



ZODP. PROJEKTANT: ing. Tamara Reháčková, PhD.

VYPRACOVAL: Ing. T. Reháčková, PhD.



ATR s.r.o.  
Ing T. Reháčková, PhD.  
autorizovaná krajinná architektka  
Martinengova 30  
• T 611 02 xxxxx

INVESTOR : MESTSKÁ ČASŤ xxxxx - STARÉ MESTO  
Vajanského nábrežie 3  
814 21 xxxxx

NÁZOV:  
OBNOVA ZELENE V GRASSALKOVICHOVEJ ZÁHRADE

VÝKRES: TECHNICKÁ SPRÁVA

STUPEŇ RPD

ČÍSLO VÝKRESU

MIERKA

FORMÁT

DÁTUM

12/2022

## OBSAH

1.	Úvod.....	2
2.	POSTUP A TECHNOLOGIE OBNOVY ZELENE.....	2
2.1.	Arboristické práce.....	2
2.2.	<u>Výsadba stromov a kríkov.....</u>	<u>4</u>
2.3.	Výsadba kríkov.....	5
2.4.	<u>Rekonštrukcia trávniku.....</u>	<u>5</u>
2.5.	<u>Výsadba kvetinových záhonov.....</u>	<u>5</u>
3.	<u>LEGISLATÍVNE OPATRENIA A ODBOROVÉ NORMY.....</u>	<u>6</u>
4.	<u>ZÁKLADNÉ PRAVIDLÁ STAROSTLIVOSTI PO VÝSADBE.....</u>	<u>6</u>
5.	<u>ROZPOČET/VÝKAZ VÝMER A ZOZNAM RASTLINNÉHO MATERIÁLU.....</u>	<u>7</u>

Grassalkovichova záhrada sa nachádza v centrálnej časti mesta xxxxx - Staré Mesto. Zo severu ju ohraničuje Spojná ulica, z východu Banskobystrická, zo západu Štefánikova ulica a na južnej strane sa nachádza Grassalkovichov (Prezidentský) palác. Celková výmera záhrady je 3,1 ha.

Grassalkovichova záhrada je v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu evidovaná ako súčasť národnej kultúrnej pamiatky Prezidentský palác číslo ústredného zoznamu 32 (záhrada reprezentuje samostatný pamiatkový objekt). V súčasnosti je správe Mestskej časti xxxxx - Staré Mesto.

Východiskové podklady:

- Katastrálna mapa a technická mapa
- Historické mapové podklady
- Projektová dokumentácia - výkres „Návrh sadových úprav“ z r. 2004, autor návrhu Ing. árch. Marcinka
- Terénny prieskum
- Konceptia obnovy Grassalkovichovej záhrady (ATR s.r.o., 2020)
- konzultácie s KPÚ xxxxx

Súčasnú architektonickú úpravu záhrady vychádza z barokovej úpravy, zo stavu z roku 1780. Počas rekonštrukcie v roku 1998 sa obnovil oválny parterový trávnik, lemovaný chodníkom a kvetinovými záhonmi, pri ktorých sú osadené kameninové vázy.

Konceptia obnovy zelene rešpektuje súčasnú úpravu, ktorá vznikla pri obnove záhrady podľa PD z r. 2004 (autor návrhu Ing. árch. Marcinka). Niektoré navrhované prvky neboli zrealizované resp. zanikli a tie sú obnovované, napr. chýbajúce lupy v stromoradiach. Po konzultácii s KPÚ xxxxx bol do kompozície záhrady doplnený prvok z historického plánu Bratislavy z r. 1780 od neznámeho autora, konkrétne rondel na ukončení hlavnej kompozičnej osy.

## 2. POSTUP A TECHNOLOGIE OBNOVY

### ZELENE

#### 2.1. Arboristické práce

V prípravnej etape obnovy zelene, ktorú je možné realizovať ešte pred stavebnými úpravami, sa budú realizovať arboristické práce. Pozornosť je potrebné venovať hlavne obvodovej výsadbe, ktorú tvoria zo strany Štefánikovej ulice pagaštany konské (*Aesculus hippocastanum*) a zo strany Banskobystrickej ulice topole kanadské (*Populus x canadensis*) a topole čierne „italica“ (*Populus nigra*). Potrebné je z nich odstrániť brečtan obyčajný (*Hedera helix*), ktorý ovplyvňuje kondíciu stromov, niektoré stromy sú brečtanom porastené celé. Aj keď brečtan nie je parazit a stromy využíva len ako oporu na popínanie, stáva sa problémom vtedy, keď sa dostane do vyšších častí koruny a vytvorí vlastnú korunu a zatieni listy hostiteľského stromu. Postupne ho môže prerásť celý a strom v dôsledku nedostatku svetla potrebného na asimiláciu uhynie. Brečtan je teda vhodné udržiavať len v dolných častiach kmeňa a rezom ho upravovať tak, aby rástol len mimo koruny hostiteľského stromu. Jednorazové odstránenie brečtanového porastu zo stromu môže viesť k poškodeniu stromu, lebo sa náhle odkryje kmeň, ktorý

Problematický je výskyt imela bieleho, ktorý ako poloparazitická rastlina odoberá hostiteľskej rastline živiny a môže prispievať jej trvalému poškodeniu.



Obr. č. 1: Stromy s brečtanom siahajúcim až do horných častí koruny

Arboristické práce sú zamerané na zlepšenie zdravotného stavu stromov a ich kondície. Zásahy na stromoch by mal nevyhnutne vykonávať certifikovaný arborista a mal by byť postupovať v zmysle Arboristického štandardu<sup>1</sup>.

Navrhované sú tieto opatrenia/zásahy:

- Udržiavacie a stabilizačné rezy
- Zdravotný rez
- Bezpečnostný rez
- Redukčné rezy
- Ošetrovanie dutín
- Odstránenie a orezávanie brečtanu obyčajného
- pri pagaštanoch kónských (*Aesculus hippocastanum*), ktoré napáda ploskáčik pagaštanový (*Cameraria ohridella*) je ako opatrenie potrebná likvidácia opadaných listov, chemický postrek alebo injektáž.

Udržiavacie a stabilizačné rezy / Údržba stromu - Realizujú sa pri dospelých stromoch kvôli zabezpečeniu prevádzkovej bezpečnosti, pestovateľských požiadaviek, prípadne pri zmene tvaru a veľkosti koruny podľa podmienok stanovišťa, alebo kvôli predĺženiu životnosti jedinca. Cieľom je stabilizácia stromu na stanovišti, alebo udržanie štandardného vzhľadu stromu.

Zdravotný rez - Cieľom je optimalizovať zdravotný stav, vitalitu a prevádzkovú bezpečnosť stromu z hľadiska dlhodobej perspektívy. Odstraňuje sa maximálne 20 % asimilačnej plochy koruny. Rez sa optimálne vykonáva vo vegetačnom období. Pri zdravotnom reze sa odstraňujú:

- usychajúce a suché konáre,
- mechanicky poškodené a zlomené konáre so zníženou stabilitou
- konáre napadnuté patogénmi a škodcami
- kodominantné (konkurenčné) výhonky, resp. konáre s hrúbkou do 50 mm,
- nevhodne postavené sekundárne výhonky vrastajúce do koruny.

<sup>1</sup> [http://www.isa-arbor.sk/vvp-content/uploads/2019/02/rez\\_stromov-3.pdf](http://www.isa-arbor.sk/vvp-content/uploads/2019/02/rez_stromov-3.pdf)

Pri stromoch napadnutých karanténnymi chorobami a škodcami treba vykonať rez podľa pokynov príslušného orgánu ochrany prírody a orgánu rastlinolekárskej starostlivosti. Rez je optimálne vykonávať vo vegetačnom období.

Bezpečnostný rez - Cieľom je zabezpečiť aktuálnu prevádzkovú bezpečnosť stromu, a to najmä v krátkodobom horizonte. Nerieši komplexné statické pomery celého jedinca (napríklad riziko vyvrátenia stromu, zlom kmeňa, rozpad koruny a pod.). V prípade nevyhovujúcich statických pomerov jedinca je nevyhnutná aplikácia ďalších technických riešení zameraných na zvýšenie prevádzkovej bezpečnosti stromu. Pri bezpečnostnom reze sa odstraňujú alebo redukujú konáre:

- suché aj živé, ktoré narúšajú prevádzkovú bezpečnosť
  - zlomené, či nalomené so zníženou stabilitou,
  - voľne visiace,
- staticky rizikové sekundárne výhonky, ktoré vznikli z adventívnych, resp. spiacich púčikov. Bezpečnostný rez sa môže vykonávať celoročne.

Redukčné rezy - Realizujú sa najmä kvôli úprave prevádzkových podmienok príslušného stanovišťa.

V prípade parku v Častkovciach je s redukčným rezom možné uvažovať s obvodovou redukciou v prípadoch stabilizácie tlakovej vidlice - redukcia hmoty stromu v korune za účelom eliminácie zaťaženia kmeňa v priestore tlakovej vidlice.

V tejto etape je potrebné odstrániť aj všetky nálety drevín a pňové či koreňové výmladky a pne vyrúbaných stromov aj koreňovým systémom. Vo vhodnom agrotechnickom je možné upraviť výšku a tvar živých plotov a iných kríkov.

## 2.2. Výsadba stromov a kríkov

Výsadby budú urobené v riadnom agrotechnickom termíne. Aby boli využité dve zrážkové obdobia jeseň a jar, projektant odporúča, aby sa výsadba zrealizovala v jesennom období v mesiacoch september až november (do nástupu mrazov), v prípade, že bude nevyhnutné výsadby robiť na jar, tak v mesiacoch marec až apríl.

### Výsadba stromov

Na výsadbu budú použité odrastené stromy v kontajneroch alebo airpotoch, veľkostné parametre sú uvedené vo výkaze výmer. Výsadbové jamy budú mať kónický tvar, steny jamy je potrebné zdrsniť a nakypriť, aby sa uľahčilo prerastanie koreňov. Hĺbka jamy bude približne rovnako hlboká ako je výška koreňového balu, aby sa zabránilo poklesu stromu po výsadbe. Pri výkope je potrebné oddeliť vrchnú a spodnú vrstvu pôdy, pri výsadbe sa vrstvia do jamy tak, ako boli umiestnené pred výkopom. Koreňový krížok musí byť umiestnený v rovine s okolitým terénom. Pri výsadbe sa vykoná 50 % výmena substrátu, použije sa špeciálny stromový substrát dodávka a dovoz výsadbového substrátu: 50 % - štrk/kamenivo frakcia 4/5 mm, 15 % - štrk/kamenivo frakcia 8/16 mm, 15 % biouhlie frakcia 0-10 mm, 20 % neilová humózná zemina s kompostom a bez rašeliny, 1,5 kg hydroabsorbentu na 1 m<sup>3</sup>.

Vysadené stromy je potrebné na trvalom stanovišti ukotviť drevenou konštrukciou. Ku každému stromu sa do hĺbky min. 30 cm umiestnia 3 koly s priemerom 7 cm spojené polkruhovými drevenými priečkami v hornej aj dolnej časti. Okrasné jablone budú kotvené len jedným kolom. Ku kmeňu budú koly fixované tzv. osmičkovým uzlom. Výška kotvenia má siahať 0,5 m od nasadenia koruny. Kmene je potrebné obaliť rákosovou rohožou. Kotvenie je potrebné odstrániť, ak už prestalo plniť svoju funkciu a stromy sa na novom stanovišti ujali. Okolie stromov bude upravené do tvaru misky a mulčované vrstvou kôry na ploche s kruhovým pôdorysom s priemerom 0,5 m. Zálievka pri výsadbe je 50l.

Pri výsadbe bude vykonaný komparatívny rez stromov, ak nebol vykonaný už v škôlke. Jeho cieľom je optimalizovať pomer medzi korunou a koreňovou sústavou pri výsadbe sadeníc. Rozsah

komparatívneho rezu závisí od termínu výsadby stromu. Pri výsadbe na jeseň sa jednoročné výhonky skrátia približne o 1/3 svojej dĺžky. Pri výsadbe na jar sa používa hlboký rez, pri ktorom sa odstránia 2/3 dĺžky jednoročných výhonkov. Komparatívny rez sa aj pri odrastených sadenicách s dvoj- a viacročnými konárkami realizuje len na jednoročných výhonkoch.

Na výsadbu budú použité výpestky v kontajneroch resp. v baloch. Koreňový systém všetkých rastlín musí byť pred výsadbou a počas nej chránený proti vysychaniu, nesmie byť vystavený teplu. Pri manipulácii pri vyberaní z obalu a pri výsadbe nesmie byť bal poškodený. Rastlinu je potrebné riadne do zeme pritlačiť. Kríky do živého plota sa budú vysádzať v sponě podľa druhu, tis v počte 3 ks na meter a cezmína v počte 7 ks na meter. Zálievka pri výsadbe je 5 l na krík, v prípade guľových solitérov 15 l na krík.

## 2.4. Rekonštrukcia trávnik

Prácam súvisiacim s revitalizáciou trávnik bude predchádzať odstránenie stariny z celej plochy parku. Po ukončení stavebných prác a komunikáciách a výruboch sa prikrčí k revitalizácii trávnikových plôch, ktorá bude pozostávať z nasledovných operácií:

- Prevzdušnenie trávnik s pieskovaním
- Vyvláčenie trávnik s rozrušením machov
- Doplnenie vrstvy víťahumu resp. rašielny a vyrovnanie nerovností.
- Hnojenie trávnik umelým hnojivom
- Obrobenie pôdy hrabaním
- Založenie trávnik výsevom
- Obrobenie pôdy valcovaním.

Celá plocha bude upravená do požadovaných výšok terénu, vyspádovaná a vyrovnaná podľa obrubníkov. Dosiatie sa vykonaná v množstve 25 g trávnej zmesi na 1 m<sup>2</sup>. Vhodná je trávniková miešanka určená na regeneráciu trávnik. Súčasťou založenia trávnik je aj jeho prvé pokosenie. Stav pre prevzatie je dosiahnutý až po riadnom prekorenení, kedy percento pokrytia je minimálne 90 %. V prípade, že sa trávnik zakladá vo viacerých etapách, preberá sa až pri dokončení stavby ako celku.

## 2.5. Výsadba kvetinových záhonov

Kvetinové záhony sa budú meniť 2 x ročne. V letnom cykle sa budú vysádzať letničky a v cykle jeseň/zima sa bude vysádzať kombinácia dvojročky a okrasné cibuľoviny.

Odporúčané druhy letničiek:

- nechtík lekársky (*Calendula officinalis*)
- dvojtvarník (*Osteospermum eckionis*)
- papulka vyššia (*Antirrhinum majus*)
- plamenník striebřistý (*Celosia argentea*)
- tabak krídlatý (*Nicotiana glauca*)
- aksamietnica rozložitá (*Tagetes patula*)
- cleoma trnitá (*Cleome hasslerana*)
- šalvia modrá (*Salvia farinacea*)
- krasulka perovitá (*Cosmos bipinnatus*)
- nevädza modrá (*Centaurea cyanus*)
- kochia metlovitá (*Kochia scoparia* 'Trichophylla')

- ricín obyčajný (*Ricinus communis*)
- ~ papuľka vyššia (*Antirrhinum majus*).

Odporúčané druhy dvojročiek:

- violka (*Viola x wittrockiana*)
- nezábudka (*Myosotis*)
- cheirant voňavý (*Cheiranthus cheiri*)
- klinček bradatý (*Dianthus barbatus*)
- sedmokráska obyčajná (*Beilis perennis*).

Odporúčané druhy okrasných cvibuľovín:

- korunkovka kráľovská (*Fritillaria Imperialis*)
- tulipány (vyššie kultivary)
- narcisy (vyššie kultivary).

Zoznam rastlinného materiálu aj potrebnými špecifikáciami je uvedený vo výkaze výmer. Na vegetačné úpravy sa používajú škôlkárske výpestky I. triedy akosti, t. z. musia byť zdravé, bez chorôb a škodcov, 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.

Aby mohol projektant vykonávať autorský dozor pri realizácii, je potrebné, aby mu termín zahájenia prác investor oznámil. Všetky zmeny treba s projektantom vopred odsúhlasiť.

Všetky výmery je potrebné overiť podľa geodetického zamerania objektu (polohopis a výškopis), rovnako aj polohy inžinierskych sietí!

### **3. LEGISLATÍVNE OPATRENIA A ODBOROVÉ NORMY**

V zmysle § 5 Vyhlášky č. 532/2002 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie sa na nezastavanej ploche stavebného pozemku musí zachovať a chrániť zeleň pred poškodením. Podľa § 13 sa zeleň v dosahu účinkov staveniska sa musí počas uskutočňovania stavby chrániť pred poškodením.

Podrobnosti o ochrane drevín počas výstavby sú uvedené v STN 83 7010 Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie a v Arboristickom štandarde 2: Ochrana drevín pri stavebnej činnosti. Založenie vegetačných úprav musí byť realizované odbornou záhradníckou firmou a musí byť v súlade s platnými normami STN (STN 83 7010 Ochrana prírody, ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine Trávniky a ich zakladanie, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine Rastlina a Ich výsadba, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine Práca s pôdou).

### **4. ZÁKLADNÉ PRAVIDLÁ STAROSTLIVOSTI PO VÝSADBE**

Na dosiahnutie žiadaného efektu vysadených plôch je potrebná permanentná údržba všetkých prvkov zelene pozostávajúca z nasledovných úkonov.

#### Trávník

- pravidelne kosenie trávnika: prvá kosba sa vykonáva, keď je výška trávnika 10 cm

- trávnik nekosíme v obdobiach dlhodobého sucha
- odburiňovanie trávnik
- hnojenie
- prevzdušňovanie
- vyhrabanie opadaného lístia po opade listov pred zimou a na jar

#### Starostlivosť o dreviny

- podľa potreby vykonávame rez stromov a kríkov, napr. tvarovanie koruny, odstránenie suchých konárov, tvarovanie kríkov a pod. Rez nesmie v žiadnom prípade deformovať charakteristický spôsob rastu dreviny.
- pravidelný tvarovací rez kríkov v parteri
- monitoring a ošetrovanie proti vijačke krušpánovej a iným škodcom
- dostatočné zalievanie drevín po výsadbe až po ujetie dreviny na stanovišti, jedna dávka na strom je minimálne 50 litrov a 5 litrov na krík.
- kontrola ukotvenia drevín, po 3. roku odstránenie drevených kolov a úväzov
- pravidelná kontrola stromov z dôvodu zabezpečenia prevádzkovej bezpečnosti

#### Starostlivosť o kvetinové záhony

- hnojenie vykonávame na jar, najlepšie v marci, základným kombinovaným hnojivom
- udržiavanie jarného a jesenného striedania kvetín
- pravidelné odburiňovanie záhonov
- pravidelná zálievka.

## 5. ROZPOČET/VÝKAZ VÝMER A ZOZNAM RASTLINNÉHO MATERIÁLU

	Popis činnosti	m.j.	množstvo	jed.cena €	spolu €
	<u>prípravné práce</u>				
111212132.S	odstránenie nevhodných drevín výšky nad 1 m priemerom kmeňa do 100 mm a s odstránením pňa - kríky	m <sup>2</sup>	130,00		
NCP1	Rez a tvarovanie živých plotov	m <sup>2</sup>	459,00		
185804111.S	Ošetrovanie vysadených kvetín - vypletie	m <sup>2</sup>	398,00		
	Vyrúbavanie stromu v sťažených podmienkach bez odstránenia pňa s odprataním časti kmeňa a vetiev navzdialenosť do 20 m, zložením na hromady alebo s naložením na dopravný prostriedok v rovine alebo na svahu do 1:5 priemeru kmeňa na reznej ploche pňa				
112103126.S	nad 600 do 700 mm	ks	14		
	Odstránenie pňa ručne v rovine a svahu do 1:5, priemeru				
112201119.S	nad 900 do 1000 mm	ks	14		
	Odstránenie existujúcich pňov ručne v rovine a svahu do 1:5, priemeru				
112201119.S	nad 900 do 1000 mm	ks	2		
	<u>Zásyp jám po pňoch</u>				
NCP2	Zасыpanie jám po pňoch objem do 1 m <sup>3</sup>	ks	16		
NCP3	dodávka a dovoz záhradného substrátu (do 30 km)	m <sup>3</sup>	16,00		



	Popis činnosti	™.j.	množstvo	jed.cena €	spolu €
182001111.S	Plošná úprava terénu s urovnáním povrchu, bez doplnenia ornice, v hornine 1 až 4, pri nerovnostiach terénu nad +-100 do +-150mm v rovine alebo na svahu	m <sup>2</sup>	16		
183403153.S	Obrobenie pôdy hrabaním v rovine alebo na svahu	m <sup>2</sup>	16		
	<a href="#">rekonštrukcia trávnik</a>				
183405312.S	Prevzdušnenie trávnik s pieskovaním (aj s dodaním piesku)	ha	1,752		
185808521.S	Vyvláčenie trávnik s rozrušením machov, porastov, s naložením odpadu na dopravný prostriedok, odvozom do 20 km a so zložením v rovine alebo v na svahu	ha	1,752		
185802111.S	Hnojenie trávnik vitahumom vrstva 3 cm	t	341,38		
185802112.S	Hnojenie trávnik umelým hnojivom	t	17,52		
183403153.S	Obrobenie pôdy hrabaním v rovine alebo na svahu (3x)	m <sup>2</sup>	52 572		
180401213	založenie trávnik parkového výsevom	m <sup>2</sup>	17524		
183403161.S	obrobenie pôdy valcovaním v rov. al. na svahu do 1:5	m <sup>2</sup>	17524		
NCP4	Regeneračná trávniková zmes (25 q na 1 m2)	kg	438,100		
NCP5	dodávka a dovoz hnojiva na trávnik (granulované kombinované hnojivo, dusík-fosfor - draslík 20 - 8 - 8 + 2 % horčík, sfor - draslík (20-8-8) + 3 % horčík(20 % N + 8 % P205 + 8 % K20 + 3 % MgO + 4 %S)	kg	265,22		
NCP6	dodávka a dovoz vitahumu vrstva 3 cm	t	341,38		
	<a href="#">výsadba stromy štepnic</a> obv. 18-20 cm				
183101221.S	Hĺbenie jamiek pre vysadzovanie rastlín v hornine 1 až 4 s výmenou pôdy do 50 %, s prípadným naložením prebytočných výkopkov na dopravný prostriedok, odvozom na vzdialenosť do 20 km a so zložením v rovine alebo na svahu do 1:5 objemu nad 0,4 do 1m3 (strom)	ks	32,00		
184102116.S	Výsadba dreviny s balom do vopred vyhlúbenej jamky so zaliatím, v rov. al. na svahu do 1:5 pri priemere balu od 600 do 800 mm (strom)	ks	32,00		
184202112.S	Zakotvenie dreviny jedným kolom pri priemere kolov do 100 mm pri dĺžke kolov do 2 m do 3 m	ks	32,00		
	<a href="#">výsadba stromy ostatné</a>				
183101221.S	Hĺbenie jamiek pre vysadzovanie rastlín v hornine 1 až 4 s výmenou pôdy do 50 %, s prípadným naložením prebytočných výkopkov na dopravný prostriedok, odvozom na vzdialenosť do 20 km a so zložením v rovine alebo na svahu do 1:5 objemu nad 0,4 do 1m3 (strom)	ks	52,00		
184102116.S	Výsadba dreviny s balom do vopred vyhlúbenej jamky so zaliatím, v rov. al. na svahu do 1:5 pri priemere balu od 600 do 800 mm (strom)	ks	52,00		

	Popis činnosti	m.j.	množstvo	jed.cena €	spolu €
184202112.S	Zakotvenie dreveniny troma a viac kolmi pri priemere kolov do 100 mm pri dĺžke kolov do 2 m do 3 m	ks	52,00		
NCP7	reflexný náter kmeňa	ks	84,00		
184921116.S	Položenie mulčovacej kôry v rovine alebo na svahu - kruh okolo stromu r=0,5 m; 0,8m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	67,20		
NCP7	drvená kôra ihličnatých stromov frakcia 20-50mm	m <sup>3</sup>	6,72		
185804311.S	zaliatie rastlín vodou jednotlivo, plochy do 20 m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4,20		
NCP8	dodávka a dovoz výsadbového sustrátu: 50 % - štrk/kamenivo frakcia 4/8 mm, 15 % - štrk/kamenivo frakcia 8/16 mm, 15 % biouhlie frakcia 0-10 mm, 20 % neíiová humózna zemina s kompostom a bez rašeliny, 1,5 kg hydroabsorbentu na 1 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	42,00		
NCP9	Chránička kmeňa stromov proti mechanickému poškodeniu XL, rozmery: 2lem x 36cm	ks	Q/1 00		
	výsadba kríky				
183403111.S	obrobenie pôdy prekopáním do hĺbky nad 50-100 mm	m <sup>2</sup>	93,00		
182001111.S	plošná úprava terénu pri nerovnostiach 50-100 mm v rov. al. na svahu do 1:5	m <sup>2</sup>	93,00		
183403153.S	obrobenie pôdy hrabaním v rov. al. na svahu do 1:5	m <sup>2</sup>	93,00		
	kruhové záhony 44 m+44m				
184102111.S	Hĺbenie jamiek pre vysadzovanie rastlín bez výmeny pôdy do 0,01-0,02 m <sup>3</sup> (kríky)	ks	616		
184102111.S	Výsadba dreveniny s balom do vopred vyhlíbenej jamky so zaliatím, v rov. al. na svahu do 1:5 pri priemere balu od 100 do 200 mm (kríky)	ks	616		
	záhon obruba tis 65 m				
183101112.S	Hĺbenie jamiek pre vysadzovanie rastlín bez výmeny pôdy, s prípadným naložením prebytočných výkopkov na dopravný prostriedok, odvozom na vzdialenosť do 20 km a so zložením v rovine alebo na svahu do 1:5 objemu nad 0,01 do 0,02 m <sup>3</sup> (kríky)	ks	195		
184102111.S	Výsadba dreveniny s balom do vopred vyhlíbenej jamky so zaliatím, v rov. al. na svahu do 1:5 pri priemere balu nad 100 do 200 mm (kríky)	ks	195		
	ilex gule				
184102113.S	Hĺbenie jamiek pre vysadzovanie rastlín bez výmeny pôdy do 0,05-0,125 m <sup>3</sup> (kríky solitérne)	ks	32		
184102113.S	Výsadba dreveniny s balom do vopred vyhlíbenej jamky so zaliatím, v rov. al. na svahu do 1:5 pri priemere balu od 200 do 300 mm (kríky)	ks	32		
185804312.S	zaliatie rastlín vodou jednotlivo, plochy nad 20 m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4,54		
	záhony Vinea 209 m <sup>2</sup>				
183403111.S	obrobenie pôdy prekopáním do hĺbky nad 50-100 mm	m <sup>2</sup>	209,00		

	Popis činnosti	m.j.	množstvo	jed.cena €	spolu €
182001111.S	plošná úprava terénu pri nerovnostiach 50-100 mm v rov. al. na svahu do 1:5	m <sup>2</sup>	209,00		
183403153.S	obrobenie pôdy hrabaním v rov. al. na svahu do 1:5	m <sup>2</sup>	209,00		
184102111.S	Hĺbenie jamiek pre vysadzovanie rastlín bez výmeny pôdy do 0,01 m <sup>3</sup> (trvalky)	ks	3 135,00		
184102113.S	Výsadba dreviny s balom do vopred vyhlúbenej jamky so zaliatím, v rov. al. na svahu do 1:5 pri priemere balu od 100 mm	ks	3 135,00		
184921116.S	Položenie mulčovacej kôry v rovine alebo na svahu - stromy	m <sup>2</sup>	209		
NCP10	drvená kôra ihličnatých stromov frakcia 20-50mm	m <sup>3</sup>	20,900		
185804312.S	zaliatie rastlín vodou jednotlivo, plochy nad 20 m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4,70		
	<i>záhony kvety</i>				
182001111.S	Plošná úprava terénu s urovnaním povrchu, bez doplnenia ornice, v hornine 1 až 4, pri nerovnostiach terénu nad +-100 do +-150mm v rovine alebo na svahu	m <sup>2</sup>	933,00		
183403153.S	Obrobenie pôdy hrabaním v rovine alebo na svahu	m <sup>2</sup>	933,00		
183204112.S	Výsadba kvetín do pripravovanej pôdy so zaliatím s jednoduchými koreňami trvaliek	ks	23 325		
183204113.S	Výsadba kvetín do pripravenej pôdy so zaliatím - cibuliek	ks	23 325		
185804312.S	zaliatie rastlín vodou jednotlivo, plochy nad 20 m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	9,33		
	<i>ostatné práce a materiál</i>				
NCP10	Rastlinný materiál dodávka	súbor	1		
NCP11	neviditeľný obrubník živý plot/trávnik s dodávkou a inštaláciou	m	198,000		
998231311.S	Presun hmôt pre sadovnícke úpravy vodorovne do 5000 m	t	464,090		
NCP12	arboristické práce vo výškach - odstránenie brečtanu a imela z pagaštanov a topoľov	ks	23,000		
NCP13	arboristické práce - ošetrovanie stromov	ks	50,000		
NCP14	arboristické práce - úprava podchodnej výšky korún stromov v alejách	ks	55,000		
NCP15	dodávka vody	m <sup>3</sup>	22,77		
NCP16	Likvidácia biologického odpadu (odvoz a skládkovanie vrátane dopravných nákladov)	t	50		

Spolu

DPH 20

%

*Likvidácia odpadu (odvoz, skládkovanie vrátane dopravných nákladov)- upraviť podľa pozn. skutočnosti*

**Zoznam rastlinného materiálu**

	druh	počet	j.c. €	spolu €	
	<b>Stromy listnaté- obvod kmeňa 21-25 cm, so založenou korunkou vo výške 2,20 m</b>				
1	okrasná jablň zmes kultivarov	32			
	Malus 'Rudolph'				
	Malus 'Evereste'				
	Malus 'Red Sentinel'				
	Malus Veitch's Scarlet'				
	Malus 'Profusion'				
	Malus 'Golden Hornet'				
	Malus 'Professor Sprenger'				
	Malus 'Red Sentinel'				
	<b>Stromy listnaté- obvod kmeňa 21-25 cm, so založenou korunkou vo výške 2,50 m</b>				
2	pačtan konský (Aesculus hippocastanum)	10			
3	lipa malolistá (Tilia cordata'Green Spire')	22			
4	javor horský (Acer pseudoplatanus)	7			
5	javor poľný (Acer campestre)	3			
	<b>Stromy listnaté- obvod kmeňa 41-45 cm, so založenou korunkou vo výške 2,50 m</b>				
6	lipa obľúbená (Tilia x vulgaris)	10			
	<b>soltérne kríky gula priemer 0,8</b>				
7	Ilex crenata Glórie Gem	32			baJ 80/90
	<b>kríky živé ploty parter</b>				
8	Taxus baccata výška 0,6 m	195			baL 80/80
	<b>výsadba kruhy</b>				
9	Ilex crenata 'Glory Gem' výška 0,3 m	616			Co2L
	<b>výsadba do tieňa</b>				
10	zimozeleň menšia (Vinea minor)	3135			30/40
	dvojočkv/letničky	23 325			
	cibule	23 325			