

A. TECHNICKÁ SPRÁVA A ROZPOČET

4xA4

OBSAH

- 1. Vegetačné úpravy vybraných plôch a postup založenia výsadiieb
 - 1.1 Výsadba stromov a kríkov (v súlade s STN 83 7010 Ochrana prírody – Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie)
 - 1.1.1 Postup výsadby stromov
 - 1.1.2 Postup výsadby krov
 - 1.2 Výber rastlinného materiálu
 - 1.2.1 Stromy
 - 1.2.2 Kríkové výsadby
 - 1.3 Agrotechnické termíny a základné postupy
 - 1.4 Úprava plôch po výsadbe
 - 1.5 Nároky na údržbu a starostlivosť

B. VÝKRESOVÁ ČASŤ

SO.07 SITUÁCIA – SADOVÉ A PARKOVÉ ÚPRAVY E.2.1

8xA4

A. Technická správa a rozpočet

Predmetom projektovej dokumentácie je návrh sadovníckych úprav pre rekonštrukciu parku Šrobárovho námestia a príslušného okolia v MČ Petržalka v Bratislave na ploche 17 150 m².

Navrhované sadové úpravy riešia výsadbu drevín, ktorých výsadba a ich povýsadbová starostlivosť bude realizovaná v zmysle STN 83 7010 Ochrana prírody – Ošetrovania, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie. Výsadby musia postupovať podľa pracovných postupov, ktoré sa uplatňujú pri výsadbe drevín rastúcich mimo lesa podľa Arboristického štandardu – výsadba stromov a krov.

Pri výsadbe treba dodržiavať Všeobecne záväzné nariadenie mestskej časti Bratislava-Petržalka č. 9/2019, ktorým sa mení a dopĺňa Všeobecne záväzné nariadenie mestskej časti Bratislava-Petržalka č. 2/2014 o dodržiavaní čistoty a poriadku na území mestskej časti Bratislava-Petržalka (ďalej len „VZN“). Ak dôjde počas výsadby k znečisteniu plochy, realizátor je povinný bezodkladne znečistenie alebo iný neporiadok odstrániť na vlastné náklady.

Stromy budú kotvené tromi kolmi kolmo na rovinu zeme. Plocha s výsadbami bude zamulčovaná kôrou z ihličnatých drevín bez aplikácie mulčovacej plachty.

1. Vegetačné úpravy vybraných plôch a postup založenia výsadiieb

Pred vlastnou realizáciou sadových úprav je nutné, aby boli ukončené všetky prípadné stavebné práce, počas ktorých sa stavebník bude riadiť Plánom ochrany stromov pri stavebnej činnosti – Šrobárovo námestie, Bratislava-Petržalka spracovaného Arbor Vitae – Arboristika, s.r.o., Royova 2, Bratislava. Situácia navrhovaných úprav a lokalizácia jednotlivých výsadiieb podlieha aktuálnemu stavu, preto je potrebné pred realizáciou preveriť parametre riešených plôch. Zmeny sadových úprav z realizačnej časti projektu je nutné konzultovať v rámci autorského dozoru s autormi projektu.

Veľmi dôležitá je príprava terénu pred navážkou zeminy. Je potrebné uskutočniť obrobenie pôdy a rozrušenie zhutnených plôch do dostatočnej hĺbky – teda až na úroveň zhutnenej vrstvy, ktorá vznikne pojazdom stavebných strojov. Podklad musí umožňovať pohyb vody, vzduchu a živín. Plochy na založenie výsadiieb musia byť bez nerovností, erózných rýh a stavebných zvyškov a odpadov. Cieľom prípravy pôdy je meliorácia (zlepšenie) pôdných fyzikálnych a chemických vlastností (prevzdušnenie, akcelerácia pôdneho zvetrávania a rozkladu organických látok, stimulácia propagácie mikroorganizmov), vytvorenie vhodných podmienok pre samotné práce na výsadbách rastlín a zabezpečenie optimálnej ecesie (usadenia) rastlín, prekonania šoku s presadenia a zabezpečenie dostatočného počiatočného vývoja použitého rastlinného materiálu.

1.1 Výsadba stromov a kríkov (v súlade s STN 83 7010 Ochrana prírody – Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie)

Všetky parametre vysádzaného rastlinného materiálu musia byť v súlade s dokumentáciou. Meniť druhové zloženie drevín a ich pestovateľskú alebo veľkostnú kategóriu nie je možné. Pred výsadbou drevín musí byť dodávaný rastlinný materiál odsúhlasený projektantom sadovníckych úprav resp. investorom. Všetky stromy dodávané do uceleného celku musia byť rovnako zabezpečené a musia mať korunku nasadenú v rovnakej výške.

Na výsadbu bude použitý predpestovaný a vzrastlý rastlinný materiál:

Listnaté stromy s obvodom kmeňa 16-18 cm a so založenou korunkou vo výške 2,20 m, prirodzeného tvaru, predpestované v špecializovanej škôlke, minimálne trikrát presádzané, transportované a vysádzané so spevneným koreňovým balom. Koruna stromov musí byť pravidelná, prirodzene stavaná, odpovedajúca priemeru kmeňa, s terminálom v predĺžení osi kmeňa. Kmeň musí byť rovný, bez poškodenia kôry. Koreňový systém dostatočne hustý s koreňmi typickými pre daný druh. Koreňový bal musí zodpovedať veľkosti rastliny, byť husto a dobre prekorenený. Nie je prípustné vysádzať stromy s poškodeným alebo chýbajúcim terminálom, resp. s dvoma rovnocennými terminálmi.

Na vegetačné úpravy sa používajú škôlkárske výpestky I. triedy akosti, t. j. musia byť zdravé, bez chorôb a škodcov a ich habitus (vzrast a vzhľad) musí zodpovedať znakom daného druhu (kultivaru), musí byť bez deformácií a znakov poškodenia teplom, suchom, zimou, vetrom, zlým zaobchádzaním pri vyzdvihovaní a preprave, bez mechanického poškodenia, s nesúdržným balom alebo nádobou.

1.1.1 Postup výsadby stromov

- a. Vytýčenie inžinierskych sietí (IS) – v prípade zmien projektu, pretože návrh dnes nepredpokladá relevantné križovanie (IS) s plochami pre výsadbu stromov.
- b. Vytýčenie miest výsadby.
- c. Výkop jám pre výsadbu min. 1,5 násobne väčší ako koreňový bal.
- d. Dovož stromov veľkosti ôk 16-18 cm.
- e. Vloženie balu do výsadbovej jamy s podsypom záhradníckeho substrátu, tak aby koreňový kŕčok stromu bol vo výške terénu resp. mierne nad úrovňou okolitého terénu.
- f. Zасыpanie výsadbovej jamy pôdou a vytvorenie závlahovej misy – depresie okolo stromu v priemere cca 800 mm.
- g. Zálievka stromu v dávke 10l/strom, utlačenie substrátu.
- h. Stabilizácia stromu tromi kolmi priemeru od 50 mm do 2500 mm, so zatlčením mimo koreňového balu stromu a to 500 mm pod terén, v hornej časti spevnené drevenými kolmi a zviazaním popruhmi kmeňa a kolu ku každému jednotlivo vo výške 1000-1300 mm kmeňa. Koly budú namorené proti hubám a hnilobám, bez kôry, sukov, zašpicatené a nesmú sa dotýkať kmeňa stromu. Kmeň musí byť v mieste kotvenia obalený 2-3 vrstvami juty (ochrana kambia) a po celej výške od zeme po rozkonárenie minimálne 1 vrstvou juty, ako ochrana pred slnečným žiarením, prehrievaním, výparom, mrazom, vetrom a pod.
- i. Výsadba rastlín je realizovaná bez aplikácie mulčovacej plachty.
- j. Povrchová úprava hr. 50-100 mm mulčovaním kôrou z ihličnatých drevín fr. 0-40 mm tak, aby sa vrstva mulču priamo nedotýkala kmeňa vysadeného stromu.

1.1.2 Postup výsadby krov

- a. Odstránenie ruderálneho porastu a plošná úprava terénu.
- b. Vytýčenie výsadiel - rastliny sa vysádzajú do výsadbových jamiek. Hĺbka výsadby je taká, aby bola dodržaná hĺbka výsadby sadenice v kontajneri. Výsadba rastlín je realizovaná bez aplikácie mulčovacej plachty.
- c. Výkop jám pre výsadbu 1,5 násobne väčší ako koreňový bal.
- d. Dovož krov veľkosti min. výška 20-30 cm.
- e. Vloženie balu do výsadbovej jamy s podsypom záhradníckeho substrátu, tak aby koreňový kŕčok kra bol vo výške terénu.
- f. Dosaženie výsadbovej jamy vyššie popísaným záhradníckym substrátom.
- g. Zálievka v dávke 5l/ker, utlačenie substrátu.

h. Povrchová úprava hr. 50-100 mm mulčovaním kôrou z ihličnatých drevín fr. 0-40 mm.

1.2 Výber rastlinného materiálu

Cieľom sadových úprav je dosadenie drevín do už existujúcich stromoradií a vytvorenie nových výsadiieb solitérnymi stromami. Hlavnú kostru výsadiieb budú tvoriť vzrastlé dreviny. Na strete trávnikovných a spevnených plôch, kde pôvodne smerovali vychodené chodníky, budú vysadené kríky, ktoré zabránia ľuďom skracovať si cestu a tak vytvárať nové pešie trasy.

1.2.1 Stromy

Lipa malolistá – *Tilia cordata* v počte 11 ks, obvod kmeňa 16-18 cm,

Lipa veľkolistá – *Tilia platyphyllos* v počte 4 ks, obvod kmeňa 16-18 cm,

Hruška okrasná "Chanticleer" – *Pyrus calleryana* "Chanticleer" v počte 7 ks, obvod kmeňa 16-18 cm,

Jarabina mukyňová "Lutescens" – *Sorbus aria* "Lutescens" v počte 4 ks, obvod kmeňa 16-18 cm,

Javor mliečny – *Acer platanoides* v počte 12 ks, obvod kmeňa 16-18 cm,

Hloh obyčajný "Paul's Scarlet" – *Crataegus leavigata* "Paul's Scarlet" v počte 2 ks, obvod kmeňa 16-18 cm,

Ginkgo dvojľaločné – *Ginkgo biloba* v počte 2 ks, obvod kmeňa 16-18 cm,

Dub červený – *Quercus rubra* v počte 4 ks, obvod kmeňa 16-18 cm,

Ľaliovník tulipánokvetý – *Liriodendron tulipifera* v počte 1 ks, obvod kmeňa 16-18 cm,

Marhuľa obyčajná – *Prunus armeniaca* v počte 1 ks, obvod kmeňa 16-18 cm,

Višňa krovitá "Globosa" – *Prunus fruticosa* "Globosa" v počte 8 ks, obvod kmeňa 16-18 cm,

Ambrovník styraxový – *Liquidambar styraciflua* v počte 1ks, obvod kmeňa 16-18 cm.

1.2.2 Kríkové výsadby

Zemolez kapučňovitý – *Lonicera pileata* v počte 3 ks na m², s výškou 20-30 cm.

Rastlinný materiál je navrhnutý tak, aby v daných podmienkach a pri primeranej údržbe dobre prosperoval. Nevyhnutná je hlavne pravidelná zálievka, aby neprichádzalo k presychaniu rastlín. V pravidelných intervaloch je potrebné vykonávať tvarovací rez, v závislosti od druhu, aby neprichádzalo k deformácii prirodzeného habitusu drevín.

1.3 Agrotechnické termíny a základné postupy

Výsadbu je potrebné zrealizovať vo vhodnom agrotechnickom termíne t.j. v mimovegetačnom období. Najvhodnejšie ročné obdobie na výsadbu drevín je čas vegetačného pokoja po opadnutí listov (od októbra do prvých mrazov) a v predjarí pred pučaním listov. Stromy nie je možné vysádzať v mrazových obdobiach so zamrznutou pôdou. Vhodným nie je ani obdobie, kedy sú vysoké teploty (najmä mesiace jún, júl a august).

Koreňový systém všetkých rastlín musí byť pred výsadbou a počas nej chránený proti vysychaniu, nesmie byť vystavený umelému teplu ani teplotám pod bodom mrazu. V priebehu transportu musia byť rastliny zabalené a uložené tak, aby nedošlo k ich mechanickému poškodeniu, k vyschnutiu koreňového systému, poškodeniu vetrom, či teplom. Dreviny s balom musia mať bal pevný, súdržný, ktorý sa nesmie drobiť, musí byť zabalený do juty či iného materiálu prepúšťajúceho vodu, dostatočne pevného a zaručujúceho súdržnosť balu pri manipulácii a preprave. Zemina musí byť dostatočne vlhká a nesmie počas transportu vysychať. Pri manipulácii nesmie byť bal poškodený.

Pre každú zásielku musí byť vystavený dodací list. Údaje v dodacom liste musia súhlasiť s označením materiálu na menovkách pripevnených k rastlinám, zväzkom či kontajnerom. Triedenie podľa výšky, šírky, obvodu kmeňa atď. musí byť v súlade s údajmi na dodacom liste a menovke. V prípade hnojiva musí byť uvedený jeho druh.

Pokiaľ materiál nie je zodpovedajúceho druhu, pestovateľskej alebo veľkostnej kategórie a kvality, alebo je napadnutý chorobami a škodcami, je zhotoviteľ povinný materiál na vlastné náklady odstrániť a nahradiť zodpovedajúcim materiálom.

Rastliny je potrebné vysádzať ihneď po dodaní. Ak to nie je možné, môžu sa na prechodnú dobu 48 h uskladniť. Počas tejto doby je potrebné rastliny chrániť jednoduchými opatreniami, napr. zvlhčovaním, alebo prikryvaním, aby sa vylúčilo poškodenie vyschnutím, mrazom, vetrom alebo prehriatím.

1.4 Úprava plôch po výsadbe

Po skončení výsadby je potrebné priestory výsadiieb vyčistiť, odstrániť z nich prebytočné materiály a odpad a terén upraviť do pôvodného, resp. navrhovaného stavu vyplývajúceho z projektovej dokumentácie.

Výsadby sa mulčujú bez inštalácie mulčovacích plachiet na rastlý terén mulčovacou kôrou v hrúbke 50-100 mm. Mulčovacia kôra dreviny chráni v zime pred mrazom a extrémnymi teplotami v letnom období, udržiava vlhkosť pôdy znížením výparu.

Po výsadbe až do prebrania je realizátor sadových úprav povinný zabezpečiť dobré prosperovanie výsadiieb ich zalievaním, rezom, pravidelnou kontrolou kotvení a pod., aby bola zabezpečená cieľová kvalita výsadiieb.

1.5 Nároky na údržbu a starostlivosť

Ujatie a prosperovanie výsadiieb závisí na pravidelnej a náležitej starostlivosti. Pri drevinách údržba pozostáva z nasledovných úkonov:

- dostatočné zalievanie drevín po výsadbe,
- kontrola ukotvenia drevín, po 3. roku odstránenie drevených kolov, ak sú už ako opora nepodstatné,
- odburiňovanie výsadiieb,
- udržiavanie čistoty na plochách zelene,
- v prípade úhynu drevín je ich potrebné v rámci záručnej doby vymeniť (dosadiť nové jedince),
- presvetlovacie a zmladzovacie rezy drevín, tvarovanie koruny, odstránenie suchých konárov a pod. do 5 rokov od zrealizovania výsadby,
- stromy a kry rezať v prípade nutnosti – poškodenia alebo napadnutia škodcami, kry pre lepšiu zapojenosť a vyrovnanosť výsadby,
- neodstraňovať nikdy viac ako 20% asimilačného aparátu,
- rez nesmie v žiadnom prípade deformovať charakteristický spôsob rastu dreviny, pri reze sa odstraňuje najstaršie drevo, ponechávajú sa mladé, životaschopné výhony.

