TECHNICKÁ SPRÁVA

SO 04 SADOVNÍCKE ÚPRAVY

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Názov stavby	: VYBUDOVANIE SPEVNENEJ PLOCHY - ULICA M. RÁZUSA, PRIEVIDZA
Charakter stavby	: Novostavba
Miesto stavby	: PRIEVIDZA, p.č. 6955; 6956/4, 5, 6, 8, 9,10,13, 15,16; 6957/2, 3; 6958/194, 195, 196,197,198, 130, 131
Okres	: Prievidza
Investor	: Mesto Prievidza, Námestie slobody 14, Prievidza
Dodávateľ stavby	: neurčený
Stupeň PD	:

V rámci sadových a parkových úprav projekt rieši výrub a výsadbu zelene v okolí novovybudovanej spevnenej plochy v meste Prievidza na parcelách 6955; 6956/4, 5, 6, 8, 9,10,13, 15,16; 6957/2, 3; 6958/194, 195, 196,197,198, 130, 131v k.ú. Prievidza.

2. CHARAKTERISTIKA ZÁUJMOVÉHO ÚZEMIA

Všeobecná charakteristika územia:
Územie mesta Prievidza sa nachádza v prechodnej oblasti medzi stredným a západným Slovenskom v centrálnej časti Hornonitrianskej kotliny, rozprestierajúc sa prevažne v jej podcelku zvanom Prievidzká kotlina. Kotlinu obklopujú predhoria Strážskych vrchov, Žiaru a Vtáčnika. Dôležitú úlohu mala aj konfigurácia riečnej siete, najmä dvoch hlavných tokov, a to Handlovky a Nitry.
Z litogeografického a morfogeografického hľadiska je predmetné územie zložené z relatívne mladých treťohorných hornín (neogén). Kotlinová časť katastra je tvorená vrstvami ílov, pieskov a štrkov z obdobia pontu, ktoré prechádzajú na severovýchode do neogénnych vulkanitov. Ide o pomerne stabilné územie bez hrozby zosuvov. Oblasť predhoria je tvorená staršími andezitmi z obdobia badénu – táto časť územia je menej stabilná.

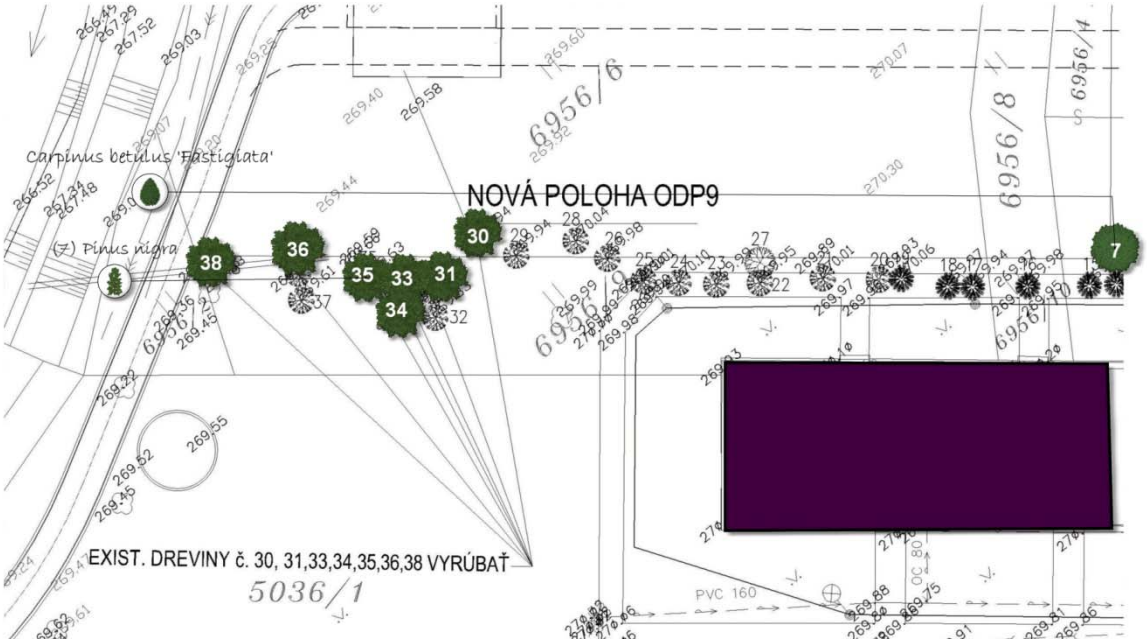
Kvartérne sedimenty pokrývajúce kotlinovú časť sú zväčša riečneho pôvodu, sedimenty riek Handlovka a Nitra sú tvorené humóznymi hlinami alebo hlinito-piesčitými hlinami dolinných nív. V časti územia Necpaly sa nachádzajú ílovito-hlinité až ílovité pôdy.

Hydrogeograficky patrí záujmové územie do úmoria Čierneho mora, k základnému povodiu Nitry, s významným prítokom Handlovka. Podľa hydrologických charakteristík patrí územie do vrchovinno-nížnnej oblasti, pričom obe rieky tu majú dažďovo-snehový typ odtoku, s maximálnymi prietokmi v marci a najnižšími v septembri. Podmienky pre akumuláciu podzemných vôd v danom území v kvartérnych aluviálnych sedimentoch Nitry a Handlovky sú málo priaznivé. Vzhľadom na prevahu málo priepustných sedimentov na povrchu dosahujú zásoby približne 100l/s.

Záujmové územie má rovinatý charakter a nachádza sa v nadmorskej výške cca 271,20 m.n.m..
Ovzdušie je zaťažené emisiami z dopravy, z priľahlých ciest.
Klimatické podmienky:
Priemerná ročná teplota: 8,8°C

3. EXISTUJÚCI STAV RIEŠENÉHO ÚZEMIA

V súčasnosti je dotknutá plocha zatrávnená a nachádza sa na nej aj vzrastlá zeleň ktorá bude musieť ustúpiť výstavbe. Na výrub sa predpokladá celkovo 8 ks drevín. Z toho sú 1 ks *Hrab obyčajný (Carpinus betulus Columnaris),* 7 ks Borovica čierna *(Pinus nigra/*. Umiestnenie jednotlivých drevín a priemer ich kmeňov je zrejmý z výkresovej časti.



4. NAVRHOVANÉ RIEŠENIE

Pri navrhovanom riešení sa uvažuje s náhradnou výsadbou už vzrastlejších drevín s kmienkom priemeru min. 14 cm, listnatých a ihličnatých stromov a kríkov, ktoré budú slúžiť ako pohľadove kulisy najmä z diaľkových pohľadov pri príjazde v smere od Nedožier..

Vegetačné, sadovnícke úpravy a náhradné výsadby využívajú vegetačné kryty na zlepšenie ekologických podmienok pozdĺž pozemných komunikácií, na zlepšenie stavebných opatrení a na zníženie pôsobenia stresových podmienok, ktoré sú výsledkom automobilovej dopravy. Tieto technické podmienky určujú všeobecné základné požiadavky, ktoré musia spĺňať všetky realizované vegetačné, sadovnícke úpravy a náhradné výsadby pri pozemných komunikáciách bez ohľadu na to, kde sa budú realizovať a preto sa používajú v súlade s osobitnými technickými podmienkami, stanovujúcimi ďalšie špecifické požiadavky na používanie vegetačných úprav. Pri návrhu výsadby deliaceho pásu – medzi parkoviskom a cyklistickým chodníkom, je potrebné vychádzať z nasledujúcich požiadaviek, ktoré sa musia splniť aby mohlo dôjsť k výsadbe krov:
- šírka zeleného pásu musí byť minimálne 4 m, pri takejto šírke pásu je šírka drevín približne 1m;
- minimálna vzdialenosť drevín od vozovky 1,5 m;

Výber druhov vhodných pre stredný deliaci pás je vymedzený tým, že rastliny musia znášať zhoršené životné podmienky, ktoré sú vymedzené nasledovne:
- znášanie pravidelného rezu;
- odolnosť voči vyšším teplotám, vetru a mrazu;
- maximálna odolnosť voči exhalátom a posypovým soliam;
- tendencia k hustému vetveniu a odolnosť voči poškodzovaniu koreňov;

Zoznam novovysadzaných drevín			
Symbol	Qty	Common	Botanical
	21	Austrian Pine	Pinus Nigra
	214	Cotoneaster	Cotoneaster spp.
	13	European hornbeam	Carpinus betulus 'Fastigiata'
	3	European White Birch	Betula pendula
	10	Leopards Bane	Doronicum orientale
	18	Norway Maple - Crimson King	Acer Platanoides 'Crimson King'

Navrhované riešenie zahŕňa výsadbu celkovo 279 ks drevín (55 vzrastlých ks stromov a 224 ks okrasných kríkov). Z tohto počtu bude vysadených 13 ks *Hrab obyčajný (Carpinus betulus Columnaris),* 21 ks Borovica čierna *(Pinus čierna)*, 26 ks, prehladné množstvo je v priloženej tabulke.

Všetka navrhovaná výsadba bude realizovaná na okolitých parcelách. Časť bude realizovaná ako vetrolam medzi cyklotrasou a navrhovaným parkoviskom, časť pred cyklotrasou a časť okolo cestnej „točne“ a v strede „točne“ a na voľnej parcele 5036/1. Podrobnejšie vyznačenie viď. grafická časť- Situácia navrhovaný stav.

Charakteristika drevín- nerobím, na to sú popisy v dendrologiach.....
Ukážky rastlin, ktoré sú navrhovan na výsadbu popri parkovisku:



Diaľkový pohľad na jestvujucu zeleň v okolí buducich parkovísk



Acer platanoides Columnare



Acer platanoides Crimson Sentry



Carpinus betulus Columnare

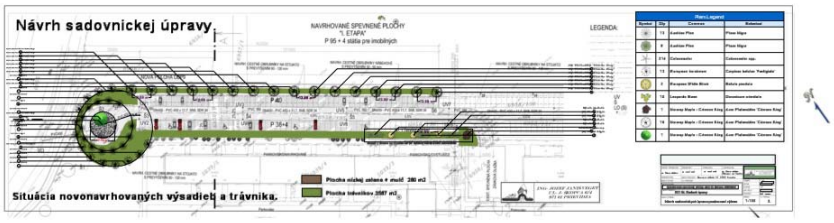


Cotoneaster horizontalis sp



11

5. NÁVRH REALIZÁCIE SADOVNÍCKÝCH PRÁC



Pred samotnou výsadbou sa pristúpi k úprave pôdy rozrušením a upravením pred výsadbou, kde sa budú jednotlivé dreviny vysádzať.

Na vzrastlé stromy je potrebné vykopať dostatočne veľkú jamu prispôsobenú veľkosti balu. Vzrastlé stromy sa po výsadbe obalia jutovinou a ukotvia sa 3 drevenými kolmi. Po výsadbe vzrastlých stromov bude nasledovať výsadba okrasných kríkov.

Po výsadbe je potrebné rastliny dostatočne zaliať.

Čas výsadby sa odvíja od rastu koreňovej sústavy, ktorý sa nie vždy zhoduje s rastom nadzemnej časti. Má dve intenzívne fázy – máj, jún a september, október. Najvhodnejšie ročné obdobie na vysádzanie okrasných drevín je preto jeseň a jar. V menej priaznivých klimatických podmienkach a pri chúlostivejších druhoch uprednostňujeme jarné obdobie. Najvhodnejším časom na výsadbu drevín je koniec leta (pre ihličnaté a vždyzelené dreviny) a jeseň pre listnáče (od polovice októbra do príchodu silnejších mrazov) alebo skorá jar (od polovice marca do mája).
Na jar (niekedy už vo februári) nastupuje obdobie výsadby opadavých listnáčov, ktoré trvá do apríla, kým nie sú silne napučané. Potom nasleduje výsadba vždyzelených kríkov a ihličnanov s balom do konca mája. Ešte začiatkom júna možno vysádzať dreviny v kontajneroch. Pri neskoršej výsadbe je nebezpečenstvo nástupu počasia s vysokými teplotami a intenzitou slnečného žiarenia, rýchleho presychania pôdy, a tým aj možného neujatia sa (vyschnutia) neskoro vysadeného jedinca. Bežné druhy listnatých okrasných drevín sa vysádzajú bez koreňových balov, pričom musíme dbať na to, aby korene rastlín nezaschli. Dreviny pestované v kontajneroch majú dokonalé baly, preto ich možno vysádzať takmer počas celého vegetačného obdobia. Letné mesiace však nie sú vhodné z hľadiska biológie koreňovej sústavy a pre vysokú teplotu.

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri údržbe vegetácie sa riadi zákonnými nariadeniami pri prácach na pozemných komunikáciách.

PLOCHY TRÁVNIKOV: 3.587 M2

PRÍPRAVA PÔDY PRE VÝSEV

Pred vlastným výsevom je potrebná dôkladná príprava miesta. Plochu budúceho trávnika vyčistíme (od kamenia, koreňov po vyrúbaných stromoch, stavebnej sutiny a od iných odpadkov). Podľa pomeru vlahy v pôde zriadime buď drenáž (do ryhy v zemi položíme do štrkopieskového lôžka drenážnu rúru), alebo závlahu (zavedieme niektorý zo závlahových systémov). Potom upravíme terén do požadovaného sklonu. Dôležitou fázou, ktorú by sme nemali v žiadnom prípade zanedbať, je očistenie vrchnej aj spodnej vrstvy pôdy od drnov, odnoží, hľúz a koreňov vytrvalých rastlín trávnikových burín. Pred vlastným výsevom je potrebná dôkladná príprava miesta. Plochu budúceho trávnika vyčistíme (od kamenia, koreňov po vyrúbaných stromoch, stavebnej sutiny a od iných odpadkov). Podľa pomeru vlahy v pôde zriadime buď drenáž (do ryhy v zemi položíme do

štrkopieskového lôžka drenážnu rúru), alebo závlahu (zavedieme niektorý zo závlahových systémov). Potom upravíme terén do požadovaného sklonu. Dôležitou fázou, ktorú by sme nemali v žiadnom prípade zanedbať, je očistenie vrchnej aj spodnej vrstvy pôdy od drnov, odnoží, hľúz a koreňov vytrvalých rastlín trávnikových burín. Máme dve možnosti, ako burinu zničiť alebo potlačiť: buď mechanicky, alebo chemicky. K prvému spôsobu potrebujeme záhradnú lopatku, malé vidly alebo vytrhávač buriny. Rastliny vyrývaaj s korienkami. Pre chemickú likvidáciu kúpime v záhradníctvach osvedčené prípravky na likvidáciu. Je to síce spôsob finančne nákladnejší, ale tiež značne jednoduchší. Vždy postupujeme presne podľa návodu uvedeného na obale prípravkov, ktoré sa aplikujú obvykle rozpustené vo vode priamo na list rastliny, a to buď postrekom, alebo pokropením. Vyčistenú, od burín zbavenú pôdu riadne prekypríme do hĺbky 15 až 20 cm a zapravíme do nej hnojivo obsahujúce fosfor a draslík, najlepšie v podobe kombinovaného priemyselného hnojiva. Ak je pôda príliš kyslá, pridajte vápno. Pre trávniky sú najvhodnejšie stredne ťažké pôdy. Ak máme pozemok skôr ťažký, ílovitý, pridáme do pôdy piesok. Ľahkú pôdu premiešame s humusovitými substrátmi (rašelina, drvená kompost, piliny, dobre rozložený kompost). Pôda má byť dostatočne pórovitá a má obsahovať tiež pôdny vzduch. Na upravené, vyčistené a skyprené podložie rozprestrieme zeminu alebo ornicu, tzv. vegetačnú vrstvu, najlepšie do výšky 10 až 20 cm. Takto pripravenú pôdu necháme asi tri týždne ležať ladom. Po tejto dobe opäť odstránte nové výhonky burín. K ďalšiemu kroku budete potrebovať kovové hrable. Povrch uhrabte a jemne utužte. Do najvrchnejšej vrstvy pôdy zapravte tzv. štartovaciu dávku priemyselného hnojiva. Nový trávnik zakladáme buď na jar, v čase, keď sa pôda začne ohrievať, ale ešte nie je horúco, teda od 15. apríla do 15. mája, alebo na jeseň medzi 15. augustom až 15. septembrom, kedy sú podobné podmienky. V týchto obdobiach býva dosť zrážok a primerane slnka.

VYSIEVANIE OSIVA

Menšie plochy možno osiať ručne, na väčšie použite vozík určený pre výsev. Ručný výsev vyžaduje určitú zručnosť a správny odhad. Aby sme stanovené množstvo osiva rovnomerne rozptýlili po celej ploche, je vhodné rozdeliť osievanú plochu na menšie diely a úmerne k ploche týchto dielov si rozdeliť aj trávnu zmes. Pretože sa väčšie dávky zmesi lepšie rozptyľujú, možno zmiešať trávne osivo s rovnakým množstvom suchého piesku alebo pilín. Osivo môžeme tiež premiešať so zakúpeným trávnym substrátom a túto zmes potom rozprestrieť po osievanej ploche približne v centimetrovej vrstve. Aby sme mali istotu, že osivo skutočne rozmiestnime po ploche optimálne, rozdelíme si dávku určenú na štvorcový meter ešte na polovicu. Jednu polovicu nasypeme do črepníka s malým otvorom na dne a kývavými pohyby posypeme rovnobežne osiatu plochu. Druhú

polovicu vysejeme rovnakým spôsobom kolmo na predchádzajúci smer. Tak vysejeme celú plochu a tráva tak vzíde v rovnomernej hustote. Po vysiatí povrch pôdy ľahko zavláčime (stačí jemne uhrabať kovovými hrabľami) alebo utlačíme doskami. Než porast plne vzíde, osiatu plochu stále zalievajte. Pôda nikdy nesmie preschnúť! Ak vyschne povrchová vrstva pôdy s naklíčenými semenami, výsev sa tým. Pri zalievaní dávajte pozor, aby nevznikla na povrchu pôdna škrupina. Tú musíte narušiť buď valcom s hrotmi, alebo jemne hrabľami, aby vlaha mohla preniknúť do pôdy. Pre výsev trávneho osiva je najvhodnejšia doba, kedy je pôda v profile vlhká, ale na povrchu odkvapkaná alebo suchšia, tak aby sa po nej dalo chodiť. Ak je v nasledujúcich dňoch hlásený mierny dážď, nebudete musieť zalievať.

PRVÉ KOSENIE

Prvé kosenie preveďte pri výške trávneho porastu 10 cm (pozor, v tejto dobe sú mladé rastlinky tráv ešte nedostatočne zakorenené) a skoste ho na výšku 5 až 6 cm. Prvé pokosenie vykonajte šetrne, s ostro nabrúseným ostrím kosačky; najlepšie je použiť kosu. Tupé alebo ostrie spôsobuje vytrhávanie mladých rastliniek. Vo vzniknutom trávniku sa tiež začnú objavovať buriny. Jednoročné druhy častým kosením ustúpia samé, vytrvalé rastliny treba buď vypichnúť ručne i s podzemnou vytrvalou časťou alebo použiť chémiu – selektívny herbicíd. Pri každom kosení trávnik prihnojíme dusíkatým hnojivom s prídavkom vápnika. Ďalšia starostlivosť závisí na ročnom období a každoročne sa opakuje. Ak potrebujete pomôcť a na založenie trávnika sa sami necítite, budeme radi keď nás kontaktujete.

6. NÁVRH POTREBNEJ ÚDRŽBY

Po založení výsadieb drevín bude treba zabezpečiť stálu potrebnú údržbu aspoň na 3 roky po založení výsadby.

Najdôležitejšou úlohou po založení výsadieb, je zabezpečiť drevinám pravidelný prísun vlahy.

Kríkovitým a okrasným drevinám zabezpečiť odborný výchovný rez, hlavne prvé tri roky po výsadbe.

V Prievidzi, september 2017

Technickú správu vypracoval :
Ing. Martin Jahodník a
Ing. Jozef Janiš