

Dendrologický posudok
BYTOVÝ DOM PRI PLAVÁRNI

Zhotoviteľ: Lalima, s.r.o.

Ing. Martina Lalíková

Kontakt: Hliník 71, 014 01, Bytča

IČO: 46604278

DIČ: 2023488687

IČ DPH: SK2023488687

mobil: 0908 547 735

mail: ing.lalima@gmail.com

Lokalita: Žilina – pri plavárni

Objednávateľ: HORZA, s.r.o.

Agátová 4D, 841 01 Bratislava

IČO: 47 229 578

DIČ: 2023826398

IČ DPH: SK2023826398

Oprávnená osoba: Michal Altus

Dátum: január 2022

OBSAH:

Inventarizácia drevín

1. Úvod	str.č.3
Identifikačné údaje	
Názov zákazky	
Zhotoviteľ	
Dôvod spracovania návrhu	
Charakteristika územia	
Zámer projektu	
2. Podkladové materiály	str.č.4
3. Metodika práce hodnotenia drevín	str.č.4
4. Technické zabezpečenie pri realizácií a údržbe zelene	str.č.6
5. Výsadba rastlinného materiálu	str.č.6
Rastlinný materiál	str.č.7
Výsadba stromov, krov	str.č.7
Ošetrovanie drevín pred výsadbou	str.č.8
Textilovanie a mulčovanie výsadby	str.č.8
Voda	str.č.8
Hnojenie	str.č.8
6. Klimatické obmedzenia realizácie sadových úprav	str.č.8
7. Stavebné objekty	str.č.9
8. Program starostlivosti o zeleň	str.č.9
9. Starostlivosti o rastliny počas vegetácie	str.č.10
10. Príprava rastlín na zimu	str.č.10
11. Finančné zabezpečenie realizácie, technického zabezpečenia a údržby projektu	str.č.10
12. Prílohy	str.č.11

1., Úvod

Identifikačné údaje :

Objednávateľ: HORZA, s.r.o.

Agátová 4D, 841 01 Bratislava

IČO: 47 229 578

DIČ: 2023826398

IČ DPH: SK2023826398

Spoločnosť je zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I., oddiel: Sro, vložka č. 90655/B

Osoba poverená jednáť v tejto veci : Michal Altus

- Tel. : +421 905 250 054

Názov zákazky-: **Dendrologický posudok -
BYTOVÝ DOM PRI PLAVÁRNI**

Zhotoviteľ: Lalima, s.r.o.

- * Zastúpená: Ing. Martina Lalíková
- * Adresa: Hliník nad Váhom 71, 014 01 Bytča
- * IČO: 46 604 278
- * Tel: 0908 547 735
- * e-mail: ing.lalima@gmail.com

Dôvod spracovania návrhu :

Dôvodom spracovania dokumentácie je žiadosť o výrub. Zároveň vypracovanie návrhu náhradnej výsadby za dreviny vyrúbané.

Charakteristika územia

Plocha sa nachádza v meste Žilina. Pri plavárni. Porast je tvorený čisto len náletovými drevinami. V minulosti bola táto časť plánovaná na výstavbu polyfunkčnej budovy s podzemnými podlažiami určenými na parkovanie. Vybudovala sa jama a stavba sa zastavila. No jama zostala. Vegetácia si našla svoju cestu rastu v obvode celej jamy. Nenachádza sa tu ani jeden strom. Celá plocha vegetácie je tvorená len krovinami a to v zmesi. Nie jednotlivo.

Zámer projektu

Zámerom je odstránenie náletových drevín, ktoré svojim rastom narúšajú stabilitu oporného múru už vybudovanej jamy.

Na ploche odstránenia drevín má žiadateľ v pláne výstavbu, kde bude hodnota drevín nahradená novou výsadbou stromov a krov. V hodnote prevyšujúcou hodnotu drevín

vyrúbaných.

Odstránené dreviny by mali byť v hodnote **8 406,00€** pred použitím indexu. Po použití indexu **6 052,32€**.

Vymedzenie územia :

Dreviny umiestnené na ploche územia okresu Žilina, obec Žilina. Na parcelách číslo CKN 5146/5;15 a EKN 5146 katastrálne územie Žilina. V mierne teplom a mierne vlhkom klimatickom regióne. Priemerná teplota v mesiaci január je -2-5°C. Priemerná teplota vzduchu cez vegetačné obdobie je 13-15°C.

2., Podkladové materiály:

- hranica riešeného územia
- stavebný projekt riešeného územia

Chýbajúce podklady:

- trasovanie sietí
- rozbor pôdy

3., Metodika práce hodnotenia drevín

Analýza súčasného výskytu a stavu drevín, vyhodnotenie ich ekologického, krajnotvorného, estetického a kultúrohistorického významu

Samotná inventarizácia bola riešená v mesiaci január. Predchádzali jej prípravné práce v podobe obhliadky terénu a spracovanie metodiky analýzy.

Terénne práce pozostávali z kontroly mapy, pridelenie čísla k jednotlivým drevinám, zmerania umiestnenia v teréne a obvodu vo výške 130cm a ohodnotenia veľkosti, veku a zdravotného stavu rastlín.

Pri danej parcele bolo viac potrebné určiť plochu drevín a druhové zloženie, nakoľko stromy sa tu nenachádzali.

Následne už mimo terén boli výsledky spracované a zhodnotené do textovej podoby, mapovej (doplnenie novej výsadby) a do inventarizačnej tabuľky, ktorá obsahuje nasledovné údaje :

- 1., *Číslo dreviny:* číslo podľa ktorého je možné v mapovom podklade drevinu nájsť.
- 2., *Odborný (Latinský názov) dreviny :* dreviny v zmesovom zložení, nakoľko je nálet zmiešaný
- 3., *Slovenský názov:* dreviny v zmesovom zložení, nakoľko je nálet zmiešaný
- 4., Parcela umiestnenia dreviny
- 5., *Plocha krov: odhadovaná zhotoviteľom*
- 6., *Výška krov:* merané, alebo krokované, poprípade podľa mapy.
- 7., Skupina (podľa Vyhlášky 24/2003 Z.z.) . v tomto prípade III. – Listnaté opadavé dreviny

8., *Index* –bol určený prílohou a č. 35 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.

Prirážkový index:

	Index	Charakteristika drevín
a)	0 – 0,4	- ak je drevina odumretá
b)	0,4	- ak je drevina poškodená alebo je iným spôsobom znížená jej fyziologická hodnota v rozpätí nad 60 % (ťažké poškodenie)
c)	0,6	- ak je jednoznačne preukázaný nepriaznivý vplyv dreviny na statiku objektov a budov alebo drevín a ohrozenie prevádzkyschopnosti inžinierskych sietí, zatienenie nad hodnoty povolené normami a spôsobenie nadmernej vlhkosti obytných a iných objektov - ak je drevina poškodená alebo je iným spôsobom znížená jej fyziologická hodnota v rozpätí 26 - 60 % (stredné poškodenie)
d)	0,8	- ak ide o drevinu z náletu alebo výmladkov a ak jej výskyt nie je v súlade s využívaním konkrétnej plochy územia - ak je drevina poškodená alebo je iným spôsobom znížená jej fyziologická hodnota v rozpätí 11 - 25 % (slabé poškodenie)
e)	0,9	- ak ide o krátkoveké dreviny
f)	1,1	- ak ide o dlhoveké dreviny
g)	1,2	- ak je vek stromu vyšší ako 100 rokov - ak ide o dreviny v okolí priemyselných, poľnohospodárskych a iných hospodárskych objektov - ak rastú v špecifických objektoch, ako sú areály škôl, zdravotnícke zariadenia, vyhradené areály cintorínov, religiózne objekty a pietne miesta
h)	1,3	- ak ide o dreviny v brehových porastoch, vo vetrolamoch, v opustených ťažobných priestoroch vrátane háld, výsypiek a odvalov a o dreviny pramenísk a rašelinísk
i)	1,4	- ak ide o dreviny v parkoch, verejných sadoch a záhradách, v stromoradiach alebo ak sú súčasťou historických jadier miest a centrálnych mestských zón
j)	1,5	- ak rastú v botanických a zoologických záhradách, arborétach, historických parkoch, okrem prípadov uvedených v písmene h), v priestoroch kúpeľov a liečebných zariadení a ak nie sú vyhlásené za chránené územia - ak predstavujú taxóny a taxonoidy (druhy a ich premenlivé formy) guľovitého, previsnutého a vertikálneho tvaru a taxóny s odlišnosťou v tvare a farbe listov a farbe kvetov, alebo vzácne z hľadiska introdukcie, pomaly rastúce a zakrsle, alebo taxonomicky a geograficky vzácne - ak rastú v chránenej krajinnej oblasti a v ochrannom pásme s druhým stupňom ochrany
k)	2,0	- ak rastú v národnom parku a v ochrannom pásme s tretím stupňom ochrany
l)	2,5	- ak rastú v chránenom areáli, prírodnej rezervácii, prírodnej pamiatke, chránenom krajinnom prvku, chránenom vtáčom území a v ochrannom pásme so štvrtým stupňom ochrany
m)	3,0	- ak sú vyhlásené za chránený strom - ak rastú v národnej prírodnej rezervácii a v národnej prírodnej pamiatke

9., *Sadovnícka hodnota (mena €)*

Údaj o ploche a výške je uvádzaný v členení rozmerových stupňov podľa prílohy č. 33 vyhlášky č. 24/2003 Z.z..

10., *Matematický prepočet indexu.* Číslo, ktoré vznikne násobením čísla prirážkového indexu

11., *Upravená/reálna sadovnícka hodnota:*

Táto hodnota je po prepočítaní základnej hodnoty s násobením indexom. Je to reálna hodnota dreveniny.

4., Technické zabezpečenie pri presádzaní, realizácii a údržbe zelene

Pred samotným začatím výrubu a výstavby je potrebné zabezpečiť priestor realizácie tak , aby nedošlo k narušeniu bezpečnosti obyvateľov aj ich majetku. A zabezpečil sa únik akýchkoľvek nežiaducich látok do pôdy.

Technické zabezpečenie pri výrube ako aj pri novej výsadbe zabezpečí realizátor.

Pri výsadbe stromov v alejovej veľkosti sa použijú zemné kotvy. V prípade nejasností je potrebné kontaktovať zhotoviteľa návrhu. Tiež pri konzultácii náhrady za druh určený zhotoviteľom. Neodporúča sa nahrádzať dreveniny svojvoľne a tiež nie konzultovať túto náhradu s realizátorom. Konceptia náhradnej výsadby by bola značne narušená. Zodpovednosť potom berie na seba realizátor s investorom.

Pred začatím prác je potrebné určiť priestor, kam sa bude môcť vozit' materiál aj nákladnými vozidlami. Vyhradiť priestor pre presun a dočasné uskladnenie rastlinného i ostatného materiálu.

Zabezpečiť prístup k vode, elektrickej energii, sociálnym zariadeniam.

Vytýčenie sietí v teréne.

4., Výsadba rastlinného materiálu:

Pred začatím výsadby si poukladáme v priestore rastliny v kvetináči/bale, alebo určíme kam posadíme stromy. Povrch pôdy urovnáme hrabaním.

Ako náhrada sú určené hlavne dreveniny kostrové. Tieto budú pri výsadbe doplnené rôznymi druhmi trvaliek a tráv.

aby sme popri skracovaní koreňov skrátili úmerne aj výhonky listnatých krov a upravili koruny stromov od suchých poškodených častí. Výhonky ihličnatých drevín sa neskracujú.

Textilovanie a mulčovanie výsadby

Na plochy určené pre výsadbu odporúčame čiernu/hnedú netkanú textíliu, ktorá obmedzí zaburiňovaniu. Textilujeme a postupne mulčujeme jednotlivé výsadby. Mulčujeme rovnomerne po celej ploche. Po ukončení povrch výsadby musí pôsobiť urovnané. Na mulčovanie použijeme kôru z ihličnatých drevín. Pri strechách je možné mulčovať aj trávnyimi kobercami, alebo kobercami z iných vegetačných výsevov. Poprípade neumlčovať vôbec.

Voda

Voda pri výsadbových a následných zavlažovacích prácach by mala byť použitá zo zdroja poskytnutého investorom .

Zálievka je pre prijatie rastlín najdôležitejšia v prvých mesiacoch po založení výsadby. Dávku zálievky ovplyvňuje počasie. Aplikáciu zálievky zabezpečí počas výsadby a rastu investor/majiteľ/nájomca. Zálievka v tomto prípade je dôležitá počas celej doby života rastlín, nakoľko je to výsadba bez možnosti hlbokého zakorenenia rastlín.

Hnojenie

Hnojenie sa uskutoční doporučenými hnojivami pri výsadbe. V prvom roku nie je potrebné prihnojovanie. Na hnojenie vzrastlých stromov je vhodnejšie použiť tablety(Alebo hnojivo s dlhšou dobou pôsobnosti), ďalšie hnojenie sa odporúča vždy na jar. Je potrebné sledovať výsadbu a zabezpečiť, aby rastliny boli v dobrej kondícii, a podľa toho postupovať v prihnojovaní. Kry je vhodné hnojiť hnojivom s účinnosťou 6-9 mesiacov, potom dohnojujeme v nasledujúcich rokoch po výsadbe(po vypršaní účinku hnojiva). Treba dodržiavať správny výber hnojiva pre dané obdobie v roku a taktiež podľa požiadaviek rastlín.

6., Klimatické obmedzenia realizácie sadových úprav

Najvhodnejšie obdobie realizácie sadových úprav je v jarných mesiacoch, v rozpätí marec až máj. Alebo v jesenných mesiacoch september – začiatok mrazov. Klimatické podmienky v tomto období sú priaznivé na výsadby vzrastlých stromov s koreňovým balom, ako aj na založenie trávniku z výsevu. Stromy a kry v kontajneroch je možné vysádzať počas celého vegetačného obdobia, i keď u kontajnerovaných stromov je tento spôsob hospodárne nevýhodný. Vždy je nutné posudzovať dobu výsadby s ohľadom na klimatické podmienky a región.

V tejto časti by bol úplne najideálnejší termín na výsadbu rastlín jesenný. Dreviny by mali v zimnom období možnosť sa lepšie zakoreniť a počas zimy by bol predpoklad presychania koreňového systému oveľa nižší.

7., Stavebné objekty

Stavebné práce sa vykonávajú pred uskutočnením sadových úprav. Ale pri niektorých plochách bude vhodnejšie riešiť realizáciu výsadby strechy počas prítomnosti ťažkej techniky, ktorá drevisy vyzdvihne bezpečne na strechy aj počas výstavby. Budovanie extenzívnych striech je v tomto veľmi individuálne. Výsadba sa predpokladá do 3 rokov od začatia stavby. Výstavbu ba realizátor rád začal v roku 2022-2023.

8., Program starostlivosti o zeleň.

STAROSTLIVOSŤ O RASTLINY NA JAR –

Dreviny - stromy – ošetriť rezom do požadovaného tvaru a väčšie rany ošetriť stromovým balzomom . Prihnojiť viaczožkovým hnojivom (osmocote, Silvamix a i.)

– listnaté kry - odumreté a vyschnuté časti odstránime rezom. Na ošetrenie väčších rán používame stromový balzom . Dreviny vysadené husto vedľa seba, pre hustejšiu výsadbu, na jar ostriháme(mladšie pre hustejší rast a staršie aby sa zachovával vhodný tvar a estetický výzor výsadby). Prihnojiť viaczožkovým hnojivom (Osmocote, Cererit, Silvamix a i.)

Podrast - odstrániť odumreté časti a prihnojiť viaczožkovým hnojivom. Pri nadmernom rozmnožení upraviť porast do plánovaného tvaru vykopením a orezaním koreňového systému.

Ostatné - odstránime burinu a odumreté časti, či iné nečistoty nepatriace do záhonov a doplníme nedostatočné a odumreté množstvo drvenej kôry. Po treťom roku výsadby odstrániť koly pri alejových stromoch (Ak je ich upevnenie koreňového systému už dostatočné).

Ochrana drevín - Ochrana rastlín je dôležitou súčasťou pestovania okrasných drevín. Účinné ochranné opatrenia môžeme navrhnúť len vtedy, keď poznáme pôvodcov ochorenia. Estetickú, dekoratívnu a tržnú hodnotu okrasných rastlín znižujú pôvodcovia škvrnitosti listov. Z nich sa veľmi často vyskytujú huby *Trochila laurocerasi*, *Guignardia philloprina* a *Pestalotia quepinii*.

Charakteristické čierne vypuklé škvrny na listoch spôsobujú huby z rodu *Rhytisma*. *Rhytisma liriodendri* utvára na vrchnej strane listov drobné, viac uholné škvrny s výraznou bledou obrubou. Na spodnej strane listov sa na tých istých škvrnách utvárajú drobné čierne útvary. *Rhytisma acerinum* na listoch *Acer campestre*, spôsobuje veľké čierne vypuklé škvrny. Huba *Rhytisma punctata* na vrchnej strane listov druhov rodu *Acer* utvára drobné čierne koncentrické škvrny.

Koncové výhony na druhoch rodu *Chamaecyparis* poškodzuje huba *Keithia chamaecyparisi* Durr. Na oslabených druhoch rodu *Thuja*, *Chamaecyparis* spôsobuje na ihličí čierne povlaky huba *Pestalozzia funerea* Grey.

Na listoch škvrny rôznych rozmerov a tvarov spôsobujú huby z rodov *Mycosphaerella* a ich konídiové štádiá. Príznaky ochorenia na listoch *Wistaria chinensis* spôsobuje huba *Phyllosticta wistariicola*. Huba *Mycosphaerella maculiformis* (Pers.) Schroet., v konídiovom štádiu *Cylindrosporium castaneae* (Lév.) Krenner spôsobuje nepravidelné viac uholné, belavé, neskôr hnedé škvrny. Na rôznych druhoch rodu *Acer* huba *Mycosphaerella latebrosa* (Cooke)

Schroeder, konídiové štádium *Cylindrosporium platanooides* spôsobuje okrúhle alebo viac uholné škvrny s bledou obrubou, ktoré sa časom zlievajú a utvárajú veľké nekrózy na listoch.

V prípade výskytu kontaktovať zhotoviteľa, nakoľko postreky sú špecifické a každý druh potrebuje osobitú starostlivosť.

9., Starostlivosť o rastliny počas vegetácie –

Počas vegetácie odstraňujeme burinu. Dávame pozor na prejavy chorôb a škodcov. V prípade ich prejavov sa poradiť so realizátorom, aby nedošlo k nevhodnému použitiu chémie a aby prípravky nepoškodzovali nielen rastlinný materiál, ale i spodné vody či nevhodnou dobou postreku nedošlo k úmrtiu niektorých druhov fauny. Dreviny podľa potreby prihnojujeme (podľa druhu hnojiva použitého na jar). Prvé dva roky je potrebné hlavne v letnom období sledovať, či niektoré druhy nie je potrebné poliať. Odstraňujeme odkvitnuté súkvetia, kvety a udržujeme zdravú a estetickú funkčnosť zelene. Starostlivosť o extenzívnu strechu spočíva v minimálnej kontrole 1-2 krát ročne. Či sa rastliny rozširujú, prípadne och pretrhanie. Ak sa objavia vysoké trávy, ktoré prežijú aj v tak extrémnych podmienkach, je potrebné ich odstránenie. Pri veľmi vysokej snehovej prikrývke je potrebné ju znížiť.

10., Príprava rastlín na zimu –

Ak v zime padá ťažký a mokrý sneh, tento odstraňujeme najmä z ihličnatých drevín. No ak je snehu veľmi veľa, odstraňujeme ho aj z iných drevín, aby sa nestalo, že sa poruší tvar, ktorý chceme dosiahnuť (napr. živý plot). Dreviny chránime pred ožerom lesnej zveri – najmä stromy. Obaľujeme ich na zimu jutovou páskou, alebo natierame vápnom. Náter má viacero výhod, napríklad dreviny chráni pred prehrievaním v jarnom období a tým zabraňuje praskaniu kmeňa.

Na jeseň odstránime hrabaním napadané lístie, ktoré je zväčša zdrojom prezimovania chorôb a škodcov.

V zimnom období je vhodné odstraňovať z drevín napadaný sneh aby sa nedolámali konáre.

11. Finančné zabezpečenie realizácie, technického zabezpečenia a údržby projektu

Keďže sa v oblasti odstraňovali dreviny, je správca/majiteľ povinný drevinovú skladbu obnoviť podľa zákona 543/2002 Z.z. Zákona o ochrane prírody a krajiny §48 Náhradná výsadba odsek (1) Orgán ochrany prírody uložil žiadateľovi v súhlase na výrub dreviny povinnosť, aby uskutočnil primeranú náhradnú výsadbu drevín na vopred určenom mieste, a to na náklady žiadateľa. Toto realizátor splní, a pravdepodobne aj prekročí.

Financie použité na všetky realizačné práce budú zabezpečené zo zdrojov žiadateľa.

12. Prílohy:

- 1., Inventarizačná tabuľka
- 2., Inventarizácia súčasného stavu – grafická časť
- 3., Návrh riešenia náhradnej výsadby – grafická časť
- 4., Potvrdenie MŽP SR

1., Inventarizačná tabuľka

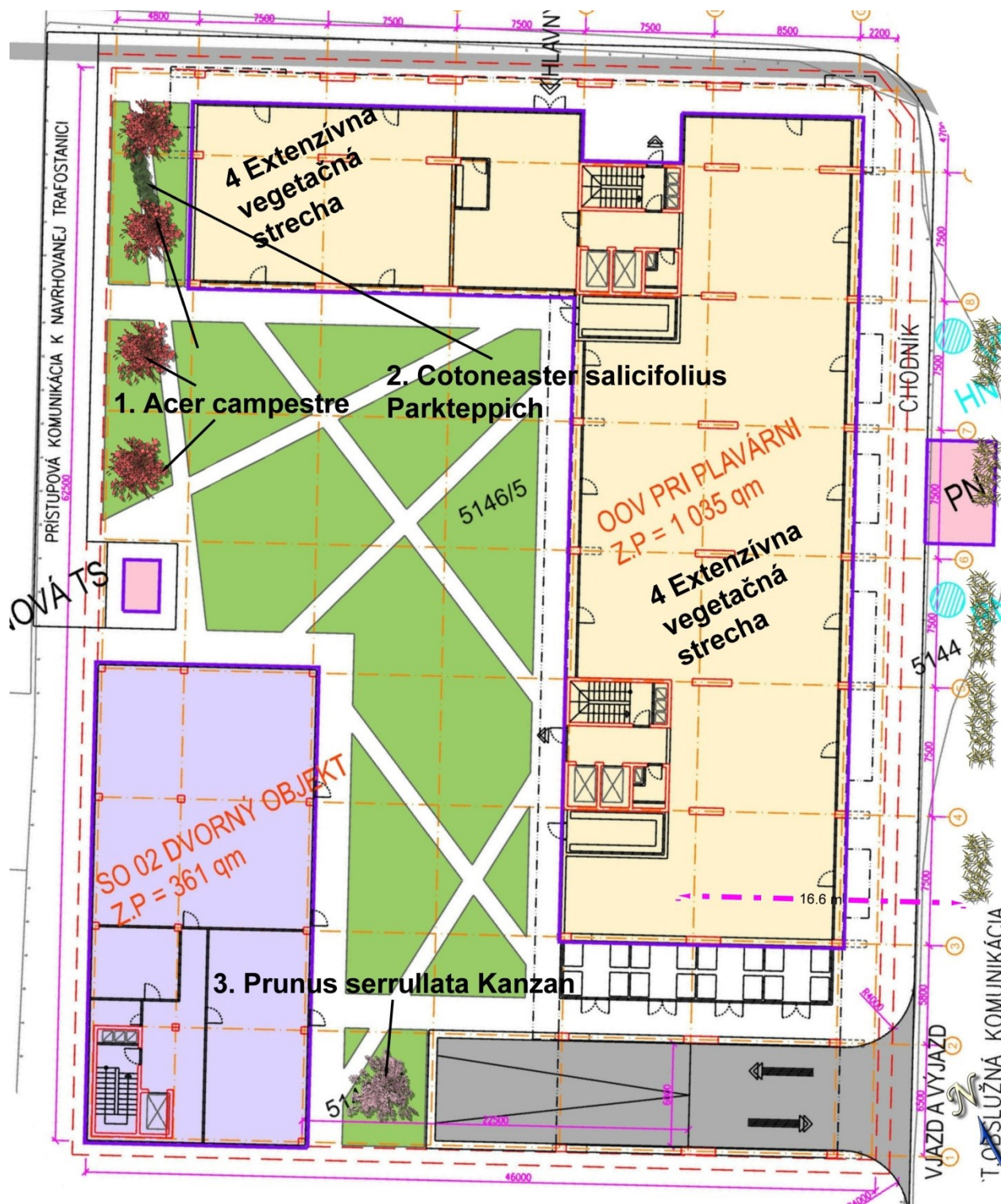
Por.č.	Drevina		Parcela umiestnenia	plocha krov v m ²	Výška krov v cm	Skupina ¹	Priráškový index ²	Základná hodnota dreveniny v €	krát index	Reálna hodnota dreveniny
	Vedecké meno	Slovenské meno								
1	kry v skupine		5146/15							
	Salix sp	Vrba sp.		70	do 100	III.	e,d	644,00	0,72	463,68
	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly		70	do 150	III.	e,d	966,00	0,72	695,52
	Corylus avellana	Lieska obyčajná		50	do 300	III.	e,d	920,00	0,72	662,40
	Cornus mas	Drieň obyčajný		30	nad 300	III.	e,d	736,00	0,72	529,92
2	kry v skupine		5146/5							
	Salix sp	Vrba sp.		80	do 100	III.	e,d	736,00	0,72	529,92
	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly		90	do 150	III.	e,d	1236,00	0,72	889,92
	Corylus avellana	Lieska obyčajná		60	do 300	III.	e,d	1052,00	0,72	757,44
	Cornus mas	Drieň obyčajný		90	nad 300	III.	e,d	2116,00	0,72	1523,52
							Spolu		6052,32	
	Použitý index:	0,9 - e							0,72	- e x d
		0,8 - d								

2., Inventarizácia súčasného stavu – grafická časť



Obrázok číslo 1.,
Popis jednotlivých druhov podľa prílohy číslo 1 – Inventarizačná tabuľka

3., Návrh riešenia náhradnej výsadby – grafická časť



Obrázok číslo 2.,

Náhradná výsadba jej cena a množstvo je rozpísaná v texte.