



Gardn, s.r.o., 935 29 Hronské Kláčany 653

**„Projekt - rozšírenie zelenej infraštruktúry – Obec Chľaba“
parc. č. KN-C 1510/1-12 k.ú. Chľaba, okres Nové Zámky**

PSP

Krajinná architektúra

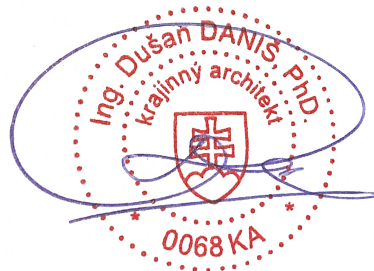
Textová časť

Investor: Obec Chľaba, Chľaba 197, 943 66 Chľaba

Generálny projektant: Gardn, s.r.o., Hronské Kláčany 653, 935 29 Hronské Kláčany

Zodpovedný projektant: Ing. Dušan Daniš, PhD. – 0068KA

Vypracovali:
Ing. Dušan Daniš, PhD.
Ing. Veronika Fusková, PhD.
Ing. Lucia Vrbiniaková, PhD.



Júl 2023

A. TECHNICKÁ SPRÁVA A SPRIEVODNÁ SPRÁVA

| | |
|---|----|
| 1. ÚVOD..... | 2 |
| 1.1. Základné údaje o stavebnom objekte..... | 2 |
| 1.2. Podklady, prieskumy a rozborý | 2 |
| 1.3. Charakteristika objektu | 2 |
| 2. FUNKČNÉ RIEŠENIE | 4 |
| 3. TECHNICKÉ RIEŠENIE | 6 |
| 3.1 Stromy..... | 6 |
| 3.2 Kry | 7 |
| 3.3 Rastlinný materiál | 7 |
| 3.4 Agrotechnické termíny a základné postupy | 10 |
| 4. VPLYV NAVRHOVANÝCH ÚPRAV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE | 12 |
| 5. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI | 13 |

B. VÝKRESOVÁ ČASŤ

1 Situácia, Osadzovací plán

630x297

1. ÚVOD

1.1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVEBNOM OBJEKTE

Výmery celkom

Celková riešená plocha územia 490,86 m²

Z toho:

zeleň na prírodnom teréne 490,86 m²

Vegetačný index 100 %

| Prvky | výmera [m ²] počet [ks] |
|------------------|--|
| mulčované plochy | 490,86 |
| stromy | 13 |
| kry | 20 |

1.2. PODKLADY, PRIESKUMY A ROZBORY

1. Základná fyzicko-geografická mapa – voľne dostupná na internete <https://zbgis.skgeodesy.sk>
2. Situácia predmetného územia na ortofotomape – voľne dostupná na internete <https://zbgis.skgeodesy.sk>
3. Katastrálna mapa predmetného priestoru – elektronicky dostupná na internete: <https://zbgis.skgeodesy.sk>
4. Polohopisné a výškopisné zameranie riešeného územia
5. Koordináčne porady a stretnutia
6. Rekognoskácia terénu

1.3 CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Riešené územie sa nachádza v západnej časti zastavaného územia obce Chľaba. Riešená plocha zelene je umiestnená medzi existujúcou a plánovanou výstavbou rodinných domov v ústí Veľkej doliny. Územie pozostáva z plôch trávobylinných spoločenstiev s pozostatkami sprievodnej líniovej zelene vodného toku a náletmi krovín.

Obec Chľaba v okrese Nové Zámky sa nachádza na juhovýchodnom Slovensku, na hraniciach s Maďarskom. Na našom území hraničí s Podunajskou pahorkatinou na západe (podcelok Ipeľská pahorkatina). Južnú hranicu tvorí koryto Dunaja, ktorý sa prerezáva cez Vyšehradskú bránu a oddeľuje oblasť od maďarského pohoria Pilis, východnú hranicu tvorí koryto rieky Ipeľ, ktorý oddeľuje okolie obce od maďarského pohoria Börzsöny. Severozápadnú časť ohraničuje Bajtavská brána, ktorá delí oblasť

od Ipeľskej pahorkatiny, časti Zalabský chrbát.

Riešené územie geomorfologicky patrí malej dunajskej kotliny, oblasti Podunajskej nížiny, celku Podunajská pahorkatina podcelku Ipeľská pahorkatina (MIKLÓS et. al. (eds), 2002). Klimaticky územie patrí do teplej klimatickej oblasti (A), do suchej podoblasti (záporný index zavlaženia, menej ako -20) a do teplého, suchého okrsku A1 s miernou zimou a s dlhším slnečným svitom. Priemerná teplota vzduchu v januári dosahuje -4, -3 °C v centrálnej časti, kým po obvode pohoria je to -3, -2 °C. Priemerná teplota vzduchu v júli je 19 - 20 °C v centrálnej časti a 20 - 21 °C po obvode pohoria Burda (LAPIN et. al. in MIKLÓS et. al. (eds), 2002). Ide o oblasť panónskej flóry (Pannonicum), obvod eupanónskej xerothermnej flóry (Eupannonicum) (Futák, 1980). Potenciálnu prirodzenú vegetáciu územia predstavujú prirodzené lesy (vrbovo – topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek – mäkký luh), prirodzené lesy (nížinné hygrolínne dubovo – hrabové lesy), prirodzené lesy (jaseňovo–brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek – tvrdý luh). Pre úplnosť charakteristiky prírodných pomerov riešeného územia treba na tomto mieste venovať stručnú pozornosť súčasnému stavu územia. Nelesnú drevinnú vegetáciu (základ ekologickej stability riešeného územia) tvoria hlavne líniové prvky. NDV predstavuje najmä líniovú zeleň okolo kanálov, menší výskyt má skupinovú, hlúčikovú, falangovitú nelesnú drevinnú vegetáciu. Z hľadiska drevinového zloženia prevláda vrbá krehká (*Salix fragilis*), zriedkavejšie vrbá biela (*Salix alba*), občas je primiešaná vrbá rakyta (*Salix caprea*). Za pozornosť stojí výskyt tzv. "hlavových vrúb". Ďalšou dominantnou drevinou jelša sivá (*Alnus glutinosa*), hojnejšie býva primiešaný jaseň šľachtený (*Fraxinus exp.*). Z krovín sa hojne vyskytuje baza čierna (*Sambucus nigra*), ruža šípová (*Rosa canina*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*) a bršlen európsky (*Euonymus europaea*).

Riešená plocha zelene je umiestnená medzi existujúcou a plánovanou výstavbou rodinných domov v ústí Veľkej doliny. Územie pozostáva z plôch trávobylinných spoločenstiev s pozostatkami sprievodnej líniovej zelene vodného toku a náletmi krovín. Ide o líniovú zeleň pozdĺž pozostatku vodného toku, ktorá predstavovala prirodzené spojenie zelene intravilánu a extravilánu. Sadovnícka hodnota tejto zelene je však nízka, nakoľko je tvorená prevažne náletmi krovín a rozpadnutými stromoradiami na nestabilnom svahovitom teréne ohrozenom eróziou. Plochy zelene sú pravidelne čistené od náletových drevín v rámci údržby obecnej zelene a susedia z prevažnej časti so spevnenými plochami komunikácií, parkovísk a priliehlych stavieb.

2. FUNKČNÉ RIEŠENIE

Súčasťou navrhovaného riešenia predmetnej plochy zelene v obci Chľaba je okrem iného návrh opatrení pre zabezpečenie ekologickej stability, zvýšenie biodiverzity, podpora biokoridoru miestneho významu, ktorý predstavuje prirodzené spojenie zelene intravilánu a extravilánu. Cieľom navrhovaných výsadiieb je nenáročnými opatreniami a vhodnou dosadbou sprievodnej zelene (najpodobnejšou pôvodnému ekosystému) znovu, v čo najväčšej miere začleniť plochu zelene do krajiny. Tým sa zlepší krajinný ráz, spestrí sa obraz krajiny a aj jej estetické vnímanie zo strany návštevníkov i domácich obyvateľov.

Predmetný priestor je z hľadiska funkčného riešenia ako sprievodná líniová zeleň. Predmetom sadových úprav je riešenie plôch s výsadbou drevín – stromov a krov z dôvodu ich degradácie. Funkciou vegetačného riešenia je renaturalizácia územia, psychologická a sociálna funkcia zelene, jej mikroklimatický efekt a efekt na biodiverzitu, resp. ekologickú stabilitu širšieho územia, ako súčasti riešených prvkov v systéme zelenej infraštruktúry obce Chľaba. Dôležitou je samozrejme aj asanačná funkcia vegetácie s množstvom tzv. ekologických benefitov, vrátane zachytávania prachových imisií, či imisií znečisťujúcich látok – polutantov fosforu, uhlíka, dusíka a síry. Stávajúca vzrastlá zeleň je v zastavanom prostredí obce optimálnou funkčnou zložkou riešených plôch. Ďalšou dôležitou funkciou navrhovaného riešenia je vodozadržnosť sadovnícky upravených plôch. Z tohto dôvodu sme v riešenom území navrhli niekoľko opatrení, ktoré zachytia a postupne vsiaknu zrážkovú vodu, resp. spomalia prívalový odtok pri extrémnejších zrážkach.

Výsadby drevín sú navrhované v danom počte kusov ako náhrady za vypadnuté jedince. Všetky stromy a kry sú navrhované tak, aby nezasahovali do ochranných pásiem inžinierskych sietí. Stromy sú realizované do štruktúrnych substrátov, aby bola zabezpečená ich ecesia a udržateľné fungovanie a rozvoj koreňovej sústavy. Výsadby krov sú navrhované v skupinách, ako podrast s použitím dvoch rýchlo rastúcich druhov. Pri drevinách navrhujeme mulčovanie vysadených drevín organickým mulčom z kôry ihličnatých drevín na mulčovaciu plachtu s kompostovateľnej organickej agrotextilie.

Všetky navrhnuté rastliny zodpovedajú miestnym pôdnym a klimatickým podmienkam, expozícii na pozemku, priestorovým parametrom a zohľadňujú aj spôsob prevádzkového využitia územia. Vegetácia je navrhnutá tak, aby v čo najväčšej miere podporovala miestnu biodiverzitu a zároveň pôsobila esteticky a aby jej usporiadanie umožňovalo racionálnu a efektívnu údržbu. Návrh vychádza pri drevinách z potenciálnej prirodzenej vegetácie, teda druhov, ktoré by sa v území vyskytovali aj prirodzene bez zásahu človeka, avšak so zreteľom na globálne sa meniace vlastnosti klímy. Všeobecne môžeme navrhované riešenie rozdeliť na nasledujúce vegetačné prvky s ich najdôležitejšími funkciami:

1. Výsadby stromov a krov
 - a. skupiny stromov
 - b. skupiny krov
 - i. mikroklimatická funkcia
 - ii. asanačná funkcia
 1. vizuálna izolácia
 2. zachytávanie polutantov
 - iii. renaturalizačná funkcia

- iv. krajinno-architektonická funkcia
- v. environmentálna funkcia
 - 1. sekvestrácia uhlíka
 - 2. vodozadržnosť
 - a. evaporácia
 - b. evapotranspirácia
 - c. intercepcia a stok po kmeni
 - 3. produkcia kyslíka
- vi. Výmena substrátov za:
 - 1. štrukturálne substráty pre vysadené stromy

Navrhované riešenie vychádza zo snahy prinavrátiť do intravilánu obce prírodnejší charakter s akcentom na adaptačné opatrenia na klimatickú zmenu. Cieľom návrhu je okrem sfunkčnenia verejného priestoru, hlavne podpora biodiverzity prostredia a vodozadržnej funkcie verejných plôch. Ako bolo uvedené vyššie, ďalším aspektom riešenia je podpora biodiverzity a architektonicko-estetickú funkcie sadovníckych úprav, keďže sa v súčasnosti tieto v území takmer úplne absentujú. Výsadby rastlín budú realizované v zmysle STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine - Rastliny a ich výsadba.

3. TECHNICKÉ RIEŠENIE

Pred vlastnou realizáciou sadových úprav je nutné, aby boli ukončené všetky prípadné stavebné práce. Situácia navrhovaných úprav a lokalizácia jednotlivých navrhovaných prvkov podlieha aktuálnemu stavu, preto je potrebné pred realizáciou preveriť relevantné parametre riešených plôch. Zmeny sadových úprav z realizačnej časti projektu je nutné konzultovať v rámci autorského dozoru s autormi projektu.

Keďže ide o vegetačné úpravy vybraných plôch, postup založenia môžeme rozdeliť na jednotlivé časti: výsadba stromov a výsadba krov.

3.1 STROMY

Výsadba navrhovaných druhov drevín sa realizuje do plôch s výmenou substrátu za štruktúrally substrát vo veľkosti výsadbovej jamy 1 x 1 x 1 m. Substrát je zložený z 80% lámaného kameniva fr. 0/22 mm al. 0/16 mm a 20% záhradníckeho substrátu, resp. kompostovateľného substrátu s obsahom ílu. Štruktúralne substráty sa umiestňujú pod konštrukcie, ktoré sú priepustné pre vodu a výmenu plynov medzi pôdou a atmosférou. „Štruktúrally substrát tvorí kamenná matica garantujúca pevnosť (min. 80 %) a hlinité až ílovito-hlinité pôdna zložka s podielom ílu minimálne 20 %, ktorá je médiom pre zásobovanie drevín vodou a živinami. Obe zložky tvoria jednotný systém s vysokou pórovitosťou, ktorý udrží hmotnosť konštrukcií (chodníkov a ciest) a poskytuje prevzdušnený substrát pre rast koreňov. Systém predpokladá úplné zhutnenie podľa stavebných noriem. Štruktúrally substrát sa ukladá a zhutňuje vo vrstvách, podľa požiadaviek príslušnej plochy a nesenej konštrukcie. Pri preprave a ukladaní (resp. vrstvení) štruktúralneho substrátu sa nesmú oddeliť jemné zložky od hrubých a po uložení musí mať substrát homogénnu textúru.“¹ Príprava pôdy bude vykonávaná v súlade s STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine - Práca s pôdou. Reakcia (pH) pôdy by sa mala pohybovať v rozmedzí 5,5 - 6,5.

Stromy sú navrhnuté tak, ako je popísané vo funkčnom riešení. V riešenom území sa navrhuje výsadba drevín s veľkosťou kmeňa ok 16 – 18 cm. Výsadba zodpovedá postupom v zmysle STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine - Rastliny a ich výsadba. Výkop jám pre výsadbu s veľkosťou 1,5 násobok veľkosti koreňového balu sa vykoná podľa navrhovaného riešenia – *výkres 1*. Miesta pre výsadbu podľa osadzovacieho plánu určí odborný pracovník pre práce vo výsadbe. Do výkopu výsadbovej jamy pre stromy sa vložia tri kotviace koly dl. 2500 mm a priemeru min. 50 mm, pod úroveň terénu 500 mm v pravidelnom trojuholníkovom spone 500 – 700 mm tak, aby okolo kmeňa a koreňového balu vznikol chránený priestor. Kotvenie sa spevní zavetraním na jeho vrchole (vo výške 2 m) polkolmi dl. približne 0,5 - 0,7 m. Následne sa vykoná vloženie balu do výsadbovej jamy s podsypom pripravenej zeminy v súlade STN 83 7016 s prímiesou postupne pôsobiaceho – minimálne 9 mesiacov – v živici obalovaného hnojiva v dávke 50 g/strom. Hĺbka výsadby je taká, aby bola dodržaná hĺbka výsadby sadenice v kontajneri, resp. u pestovateľa, ak je rastlinný materiál s koreňovým balom.

Kmeň sa uviaže ku kotviacim kolom vo výške 1,5 m nad zemou syntetickými popruhmi alebo jutou tak, že každý kôl bude mať samostatný úvaz. Medzi úvaz a kmeň sa inštaluje vrstva tkaniny (napr. juta al. i.), ako ochrana kambia stromu pred odieraním. V prípade rastu konárov v kotevnom priestore navrhujeme použiť ochranný náter kmeňa, napr. Arbo-Flex.

¹ PAGANOVÁ, V., 2022: Arboristický štandard 7. Úprava podmienok pre rast drevín v urbanizovanom prostredí. SPU, Nitra: 48 pp.

Výsadba sa realizuje bez inštalácie mulčovacej plachty. Mulčovanie výsadiel sa realizuje vo vrstve 70 mm mulčovacou kôrou z ihličnatých drevín.

Zálievka vysadených stromov po výsadbe v dávke 100l/strom v týždenných periódach v prvých dvoch vegetačných obdobiach po realizácii. Dôvodom je zabezpečenie dostatočnej hĺbky prekorenenia stromov, ktoré pri menších a častejších závlahových dávkach majú tendenciu plytko koreniť. Závlahovú dávku je samozrejme potrebné upraviť podľa aktuálneho stavu počasia a vlhkosti pôdy. Závlahovú dávku určí odborný pracovník pre práce vo výsadbe.

Navrhovaná výsadba je založená na drevinách domácej dendroflóry a navrhnutá vo výsadbových veľkostiach vzrastlých sadeníc, ktorých veľkosť a následná nutná povýsadbová starostlivosť by mala zabezpečiť ich úspešnú ecesiu.

Výsadby navrhujeme realizovať v jesennom, prípadne v jarnom agrotechnickom termíne, obaľovanými sadenicami stromov s kotvením 3 kolmi s ochranou proti poškodeniu kosením a vhodnou závlahovou dávkou min 14 dní po výsadbe, aby bolo zabezpečené ujetie výsadiel.

3.2 KRY

Výsadba krov sa rovnako realizuje do plôch s výmenou substrátu za štruktúrny substrát vo veľkosti výsadbovej jamy 0,5 x 0,5 x 0,5 m. Zloženie substrátu je totožné so substrátom pre výsadbu stromov z časti 3.1 Stromy.

V riešenom území sa navrhuje výsadba krov s veľkosťou 100 – 125 cm výšky. Výsadba zodpovedá postupom v zmysle STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine - Rastliny a ich výsadba. Výkop jám pre výsadbu s veľkosťou 1,5 násobok veľkosti koreňového balu sa vykoná podľa navrhovaného riešenia – výkres 1. Rastliny vysádzame v jednej línii v spone 30 cm. Miesta pre výsadbu podľa osadzovacieho plánu určí odborný pracovník pre práce vo výsadbe. Bal sa vloží do výsadbovej jamy s podsypom pripravenej zeminy v súlade STN 83 7016 s prímiesou postupne pôsobiacou – minimálne 9 mesiacov – v živici obaľovaného hnojiva v dávke 50 g/strom. Hĺbka výsadby je taká, aby bola dodržaná hĺbka výsadby sadenice v kontajneri, resp. u pestovateľa, ak je rastlinný materiál s koreňovým balom.

Výsadba sa realizuje bez inštalácie mulčovacej plachty. Mulčovanie výsadiel sa realizuje vo vrstve 70 mm mulčovacou kôrou z ihličnatých drevín.

Zálievka vysadených krov je po výsadbe v dávke 5l/ker zabezpečená automatickým závlahovým systémom kvapkovej závlahy. Závlahovú dávku je potrebné upraviť podľa aktuálneho stavu počasia a vlhkosti pôdy. Závlahovú dávku určí odborný pracovník pre práce vo výsadbe.

Navrhovaná výsadba je založená na drevinách domácej dendroflóry z dlhodobých pozorovaní prosperujúca aj v mestskom prostredí a navrhnutá vo výsadbových veľkostiach vzrastlých sadeníc, ktorých veľkosť a následná nutná povýsadbová starostlivosť by mala zabezpečiť ich úspešnú ecesiu.

Výsadby navrhujeme realizovať v jesennom, prípadne v jarnom agrotechnickom termíne, obaľovanými sadenicami a vhodnou závlahovou dávkou, aby bolo zabezpečené ujetie výsadiel. V 2. – 3. vegetačnom období, ak to dovoľuje stav drevín, je možné výsadby krov zavlažovať len v suchých a teplých periódach.

3.3 RASTLINNÝ MATERIÁL

Pre výsadbu sa používajú škôlkarské výpestky I. triedy, 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:

Stromy (ostatné) v kontajneroch, alebo obalované, min

ok 16-18+

Kry, min

v 100/125

Stavebný dozor vykonáva dohľad aj nad kvalitou rastlinného materiálu v súlade s STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav – rastliny a ich výsadba, resp. STN 83 7010 – Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie.

Tabuľka 1: Navrhovaný sortiment drevín

| P. číslo | Názov dreviny | Počet ks |
|----------|-----------------------|----------|
| 1 | Quercus robur | 4 |
| 2 | Salix purpurea 'Nana' | 10 |
| 3 | Corylus avellana | 10 |
| 4 | Fraxinus excelsior | 4 |
| 5 | Alnus glutinosa | 5 |

Spolu výsadba stromy – 13 ks

Spolu výsadba kry – 20 ks

3.4 AGROTECHNICKÉ TERMÍNY A ZÁKLADNÉ POSTUPY

Výsadbové obdobia: III. - V. alebo VIII. - X. mesiac v roku. S výsadbou sa vykoná aj zásobné hnojenie sypkým granulovaným alebo tabletovým hnojivom s obsahom základných živín, N, P, K a prípadných aditív podľa typu použitia. Obecne sa očakáva dobrá adaptácia a následné prosperovanie použitých rastlín podľa podmienok výsadbového miesta a pôdneho substrátu.

Neodporúčame používať voľnokorenné dreviny, ale dreviny s koreňovým balom, prípadne dreviny v kontajneroch, alebo iných používaných obaloch koreňového systému. Neobalované dreviny je možné vysádzať len v období vegetačného pokoja, tzn. v skorej jari, resp. na začiatku vegetačnej sezóny alebo v jesennom období, v tzv. jarom alebo jesennom agrotechnickom termíne, keď dreviny už alebo ešte nie sú olistené. Obdobie na výsadbu drevín v kontajneroch v podstate trvá počas celej vegetačnej sezóny, je však podmienené dostatočným množstvom zálievkovej vody, aby bolo dosiahnuté optimálne prosperovanie vysadených rastlín. Rozhodnutie obdobia výsadby je vždy potrebné orientovať s ohľadom na klimatické podmienky. O uvedených postupoch rozhoduje odborný pracovník na práce vo výsadbe a sú riadené v úzkej koordinácii s odborným personálom investora.

Pred výsadbou je potrebné skontrolovať priepustnosť výsadbových jám pre vodu, v prípade zhoršenej absorpcie vody sa jamy oddrenávajú vrstvou štrku fr. 8/16 mm. Potrebné je upraviť hĺbku a šírku jám podľa veľkosti koreňového balu, resp. kontajnera, ako bolo uvedené vyššie, t.j. tak aby dosahovala o min 1,5x väčšie dimenzie. Steny výsadbovej jamy treba rozrušiť, aby sa zabezpečila dobrá priechodnosť pre novo vyvíjajúce sa korene a nedochádzalo k skrúteniu koreňového systému po obvoде zhutnenej výsadbovej jamy.

Ošetrovanie drevín pred výsadbou - pri výsadbe všeobecne je potrebné redukovať výhony drevín a odstrániť z nich suché, prípadne odumreté časti. Nikdy neodstraňujeme terminálny výhon stromov! Počas výsadby na konci vegetačného obdobia a na jeseň sa redukcia výhonov už nemusí robiť, táto sa vykoná v nasledujúcu jar. Potrebné je len vykonanie odstránenia suchých a odumretých častí rastlín.

Dreviny z kontajnerov sa musia vyberať opatrne so zreteľom na ich možné poškodenie a následne je potrebné koreňový systém uvoľniť, pretože vo väčšine prípadov je prispôsobený rastu v kontajnery a korene sú stočené. Ak budú na výsadbu dreviny pripravené s drôtom fixovaným zemným balom, tento prestrihne a pred samotnou výsadbou odstránime. Ak je bal zabezpečený jutou a rýchlo sa rozkladajúcim drôtom (rozklad v priebehu 1 - 2 rokov), tieto nie je nutné odstraňovať.

Po výsadbe je potrebné kontrolovať aj úroveň terénu pri koreňovom krčku, ktorá by nemala byť ani vyššia ani nižšia ako je koreňový krčok. Mulčovací vrstva nemôže presiahnuť 100 mm (navrhované 70 mm) a v okolí koreňové krčka musí byť odhrnutá, aby nedošlo k prípadnej hnilobe kôry, resp. kmeňa. Pri výsadbe je potrebné dreviny zaliť podľa navrhovaného množstva.

Hnojenie drevín sa vykoná pri výsadbe ako bolo uvedené vyššie a potom anorganickým dlho pôsobiacim hnojivom na min. 9 mesiacov v jarom agrotechnickom termíne (napr. OSMOCOTE) každoročne v dávke 50 g/strom, 10 g/trvalku.

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

Výsadby sa mulčujú vo vrstve 70 mm mulčovacou kôrou z ihličnatých drevín. Mulčovací vrstva rastliny chráni v zime pred mrazom a extrémnymi teplotami v letnom období, udržiava vlhkosť pôdy znížením výparu. Mulčovanie sa vykoná podľa STN 83 7016.

Povýsadbové rezy a rezy v rámci udržiavacej a rozvojovej starostlivosti drevín sa riadia podľa platných arboristických štandardov² a v súlade s STN 83 7019 a STN 83 7010.

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 v súlade s STN 83 7019.

2 PAGANOVÁ, V., et al., 2015: Arboristický štandard 1: Rez stromov. Nitra: 31pp.

4. VPLYV NAVRHOVANÝCH ÚPRAV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Samotná realizácia navrhovaných úprav, v zmysle platnej legislatívy (stavebnej - zákon SNR č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov; ochrany a bezpečnosti zdravia pri práci – zákon NRSR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov; a ochrany prírody a krajiny – zákon NRSR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny), nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie. Naopak, samotná úprava územia a výsadby stromov a trvaliek prispejú k zlepšeniu životného prostredia a jeho estetizácii, rovnako aj k zvýšeniu ekologických interakcií v sídelnom ekosystéme, na zlepšenie vodného režimu územia a jeho vodozadržné funkcie, ako aj zachytávanie a viazanie uhlíka, či priaznivému dopadu na mikroklimu prostredia. V neposlednom rade je dôležitý pozitívny vplyv na biodiverzitu, tak navrhovaných rastlinných formácií, ako aj organizmov viazaných na kultúrne rastlinné spoločenstvá v urbánnom ekosystéme, vrátane opeľovačov.

Z hľadiska tvorby odpadu, je možné konštatovať, že pri realizácii navrhovaných úprav nedôjde k nežiaducej tvorbe a hromadeniu odpadu v zmysle zákona NRSR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Pri realizácii sadových úprav vzniká stavebný odpad.

Zatriedenie odpadov podľa Vyhlášky č.365/2015 je nasledovný:

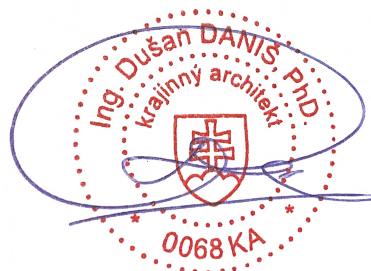
| číslo skupiny | názov skupiny | podskupiny | druh odpadu | kategória odpadu |
|---------------|--|------------|-------------|------------------|
| 17 | STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ | | | |
| 17 05 04 | zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 | | O | 145,0 t |
| 17 05 06 | výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 | | O | 265,0 t |
| 17 09 04 | zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 | | O | 0,5 t |
| 15 | ODPADOVÉ OBALY | | | |
| 15 01 01 | obaly z papiera a lepenky | | O | 0,2 t |
| 15 01 02 | obaly z plastov (len z PVC) | | O | 0,1 t |

Zneškodnenie odpadov:

Odpad vznikajúci pri výstavbe – zmiešané odpady zo stavby navrhujeme odvieť a uložiť na skládku TKO. Zemina, kamenivo a výkopová zemina môžu byť rozprestreté na povrchu na miesto určené investorom. Obaly z papiera a lepenky navrhujeme vytriediť a odovzdať ako surovinu vhodnú k materiálovému zhodnoteniu odpadu. Odpad bude odovzdaný v zberni vybavenej patričným oprávnením.

5. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Pri 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. Realizátor (dodávateľ) prác na sadových úpravách musí zabezpečiť ich priebeh tak, aby boli vykonávané v súčinnosti s platnou legislatívou v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.



V Hronských Kľačanoch, júl 2023

Ing. Dušan Daniš, PhD.