výkres: keře. Poté budou v terénu zkontrolovány autorským dozorem, případně bude jejich pozice upravena. Plochy pro výsadbu keřů budou zbaveny drnů. Bude provedeno potřebné doplnění kvalitní ornice a dorovnání terénu. V případě potřeby bude provedeno mechanické odplevelení.

Budou použity kontejnerované a prostokořenné keře. Kontejner musí být dostatečně prokořeněný, kořenový bal z kontejneru se nesmí samovolně rozpadat, před výsadbou je nutné dbát na průběžné zásobování vodou.

Kontejnerované keře budou ihned po dodání vysazeny do předem připravené jámy. Kořenový systém rostlin bude uvolněn odpovídajícím způsobem (prerušení kořenů stáčejících se po obvodu kontejneru, proříznutí zplstnatělé vrstvy kořenů na obvodu kontejneru).

Prostokořenné rostliny budou před výsadbou minimálně na hodinu namočené do vody (maximálně na 24 hodin), při výsadbě budou odstraněny nebo zakráčeny všechny poškozené nebo zaschlé kořeny.

Výsadbové jámy budou o velikosti min. 0,3 x 0,3 x 0,3 m (dle velikosti kořenového systému rostlin) s 50% výměnou půdy za kvalitní živný, ale propustný zahradní substrát. V jamách budou odstraněny větší kameny, těžko zetlívající části rostlin, popř. jiné odpady, povrch stěny bude rozrušen. Jáma bude mít

čtvercový půdorys, stěny se budou kónicky svažovat. Výsadbové jámy budou před výsadbou potvrzeny autorským dozorem.

Před výsadbou nebo ihned po výsadbě kontejnerovaných keřů bude proveden povýsadbový výchovný řez. V případě využití prostokořenných sazenic budou výhony zkráceny na 1/2 až 2/3 původní délky, slabé či poškozené výhony budou zcela odstraněny.

Po výsadbě budou keře důkladně zality tak, aby byla provlhněna půda pod spodní úroveň výsadbové jámy. Po provedené výsadbě skupin keřů je nutné půdu mezi rostlinami urovnat a nakypřit; nakypření neprovádět v případech výsadby na svazích! Povrch pod keři a keřovými skupinami bude překryt vrstvou mulče o mocnosti 8 cm (sláma, ev. jemně drcená borka, štěpka).

### 3.2.3 Trvalkové podsadby:

Budou použity kontejnerované trvalky (vel. K9). Výsadba trvalek bude provedena dle přílohy SO3/2 Osazovací plán. Bude probíhat na předem vyčištěné stanoviště a bude následovat po založení keřových výsadeb na urovnané, vyčištěné a odplevelené plochy s vrstvou min. 200 mm kvalitní zeminy. Rostliny budou vysazovány do jamek o vel. cca 0,02 m<sup>3</sup>, s doplněním pěstebního substrátu. Povrch výsadeb bude zamulčován kvalitním kompostem o mocnosti 50 mm. Záhony budou po výsadbě udržovány především dostatečnou zálivkou a mechanickým odplevelováním.

### 3.2.4 Založení a rekonstrukce trávníku:

Na plochách, které se uvolní vybouráním stávajících zpevněných povrchů a dalších konstrukcí, bude založen trávník. Proběhne také obnova trávníku na plochách poškozených při realizaci. Část trávníků musí být rekonstruována po stavebních a dalších úpravách, které jsou předmětem této dokumentace. Celkem se jedná o cca 2101 m<sup>2</sup>.

Trávník bude zakládán následně po dokončení terénních úprav, stavebních prací a po výsadbách i dalších pracích na pozemku. Podklad bude tvořit rostlý terén bez stavebních zbytků, konstrukcí, kamenů apod., a to do hloubky min. 0,3 m. Plochy budou doplněny katrovanou zeminou zbavenou plevelů, cizích příměsí a hrud nad 2 cm.

Bude použita kvalitní zemina (ornice) získaná na pozemku, která bude rovnoměrně promíchána s příp. naváženou zeminou tak, aby bylo její složení stejné po celé ploše. Objem rozprostřené zeminy bude přizpůsoben její sléhavosti, aby nedošlo ke snížení úrovně terénu vůči okolí. Pokud dojde před výsevem trávníku k vzejití plevelů, bude aplikováno mechanické odplevelení. Vegetační vrstva bude tvořena kvalitní zeminou ve směsi s pískem (cca 30 -50 mm).

Postup prací:

1. Vytyčení ploch
2. Plošná úprava terénu s urovnáním povrchu
3. Doplnění a rozprostření ornice, mocnost cca 20 mm
4. Úprava povrchu ornice
5. Zaválcování lehkým válcem
6. Výsev vhodného travního semene 25g/ m<sup>2</sup>
7. Zálivka 5x (stromy 70l/ks; plošné výsadby keřů a trvalek 40l/ m<sup>2</sup>)
8. Seč trávy 3x
9. Dosev travního semene 10 g/m<sup>2</sup>

Návrh složení travní směsi: hřišťová travní směs

<i>Lolium perenne</i>	60 %
<i>Poa pratensis</i>	20 %
<i>Festuca rubra commutata</i>	10 %



Po vyklíčení trávníku následuje dosev prázdných míst s použitím cca 10g/ m<sup>2</sup>. Závěrečným opatřením je pravidelná zálivka trávníku a přihnojování, nejlépe tekutým hnojivem. Součástí prací je první seč trávníku.

#### **4. Povýsadbová rozvojová a udržovací péče**

Na nově založených vegetačních prvcích je nutno provádět rozvojovou péči ve smyslu ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy, a to v délce minimálně 3 roky. Patří sem hlavně závlaha u vysazených dřevin v době sucha, výchovné řezy dřevin, náhrada dřevin uhynulých, kontrola úvazků, závlaha trávníků v době sucha, mechanické odplevelování. Po ukončení období rozvojové péče bude kotvení stromů postupně odstraněno. Po rozrостení a zapojení porostů nebude u keřových porostů dále doplňován mulč. V případě úhynu dřeviny či jejího významného poškození (usychající hlavní větev / část koruny), bude tato ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazena dřevinou novou. **Náklady na rozvojovou péči nejsou součástí projektu a rozpočtu.**

V dalších letech je třeba pravidelně kontrolovat zdravotní stav stromů a na základě těchto prověrek uskutečnit potřebné zásahy (zdravotní řez, prosvětlovací řez, redukční řez atd.). Zdravotní kontrola by měla probíhat v prvních 10ti letech každé 2-3 roky, později každých 4-6 let. K dosažení požadovaného habitu keřů a k jejich zahuštění je potřeba pravidelné prořezávání, a to nejlépe každé 2-3 roky v jarním období. Každoroční údržba trvalkových záhonů spočívá v jarním odstranění nadzemních částí rostlin a případném mechanickém odplevelení. Zálivka se po uchycení nadále provádí pouze v obdobích extrémního sucha.

Trávník je nutno 1-2x ročně důkladně vyhrabat, 1x za 3 roky je doporučena vertikutace. Sečení trávníku je třeba provádět v sezóně cca 1x za 2 - 3 týdny s odvozem materiálu mimo areál školky.