

CYKLOCHODNÍK NA ULICIACH J. BOTTU A Š. MOYZESA

SO 03 SADOVNÍCKE ÚPRAVY

PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE A REALIZÁCIU STAVBY

TECHNICKÁ SPRÁVA

Január 2020

OBSAH

| | |
|---|--|
| CYKLOCHODNÍK NA ULICIACH J. BOTTU A Š. MOYZESA | 0 |
| SO 03 SADOVNÍCKE ÚPRAVY | CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ. |
| 1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE | 2 |
| 1.1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE | 2 |
| 2 CHARAKTERISTIKA OBJEKTU | 2 |
| 2.1 VÝKAZ VÝMER | 2 |
| 3 FUNKČNÉ A TECHNICKÉ RIEŠENIE | 3 |
| 3.1 POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA | 3 |
| 3.2 NÁHRADNÁ VÝSADBA | 4 |
| 3.3 SORTIMENT NAVRHOVANÝCH DREVÍN | 4 |
| 4 POSTUP REALIZÁCIE..... | 5 |
| 4.1 PRÍPRAVA ÚZEMIA | 5 |
| 4.2 SADOVÉ ÚPRAVY | 5 |
| 4.3 NÁROKY NA ÚDRŽBU | 8 |
| 5 BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI..... | 9 |
| 6 PRÍLOHY | 9 |

1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

| | |
|-------------------------------|---|
| Názov stavby: | Cyklochodník na uliciach J. Bottu a Š. Moyzesa |
| Miesto stavby: | Trnava |
| Okres: | Trnava |
| Kraj: | Trnavský |
| Stupeň PD: | Projekt pre stavebné povolenie a realizáciu stavby |
| Spracovateľ PD: | Ing. Stanislava Sabolová |
| Zodpovedný projektant: | Ing. Stanislava Sabolová |

2 CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Zeleň ulíc J. Bottu a Š. Moyzesa sa nachádza v intraviláne mesta Trnava. Je tvorená listnatými a ihličnatými stromami doplnená plošnými výsadbami krov. V riešenom území prevládajú listnaté dreviny, z ktorých veľkú časť tvoria živé ploty z hrabu dodávajúce charakter uličnému priestoru.

Zeleň na týchto uliciach je tvorená listnatými a ihličnatými stromami, doplnená plošnými výsadbami krov.

Na základe návrhu riešenia cyklotrasy bola v teréne posúdená miera zásahu stavebných úprav do existujúcej uličnej zelene. Dreviny nachádzajúce sa v dosahu navrhovanej cyklotrasy boli zinventarizované, bol posúdený ich zdravotný stav, prevádzková bezpečnosť a vitalita na stanovisku. Dreviny, ktoré nie je možné z dôvodu umiestnenia cyklotrasy a zlého zdravotného stavu zachovať, boli navrhnuté na výrub. Pre zostávajúce dreviny boli doporučené pestovateľské zásahy, ktorých výsledkom má byť zlepšenie ich prevádzkovej bezpečnosti a zdravotného stavu, prípadne úprava podchodnej výšky.

Na území platí 1. stupeň územnej ochrany prírody. Stavba cyklochodníka musí v plnej miere rešpektovať navrhnuté cieľové dreviny a zabezpečiť ich ochranu pri výstavbe podľa zákona o ochrane prírody a krajiny a STN 837010 Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie.

2.1 VÝKAZ VÝMER

| por. č. | názov položky | | počet ks pri stromoch/m2 pri kroch |
|---------|--|-------------------------------|------------------------------------|
| 1 | výrub stromov | | 28 |
| 2 | výrub krov | | 64 m2 |
| 3 | ochrana stromov pri stavebnej činnosti | nadzemná časť | 30 ks |
| 4 | ochrana stromov pri stavebnej činnosti | podzemná časť | 30 ks |
| 5 | presadenie krov | | 99 m2 |
| 6 | presadenie stromov | | 1 |
| 7 | ošetrenie krov rezom | | 154 m2 |
| 8 | ošetrenie stromov rezom | zdravotný rez | 76 |
| | | bezpečnostný | 19 |
| | | tvárovací / redukčný rez | 2 |
| | | zabezpečenie podchodnej výšky | 14 |
| 9 | výsadba stromov podľa špecifikácie | | 11 |
| 10 | výsadba krov podľa špecifikácie | | 388 ks |
| 11 | mulčovanie výsadiieb | | 921 m2 |
| 12 | trávnik | | 847m2 |

3 FUNKČNÉ A TECHNICKÉ RIEŠENIE

3.1 POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Cieľom sadových úprav je posilnenie hygienickej a estetickej funkcie zelene v území, k čomu prispeje predovšetkým doplnenie do existujúcich a zároveň založenie nových vegetačných plôch.

Nosným vegetačným prvkom sú navrhované stromy, ktoré rešpektujú priestorové a funkčné podmienky. Súčasťou návrhu zelene je aj potrebná presadba niektorých živých plotov vzhľadom na dopravný návrh. Do koncepcie zelene sú začlenené všetky hodnotné a perspektívne dreviny v maximálne možnej miere.

Pri návrhu sadových úprav sa prihliadalo v prvom rade na existujúce dreviny a na funkčnosť územia. V návrhu sa dodržiava jasný koncept výsadby zelene tak, aby novovybudované zelené plochy dotvorili uličný priestor o novú zeleň tvorenú stromami a krami.

OCHRANA DREVÍN PRI STAVEBNEJ ČINNOSTI

Pri spracovaní krajiny – architektonickej časti projektu bolo postupované podľa STN 83 7010 Ochrana prírody, ošetrovanie a udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, Arboristický štandard č.2 – Ochrana drevín pri stavebnej činnosti.

VÝSADBA NOVÝCH STROMOV

Pre výsadby stromov do spevnených plôch musí byť vytvorený nevyhnutný – prekoreniteľný priestor pre rast a rozvoj koreňového systému.

Minimálne parametre :

- Nezakrytá plocha alebo kryt voľnej pôdy v koreňovom priestore, trvale priepustnej pre vzduch a vodu musí byť najmenej 6,25m². V podzemí pod spevnenými plochami naň nadviaže prekoreniteľný priestor, ktorého rozmer nesmie byť menší ako 3x3m a do hĺbky 0,5-0,8m.

Technické opatrenia na zabezpečenie prekoreniteľného priestoru sú predmetom objektu SO 01.

OCHRANA EXISTUJÚCICH STROMOV – PODZEMNÁ ČASŤ

V rámci projektu cyklotrasy na záujmovom území sa vo viacerých miestach stavba dostáva do bezprostrednej blízkosti stromov. Preto je potrebné technické riešenie a technológie, ktoré minimalizujú rozsah škôd na koreňových systémoch dotknutých stromov.

V miestach, kde bude cyklotrasa umiestnená do chráneného koreňového systému stromu, tj. do vzdialenosti menšej ako 2,5m budú použité technické riešenia a technológie ktoré minimalizujú rozsah škôd.

Po odstránení pôvodnej vrchnej vrstvy vozovky (asfaltu) bude použitá technológia airspade.

Technické opatrenia pre vytvorenie čo najoptimálnejšieho prostredia pre korene stromov sú predmetom objektu SO 01.

ARBORISTICKÝ PRIESKUM

V miestach stavby, kde bude nutné prekenuť koreňové systémy stromov vo vzdialenosti od kmeňa 0,5-2,5m bude zabezpečený prieskum certifikovaného arboristu. Arboristický prieskum bude obsahovať vykonanie sond v stavbu dotknutých koreňových priestoroch. Výsledky merania budú podkladom pre výškové osadenie cyklotrasy a hĺbku odstránenia jestvujúceho substrátu pod telesom cyklochodníka nad koreňmi stromov vyfúkaním vzdušným rýlom.

Následne bude priestor medzi koreňmi vyplnený štruktúrnym substrátom, ktorý bude slúžiť ako podkladová vrstva novú cyklotrasu .

Štruktúrný substrát – zloženie :

- 80% drveného kameniva fr.22-32mm
- 20% ílovitej zeminy, (minimálne 20% ílu v zemine)
- malé množstvo hydrogélou /cca 1kg na 1m³/

OCHRANA EXISTUJÚCICH STROMOV – NADZEMNÁ ČASŤ

Je nutné zabezpečiť dostatočnú ochranu stromov pri stavebnej činnosti. Ochrana by mala byť zabezpečená pevnou konštrukciou aspoň do výšky 2m alebo do výšky spodného kostrového konára stromu. Bližšia špecifikácia je súčasťou Arboristického štandardu č.2 – Ochrana drevín pri stavebnej činnosti.

3.2 NÁHRADNÁ VÝSADBA

Spoločenská hodnota drevín, pre ktoré je potrebné žiadať súhlas na výrub je spolu 27 434,78 €. Navrhované dreviny sú určené v hodnote 4 945,78€. Z toho vyplýva, že náhradná výsadba bude potrebná v hodnote **22 489€**.

Náhradnú výsadbu nie je možné z priestorových dôvodov umiestniť v riešenom uličnom priestore, preto bude vysadená v širšom okolí tohto územia v lokalite železničného násypu na Ulici L. van Beethovena v Trnave podľa priloženej mapky a tabuľky s žltým podfarbením.

3.3 SORTIMENT NAVRHOVANÝCH DREVÍN

Výber druhu dreviny pre stromoradia do uličného priestoru sa odvíja od existujúcich stromov, ktoré rešpektujú poznatky o prírodno-klimatických podmienkach a na danom mieste sa osvedčili. Použitý je druh Ulmus 'Lobel', ktorý je doplnený o Platanus x acerifolia 'Pyramidalis'.

Výber krovitých porastov vychádza taktiež z prírodno-klimatických podmienok a schopnosti drevín znášať náročné podmienky okolia cestnej komunikácie. Navrhnuté sú Spiraea betulifolia 'Tor', ktorá upúta pozornosť kvitnutím a Cornus stolonifera 'Kelsey', zaujímavý svojimi tmavočervenými konármi najmä počas zimných mesiacov. Záhon pred budovou športového gymnázia je tvorený výsadbou tavolníka – Spiraea bumalda „Anthony Waterer“. Tieto dreviny budú ošetrované, zmladené rezom a doplnené týmto istým druhom aby vytvorila zapojený porast. Kry dorastajú do výšky a šírky cca 90cm, takže sú vhodné pre výsadby v tesnej blízkosti komunikácii.

V priestore pred základnou školou sú použité druhy Pinus sylvestris, ktorý sa na území už nachádza a Acer platanoides pre doplnenie porastu ihličnanov.

| po r. č. | latinský názov | slovenský názov | počet ks | Strom- obvod kmeňa (cm)/ výška krov (cm) | Plošný priem et krov v m2 | spoločens ká hodnota dreviny základná (€) | Index 2 (vek) | Index 3 (poloh a) | spoloč enská hodnot a dreviny indexov aná (€) | SHD Spolu (€) |
|----------|--------------------------------------|----------------------|----------|--|---------------------------------------|--|---------------------|-------------------------|---|------------------|
| 1 | Ulmus 'Lobel' | Brest 'Lobel' | 1 | 20/25 | - | 207,00 € | 1,1 | 1,4 | 318,78 € | 318,78 € |
| 2 | Platanus x acerifolia 'Pyramidalis' | Platan javorolistý | 3 | 20/25 | - | 207,00 € | 1,1 | 1,4 | 318,78 € | 956,34 € |
| 3 | Spiraea betulifolia 'Tor' | Tavolník brezolistý | 236 | 30/50 | 23,6 | 276,00 € | 0,9 | 1,4 | 347,76 € | 289,80 € |
| 4 | Cornus stolonifera 'Kelsey' | Drieň výbežkatý | 122 | 30/50 | 19,2 | 276,00 € | 0,9 | 1,4 | 347,76 € | 347,76 € |
| 5 | Acer platanoides | Javor mliečny | 2 | 20/25 | - | 207,00 € | 1,1 | 1,4 | 318,78 € | 637,56 € |
| 6 | Pinus sylvestris | Borovica lesná | 5 | 20/25 | - | 299,00 € | 1,1 | 1,4 | 460,46 € | 2302,30 € |
| 7 | Larix decidua - presadený | Smrekovec opadavý | 1 | | | | | | | |
| 8 | Spiraea bumalda "Anthony Waterer" | Tavolník bumaldov | 30 | 30/50 | 3 | 74,00 € | 0,9 | 1,4 | 93,24 € | 93,24 € |
| - | | | | | | | | | SPOLU: | 4945,78 € |

4 POSTUP REALIZÁCIE

Pred výstavbou stavebného objektu sadové úpravy je potrebné, aby boli dokončené všetky stavebné práce, terénne úpravy a navezený substrát na osadzované plochy. Až potom môže byť zahájená práca na realizácii sadových úprav.

Plochy stavebného objektu 'sadové úpravy' sú vymedzené vo výkresovej časti projektu sadových úprav. Pred začiatkom realizácie stavebného objektu generálny dodávateľ stavby odovzdá plochy dodávateľovi sadových úprav. Plochy musia byť zbavené práv tretích osôb, aby nedošlo k prípadnému poškodeniu nových výsadiel a založených trávnikovných plôch.

Potrebné je zabezpečiť aj vytýčenie podzemných inžinierskych sietí.

3.1 PRÍPRAVA ÚZEMIA

Zemné práce

- Pred zahájením prác na objekte sadové úpravy je potrebné plochy určené na výsadbu urovnať do predpísaných profilov a spätne zahumusovať. Prípravou pôdy pred výsadbou a výsevom sa sleduje zlepšenie jej fyzikálnych a chemických vlastností (prevzdušnenie, urýchlenie zvetrávania pôdy, rozkladu organických látok, povzbudenie rozvoja mikroorganizmov), uľahčenie výsadby a počiatočného vývoja vysadených drevín.
- **v prípade potreby** chemické odburinenie pôdy pred založením kultúry postrekom herbicídmi ROUNDUP Biaktiv, opakováť minimálne 2x v dávke 5l / ha
- odstránenie ruderálneho porastu s naložením na dopravný prostriedok a s odvozom
- vyzbieranie kameňov a stavebnej sutiny s odvozom
- hnojenie anorganickým hnojivom NPK rozhodnutím a zapravením do pôdy, 0,025 kg/1 m²
- agrotechnické obrobenie pôdy kultivátorovaním, hrabaním a vláčením

Terénne úpravy

- Terénne úpravy budú prebiehať na základe projektovej dokumentácie. Terénne nerovnosti sa vyrovnajú a vyspádajú podľa navrhovaných výškových kôt v realizačnom výkrese.

3.2 SADOVÉ ÚPRAVY

Rastlinný materiál

Pre výsadbu sa používajú škôlkárske výpestky I. triedy akosti podľa normy STN 46 4902, t.j. musia byť zdravé, bez chorôb a škodcov a ich habitus musí zodpovedať znakom daného druhu a kultivaru, musí byť bez deformácií a znakov poškodenia teplom, suchom, zimou, vetrom, bez mechanického poškodenia spôsobeného prepravou, s nesúdržným balom, alebo nádobou.

Veľkosť navrhovaného rastlinného materiálu:

Veľkosť navrhovaného rastlinného materiálu:

| | |
|--------|--|
| Kríky | kontajnerované 30 – 50 cm počet zdrevnatených výhonov 3-5 ks |
| Stromy | so zemným balom alebo kontajnerové v závislosti od roč. obdobia obvod kmeňa 20/25 cm so založenou korunkou vo výške minimálne 2,50 m |

Hĺbenie jám pre výsadby drevín

Výkopy výsadbových jám sa urobia mechanizáciou po odstránení vegetačného krytu prípadne stavebných materiálov do vopred vytýčenej plochy. Vykopanú zeminu rozdelíme na povrchovú, úrodnú zem a na menej úrodnú spodinu. Úrodnú zeminu použijeme na spätnú výsadbu, neúrodnú na miskovanie t.j. vytvorenie zálievkovej misy tak, aby voda stekala k rastlinám.

Veľkosť jám sa odvíja od konkrétnych veľkostí kontajnerov a zemných balov, v ktorých budú rastliny dodané. Vo všeobecnosti má veľkosť jamy byť v dvojnásobnej veľkosti balu či kontajnera rastliny.

Výsadby krov budú realizované z kontajnerovaného materiálu, najlepšie v trojspone. V úzkych ostrovčekoch so šírkou 1 m je postačujúce, aby kry boli sadené v jednom rade za sebou. Pri výsadbách je potrebné dodržať odstup od okraja plochy, kedy výsadbová jama by mala byť vo vzdialenosti priemeru dospelšej rastliny.

Plochy pod výsadbami krov budú pokryté vrstvou netkanej textilie a borovicovej kôry o hrúbke min. 0,05 m, aby sa minimalizovala následná údržba.

Stromy budú balové alebo kontajnerové v závislosti od termínu výsadby.

Pôda musí byť pred výsadbou pripravená, zbavená vytrvalých burín, v prípade ťažkej pôdy bude vylahčená kamennou drťou, pieskom alebo lávou. Zálievková misa stromov bude bez trávnik a udržiavaná v bezburinenom stave. Výsadba stromov sa realizuje až po skončení stavebných prác, aby nedošlo k ich poškodeniu.

Ošetrovanie drevín pred výsadbou

V prípade výsadby v jarnom období je potrebné skrátiť výhony kríkov, odstrániť suché a poškodené časti. Pri výsadbe v jesennom období sa výhony kríkov upravujú až na nasledujúcu jar.

Výsadba a hnojenie drevín

- Vyrastlé stromy musia byť ukotvené tromi kolmi a do výsadbovej jamy je potrebné nainštalovať zavlažovaciu sondu.
- Pri výsadbe navrhujeme použiť ako zásobné hnojenie: Silvamix MG tablety:
 - kríky 1 ks / 1 rastlina
 - stromy 3 ks / 1 rastlina

Výsadba stromov

Výsadba drevín s balom sa môže vykonávať len v dobe vegetačného pokoja, v jarnej alebo jesennej agrotechnickej lehote. Olistené výpestky sa už nedajú vysádzať. Lehota na výsadbu drevín v kontajneroch je dlhšia, avšak nie je hospodárne vykonávať akúkoľvek výsadbu v letnom období. Vhodnosť doby výsadby je nutné posudzovať vždy s ohľadom na klimatické podmienky. Preveríme priepustnosť výsadbovej jamy pred výsadbou, pri nepriaznivých odtokových pomeroch použijeme drenáž. Upravíme hĺbku výsadbovej jamy tak, aby zodpovedala výške balu sadenice. Upravíme šírku výsadbovej jamy tak, aby bola minimálne 1,5 násobok priemeru balu. Narušíme steny výsadbovej jamy ako prevenciu „kvetináčového efektu“. Úrodná zemina sa ušľapáva okolo zemného balu, aby sa vyplnili všetky medzery.

Pri vyberaní drevín z kontajnerov je nutné postupovať opatrne, aby sa predišlo porušeniu koreňového systému alebo zemného balu. Dreviny sa vysádzajú do predom vyhlbených jám bez výmeny zeminy. Všetky dreviny budú sadené do kvalitnejšej zeminy, ktorá pri výkope jamky bola daná bokom. V prípade potreby sa použije záhradnícka zemina. Uvoľníme koreňový krčok odstrihnutím drôtu v prípade výsadby s fixáciou koreňového balu. V prípade, že je koreňový bal zabezpečený prírodnou jutosťou a pletivom z rýchlo sa rozkladajúceho drôtu, tieto pred výsadbou nie je potrebné odstrániť, približne do jedného roka sa samovoľne rozpadnú.

Úplne odstránime fixáciu balu v prípade, že je pre fixáciu použitý materiál, ktorý sa v pôde nerozloží. Uvoľníme koreňový systém v prípade, že je použitá kontajnerová sadenica, ktorej korene sa prispôbujú obalu (sú stočené). Takto upravená zemina sa použije na zasypávanie okolo koreňov a balov, horšia zemina na dosypanie jamky alebo ryhy. Zemina v jamke musí byť zhutnená tak, aby v pôde nezostali väčšie vzduchové medzery, ktoré majú za následok poškodenie koreňovej sústavy rastliny a jej následný úhyn. Najvýhodnejšie je zhutnenie vodou.

Termín výsadby: III. - IV. resp. IX. - X. mesiac v roku

Protikoreňová fólia

Protikoreňová fólia – v prípade potreby sa použije protikoreňová fólia (napr. ROOTCONTROL) proti prerastaniu koreňov pre ochranu inžinierskych sietí. Uloží sa tak, aby chránila siete a nasmerovala rast koreňového systému potrebným smerom. Použitie treba zvážiť po zameraní inžinierskych sietí.

Ukotvenie stromu

Prevedieme odpovedajúce ukotvenie vysadeného stromu vo výsadbovej jame, ako prevenciu proti vychýleniu. Ukotvenie drevín o koly je potrebné vykonať podľa TP SSC 03/1999. Po výsadbe je nutné strom ukotviť tromi kolmi dĺžky 2,5 m s úväzkami kvôli stabilite. Stromy s balom sú ukotvené drevenými kolmi v tvare trojnožky, zabezpečujú strom proti vyvráteniu. Po výsadbe sa do dna výsadbovej jamy zatlačú koly dĺžky 3,0m priemeru 6 - 8 cm, a spoja sa priečnymi spojkami. Strom sa úväzkom do osmičky pripevní ku kolom. Úväz musí fixovať strom proti pohybu do strán, ale nesmie brániť pohybu smerom dole. Ten môže nastať pri sadaní substrátu a v prípade absolútne pevnej väzby by strom mohol ostať „visieť“ aj s koreňovým balom. Výhodou kotvenia na tri koly je prirodzené namáhanie stromu a s tým spojené primerané tlstnutie kmeňa, tzv. adaptívny rast. Kotvové koly sa ponechajú na stanovišti po dobu 3 rokov po výsadbe kvôli stabilite a uchyteniu koreňov do rastlého terénu. Dbáme, aby koreňový krčok stromu nepretŕčal nad terénom ani pod terénom, aby bol v úrovni terénu. V prípade, že pre kotvenie tromi kolmi nie je priestor, ukotví sa strom pomocou dvoch kolov.

Kolová konštrukcia bude pozostávať z dvoch kolov namorených, dĺžky 3,0 m a priemere 6 - 8 cm, koly budú zatĺčené mimo koreňového balu stromu, v hornej časti spevnené drevenými polovičnými kolmi dĺžky do 1,5 m. Koly budú z dreva - agát, smrekovec, borovica, namorené proti hubám a hnilobám, bez kôry, sukov, priemer 100 mm, zašpicatené. Strom bude ku kolovej konštrukcii vyviazaný pomocou pružných úväzkov, v mieste vyviazania bude kmeň chránený tkaninou (juta a pod.) vo dvoch vrstvách. Koly sa nesmú dotýkať kmeňa stromu. Upevňovacie materiály musia mať životnosť minimálne 3 roky a musia byť z pružného materiálu. Pri pohyboch vo vetre nesmú poškodzovať kôru vysadených drevín.

Dostatočná zálievka

Na povrch zasypanej jamky sa okolo vysádzanej dreviny upraví miska schopná udržať vodu pri polievaní a za dažďa. Prevedieme dostatočnú zálievku stromu, optimálne počas výsadby na listnaté stromy 50 - 100l vody, 15l/ks pre kry.

Výchovný rez

Prevedieme redukciu koruny pri výsadbe, ponecháme terminál (vrchol).

Včasnú odstránenie kotviacich prvkov

Po dokonalom zakorenení sa v pôde je potrebné koly odrezáť / cca 3 roky po výsadbe/.

Založenie trávnikov

Na založenie a ďalšie pestovanie drevín a trávnatého porastu je vhodná zemina s vlastnosťami blízkymi ornici v hrúbke minimálne 200 mm (na založenie trávniku postačuje minimálne 100 mm), ktorá je rozprestretá na podklade umožňujúcom pohyb osôb a mechanizácie.

Plochy na výsev musia byť bez nerovností, erózných rýh a stavebných zvyškov. Trávník sa založí na plochách nezaplavených, najlepšie čo najskôr po dokončení zemných prác. V prípade zaburineného pozemku je potrebné najskôr burinu odstrániť chemicky. Pred založením plochu chemicky odburínime totálnym herbicídum Roundapom, pôda sa prekyprí (rotadaironom) a urovná (latou), aby sa trávne semeno vysievalo podľa možností na čo najrovnejšiu plochu. Cieľom je vytvorenie optimálnych rastových podmienok pre nový trávník bez zbytočných konkurentov v podobe burín. Na rovine, alebo na svahoch dostupných pre mechanizačné prostriedky, je možno pôdu pred výsevom obrobiť.

V prípade založenia trávnik ručným výsevom sa musí pri obrobení pôdy dodať hnojivo. Vhodné je kombinované hnojivo NPK, ktoré je v množstve 300 kg/ha.

Trávniky budú založené ručným výsevom, z dôvodu úzkych plôch zelene. Na výsev použijeme trávne semeno parkovej zmesi. Teplota pôdy pri výseve musí byť minimálne 8°C. Trávne osivo bude zasekané do hĺbky max. 1 cm. Pôdu je potrebné pred výsevom pripraviť prevzdušnením a prípadným obohatením o živiny. Po výseve je dôležité valcovanie, aby sa semeno zapravilo do pôdy. Podmienkou ujatia trávnik je dostatočná zálievka po výseve, ktorá musí byť pravidelná, aby nedošlo k zaschnutiu trávneho osiva. Trávnik sa prvýkrát pokosí po dosiahnutí výšky 10 cm o polovicu výšky na 5 cm.

Najvhodnejšie obdobie na zakladanie trávnik je od polovice apríla do konca mája. V tomto čase vysiate osivo rýchlo vyklíči, lebo je už teplo a rastliny využívajú jarnú vlhu. Podobne aj od polovice augusta do polovice septembra je vhodný termín na sejbu a do prvých mrazov ešte trávnik dobre narastie.

3.3 NÁROKY NA ÚDRŽBU

Dôležitou podmienkou ujatia výsadiel drevín a trávnik ako i optimálneho rastu je náležitá starostlivosť po realizácii, hlavne zálievka počas letných mesiacov v závislosti od množstva zrážok a taktiež pravidelná kosba trávnik. Vzrastlé stromy vyžadujú okrem pravidelnej zálievky aj hnojenie. Pri kompaktných kríkových porastoch v prípade potreby použijú nutnú ochranu proti škodcom a chorobám vhodnými postrekmi a zásahmi. Údržbu objektu sadových úprav musí vykonávať odborná firma.

- Údržba listnatých drevín:
patrí sem zálievka, hnojenie, rôzne typy rezov stromov
- zavlažovanie trávnik a pravidelná kosba
- odburiňovanie záhonov
- presvetľovacie a zmladzovacie rezy krov
- Kontrolujeme existenciu plesní a škodcov na drevinách:
odstránenie nákazy alebo celej rastliny

Vo výsadbách je nutná okamžitá náhrada v prípade vypadnutých jedincov kvôli zachovaniu celistvosti navrhnutých tvarov a pravidelný rez podporujúci bohaté olistenie a postupné zapojenie kríkov do kompaktného porastu.

Rez kríkov

Výchovný rez: (končí dosiahnutím požadovanej výšky)

- v 1. roku žiaden rez (vyvíja sa koreňový systém)
- 2. rok po výsadbe (predjarie) - hlboký rez = zakrátenie výhonov o 2/3 dĺžky
- 3. rok - (predjarie) - zakrátenie letorastov, (jún, júl) - tvarovanie

Udržiavací rez: (udržiavame tvar a výšku porastu v požadovaných rozmeroch)

Výsadby je potrebné udržiavať v bezburinnom stave, aj keď sú namulčované, je potrebné, aby boli odstránené agresívne buriny, ktoré sa rozširujú náletom. V prvom roku je tiež dobré príležitostná zálievka v prípade vytvorenia príuškov.

Polievanie vysadených stromov, krov a trávnikov v závislosti na počasi, predpoklad 12 x za rok:

- stromy 50 l/ ks za 1 týždeň
- kry 10 l/ ks za 1 týždeň
- trávniky 10 l/ 1 m² za 1 týždeň

Starostlivosť o stromy

- zabezpečiť pravidelnú zálievku počas celého vegetačného obdobia v dávke 50 l/ks minimálne 2x-mesačne, v období dlho trvajúceho sucha 1x týždenne
- po 1-2 rokoch od vysadenia vykonať výchovný rez v prvej polovici vegetácie, následne intenzitu opakovať v 1-4 (5) rokoch

- nikdy neodstrániť viac ako 20% jestvujúcej listovej plochy a rany na kmeňoch a konároch pri poškodení a reze je potrebné zahradiť a zatrieť ochranným náterom (napr. stromovým balzomom TERVANOL, prípadne vodovými, resp. emulznými nátermi)
- zabezpečiť pravidelné odburiňovanie minimálne 1x-mesačne mechanicky
- pri kosbe trávnik dbať na to, aby sa nepoškodil kmeň stromu
- pravidelne kontrolovať úväzky a v prípade poškodenia ich znovu uväzovať k jestvujúcim kolom
- zabezpečiť pravidelnú kontrolu zdravotného stavu a v prípade výskytu živočíšnych škodcov alebo hubových chorôb podľa potreby použiť chemický postrek, napr. TALSTAR 4 ml/10 l vody v kombinácii s prípravkom CHAMPION 30 g/10 l vody
- zrealizovať v jarnej a jesennej dobe prihnojovanie plným hnojivom v dávke 0,040 kg/m² zapracovaním do pôdy

Údržba trávnik

Po ukončení výsevu sa trávnik ďalej zalieva, odburiňuje a kosí. Pozostáva zo súboru činností, ktoré sa pravidelne opakujú. Najčastejšou z nich je zavlažovanie. Na začiatku zavlažujeme veľkým objemom vody minimálne dva razy do týždňa, počas letných horúčav denne. Po vzhodení trávnik kosíme od apríla do októbra - termín začiatku i ukončenia, ako i interval medzi každým kosením závisí od danej lokality a od počasia - teploty, vlhky. Prvé kosenie po výseve sa robí pri výške porastu 10 – 12 cm. Trávniky medzi výsadbami je potrebné pravidelne kosiť min. 6x za rok (odporúčame 2x mesačne) s odvozom pokosenej trávy, ktorá sa prípadne môže použiť na spätné namulčovanie výsadiel a v čase sucha zavlažovať.

Občasným úkonom je dosievanie, prípadne ošetrovanie problematických miest v trávniku. Na odstránenie jednoročných burín stačí pravidelné kosenie.

Pred zimou treba zbaviť trávnik nečistoty - vyhrabať opadané lístie a zvyšky trávy a nečistoty. Trávnik sa pokosiť nižšie ako v priebehu sezóny.

4 BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Dodávateľ stavebných prác zabezpečí ich realizáciu tak, aby tieto boli vykonávané v súčinnosti s platnou legislatívou v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Upozornenie:

Pri zemných prácach je dodávateľ povinný dodržať ustanovenia vyhlášky č. 374/1990 Zb. Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, zo dňa 14.8.1990 a ustanovenia STN 7330 50 „Zemné práce“, zo dňa 11.8.1986.

5 PRÍLOHY

- Sadové úpravy: Návrh
- Tabuľka – inventarizácia drevín + zásahy

Vypracovali: Ing. Stanislava Sabolová,

Dátum: 1/2020