

# Stavební úpravy stávajícího objektu a jeho přestavba na bytový dům s pečovatelskými byty

## v Ostravě – Polance nad Odrou

Dokumentace pro provádění stavby

### TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.8 - 00 – Sadové úpravy

---

|                    |                                                                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Archívní číslo:    | 17-046-5 / A                                                                                             |
| Zhotovitel:        | CHVÁLEK ATELIÉR s.r.o.<br>Kafkova 1064/12, 702 00 Ostrava - Moravská Ostrava                             |
| Hlavní projektant: | Ing. Dalibor Staněk                                                                                      |
| Projektant:        | Ing. Dalibor Staněk                                                                                      |
| Vypracovala:       | Ing. Petra Ličková                                                                                       |
| Stavebník:         | Statutární město Ostrava<br>Městský obvod Polanka nad Odrou,<br>1.Května 1/2a, Ostrava-Polanka nad Odrou |
| Datum:             | 09 / 2018                                                                                                |

---

## 1. PŘEDMĚT ŘEŠENÍ

Předmětem řešení jsou sadové úpravy okolí rekonstruovaného bytového domu. Projekt sadových úprav řeší odstranění nevhodných dřevin, založení veškerých keřových výsadeb a stromů. Jedná se o zapojené záhony keřů a trvalek s celoročním efektem. Dokumentace dále řeší jemné terénní úpravy a založení trávníků. Lokalita bude doplněna o mobiliář.

Sadové úpravy řeší tyto úkony:

### *ČÁST ZELENĚ - ODSTRANĚNÍ DŘEVIN*

Na lokalitě je nutno odstranit keřové skupiny i s kořeny, vykácet neperspektivní dřeviny a vyfrézovat pařezy.

### *ČÁST ZELENĚ - NÁVRH ZELENĚ*

Řeší novou výsadbu v zahradě

Navrhované úkony:

- doplnění a úprava vegetační vrstvy u ploch záhonů i trávníku
- výsadba nových stromů
- výsadba keřových skupin
- založení a výsadba trvalek a travin
- založení parkového trávníku
- založení živého plotu

### *ČÁST MOBILIÁŘ*

Dokumentace řeší návrh mobiliáře (sedací soupravu, lavičky koše)

### **VYHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU**

Řešené území se nachází v bezprostřední blízkosti stávající radnice. Na území byl proveden dendrologický průzkum v únoru 2018. Na lokalitě byly vytipovány velmi hodnotné stromy, které by měly být zachovány a ochráněny. Jedná se o korejskou jedli a dřezovec. Dále se zde nachází přestálé keřové skupiny a nevhodné neperspektivní dřeviny (túje) a zanedbaný trávník.

## 2. KÁCENÍ A ODSTRANĚNÍ DŘEVIN

Na základě dendrologického posudku byly určeny stromy a keře ke kácení. Určené dřeviny budou pokáceny, pařezy odstraněny frézováním a keře vytrhány i s kořeny.

### DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM DŘEVIN

#### *METODIKA HODNOCENÍ DŘEVIN*

Dendrologický průzkum představuje souhrnné vyhodnocení dřevin, které se provádí na základě inventarizace, kdy jsou zaznamenány jednotlivé, níže uvedené veličiny. Výsledkem dendrologického průzkumu je výsledná sadovnická hodnota. Sadovnická hodnota je souhrnem zdravotního stavu, vitality, estetické hodnoty dřevin, perspektivy jejich dalšího vývoje a růstu na daném stanovišti. Jako podklad pro toto zpracování sloužila metodika zpracovaná Doc. Milošem Pejchalem „Inventarizace a klasifikace jednotlivých stromů“ a metodika Prof. Machovce.

#### *DENDROMETRICKÉ VELIČINY*

- **Výčetní tloušťka (obvod kmene)**
  - obvod kmene v centimetrech měřen ve výšce 130 cm nad zemí
- **Počet stromů v aleji**
  - U aleje shodných stromů se stejnými hodnotami je uveden počet stromů
- **Výška**
  - Výška stromu či porostu v metrech
- **Šířka koruny**
  - Průměr koruny měřen v metrech

#### *ZDRAVOTNÍ STAV*

Zdravotní stav je zhodnocením mechanického stavu stromu z hlediska narušení jeho kořenového systému, kmene a větví. Jako narušení se chápe přítomnost růstových defektů (např. tlakových vidlic), zjištěná mechanická poškození a symptomy napadení patogenními organismy. Do hodnocení se nezařazuje odebrání větví v důsledku nevhodného typu řezu, které je hodnoceno ve zvláštním parametru. Použitá stupnice pro hodnocení je následující:

- **0 – výborný**

- **1. dobrý** - defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu a s malou pravděpodobností dalšího šíření
- **2. zhoršený** - narušení zásadnějšího charakteru.
- **3. výrazně zhoršený** - často souběh několika druhů defektů.
- **4. silně narušený** - defekty zásadního charakteru bez možnosti stabilizačního zásahu.
- **5. havarijný** - akutní riziko rozpadu stromu

#### *FYZIOLOGICKÁ VITALITA*

Odráží životaschopnost stromu - jeho fyziologickou aktivitu se zohledněním genetické predispozice daného taxonu. Hodnotí se schopnost reagovat na vlivy prostředí a bránit se napadení patogenními organismy a působení dalších stressorů. Hlavními hodnocenými parametry jsou defoliace koruny, změny ve formě větvení na periferii koruny, dynamika vývoje sekundárních výhonů apod. Principem hodnocení je zachytit dlouhodobý průběh vitality a vyloučit akutní krátkodobé vlivy (jako např. jednorázovou defoliaci v důsledku žíru hmyzu).

- Použitá stupnice pro hodnocení:
- **0. výborná**
- **1. mírně narušená** - krátkodobé vlivy bez dlouhodobého efektu
- **2. zřetelně narušená** - stagnace růstu, prosychání koruny na periferních oblastech
- **3. výrazně snižená** - začínající ústup koruny s předpokladem dalšího dynamického zhoršování stavu, odumírající vrchol koruny
- **4. zbytková vitalita** - větší část koruny odumřelá
- **5. odumřelý strom**

#### *SADOVNICKÁ HODNOTA*

- **Celkové hodnocení sadovnické hodnoty (SH)**

- **1 – Velmi hodnotný strom**
  - bez poškození, typického tvaru, odpovídající příslušnému druhu, velikostně plně rozvinutý jedinec

- svou funkci může na stanovišti plnit řadu desetiletí
- zachovat ve všech případech

○ **2 – Nadprůměrně hodnotný strom**

- zdravý, typického tvaru, odpovídající příslušnému druhu, může být jen nepatrně narušený
- předpoklad rozvoje po řadu dalších desetiletí, při udržení dosažené kvality
- odstranit lze jen ve výjimečných případech

○ **3 – Průměrně hodnotný strom**

- zdravý resp. mírně poškozený, bez chorob a škůdců, které by se mohly rozšiřovat, tvarově může být odlišný od typických charakteristik původního druhu
- s předpokladem dlouhodobé nebo alespoň střednědobé existence
- ponechat dalšímu vývoji, odstraní se tam, kde to záměr vyžaduje

○ **4 – Podprůměrně hodnotný strom**

- poškozený, prosychající, ale bezprostředně neohrožující bezpečnost,
- taktéž velmi mladý nebo nevyvinutý jedinec
- obvykle jen s předpokladem poměrně krátkodobé existence v přijatelném stavu, nepřesahující většinou 20 let
- postupné odstranění, výjimkou jsou stromy unikátní, památkově chráněné

○ **5 – Velmi málo hodnotný strom**

velmi silně poškozený, nemocný, odumírající, odumřelý, ohrožující bezpečnost

- obvykle bez předpokladu byť jen krátkodobé existence
- okamžitě k odstranění
- 

## *VĚKOVÉ STADIUM*

#### Hodnocení věkové kategorie stromů.

- NV - nová výsadba nebo nezajištěné nárosty bez koruny
- OV - odrostlá zajištěná výsadba nebo zajištěný nárost (zakládání architektury stromu)
- SDJ - stabilizovaný, dospívající jedinec (dotváření charakteristického výrazu stromu)
- DJ - dospělý jedinec, vyvinutý, s charakteristickými znaky taxon
- V – veterán, přestálý jedinec (rozpad struktury jedince, s projevy-úbytek kosterních větví, patogeny)

Při sanačních zásazích budou firmy dodržovat následující normy související se :

Zásadami ochrany stromů na staveništi –

ČSN 83 9011 Práce s půdou

ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

ČSN 73 3050 Zemní práce

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

| č.p. | název                                                                     | obvod | Výška | Výška<br>nas.<br>koruny | ZS | Vitalita | Plocha<br>m <sup>2</sup> u<br>keřů | Věkové<br>stádium | Pěstební<br>opatření,<br>kácení | Sad.<br>Hodnota | poznámka                                        |
|------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------------------------|----|----------|------------------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------|
| 1    | Skupina<br>keřů:<br>Euonymus,<br>Potentilla,<br>Cotoneaster,<br>Juniperus | *     | 1     | *                       | 2  | 2        | 30                                 | *                 | odstranění<br>keřů              | 3               | přestálá<br>skupina<br>keřů, nutno<br>odstranit |
| 2    | Skupina<br>keřů:<br>Euonymus,<br>Potentilla,<br>Cotoneaster,<br>Juniperus | *     | 1     | *                       | 2  | 2        | 70                                 | *                 | odstranění<br>keřů              | 3               | přestálá<br>skupina<br>keřů, nutno<br>odstranit |

|   |                          |    |   |   |   |   |   |    |                 |   |                                                 |
|---|--------------------------|----|---|---|---|---|---|----|-----------------|---|-------------------------------------------------|
| 3 | Juniperus x media        | *  | 1 | * | 1 | 1 | 4 | *  | odstranění keřů | 3 | nevhodné keře k odstranění                      |
| 4 | Abies koreana            | 40 | 6 | 1 | 0 | 0 | * |    | *               | 2 | hodnotný strom                                  |
| 5 | Picea glauca 'Conica'    | 20 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | *  | *               | 3 | zakrslý jehličnan, možno ponechat               |
| 6 | Thuja orientalis         | 15 | 2 | 0 | 2 | 2 | * |    | kácení          | 3 | odstranění nevhodných dřevin, vrostlých do keřů |
| 7 | Picea pungens 'Compacta' | 15 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | *  | kácení          | 3 | nevhodně umístěný blízko domu                   |
| 8 | Prunus serrulata         | 25 | 4 | 2 | 1 | 0 | * | OV | kácení          | 3 | nevhodně umístěný blízko domu                   |

|    |                                                 |               |   |   |   |   |   |     |        |   |                                                        |
|----|-------------------------------------------------|---------------|---|---|---|---|---|-----|--------|---|--------------------------------------------------------|
| 9  | Caragana<br>'Walker'                            | 20            | 1 | 0 | 1 | 0 | * | *   | *      | 3 | možno<br>ponechat                                      |
| 10 | Thuja<br>occidentalis<br>'Smaragd'              | 81            | 7 | 1 | 1 | 1 | * | SDJ | kácení | 4 | dřevina<br>esteticky<br>nevhodná, 3<br>kmeny           |
| 11 | Thuja<br>occidentalis,<br>trojkmen              | 81,<br>81, 82 | 8 | 1 | 1 | 1 | * | SDJ | kácení | 4 | dřevina<br>esteticky<br>nevhodná                       |
| 12 | Juniperus<br>communis<br>'Skyrocket' -<br>3 ks  | *             | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | *   | kácení | 4 | dřevina<br>esteticky<br>nevhodná,<br>prosychá          |
| 13 | Gleditzia<br>triacanthos                        | 86            | 7 | 2 | 0 | 0 | * | OV  | *      | 1 | hodnotný<br>mladý strom                                |
| 14 | Thuja<br>occidentalis<br>'Smaragd<br>variegata' | 30            | 3 | 0 | 1 | 1 | * | SDJ | kácení | 3 | dřevina<br>nevhodně<br>umístěná,<br>vrostlá do<br>keřů |

|    |                           |   |   |   |   |   |    |   |                    |   |                        |
|----|---------------------------|---|---|---|---|---|----|---|--------------------|---|------------------------|
| 15 | Spiraea sp.,<br>živý plot | * | 2 | 0 | 1 | 1 | 20 | * | kácení             | 3 | přestárlý<br>živý plot |
| 16 | Pyracantha<br>coccinea    | * | 2 | 0 | 2 | 2 | 3  | * | odstranění<br>keřů | 4 | přestárlý keř          |

### 3. ZALOŽENÍ SADOVÝCH ÚPRAV - ZELENĚ

#### SADOVÉ A TERÉNNÍ ÚPRAVY

Realizace bude probíhat v optimálních agrotechnických termínech.

#### DOPLNĚNÍ VEGETAČNÍ VRSTVY

Plocha, kde se v dnešní době nachází jakýkoliv druh trvalého travního porostu (trávníku, zanedbaného trávníku) bude před započítáním realizace pokosena a chemicky odplevelena.

Všechny plochy budou ohumusovány vegetační vrstvou dle charakteru plochy a popsané technologie. Předpokládá se zhutnění pláň, proto bude plocha upravena kombinátorem. Terénní úpravy řeší doplnění vegetační vrstvy všech zakládáných ploch. Jedná se horní vrstvu zeminy na plochách výsadeb a trávníků. Na plochu trávníků bude v mocnosti 5 cm rozprostřen trávníkový substrát

**Trávníkový substrát** - Speciální zakládací trávníkový substrát s obsahem rašeliny, křemičitého písku, kompostu a hnojiva

Na plochu záhonů bude rozprostřen a zapracován Humuso minerální substrát v mocnosti 5 cm

**Humuso – minerální substrát** - Směs humusu (kompost, rašelina) a minerální zeminy v poměru 2: 1 s obsahem hnojiva

#### ODPLEVENÍ POZEMKU

Po vyklíčení plevelů semenné banky se v místech nově zakládáných trávníků a záhonů provede chemické odplevelení postřikem totálním herbicidem (v dávce 3 - 5 l na ha v max. 200 l vody), po aplikaci nechat působit min. 14 dní.

#### VYTÝČENÍ NOVÝCH VÝSADEB

Výsadby jsou okótovány od zpevněných ploch, stávajících plotů příp. vytyčené hranice parcely a doplněny pomocným vytyčovací mřížkou 1 x 1 m

#### ZALOŽENÍ ZÁHONŮ A VÝSADBA DŘEVIN

Budou založeny záhony, zemina prokypřena, osazení obrubníků. Bude následovat výsadba dřevin, mulčování a zalití – viz výsadba keřů a stromů

Veškeré výpěstky se budou řídit normou: Výpěstky okrasných dřevin (ČSN 464902-1) **Při výsadbě budou místa chráněna dle podmínek ČSN 38 9061 – to znamená, že v místech určených pro nové sadové úpravy bude zamezeno skladování stavebního materiálu, chemikálií a zamezeno dopravě.**

Veškeré rostliny budou brány ze školek s podobnými klimatickými podmínkami a pěstitelem bude garantován druh, typ a barevná i tvarová stálost odchylek (kříženci, variety).

Všechny výpěstky budou odpovídat jakosti 1. třídy ON 46 4920.

#### SEZNAM ROSTLINNÉHO MATERIÁLU

##### Listnaté keře

| Zkratka | Název                                  | počet ks | velikost |
|---------|----------------------------------------|----------|----------|
| Chaen   | Chaenomeles superba 'Crimson and Gold' | 21       | 50/60    |
| Vib     | Viburnum opulus 'Roseum'               | 26       | 50/60    |
| Pot     | Potentilla fruticosa 'Goldfinger'      | 74       | 30/40    |
| Wei     | Weigela 'Miunuet'                      | 25       | 40/50    |
| Hyd     | Hydrangea paniculata 'Pinky Winky'     | 11       | 40/50    |
| SpGM    | Spiraea japonica 'Gold Mound'          | 123      | 30/40    |
| SpD     | Spiraea decumbens                      | 20       | 30/40    |
| CorkD   | Cornus stolonifera 'Kelsey Dwarf'      | 106      | 30/40    |
| SpJ     | Spiraea japonica 'Little princess'     | 96       | 30/40    |
| PotG    | Potentilla fruticosa 'Red Ace'         | 55       | 40/50    |
| Hyp     | Hypericum calycium                     | 47       | 40/50    |
| PhilA   | Philadelphus coronarius 'Aureus'       | 13       | 50/60    |

617 ks

##### Živý plot

| Zkratka | Název | počet ks | velikost |
|---------|-------|----------|----------|
|---------|-------|----------|----------|

Stavební úpravy stávajícího objektu a jeho přestavba na bytový dům s pečovatelskými byty v Ostravě – Polance nad Odrou

Dokumentace pro provádění stavby

Technická zpráva

---

|     |                               |    |         |
|-----|-------------------------------|----|---------|
| Car | Carpinus betulus 'Fastigiata' | 18 | 150/175 |
|-----|-------------------------------|----|---------|

18

***Jehličnaté keře***

| <b><i>Zkratka</i></b> | <b><i>Název</i></b>                | <b><i>počet ks</i></b> | <b><i>velikost</i></b> |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------|------------------------|
| Jun                   | Juniperus horizontalis 'Blue Chip' | 45                     | 30-40 šíř.             |
| PinM                  | Pinus mugo 'Mops'                  | 44                     | 30-40 šíř.             |

89 ks

***Růže***

| <b><i>Zkratka</i></b> | <b><i>Název</i></b> | <b><i>počet ks</i></b> | <b><i>velikost</i></b> |
|-----------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| RosC                  | Rosa 'Cellina'      | 62                     | prost                  |
| RosS                  | Rosa 'Swany'        | 89                     | prost                  |
| RosF                  | Rosa 'The Fairy'    | 98                     | prost                  |

249 ks

***Stromy***

| <b><i>Zkratka</i></b> | <b><i>Název</i></b>       | <b><i>počet ks</i></b> | <b><i>velikost</i></b> |
|-----------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| MAE                   | Malus 'Evereste'          | 3                      | 14--16                 |
| FAR                   | Fagus 'Rohanii', pyramida | 1                      | 250/300, soliter       |

4 ks

***Trvalky a traviny***

| <b><i>Zkratka</i></b> | <b><i>Název</i></b>               | <b><i>počet ks</i></b> | <b><i>velikost</i></b> |
|-----------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|
| Ast                   | Astilbe chinensis 'Pumila         | 64                     | k9                     |
| As                    | Aster dummosus 'Jenny'            | 58                     | k9                     |
| Sal                   | Salvia nemorosa 'Meinacht'        | 54                     | k9                     |
| Asar                  | Asarum europaeum                  | 15                     | k9                     |
| Ger                   | Geranium 'Rozanne'                | 137                    | k9                     |
| Berg                  | Bergenia cordifolia 'Winterglut'  | 15                     | k9                     |
| Wal                   | Waldsteinia ternata               | 110                    | k9                     |
| Pen                   | Pennisetum alupecuroides 'Hameln' | 18                     | k9                     |

471 ks

***Seznam cibulovin***

***Cibuloviny rozmístit do skupin vyznačených A -F Počet ks***

|                       |                                      |    |
|-----------------------|--------------------------------------|----|
| <b><i>Záhon A</i></b> | Allium afl. 'Purple Sensation'       | 40 |
|                       | Narcissus cyclamineus 'Jetfire'      | 20 |
|                       | Muscari armeniacum 'Christmas Pearl' | 20 |

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Crocus 'Goldilocks'           | 20  |
| Tulipa batalinii 'Bright Gem' | 40  |
| Tulipa Stresa                 | 40  |
|                               | 180 |

|                |                                |    |
|----------------|--------------------------------|----|
| <b>Záhon B</b> |                                |    |
|                | Tulipa kauf. 'Heart's Delight' | 20 |
|                | Tulipa 'Happy Family'          | 20 |
|                | Narcissus Thalia               | 20 |
|                | Allium afl. 'Purple Sensation' | 30 |
|                |                                | 90 |

|                              |                                |    |
|------------------------------|--------------------------------|----|
| <b>Záhon C</b> <i>hnízdo</i> | Tulipa praestans 'Fur Elise' - | 20 |
|                              | Tulipa 'Stresa' -              | 15 |
|                              | Tulipa gregii 'Pinockchio'     | 15 |
|                              |                                | 50 |

|                |                                 |    |
|----------------|---------------------------------|----|
| <b>Záhon D</b> | Allium afl. 'Purple Sensation'  | 20 |
|                | Narcissus cyclamineus 'Jetfire' | 10 |
|                | Tulipa batalinii 'Bright Gem'   | 10 |
|                | Tulipa Happy Family             | 20 |
|                |                                 | 60 |

|                |                                |    |
|----------------|--------------------------------|----|
| <b>Záhon E</b> | Allium afl. 'Purple Sensation' | 20 |
|                | Tulipa praestans 'Unicum'      | 20 |
|                | Iris barbata 'Nana'            | 20 |
|                |                                | 60 |

|                |                                 |    |
|----------------|---------------------------------|----|
| <b>Záhon F</b> | Tulipa batalinii 'Bright Gem'   | 20 |
|                | Narcissus cyclamineus 'Jetfire' | 20 |
|                | Allium afl. 'Purple Sensation'  | 20 |
|                |                                 | 60 |

**Počet ks celkem: 500**

### MULČ

Záhony budou zamulčovány drcenou kůrou, plocha pod stromem s kruhovou lavicí bude zamulčována ostrohranným štěrkem

**Ostrohranný štěrk** - Ostrohranný štěrk praný, frakce 8/16, šedý, barevnost a frakce bude předmětem vzorkování

**Mulčovací kůra** - Drcená a třízená borová kůra typu, frakce 15 - 40 mm, frakce bude předmětem vzorkování

#### *OBRUBNÍK*

Záhony budou odděleny záhonovým obrubníkem, dle situace osadit. Obruba s hřebíky. Obruba bude kotvena ocelovými hřebíky s ochranou proti korozi o délce 280 mm, rozteč mezi hřebíky: 200 mm. Materiál: Obruba z pozinkované oceli s ochranou proti korozi se spojovací lištou na koncích lišty. Obruba bude mít lištu s otvory pro hřebíky. Vzdálenost otvorů na liště bude 60 mm, délka obruby 1500 mm, šířka s lištou 20 mm, výška 175 mm.

## 4. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ

**Veškeré výpěstky se budou řídit normou : Výpěstky okrasných dřevin (ČSN 464902–1)**

Výsadby budou provedeny firmou splňující odborně-technická kritéria jak pro realizaci sadových úprav, tak i pro následnou rozvojovou a udržovací péči dle podmínek normy ČSN 83 9051. Veškeré výsadby a následná péče bude realizována ve smyslu ČSN 83 9011, ČSN 83 9021, ČSN 83 9031, ČSN 83 9041 a ČSN 83 9051.

**Při výsadbě budou místa chráněna dle podmínek ČSN 38 9061 – to znamená, že v místech určených pro nové sadové úpravy bude zamezeno skladování stavebního materiálu, chemikálií a zamezeno dopravě.**

#### VÝSADBA ALEJOVÝCH STROMŮ

- Termín výsadby – nejvhodnějšími termíny jsou březen až květen, říjen a listopad. Dřeviny se zemním balem lze vysazovat od konce srpna až do zamrznutí, na jaře od rozmrznutí do fáze intenzivního rašení.
- Velikost a typ sazenic:
- Stromy velikosti 14-16 (obvod kmene) s balem, či pyramida nebo kontejnerem (ne prostokořenné!). Bude se jednat o alejový strom!!!
- Vysokokmen - Výška nasazení koruny 180 cm
- Rostliny musí být předpěstované ve specializované školce a dodány s celistvým kořenovým balem, případně v kontejneru. Alejové stromy jsou vysokokmeny, které se později musí na místě použití dále vyvětvovat na zvlášť vysoké nasazení koruny. Protože pěstební možnosti druhů/kultivarů jsou výrazně rozdílné, je třeba dbát při pěstování zejména na rovné prodloužení kmene bez přeslenitých rozvětvení, což umožňuje

vyvětřování při pěstování a později i na místě použití bez problémů. Sazenice musí být I. kategorie.

- Výsadba do předem vyhloubené jámy s 50 % výměnou půdy, velikost jámy bude 1 x1x1m, při větším balu musí být jáma zvětšena tak aby byla minimálně 2x větší než je velikost balu stromu.
- Pro výměnu půdy ve výsadbových jámách bude použit substrát pro výsadbu okrasných dřevin s přidavkem půdního kondicionéru na bázi hydrogelu s obsahem postupně se uvolňujících živin, v dávce 1,5 kg na m3 výsadbového substrátu.
- Při výsadbě stromů s balem je nutné rozstříhnout vrchní spojovací drát, je-li strom v kontejneru, snažíme se o co nejopatrnější manipulaci. Poklepem o dno strom uvolníme a vložíme do jámy.
- Stěna a dno jámy musí být nakypřené. Výkopy výsadbových jam se budou provádět ručně.
- Během doplňování jámy půdu průběžně sešlapovat.
- Každá dřevina musí být ihned po výsadbě zafixována 3 kůly ( délka 3-3,3 m, frézované, impregnované s minimální průměrem 8cm) s 6 příčkami, kmen obalen rákosovou rohoží v. 2 m, která bude uchycena ve třech místech tak, aby se dala povolovat v průběhu sílení kmene. Pyramida zavětvená k zemi nebude obalena rohoží.
- Na kmen bude nasazena chránička z PE hnědá proti poškození kmínku sekáním trávy, rozměry chráničky výška 21 cm, šířka 36 cm
- Kůl s příčkou nesmí zasahovat do koruny stromu, optimálně by měl končit 25 - 30 cm pod korunou – mimo pyramidu.
- Po výsadbě bude upravena kolem sazenice stromu výsadbová mísa s mulčí o průměru 1m (výška mulče 10 cm ) – bude sloužit i jako ochrana proti poškození kmínku při sekání trávníku v prvních letech.
- Použita bude drcená stromová kůra, frakce 0 - 100 mm.
- Při výsadbě bude vytvořena tzv. závlahová mísa, mírně vyvýšená nad okolní terén 5-10 cm. Po výsadbě stromu bude provedena 3 x řádná zálivka (min. 100 l/strom). Zálivka bude prováděna dle potřeby až do řádného předání díla.
- Při výsadbě bude proveden povýsadbový řez koruny stromů - má za cíl dosáhnout druhově charakteristického tvaru koruny, která je staticky odolná. Po výsadbě jde proto pouze o prosvětlení koruny. Vyrovná se tím poměr mezi hmotou koruny a kořenů stromu. Nikdy se neodstraňuje terminální výhon, ale je třeba dbát na odstranění výhonů konkurenčních a vyrůstajících s příliš ostrým úhlem větvení.

#### VÝSADBA KEŘŮ, TRVALEK A TRAVIN:

- Pro výsadbu keřů budou založeny záhony
- Záhony budou v bezplevelném stavu.

- Při výsadbě budou pro každou sazenici vyhloubeny jamky o velikosti 30x30x30 cm minimálně však o 20% větší než je kontejner.
- Ve svahu u parkoviště bude instalována kokosová rohož (400 g/m<sup>2</sup>)
- Výsadba bude provedena s 50 % výměnou půdy. Pro výměnu půdy ve výsadbových jámách bude použit substrát pro výsadbu okrasných dřevin s přídavkem půdního kondicionéru na bázi hydrogelu s obsahem postupně se uvolňujících živin, v dávce 1,5 kg na m<sup>3</sup> výsadbového substrátu. Sazenice musí být při výsadbě zatlačeny do jámy.
- Záhony budou po výsadbě mulčovány ve vrstvě 10 cm. Použita bude drcená stromová kůra,
- frakce 0 - 100 mm.
- Po výsadbě dojde k zálivce – 50 l/ks (3 x po výsadbě) a k zastřížení keřů.

## VÝSADBA PŮDOPOKRYVNÝCH RŮŽÍ

Jarní expedice ze školky a následná výsadba je v dubnu. Výsadba je obdobná jako u keřů.

Sazenice se vysazují o 5cm hlouběji než rostou ve školce. Půdo-pokryvné růže se pravidelně nezastřihávají – pouze se zkracují dlouhé výhony. Vysazují se 4 – 5 ks na m<sup>2</sup>.

## ZALOŽENÍ TRÁVNÍKU

Pro založení trávníku je nutné provést perfektní jemné zpracování terénu se spádem cca 2% od budov a komunikaci v ideálním případě.

- Hrabání
- Doplnit startovací hnojivo NPK v dávce 1,5 – 2 kg /100 m<sup>2</sup> v dávce doporučené výrobcem. Hnojivo jemně mělce zapravit
- Výsev – cca 25 – 30 g/m<sup>2</sup> parkové travní směsi.
- Po výsevu bude provedeno válcování a zálivka.
- Dokončovací péče – hnojení (5g N/m<sup>2</sup>) po první seči. První kosení provede realizační firma. Dále udržovací péče v rozsahu ČSN 83 90 51.

### Výsadba cibulovin

Použité druhy cibulovin se vysazují na podzim, v první polovině října, kdy teplota půdy klesne pod 12 °C. Cibule se vysazují do hloubky asi dvaapůlkrát větší, než je jejich velikost. Na vzdálenost trojnásobku jejich velikosti. Výsadba se provádí do prokypřené půdy, těžká půda se

může vylehčit pískem. Po výsadbě se provede zálivka, aby půda k cibulím dobře přilehla. Výsadba cibulovin bude provedena podle osazovacího plánu viz. situace. A označení skupin cibulovin.

### **Zálivka**

Pro zálivku není nutný dovoz vody bude odebírán z budovy a vyúčtován dodavateli pomocí podružného měření.

## **5. NÁSLEDNÁ PÉČE**

### **Péče o stromy a keře v prvních 3 letech:**

Následná péče není předmětem nabídky veřejné zakázky, bude řešena následně buď vlastními silami stavebníka, nebo jiným způsobem.

- Uhynulé sazenice budou nahrazovány v rámci záruky.
- Následná péče nových výsadeb bude spočívat v prvních letech v zálivce výsadeb, v době přísušků (min. 100 l/strom) – 10 zálivek, (min 20l/keř ) tzn. 60l/m<sup>2</sup> záhonu. Intenzita zálivky je silně závislá na počasí. V případě velkého sucha je nutné zálivky zvýšit.
- Odplevelování záhonů, u živých plotů vyžínání buřeně 3x ročně včetně ostříhání suchých částí rostlin
- Péče o kořenovou mísu – odplevelování 2x ročně a doplňování mulčovací kůry.
- pravidelná kontrola kotvení a jeho včasné odstranění tj. kontrola eventuálního odírání kmene úvazky,
- odstranění ukotvení po 3 letech.
- Výchovný řez u stromů
- U stromů v 60% bude proveden výchovný řez – 2 rok po výsadbě
- Kontrola a ošetření chorob a škůdců
- Přerůstající trávník u závlahových mís bude odpichován rýčem
- Hnojení 2 x za rok vícesložkovým hnojivem

### **Péče o parkový trávník v prvních 3 letech**

- V případě nepřízně počasí zálivka 8 – 10 zálivek 20l/m<sup>2</sup>
- Sekání 15 sečí u parkového trávníku
- Dosetí trávníku 5g/ m<sup>2</sup> plochy
- Podzimní vyhrabání trávníku, úklid listí
- 1 x od druhého roku jarní vertikutace

- 2 – 3 x za rok hnojení dlouhotrvajícím vícesložkovým hnojivem
- Ošetření před chorobami a škůdci

**Doporučení pro následnou rozvojovou péči (4. – 5. rok):**

- Rozvojová péče spočívá v následujících opatřeních:
- pravidelná zálivka - v době přísušků (min. 100 l/strom). Intenzita zálivky je silně závislá na počasí.
- péče o kořenovou mísu – odplevelování a doplňování mulčovací kůry
- odplevelování záhonů 3x ročně
- výchovný řez - odstraňování suchých větví v koruně a výhony nevhodného větvení
- ošetření mechanických poranění vzniklých po výsadbě a v prvních letech po ní
- ochrana stromu před chorobami a škůdci
- sečení trávy 2x ročně u lučního trávníku, 15 x u parkového trávníku

## 6. MOBILÁŘ

Na lokalitu zahrady je navržen mobiliář. Jedná se o:

6 ks laviček – kotvených

3 ks odpadkového koše

1 ks kruhová lavice

1 ks mobilní sestava (2 ks laviček, 1 ks stůl)

### *KOTVENÁ LAVIČKA*

Ocelová konstrukce spojená s dřevěnými deskami pomocí šroubových spojů z nerez. Ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem.

Dvě bočnice svařené z trubky čtvercového profilu 40 x 40 mm a 20 x 20 mm a výpalků ocelového plechu tloušťky 5 mm. Desky z masivního dřeva obdélníkového tvaru obdélníkového průřezu. Sedák 3 desky, konstrukce -práškový lak antracitové barvy, materiál desek - dřevo tropické. Kotveno pod dlažbu do betonového základu pomocí závitových tyčí dle podkladů výrobce

### *ODPADKOVÝ KOŠ*

Koš včetně zhášedce cigaret: Svařovaná konstrukce z ohýbaných plechů, nosná kostra ze svařence z výpalků oc. plechu -3 mm. Vnitřní nádoba z pozinkovaného plechu, barva antracit, kotveno nad dlažbu do betonového základu pomocí závitových tyčí dle podkladů výrobce.

### *KRUHOVÁ LAVICE*

Kruhová lavice na centrální noze. Ocelová konstrukce spojená s dřevěnými deskami pomocí šroubových spojů z nerez. Ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem. Bočnice svařené z trubky obdélníkového profilu 70 x 50 x 3 mm a výpalků ocelového plechu tloušťky 8 a 5 mm spojené ohýbanými profily. Desky z masivního dřeva lichoběžníkového tvaru obdélníkového průřezu délky 500 mm. Konstrukce -práškový lak antracitové barvy, materiál desek - dřevo tropické. Kotvení zemními vruty. dle podkladů výrobce.

### *MOBILNÍ SESTAVA - STŮL A DVĚ LAVIČKY, ODPADKOVÝ KOŠ*

Sestava dvou laviček a stolu. Ocelová konstrukce spojená s dřevěnými deskami pomocí šroubových spojů z nerez. Ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem.

Stůl vyroben jako atyp s centrální roznášecí nohou. Bočnice svařené z trubky obdélníkového profilu 70 x 50 x 3 mm a výpalků ocelového plechu tloušťky 5 a 8 mm. 6desek obdélníkového průřezu 110 x 33 mm.

Lavičky : Dvě bočnice svařené z trubky čtvercového profilu 40 x 40 mm a 20 x 20 mm a výpalků ocelového plechu tloušťky 5 mm. Desky z masivního dřeva obdélníkového tvaru obdélníkového průřezu. Sedák 3 desky. Konstrukce -práškový lak antracitové barvy, materiál desek - dřevo tropické. Někotveno – mobilní.

#### Požadavky na postup prací

- Před zahájením prací bude provedeno vytýčení stávajících inženýrských sítí jejich správci a jejich poloha bude vyznačena do terénu.
- Pěstební zásahy a kácení budou provedeny v období vegetačního klidu (od začátku listopadu do konce března).
- Mobiliář bude usazen po dokončení chodníků.
- Jemné terénní úpravy budou navazovat na hrubé terénní úpravy (řeší jiné SO)
- Po dokončení terénních budou provedeny nové výsadby stromů, keřů a trvalek.
- Manipulační plochy mohou být umístěny na travnatých plochách, kde nebudou prováděny výsadby dřevin, zároveň musí být umístěny tak aby nedocházelo k přejíždění inženýrských sítí těžkou mechanizací. Manipulační plochy musí být po ukončení prací uvedeny do původního stavu.

## 7. VÝKAZ VÝMĚR

Odstranění keřů: 104 m<sup>2</sup>

Pokos trávníku před realizací: 710 m<sup>2</sup>

Chemické odplevelení: 890 m<sup>2</sup>

Trávník nově zakládáný: 490 m<sup>2</sup>

Záhony: 400 m<sup>2</sup>

- Mulč kůra – 380 m<sup>2</sup>
- Mulč ostrohranný štěrk – 20 m<sup>2</sup>

Kokosová rohož: 140 m<sup>2</sup>

Záhonová oruba – 125 bm

Mobiliář:        3 x odpadkový koš  
                      6 x lavička kotvená  
                      1 x kruhová lavice  
                      1 x mobilní sestava (stůl + 2 lavičky)

vypracovala: ing. Petra Ličková