**OPIS PREDMETU ZÁKAZKY – časť č.1**

* **Lokalita č. 1**
* **Lokalita č. 4**
* **Lokalita č. 6**

**OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

**Náhradná výsadba pre stavbu: KE, Rekonštrukcia a modernizácia cesty II/552 – Slanecká cesta**

Cieľom návrhu náhradnej výsadby je aspoň čiastočne nahradiť vyrúbanú zeleň v trase cesty II/552 na lokalitách, ktoré poskytlo Mesto Košice. Celá koncepcia riešenia území je navrhovaná tak, aby boli umožnené hodnotné sadovnícke úpravy nového priestoru a to umiestnením vzrastlých stromov. Plochy pre umiestnenie náhradnej zelene budú vopred sadovnícky upravené – odstránené invázne a burinné rastliny, pokosené, vyrovnané, aby vysadené stromy vytvárali vhodnú kompozíciu svojou farebnosťou, formou a vzrastom. Prípravu plôch zabezpečí majiteľ pozemkov, nakoľko v náhradnej výsadbe budú vysadené len stromy a bude zabezpečené ich ošetrovanie po výsadbe. Pri výsadbe bude mechanicky odstránený pôvodný bylinný porast na ploche o rozmere 2x2 m.

Ako podklad pre vypracovanie projektu sadových úprav bola použitá katastrálna mapa so zameraním niektorých lokalít, prípadne spracované štúdie predmetného územia ktoré poskytlo Mesto Košice.

Výsadby drevín v celom riešenom území musia rešpektovať existujúce a navrhované inžinierske siete a ich ochranné pásma. Pred začiatkom realizácie sadovníckych prác je potrebné vytýčenie podzemných inžinierskych sietí v teréne ich správcami, aby nedošlo k ich poškodeniu pri výsadbe stromov (Zákon č.70/1998 Z.z. v znení neskorších predpisov). Taktiež je nutné dodržať bezpečnostné vzdialenosti od jednotlivých trás inžinierskych sietí podľa pokynov ich správcov. Realizátor SO 030-00 Náhradná výsadba si pred začatím výsadbových prác musí v teréne preveriť všetky vytýčené vedenia inžinierskych sietí ich odsondovaním.

Žiadame pri realizácii náhradnej výsadby drevín, aby bola dodržaná platná legislatíva a STN 837010 (Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie).

**Návrh parametrov drevín**

Na náhradné výsadby 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.

Veľkosť stromov bude spĺňať parametre vzrastlých drevín (predpestované) s obvodom kmeňa 16/18 cm, so založenou korunkou vo výške 2,20 m. Stromy budú s predpísanou podchodnou výškou, odporúčame: predpestovať v špecializovanej škôlke minimálne tri krát presádzané, transportované a vysádzané so spevneným koreňovým balom. Vysádzať dreviny vypestované v podobných klimatikých pomeroch ako je lokalita výsadby. Koruna stromov musí byť pravidelná, prirodzene stavaná, odpovedajúca priemeru kmeňa, s terminálom v predĺžení osi kmeňa, v mieste navrúbľovania bez patologických zmien. Kmeň rovný, bez poškodenia kôry. Koreňový systém dostatočne hustý s koreňmi typickými pre daný druh. Koreňový bal zodpovedajúci veľkosti rastliny, husto a dobre prekorenený.

**Popis lokalít a druhové zloženie**

**Lokalita č. 1 – ul. Jána Pavla II., k.ú. Grunt, p.č. 1624/1**

Výsadba stromov je situovaná pozdĺž oplotenia areálu z vonkajšej strany, jedná sa o doplnenie existujúcich stromov, ktorú sú čiastočne z náletu (topoľ, vŕba). Návrh predpokladá, že plocha bude pokosená a odstránený nálet burín. Existujúce dreviny sa ponechajú a podsadia sa novými, perspektívnejšími drevinami. Prípadné odstraňovanie existujúcich drevín bude realizované postupne počas niekoľkých rokov, keď náhradná výsadba bude natoľko rozrastená, že prevezme ich funkciu. Časť výsadby bude aj v prednej časti od parkoviska - doplniť tri listnaté stromy v rade s borovicami – kvitnúce a neplodiace druhy Cerasus serrulata cv. (čerešňa pílkatá). Na ploche pozdĺž oplotenia budú doplnené druhy Acer campestre (javor poľný), Acer platanoides (javor mliečny), Cerasus avium Plena (čerešňa), Tilia cordata (lipa malolistá), Pinus nigra (borovica čierna).

V náhradnej výsadbe bude vysadených – **23 ks**:

4 ks Acer campestre (javor poľný) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

2 ks Acer platanoides (javor mliečny) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

3 ks Cerasus avium Plena (čerešňa vtáčia) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

3 ks Cerasus serrulata Kanzan (čerešňa pílkatá) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

6 ks Pinus nigra (borovica čierna) výška 150/175 cm, bal

5 ks Tilia cordata (lipa malolistá).

**Lokalita č. 4 – Moskovská trieda – ulica Jasuschova KVP, p.č. 3337/1, 3337/5, k.ú. Grunt**

Návrh výsadieb je situovaný na ploche, ktorá je v súčasnej dobe zatrávnená. Existujúce dreviny sú situované po obvode plochy – nová výsadba mladých stromov, a potom väčšia skupina za chodníkom. Návrh predpokladá výsadbu drevín na celej ploche parciel a to tak, že stromy budú vysádzané pozdĺž komunikácií, potom ako krycia zeleň detským ihriskám a posilnenie obvodovej vysadenej zelene – podľa spracovanej projektovej dokumentácie. V stredovej polohe návrh počíta s vytvorením voľnej viacúčelovej lúky. Nakoľko sú tu už vysadené mladé stromy, je ich potrebné rešpektovať a navrhované dreviny vysadiť tak aby sa navzájom neobmedzovali v raste. Plocha je taktiež zaťažená podzemnými sieťami, ale nakoľko je dostatočne veľká, je tu možnosť posunutia navrhovaných drevín do dostatočnej vzdialenosti, že nebude potrebné vybudovať protikoreňové clony vo veľkom rozsahu. V náhradnej výsadbe budú vysádzané druhy drevín Fraxinus excelsior Altena (jaseň štíhly), Carpinus betulus Fastigiata (hrab obyčajný), Aesculus hippocastanum Pyramidalis (pagaštan konský), Robinia pseudoacacia Umbraculifera (agát biely), Acer platanoides Globosum (javor mliečny), Acer platanoides Drummondii (javor mliečny), Acer platanoides Crimson King (javor mliečny), Acer platanoides Columnare (javor mliečny), Acer pseudoplatanus Brilliantissimum (javor horský), Fagus sylvatica Pendula (buk lesný), Fagus sylvatica Purpurea pendula (buk lesný), Ginkgo biloba Pendula (ginko dvojlaločné), Negundo aceroides Aureomarginatum (javorovec jaseňolistý), Tilia cordata Greenspire (lipa malolistá), Picea omorika (smrek omorikový).

V náhradnej výsadbe bude vysadených – **85 ks**:

2 ks Fraxinus excelsior Altena (jaseň štíhly) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

3 ks Carpinus betulus Fastigiata (hrab obyčajný) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

1 ks Aesculus hippocastanum Pyramidalis (pagaštan konský) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

10 ks Robinia pseudoacacia Umbraculifera (agát biely) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

18 ks Acer platanoides Globosum (javor mliečny) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

7 ks Acer platanoides Drumondii (javor mliečny) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

8 ks Acer platanoides Crimson King (javor mliečny) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

6 ks Negundo aceroides Aureomarginatum (javorovec jaseňolistý) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

6 ks Acer platanoides Columnare (javor mliečny) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

12 ks Acer pseudoplatanus Brilliantissimum (javor horský) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

1 ks Fagus sylvatica Pendula (buk lesný) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

3 ks Fagus sylvatica Purpurea Pendula (buk lesný) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

1 ks Ginkgo biloba Pendula (ginko dvojlaločné) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

4 ks Tilia cordata Greenspire (lipa malolistá) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

3 ks Picea omorika (smrek omorikový) výška 175/200 cm, bal.

**Lokalita č. 6 – ul. Povrazová, KVP, p.č. 1624/520, 1624/519, 1624/589, 3351, k.ú. Grunt**

Návrh výsadieb je situovaný na ploche, ktorá oddeľuje panelové sídlisko a výstavbu rodinných domov, plocha je v súčasnej dobe zatrávnená s menšími skupinami vysadených okrasných stromov. Na lokalite je zámer vybudovať park s hustejšou výsadbou (biokoridor) so skupinami stromov, ktoré sa striedajú s odpočinkovými plochami, odpočívadlami, ihriskami drobnou architektúrou a lúčnym porastom.

Plocha je taktiež zaťažená sieťami, ale nakoľko je dostatočne veľká, je tu možnosť posunutia navrhovaných drevín do dostatočnej vzdialenosti, že nebude potrebné vybudovať protikoreňové clony vo veľkom rozsahu. Pozdĺž ulice Povrazová bude vysadené stromoradie zo stromov s menšími korunami, nakoľko v tejto lokalite sa nachádzajú nadzemné vedenia sietí a taktiež je tu vybudovaná kanalizácia, stromoradie je nutné vysadiť tak, aby stromy boli dostatočne vzdialené od trasy sietí. V náhradnej výsadbe budú vysádzané druhy drevín Acer campestre (javor poľný), Acer platanoides (javor mliečny) - kultivary, Acer pseudoplatanus (javor horský) – kultivary, Aesculus carnea (pagaštan pleťový), Carpinus betulus (hrab obyčajný), Cerasus avium Plena (čerešňa), Fagus sylvatica (buk lesný) – farebné kultivary, Padus racemosa Colorata (čremcha), Abies concolor (jedľa srienistá), Larix decidua (smrekovec opadavý)), Pyrus calleryana (hruška), Quercus robur (dub letný), Sorbus intermedia (jarabina), Tilia cordata Greenspire (lipa).

V náhradnej výsadbe bude vysadených – **360 ks**:

7 ks Acer campestre Elegant (javor poľný) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

21 ks Acer campestre Elsrijk (javor poľný) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

3 ks Acer platanoides Crimson King (javor mliečny) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

9 ks Acer platanoides Cleveland (javor mliečny) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

9 ks Acer platanoides Columnare (javor mliečny) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

15 ks Acer pseudoplatanus Rotterdam (javor horský) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

3 ks Acer pseudoplatanus Brilliantissimum (javor horský) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

10 ks Aesculus carnea Briotii (pagaštan pleťový) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

10 ks Amelanchier arborea Robin Hill (muchovník) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

6 ks Betula utilis var jacquemontii (breza) – viackmeň obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

14 ks Carpinus betulus Frans Fontain (hrab obyčajný) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

26 ks Cerasus avium Plena (čerešňa vtáčia) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

5 ks Fagus sylvatica Asplenifolia (buk lesný) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

2 ks Fagus sylvatica Riversii (buk lesný) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

2 ks Fagus sylvatica Dawyck Gold (buk lesný) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

4 ks Fraxinus excelsior Altena (jaseň štíhly) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

4 ks Fraxinus ornus Meczek (jaseň mannový) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

2 ks Ginkgo biloba (ginko dvojlaločné) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

3 ks Liriodendron tulipifera (ľaliovník tulipánokvetý) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

5 ks Liquidambar styraciflua Worplesdon (ambrovník styraxový) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

11 ks Padus racemosa Colorata (čremcha strapcovitá) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

11 ks Prunus hillieri Spire (slivka) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

10 ks Prunus subhirtella Autumnalis Rosea (slivka) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

13 ks Pyrus calleryana Chanticleer (hruška) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

3 ks Paulownia tomentosa (paulovnia plstnatá) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

5 ks Quercus robur Fastigiata (dub letný) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

4 ks Sophora japonica (sofora japonská) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

9 ks Sorbus intermedia Brouwers (jarabina prostredná) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

102 ks Tilia cordata Rancho (lipa malolistá) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

20 ks Tilia cordata Greenspire (lipa malolistá) obvod kmeňa 16/18 cm, výška kmeňa 2,2 m, bal

5 ks Abies concolor (jedľa srienistá) výška 175/200 cm, bal

7 ks Larix decidua (smrekovec opadavý) výška 175/200 cm, bal.

Spracoval: Ing. Miroslav Stehlík,

na základe Technickej správy Amberg Engineering Slovakia, s.r.o. spracovanej kolektívom VODNÉ ZDROJE SLOVAKIA, s.r.o., Bratislava, Ing. Simona Žajdlíková a Ing. Juraj Zvědělík, z januára 2019.