

Kéthly Anna tér fejlesztése

1077 Budapest, Kéthly Anna tér

Hrsz: 34433/2

KIVITELI TERV

TÁJÉPÍTÉSZET

MŰSZAKI LEÍRÁS

TÁJÉPÍTÉSZET:

s73

s73 Tájépítész Tervező Iroda Kft.

Iroda/levelezés: 1113 Budapest, Bocskai út 44.

Tulajdonos ügyvezetők: Dr. Balogh Péter István & Mohácsi Sándor

e-mail: studio@s73.hu

www.s73.hu

Mohácsi Sándor

tájépítész vezető tervező

BÉK K/1 01-5270

projektvezető

Bugnics Ida B.

tájépítész tervező

BÉK K 01-5426

Kovács Dávid

tájépítész tervező

DÁTUM:

2023.09.18.

KETHLY-KIV-I.01-R01

I. TARTALOMJEGYZÉK

I. TARTALOMJEGYZÉK	2
II. JELENLEGI ÁLLAPOT	4
Fafelmérés	5
III. TERVEZETT ÁLLAPOT	9
Meglévő elemek kezelése.....	9
Konceptió.....	10
Burkolatok és berendezések	11
Növényalkalmazás	14
Fák	15
Cserjék.....	16
Kúszónövények	21
Évelők.....	21
Fák telepítési előírásai.....	28
Cserjék és évelők telepítési előírásai	29
Zöldfelületek fenntartása	30
Fák fenntartása	30
Cserjefelületek fenntartása	31
Évelőfelületek fenntartása.....	31
Öntözőrendszer	32
IV. TERVEZŐI JOGOSULTSÁGOT IGAZOLÓ DOKUMENTUMOK	33

KÉTHLY ANNA TÉR KIVITELI TERVE			
Iratkód	Revízió	Irat cím	
KETHLY-KIV-I.01	R01	Műleírás	-
KETHLY-KIV-I.02	R01	Mennyiségi kiírás	-
KETHLY-KIV-I.03	R00	Kertészeti szakvélemény	-
Tervkód		Terv cím	Méretarány
KETHLY-KIV-T.01	R00	Meglévő állapot és fafelmérési terv	M=1:200
KETHLY-KIV-T.02	R00	Kertépítészeti helyszínrajz	M=1:200
KETHLY-KIV-T.03	R00	Bontási és fakivágási terv	M=1:200
KETHLY-KIV-T.04	R00	Felújítási terv	M=1:200
KETHLY-KIV-T.05	R00	Burkolatok és berendezések kitűzési terve	M=1:200
KETHLY-KIV-T.06	R00	Növénykiültetési terv	M=1:200
KETHLY-KIV-T.07	R01	Részlettervek	M=1:20, 1:10
KETHLY-KIV-T.08	R00	Öntözőrendszer terve	M=1:200

II. JELENLEGI ÁLLAPOT

A tervezési terület Budapest VII. kerületében, Erzsébetvárosban található. A terület a Wesselényi utca, Klauzál utca és a Nyár utca által határolt. A negyedik határoló homlokzat a Greenpoint 7 irodaház, mely meghatározza a tér déli részének kialakítását. A tér nevét 2001-ben kapta. Eredetileg egy háztömb állt a helyén, mely elbontása után a tér terveit Baraczka Katalin készítette. Kéthly Anna szobrát 2006-ban avatták fel a téren.

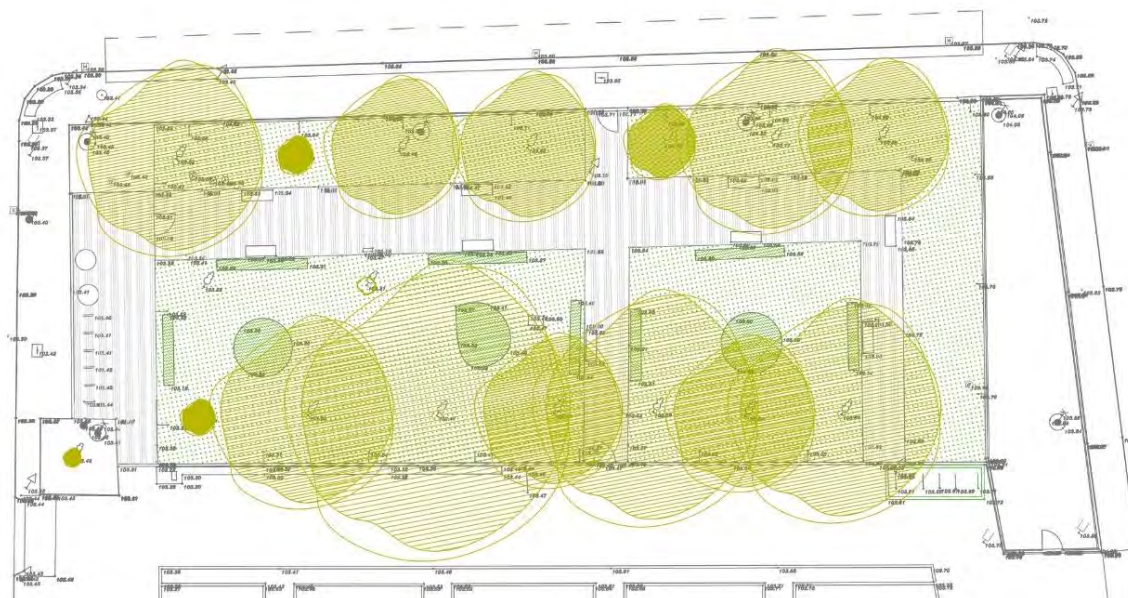
Tűzoltó felvonulási út halad végig az irodaház homlokzata előtt, melyre a tervezés során kiemelt figyelmet kell fordítani. Jelenlegi állapotban a tűzoltó felvonulási út a kutyafuttató által részben blokkolt, emellett MOL BUBI és egy mikromobilitási pont is beleér az előírt szélességbe.

A tér magja a park kerítéssel védett, melyet éjszakára zárnak. Jelenlegi térszerkezete az irodaházra reagál. Burkolati minősége leromlott és a növényállomány is rossz állapotban van. Jelenlegi állapotában nincs harmonikus növénytelepítési koncepció, többféle karakter váltakozik. A berendezési tárgyak elavultak, felújításuk időszerű lenne.

Elvégeztük a zöldfelületi problémák vizsgálatát, több nagyobb probléma található a területen. A kerítésen kívüli zöldfelületek rossz állapotban vannak, teljesen kikoptak, talajuk tömörödött vagy zúzottkőre cserélődött. Meglévő növények nincsenek jó állapotban, nem képeznek koherens egységet. Előregedett, és elaprózódott fagyal sövények tagolják és kicsinyítik a teret. Megjelenik két egynyári virágágyás, melyek utólagosan kerülhettek ide, nem illeszkednek a park formavilágához, koncepciójába. Fenntartási problémák is megfigyelhetők: loncok felkopaszodása, cserjefoltok összenövése, öntözőrendszer ütközései cserjékkel, egynyáriakkal.

A zúzottkő burkolatok rossz állapotban vannak, több helyen kopottak, gyomosak, a szemcseméret túl nagy, így nem tudott összetömörödni. Az eredeti koncepcióban megfigyelhető két út az irodaház irányába, melyből egyik zsákutca.

Jelenlegi állapot helyszínrajza:



Fafelmérés

A tervezési területen meglévő faállomány található. A rövid- és hosszútávon kivágásra javasolt fákról kertészeti szakvélemény készült.

A meghatározó faj a gyorsan növekedő *Acer saccharinum* 'Laciniatum Wieri' – ezüst juhar szeldelt levelű fajtája. Több egyed kivágása aktuálissá vált növényegészségügy vagy élet és/vagy balesetveszély lehetséges okozása miatt. Az egyedekről összességében elmondható, hogy erős klorotikus tüneteket mutatnak. Főbb okai lehetnek a talaj alacsony vas és magnézium tartalma, vagy a fajnak nem megfelelő pH érték. Az *Acer saccharinum* esetében a talaj magas pH (7-14) értéke, meszessége lehet a megbetegedés oka, mely miatt nem képes a vasat és magnéziumot felvenni a talajból. A betegség következtében a fák nem képesek a klorofill előállítására, az érintett növények kevésbé vagy egyáltalán nem képesek fotoszintézissel szénhidrátokat termelni, s emiatt elpusztulhatnak. A gyökér-ágrendszer közvetlen egymásra hatása jól megfigyelhető ebben az esetben, amelyik gyökér ilyen talajréteget ért el ott a hozzá csatlakozó ágak erősen klorózisosak.

Az *Acer saccharinum* nagyon hamar előregedő faj, idősebb korban törékennyé válik és koronája balesetveszélyes lehet, különösen szélsőséges időjárási körülmények között!

A területen található három más fajú egyed is: két *Prunus cerasifera* 'Woodii' – vércseresznye és egy *Fagus sylvatica* 'Atropunicea' – vérbükk. Nagyon kis méretűek, nem nevezhetők faiskolai egyedeknek. Állapotuk, fiatal koruk és így jó alkalmazkodóképességük miatt megfelelő.

FAVÉDELMI MUNKÁK	
17	Megmaradó fák kalodázása és favédelmi intézkedések elvégzése a Tájépítészeti műleírás szerint.
18	Megmaradó fák ápolási munkáinak elvégzése a Tájépítészeti műleírás és kertészeti szakvélemény szerint.



KA0001

Acer saccharinum 'Laciniatum Wieri'



KA0002

Acer saccharinum



KA0003

Acer saccharinum 'Laciniatum Wieri'



KA0004

Acer saccharinum 'Laciniatum Wieri'



KA0005

Acer saccharinum 'Laciniatum Wieri'



KA0006

Acer saccharinum 'Laciniatum Wieri'



KA0007

Acer saccharinum 'Laciniatum Wieri'



KA0008

Prunus cerasifera 'Woodii'



KA0009

Acer saccharinum 'Laciniatum Wieri'



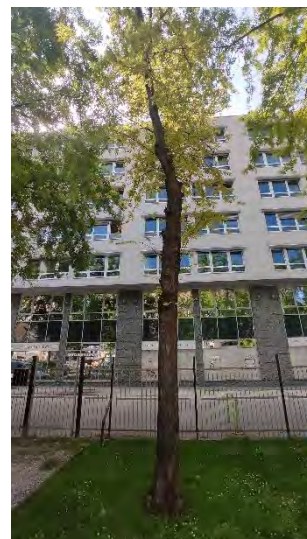
KA0010

Acer saccharinum 'Laciniatum Wieri'



KA0011

Acer saccharinum 'Laciniatum Wieri'



KA0012

Acer saccharinum 'Laciniatum Wieri'



KA0013

Acer saccharinum 'Laciniatum Wieri'



KA0014

Acer saccharinum 'Laciniatum Wieri'



KA0015

Acer saccharinum 'Laciniatum Wieri'



KA0016

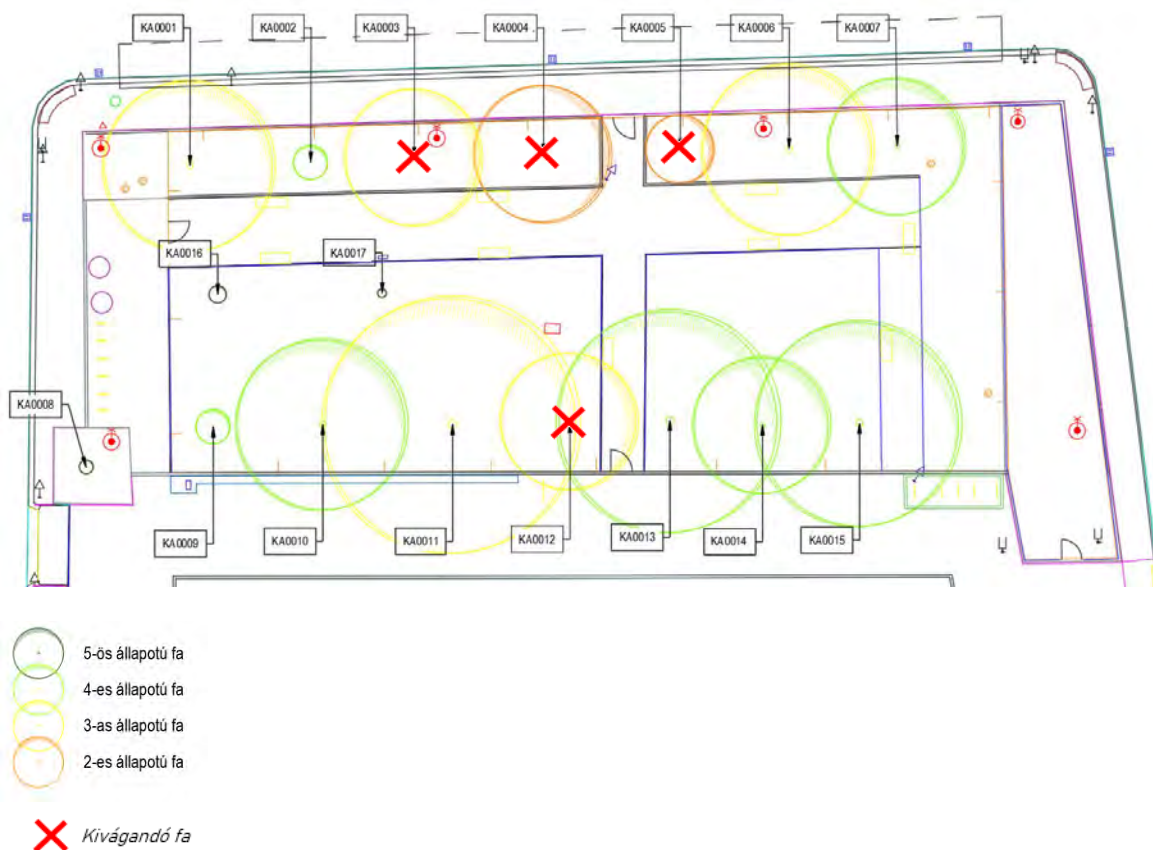
Prunus cerasifera 'Woodii'



KA0017

Fagus sylvatica 'Atropunicea'

Favizsgáló szakvéleménye szerint 4db fa vagyonvédelmi és egészségügyi okból kivágandó, így a kivágandó darabszámnak megfelelő darabszámú fa ültetése teljesül a terv szerinti helyszíni telepítéssel.



III. TERVEZETT ÁLLAPOT

Meglévő elemek kezelése

A tervezés során kiemelt szempont a meglévő, jó állapotú burkolati és berendezési elemek újrafelhasználása bontás után. A koncepció szerint a meglévő elemek nagy része tisztítás, festés után újra felhasználásra kerül. Ilyen elemek a szegélyek, térkő elemek és a berendezési tárgyak. A meglévő kandeláberek tisztítása, firkák eltávolítása, és újrafestése javasolt.

BONTÁSI, IRTÁSI MUNKÁK	
1.	Szórt burkolat (zúzottkő és gyöngykavics) bontása, alépitményi réteggel együtt, hulladék elszállításával és lerakással
2.	5 cm széles kerti szegélyek bontása, alépitményi réteggel együtt, hulladék elszállításával és lerakással, jó állapotú szegélyelemek deponálása és újra felhasználása
3.	15 cm széles szegélyek bontása, alépitményi réteggel együtt, hulladék elszállításával és lerakással, jó állapotú szegélyelemek deponálása és újra felhasználása
4.	Kerítés teljeskörű, állagmegóvással történő bontása, újrahasznosítható elemek kerületi önkormányzat számára történő átadása, hulladék elszállításával és lerakással
5.	Padok teljeskörű, állagmegóvással történő áthelyezése hulladék elszállításával és lerakással
6.	Hulladékgyűjtő teljeskörű, állagmegóvással történő bontása, újrahasznosítható elemek kerületi önkormányzat számára történő átadása, hulladék elszállításával és lerakással
7.	Kerékpártárolók teljeskörű, állagmegóvással történő áthelyezése, újrahasznosítható elemek kerületi önkormányzat számára történő átadása, hulladék elszállításával és lerakással
8.	MOL BUBI bontása, újrahasznosítható elemek kerületi önkormányzat számára történő átadása, hulladék elszállításával és lerakással Projekt költségen kívüli BKK feladat
9.	Mikromobilitási pont (MOBI) megszüntetése, felfestésének eltávolítása, tábla (1db) és kerékpártárolók (5 db) bontása, újrahasznosítható elemek kerületi önkormányzat számára történő átadása, hulladék elszállításával és lerakással
10.	Egyéb berendezések (újságtartó, információs tábla) teljeskörű, állagmegóvással történő bontása, újrahasznosítható elemek kerületi önkormányzat számára történő átadása, hulladék elszállításával és lerakással
11.	Egynyári virágfelületek irtása, hulladék elszállításával és lerakással
12.	Cserjék/sövények irtása, hulladék elszállításával és lerakással
13.	Kúszócserjék irtása, kerítéselemek sérülése nélkül, hulladék elszállításával és lerakással
14.	Fák kivágása tuskó eltávolításával, gallyak aprításával, hulladék zöld elszállításával. Darálék felhasználása mulcsként javasolt.
15.	Fák átültetése, kerületi önkormányzat számára történő átadása
16.	Automata öntözőrendszer állagmegóvással történő felszedése szükség szerinti mértékben, újrahasznosítható elemek kerületi önkormányzat számára történő átadása, hulladék elszállításával és lerakással

Koncepció

A koncepció alapvető feladata a terület rendezése formai és funkcionális szempontból is. Az analízis során megismert legfőbb problémák megoldása alapvető követelmény. A kutyafuttató elbontásával felszabadult területen a tér zöld magterülete tud növekedni.

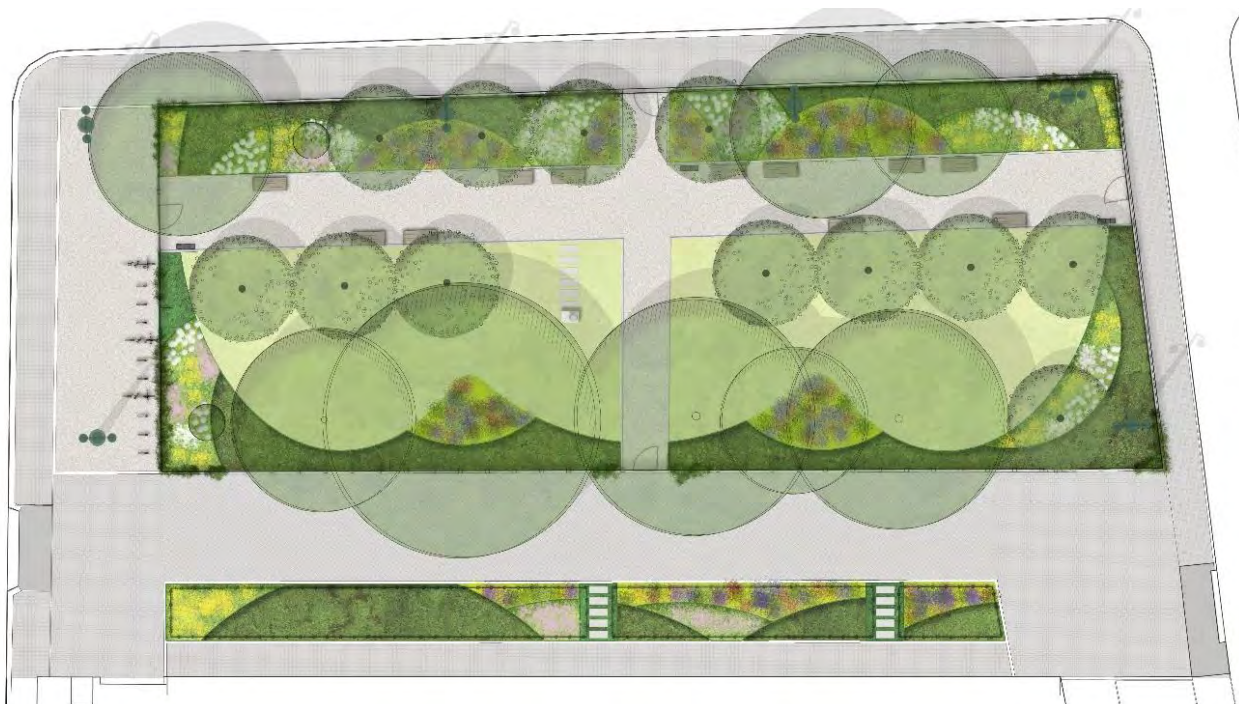
Hangsúlyosabbá válik a fő tengely azáltal, hogy a Wesselényi és a Klauzál utca kereszteződése irányába új kapu létesül. E fő tengely két oldalán kerülnek elhelyezésre a padok, melyek nem szemben helyezkednek el egymással, mint jelen állapotban, hanem elcsúszással, így a kiültetésekre szép rálátás nyílik a padon pihenők számára. A fő sétányt egy új fasor is megtámogatja és árnyékolást ad a padoknak. A tér fő bejárata a Nyár utcai bejárat, ahol egy szórt burkolatú fogadótérre érkeznek a látogatók. Itt kerékpártárolók kerültek elhelyezésre. A belső részen a növényállomány ezen a szakaszon megnyílik a biztonságos átláthatóság érdekében.

A fő- és a kereszttengety 2-2 egyenlő méretű részre osztja a belső teret. Az északi területrészek teljes egészükben cserjével, évelővel növényesítettek, konkáv formában lépcsőzik le a határoló cserjétől az évelőig a növényzet. A foltok formavilága íves, mely izgalmas növény szint összemetsződések alakít ki különböző nézőpontokból. A két nagyobb déli területrészen gyepfelület is megjelenik. A növényágyás vonalvezetése egyedi karaktert képez és kissé elhatárolt gyepes felületekre osztja a teret.

A Kéthly Anna szobor marad az eredeti helyén és megközelíthetősége miatt tipegősor kerül elé.

Az irodaház előtti burkolt felület rendezése kiemelt projektetem. A jelenlegi állapotban zúzottköves felület zöldítésével a burkolat mennyisége visszaszorul és esztétikailag is vonzóbbá válik. A növényfelület a park fele nyit, arra csökken a növényállomány magassága. Két ponton tipegős átközeledési lehetőség adott az irodaház bejáratai miatt.

Tervezett állapot színezett helyszínrajza:



Jelmagyarázat

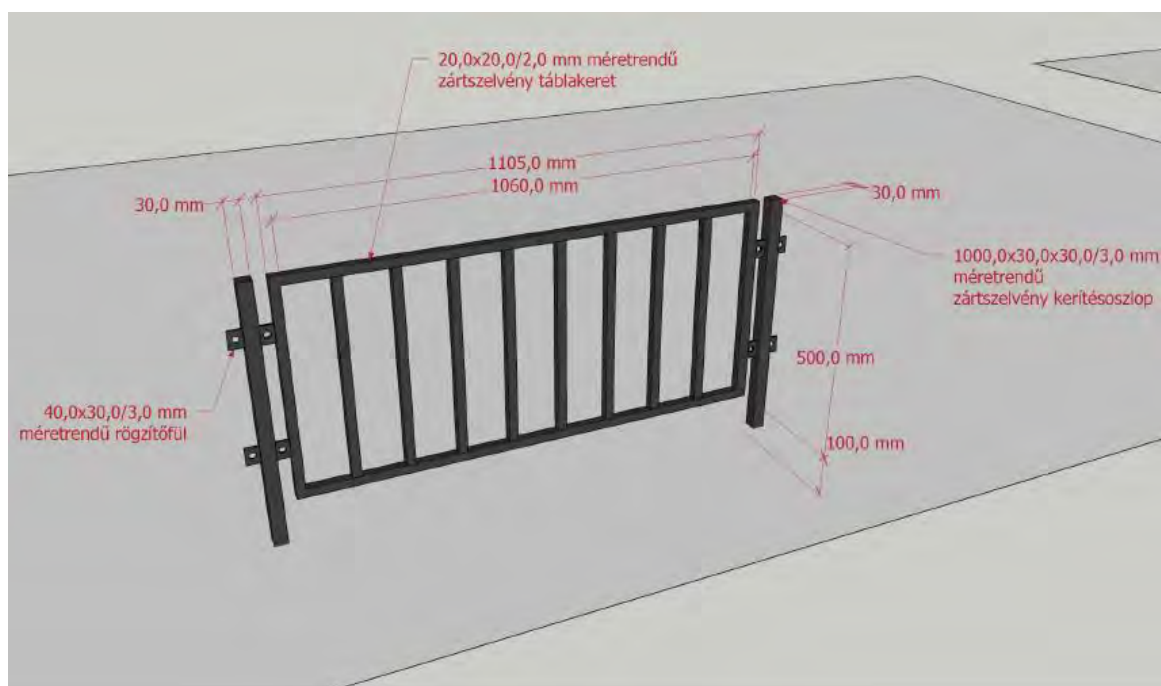
	meglévő térkőburkolatok		Kéthly Anna szobor
	meglévő aszfalt burkolat		tervezett pad
	szórt burkolat		szelektív hulladékgyűjtő
	határoló magasabb cserje		tervezett tipegő
	középmagas cserje		tervezett kerékpártároló
	homogén talajtakaró felület		tervezett ágyás védő kerítés
	diverz élőkiültetés		tervezett fa
	gyep		meglévő fa
	meglévő kandeláber		

Burkolatok és berendezések

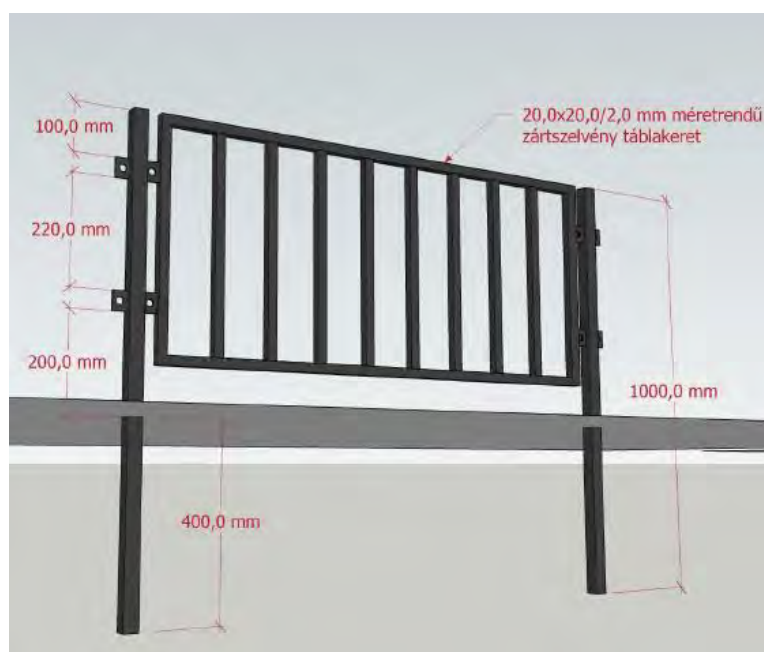
A meglévő murvaburkolat egy része elbontásra kerül a kijárat nélküli szakaszon, a Klauzál utca felé nyíló újonnan létesülő kijárhoz pedig új szórt burkolat felület létesül. Az elbontandó kutya-futtató helyén egy részen térkő burkolat létesül, ami tűzoltó felvonulási területnek alkalmasnak kell lennie. Építés során a meglévő tűzoltó felvonulási út alépítményét meg kell vizsgálni, és azzal megegyező alépítményt szükséges építeni. **Jelen tervezési szakaszban hajlékony alap kiírása történt a tűzoltó felvonulási területen, ha a meglévő rétegrend azonban merev, úgy ez módosítandó, és beton lemezalap építése szükséges!** Az újonnan épített szegélyek igazodnak a meglévők típusához.

A meglévő, Wesselényi utca- Nyár utca sarkán lévő beton akna födémszintje, és pontos kiterjedése nem ismert! A tervezett pad pozíciója egyeztetendő a közműszolgáltatóval!

Az irodaépület előtti növényágyást a területben alkalmazott típusú ágyáskerítéssel szükséges körbekeríteni. **Ennek a 101,6 fm ágyásvédő kerítésnek a megvalósítása, ütemezése és finanszírozása nem része a projektnek.**



1. ábra: legyártandó kerítéstábla és oszlopainak méretezése



BURKOLT FELÜLETEK

20	SZ1- 15 cm szegély építése alépítményi réteggel együtt (törés, felületi sérülésmentes deponált elemek újrahasználata, nem megfelelő mennyiség esetén új elemek használata)
21	SZ2- 5 cm kerti szegély építése alépítményi réteggel együtt (törés, felületi sérülésmentes deponált elemek újrahasználata, nem megfelelő mennyiség esetén új elemek használata) · 40x20x5 cm kerti szegély · 20 cm C20/25-XC4-XF2-32F3-24 minőségű betongerenda · min. 15 cm vtg. fagyvédő réteg · tömörített altalaj, Try≥90%

22	SZ3- ÍVMESTER kemény polietilén gypelválasztó szegély kötőelemekkel, 14,5 cm magas, fm-ként beton pontalapozással
23	B1- helyszínen bontott térkő újrarakása helyszínen, új alépítmény készítésével vagy meglévő alépítmény javításával <ul style="list-style-type: none"> · ~8 cm vastag bontott térkő · 3 cm NZ 2/5 fektető zúzalék · 20 cm KZ 5/20 zúzottkő fagyálló teherhordó alap · 20 cm KZ 20/55 zúzottkő fagyálló teherhordó alap · 1 rtg. Typar (SF 40) 136 g/m² geotextília tömörített altalaj
24	B2- KK Kavicsbeton Prága Classic- Új térkőburkolat építése új elemek felhasználásával, vegyes forgalomra méretezve, alépítményi réteggel együtt <ul style="list-style-type: none"> · 8 cm vastag KK Kavics Beton Prága térkő · 3 cm NZ 2/5 fektető zúzalék · 20 cm KZ 5/20 zúzottkő fagyálló teherhordó alap · 20 cm KZ 20/55 zúzottkő fagyálló teherhordó alap · 1 rtg. Typar (SF 40) 136 g/m² geotextília tömörített altalaj
25	B3a- Új szórt 0/4 zúzottkő burkolat létesítése, kisfrakciójú zúzottkővel, gyalogos forgalomra méretezve, alépítményi réteggel együtt <ul style="list-style-type: none"> · 5 cm osztályozott (0/4) murva nedvesítő öntözéssel, 3-szor hengerelve · 15 cm tömörített (0/45) zúzottkő fagyálló teherhordó alap · Typar SF32 geotextil (110 g/m²) tömörített altalaj
26	B3b- Szórt burkolat felülszórása, 5 cm vastagságban, kisfrakciójú zúzottkővel, gyalogos forgalomra méretezve <ul style="list-style-type: none"> · 5 cm osztályozott (0/4) murva felülszórás nedvesítő öntözéssel, 3-szor hengerelve meglévő, megmaradó burkolati rétegre, tömörítése szükség esetén
27	B4- 100*40*15 cm beton lépcsőelem tipegő fektetése, alépítményi réteggel együtt

BERENDEZÉSI TÁRGYAK

36	Szelektív hulladékgyűjtők telepítése, horganyzott acél kosártest RAL 7016 antracit szürke színben porfestve, teljeskörű helyszíni alapozással és rögzítéssel együtt Jav. típus: mmcite CRYSTAL szelektív hulladékgyűjtő
37	Kétoldali kerékpártámasz telepítése, meglévő és új elemek felhasználásával, tűzihorganyzott acélcső RAL 7016 antracit szürke színben porfestve, teljeskörű helyszíni alapozással és rögzítéssel együtt Jav. típus: P kerékpártámasz
38	Kerítés építése deponált elemek felhasználásával, teljeskörű helyszíni alapozással és rögzítéssel együtt
39	Meglévő, megmaradó kerítésfelújítása (csiszolás, deformálások javítása, rozsdásodás kezelése, festés RAL7016 színre)
40	Kerítés acélcső festése, RAL 7016 antracit szürke színben
41	Új kapu építése, RAL 7016 antracit szürke színben porfestve, teljeskörű helyszíni alapozással és rögzítéssel együtt

42	Meglévő pihenőpad felújítása, fém elemeinek RAL 7016 antracit szürke színben festése, fafelületek csiszolása, fafelületkezelő anyaggal kezelése, teljeskörű helyszíni alapozással és rögzítéssel együtt
43	Új, jelenlegi padokkal megegyező típusú pihenőpad telepítése, fém elemeinek RAL 7016 antracit szürke színben porfestése, fafelületek csiszolása, fafelületkezelő anyaggal kezelése, teljeskörű helyszíni alapozással és rögzítéssel együtt
44	Meglévő kandeláberek tisztítása, újrafestése

Növényalkalmazás

Növénytelepítési koncepcióban négy szintet határoztunk meg: lombkorona, cserjeszint + kúszónövények, évelők, gyepek. Legfontosabb elem a lombkoronaszint, melyet magasabb határoló cserjék követnek. Ezek előtt középmagas díszcserjék jelennek meg. A konkáv formaképzést követve egy szinttel alacsonyabb talajtakarók és diverz évelőfelületek követik. A park alapsíkja, az első szint, a gyepek.

TALAJELŐKÉSZÍTŐ MUNKÁK	
19	Talajlazítás a kivitelezési munkák okozta talajtömörödés esetén, hulladékok eltávolítása

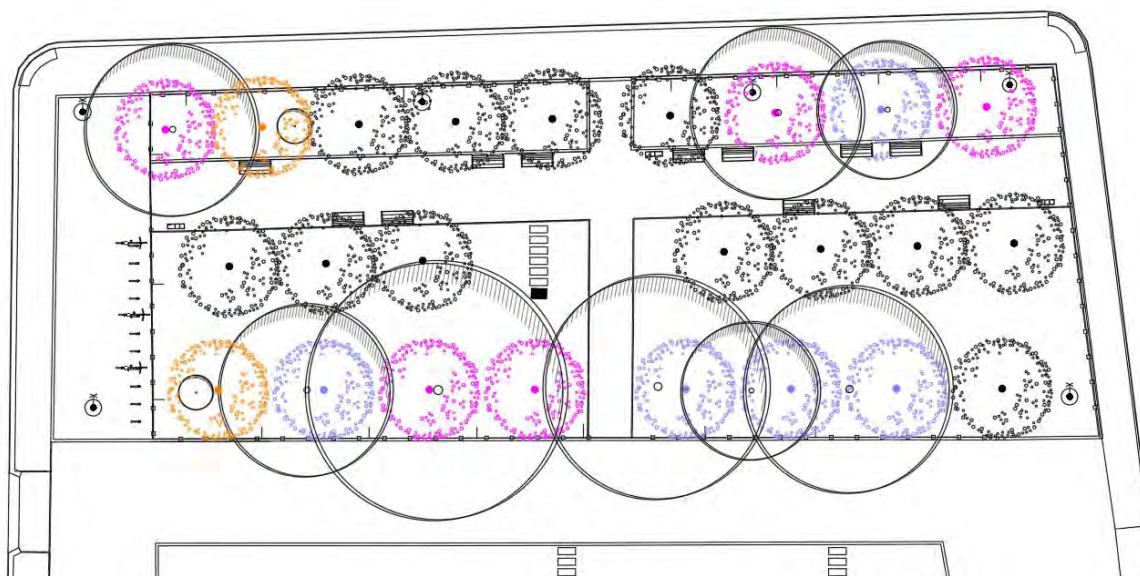
ZÖLDFELÜLETEK	
28	Gyepesítés kézi fűmagvetéssel, angolperje fajták (40%), vöröscsenkesz fajták (45%) és rétiperje (15%) keverékéből, szögcsapokkal max. 1,5 cm mélységig talajba dolgozva, sima csapokkal tömörítve.
29	Cserjefelület kézi telepítése 1. oszt. kertészeti minőségű, növénylista szerint, termesztő edény eltávolítása, összegyűjtése, szükség szerint gyökérmetszés, sérült hajtások eltávolítása
30	Talajtakaró felület kézi telepítése 1. oszt. kertészeti minőségű, növénylista szerint, termesztő edény eltávolítása, összegyűjtése, szükség szerint gyökérmetszés, sérült hajtások eltávolítása
31	Évelőfelület kézi telepítése 1. oszt. kertészeti minőségű, növénylista szerint, termesztő edény eltávolítása, összegyűjtése, szükség szerint gyökérmetszés, sérült hajtások eltávolítása
32	Osztályozott 2-8 cm méretű borovi fenyőkéreg-őrlemény telepítése 5 cm vastagságban cserje- és évelőtelepítés területén
33	3xi SF fák ültetése, növényjegyzék szerinti méretben és minőségben
34	Ültetendő faegyedek három oldali karózása, elasztikus rendszerrel történő rögzítése, jutaszövetes törzsvédelemmel történő ellátása
35	Automata öntözőrendszer cserje-, évelő-, és gyepterületeken, meglévő hálózat újrahajszonírozható elemeinek, aknáinak, szórófejeinek felhasználásával

Fák

A jelenlegi állapotban megtalálható *Acer saccharinum* 'Laciniatum Wieri' egyedek pótlása időszerű, de a folyamatos lombkoronaborítottság miatt ütemekben célszerű elvégezni. Az első ütemben a legrosszabb állapotban lévő egyedek cseréje történik meg. A többi ütemre a terv javaslatot tesz. Az idősebb egyedek cseréje még két ütemben valósulhatna meg 5 és 8 éven belül. Váratlan események okán a még nem kivágásra javasolt fák cseréje is szükséges lehet. A negyedik csere pedig a jelenleg fiatal egyedek, melyek cseréje várhatóan 20 éven belül történhet meg.

Faállomány pótlása ütemekben (jelen projekt keretén kívüli stratégia):

- Jelenlegi tervben elültetett fa
- 1. csere (5 éven belül)
- 2. csere (8 éven belül)
- 3. csere (pótlásként ültetett egyedek cseréje – 20 éven belül)



A fák kiválasztásában meghatározó szempont volt a várostűrő, kártevőkkel szembeni ellenállóképesség, a keskeny korona és maximum 10-15 méteres magasság. Ezeken felül gyorsan fejlődő, de mégis hosszú élettartammal rendelkező fajok.

A választott meghatározó faj az *Acer campestre* 'Queen Elizabeth' – mezei juhar, mely egy őshonos, jó várostűrő, gyorsan növekedő, keskeny, zárt koronával rendelkező (max. 5-6 m), közép magas (8-12 m) faj.

Tervezett fa:



Acer campestre 'Queen Elizabeth' – mezei juhar

TERVEZETT LOMBHULLATÓ FÁK					
kód	latin név	magyar név	minőség	méret	db
ACQ	<i>Acer campestre</i> 'Queen Elizabeth'	mezei juhar	SF 4xi	25/30	12

Cserjék

Alacsony fenntartási igényű talajtakaró, térhatároló, díszítő funkciójú cserjefoltokat tartalmaz a terv. A kerítés mentén magasabb (1,2-1,5 m) cserjefajok jelennek meg, melyek takaró, térhatároló funkciót látnak el. Magasságuk a járdán közlekedők belátását csak kismértékben gátolja, de a bent ülők kifele nem látnak, ezzel a zöld sziget hatást erősítik. A választott fajok nagy lombtömeggel és sűrű habitussal rendelkeznek, nyírva és nyíratlan formában is jól működnek. Esztétikai szempontból egyöntetű zöld háttérrel képeznek a többi alacsonyabb növény számára.

Az határoló magasabb cserjék előtt és bejárati pozíciókban magasabb díszértékkel rendelkező, maximum 0,6-1 méteres cserjefoltok jelennek meg. Itt a maximális díszérték kihasználása a cél, hosszan, nagy tömegben nyíló dekoratív cserjék alkotják a kiültetést. A fajok választásánál az egész éven át tartó díszítő funkció is szempont volt.

Árnyékos területeken, ahol az évelőágyásoknak nincs megfelelő fény, vagy nagy a kitaposás kockázata, ott talajtakaró cserjék és évelők alkalmazása javasolt. Egyöntetű, egy fajból álló nagy foltok, melyek erős kontrasztot képeznek az évelőfelületek természetközeli megjelenésével.

Cserjefelületek alá mulcs terítés szükséges a megfelelő gyommentesség megtartása, megfelelő vízháztartás és a fenntartás minimalizálása miatt.

Tervezett **határoló magasabb cserjék**



Viburnum tinus – örökzöld bangita



Elaeagnus x ebbingei 'Compacta' – széleslevelű ezüstfa



Syringa persica 'Laciniata' – perzsa orgona



Forsythia × intermedia 'Lynwood' - aranycserje



Spiraea × cinerea 'Grefsheim' – hamvas gyöngyvessző

Tervezett **középmagas díszcserjék**



Hydrangea arborescens 'Annabelle' – cserjés hortenzia



Hypericum patulum 'Hidcote' – orbáncfű



Deutzia gracilis 'Nikko' – karcsú gyöngyvirágcserje



Viburnum opulus 'Compactus' – törpe kánybangita



Rosa 'The Fairy' – törpe talajtakaró rózsza

TERVEZETT CSERJÉK						
kód	latin név	magyar név	méret	db/m ²	magasság (cm)	db
Dgn	<i>Deutzia gracilis</i> 'Nikko'	törpe gyöngyvirágcsereje	C2 20/40	4	30-60	96
Exe	<i>Elaeagnus</i> × <i>ebbingei</i>	széleslevelű ezüstfa	C2 40/60	1,5	150-200	77
Fxi	<i>Forsythia</i> × <i>intermedia</i> 'Lynwood'	aranycsereje	C2 20/60	2	150-200	81
Haa	<i>Hydrangea arborescens</i> 'Annabelle'	cserejés hortenzia	C2 40/60	3	80-100	87
Hhi	<i>Hypericum</i> (patulum) 'Hidcote'	orbáncfű	C2 30/40	2	80-100	120
Rtf	<i>Rosa</i> 'The Fairy'	törpe talajtakaró rózsza	C2 30/40	4	50-60	169
Sxc	<i>Spiraea</i> × <i>cinerea</i> 'Grefsheim'	hamvas gyöngyvessző	C2 20/60	2	120-150	87
Spl	<i>Syringa persica</i> 'Laciniata'	perzsa orgona	Kont.1,5L 20/30	2	120-150	33
Vop	<i>Viburnum opulus</i> 'Compactum'	törpe kánybangita	Kont.3L 30/40	3	80-100	64
Vti	<i>Viburnum tinus</i>	örökzöld bangita	C3 20/40	1,5	150-250	99

Tervezett talajtakarók



Pachysandra terminalis – japán kövérke



Cotoneaster microphyllus – kislevelű madárbirs

TERVEZETT TALAJTAKARÓK						
kód	latin név	magyar név	méret	db/m2	magasság (cm)	db
pte	Pachysandra terminalis 'Green Carpet'	japán kövérke	9x9	7	15	78
Cmc	Cotoneaster microphyllus var. cochleatus	nepáli madárbirs	C2 30/40	5	20-30	19

Kúszónövények

Külön esztétikai és funkcionális elem a kerítések futtatása. Funkcióban hasonló a határoló cserjékhez, azonban nagyobb virágtömeggel rendelkező fajok alkalmazása javasolt. Kis növekedési eréllyel fejlődő, alacsonyra kúszó fajok, melyek hosszú időn keresztül, nagy virágtömeggel rendelkeznek.

Tervezett kúszónövények:



Clematis tangutica – mongol iszalag



Lonicera x brownii 'Dropmore Scarlet' – kúszó lonc

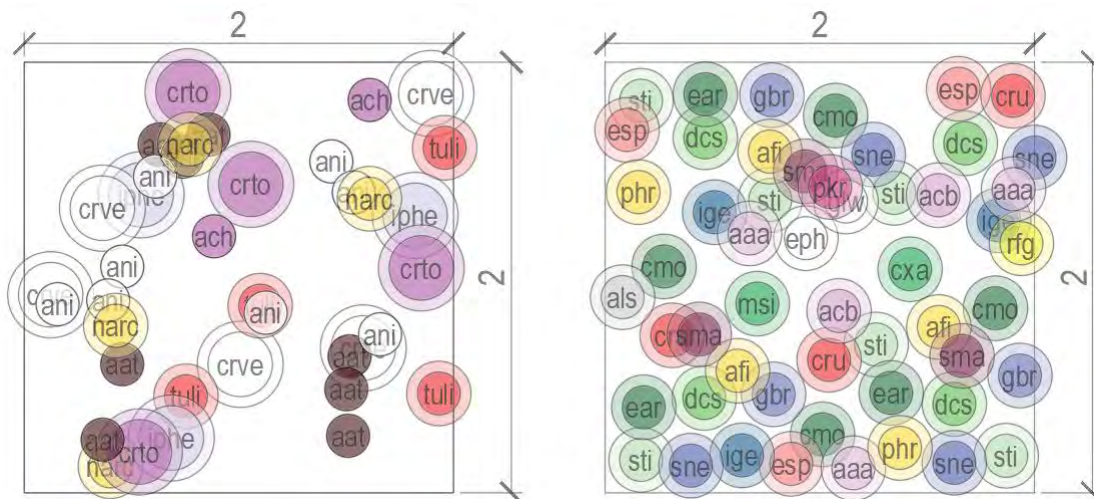
TERVEZETT KÚSZÓCSERJÉK						
kód	latin név	magyar név	méret	db/m2	magasság (cm)	db
Cta	Clematis tangutica	mongol iszalag	C2 70/90	1	300-500	4
Lxb	Lonicera x brownii 'Dropmore Scarlet'	kúszó lonc	C3 80/100	1	300	6

Évelők

Évelőfelületek a terv több részén megjelennek, a fő karakterképző elemek. A diverz kiültetés alapvető tulajdonsága a négy évszakosság, azaz minden évszakban van olyan elem, amely díszít. Ez az elem lehet virág/virágzat, habitus, lombszín, de lehet a növény elszáradt téli maradványai, vagy esetleg kora tavasz hagymások. Ezen elv miatt a kiültetés a lehető legjobban tud reagálni az évszakok változására, mindig a legsztétikusabb képét mutatja! Ökológiai szempontból is előnyös ez a fajta kiültetési módszer, mivel a magas

Fajösszetételét tekintve alapvető karakterképző elemei a fűfélék, melyek egész évben díszítenek. Az évelők ezek között jelennek meg és egymást váltva virágoznak. Kora tavasszal az örökzöldek és a füvek visszavágott lombja között hagymások jelennek meg, mely aszpektus az egyik legnagyobb virágintenzitással rendelkezik. Az év vége fele a sok már elvirágzott növény részei miatt a textúrákon és a tompa, paszteles színekre kerül a hangsúly. Ezen részek télen is megmaradnak, így nem marad üresen az ágyás.

A kiültetési minta két részre bontható: hagymások és évelők. A két minta kismértékben átfed, de a hagymások az évelők által üresen maradt pontokon jelennek meg. A minta 4 m² kiültetésére vonatkozik, a KETHLY-KIV-T.06 R00 - Növénykiültetési terven megjelennek az össz darabszámok és az adott foltokba kerülő növények darabszámai is (FOLT 1, FOLT 2 stb.).

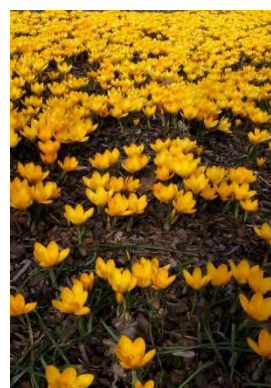
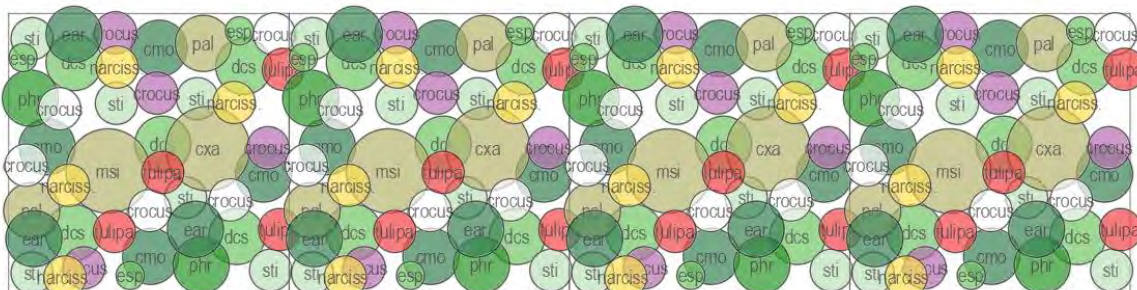


Tervezett évelők

1. Kora tavaszi hagymások

Állománykép: Visszavágott fűvek és örökzöld, áttelelő lombú évelők lombja között megjelenő hagymások.

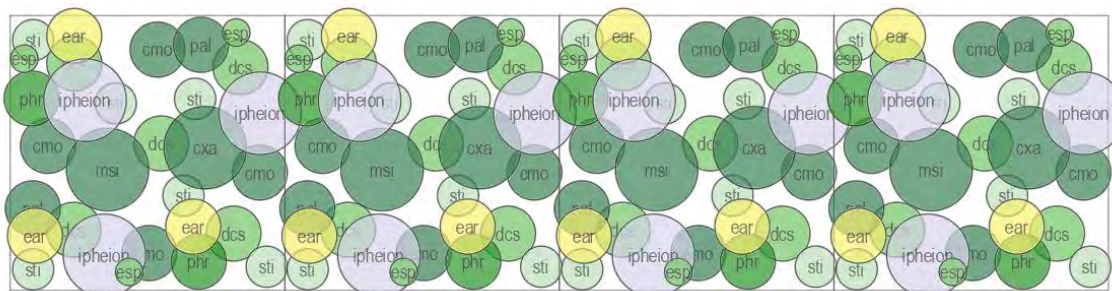
Eleinte korai *Crocus*-ok, majd tulipánok, nárciszok.

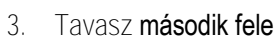


2. Tavasz közepe - átmeneti időszak

Állománykép: Növekedő díszfűvek, hagymások visszahúzódó lombja, korai évelők virágzása: *Euphorbia* fajok.

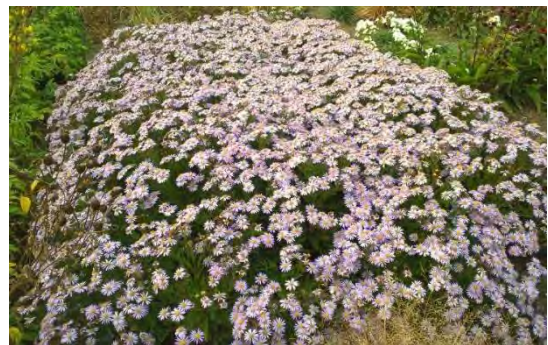
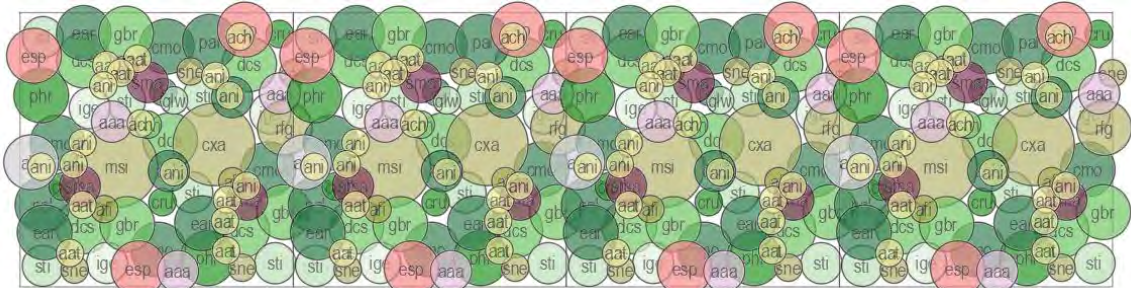
Köztük megjelenő későbbi hagymások, mint a csillaghagyma.





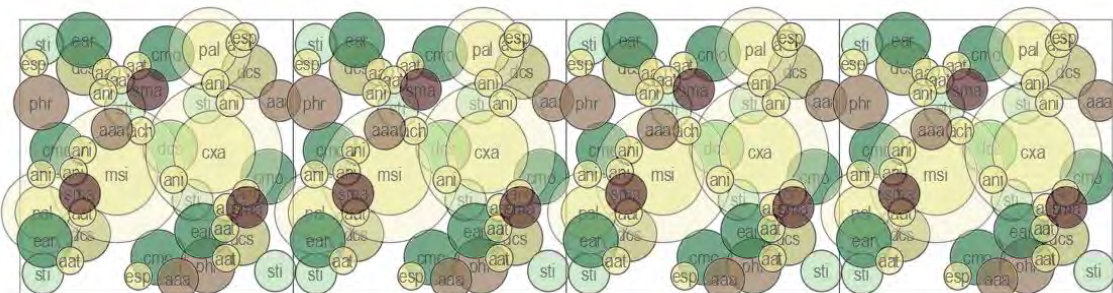
6. Ősz

Állománykép: A színek pasztelesednek, megjelenik sok elszáradt virágzati szár. Nagy tömegben nyíló évelők nyárhoz hasonlóan vannak.



7. Tél

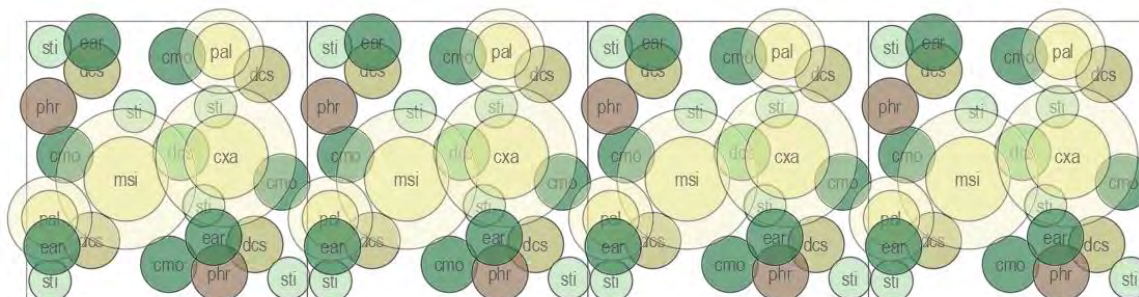
Állománykép: Elszáradt, aranyhárga növényi részek miatt nem üresek az ágyások. *Achillea*, *Phlomis*, *Hylotelephium*, *Allium* stb. elszáradt virágzatai.



8. Tél vége és tavasz eleje - visszametszés

Állománykép: Minden növény visszavágása történik ilyenkor – ez a legfontosabb munkafolyamat az ágyásban.

Esztétikailag ekkor is magas szintű, mivel több örökzöld faj lombja nem kerül visszavágásra!



MIX - TERVEZETT ÉVELŐK						
kód	latin név	magyar név	méret	db/4m ²	magasság (cm)	db
acb	Acanthus balcanicus	balkáni medveköröm	15 ø	2	70-100	44
afi	Achillea filipendulina 'Cloth of Gold'	jószagú cickafark	9x9	3	60-80	66
als	Artemisia ludoviciana 'Silver Queen'	gyopáros üröm	9x9	1	100-120	22
aaa	Aster ageratoides var. yezoensis 'Asran'	apróvirágú őszirózsa	9x9	3	90	66
cru	Centranthus ruber 'Coccineus'	piros sarkantyúvirág	9x9	3	40-80	66
eph	Echinacea pallida 'Hula Dancer'	halvány kasvirág	17 ø	1	60-80	22
ear	Euphorbia amygdaloides var. robbiae	erdei kutyatej	14 ø	3	40	66
glw	Gaura lindheimeri 'Whirling Butterflies'	díszgyertya	14 ø	1	60-90	22
gbr	Geranium 'Brookside'	golyaorr hibrid	17 ø	3	40-60	66
ige	Iris x germanica kék virágú fajta	szakállas nőszirm	14 ø	3	60-100	66
pkf	Paeonia lactiflora 'Karl Rosenfield'	késői bazsarózsa	17 ø	1	100	22
phr	Phlox russelliana	kisázsiai macskahere	9x9	2	60-80	44
rfg	Rudbeckia fulgida var. sullivantii 'Goldsturm'	pompás kúpvirág	9x9	1	60-80	22
sne	Salvia nemorosa 'Caradonna'	ligeti zsálya	14 ø	4	50	88
sma	Sedum telephium 'Matrona'	magas varjúháj	9x9	3	60-70	66

MIX - TERVEZETT DÍSZFÜVEK						
kód	latin név	magyar név	méret	db/4m ²	magasság (cm)	db
cxá	<i>Calamagrostis</i> × <i>acutiflora</i> 'Karl Foerster'	hibrid nádtippán	14 Ø	1	150	22
cmo	<i>Carex morrowii</i> 'Irish Green'	japán sás	14 Ø	4	20-30	88
dcs	<i>Deschampsia cespitosa</i> 'Palava'	gyepes sédbúza	9x9	4	50	88
esp	<i>Eragrostis spectabilis</i>	homoki tőtippán	14 Ø	3	50	66
msi	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Adagio'	kínai virágosnád	19 Ø	1	150	22
sti	<i>Stipa tenuissima</i>	kekenylevelű árvalányhaj	9x9	6	40-50	132

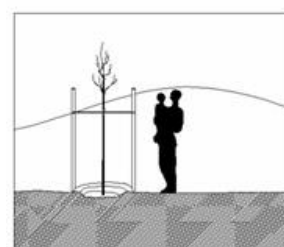
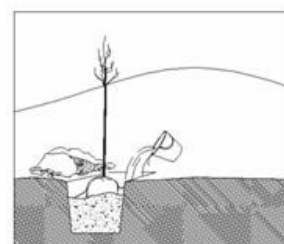
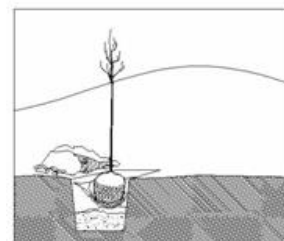
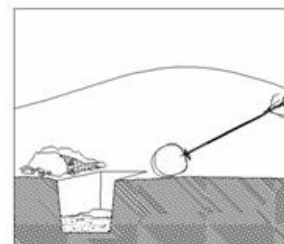
MIX - TERVEZETT HAGYÁSOK						
kód	latin név	magyar név	méret	db/4m ²	magasság (cm)	db
aat	<i>Allium atropurpureum</i>	bíborfekete hagyma	hagyma	8	50-70	176
ach	<i>Allium cristophii</i>	perzsa hagyma	hagyma	2	40	44
ani	<i>Allium nigrum</i>	fekete fokhagyma	hagyma	8	50-70	176
crto	<i>Crocus tommasinianus</i>	illír sáfrány	hagyma	8	8-10	176
crve	<i>Crocus vernus</i> - mix	korai sáfrány	hagyma	10	10-12	220
iphe	<i>Ipheion uniflorum</i>	egyvirágú csillaghagyma	hagyma	15	10-15	331
narc	<i>Narcissus</i> 'Gigantic Star' - vagy hasonló sárga virágszínű, közepes magasságú (30 cm) fajta	nárcisz	hagyma	8	35-40	176
tuli	<i>Tulipa praestans</i> 'Füsilier' - vagy hasonló piros virágszínű, közepes magasságú (30 cm) fajta	tulipán	hagyma	8	30	176

Fák telepítési előírásai

Fák telepítéséhez ássunk (2x2x1,5) ültetőgödrt (ld. Talajcsere, talajvédelem bekezdés). Minden tervezett fa ültetőgödrtét kézi munkával kell kiásni, hogy a meglévő közművek pontos helyzete kiderüljön. A fák végleges, decimális határokon belüli ültetési helye ennek alapján határozható meg kivitelezéskor szaktervezői művezetés mellett. A humuszban gazdagabb felső talajréteget tegyük külön a humusz- és tápanyagszegény altalajtól. Később a betemetéskor a feltalaj kerül alulra a gyökerekhez. Alsó réteget lazítsuk fel. Alaptrágyázáskor az altalajt keverjük össze érett istállótrágyával vagy komposzttal. Friss trágya nem megfelelő, mert a gyorsan bomló szervesanyag a gyökerek rothadását okozza! A gödröket az ültetés előtt 3-4 héttel ki kell ásni, így a trágya a talajjal "összeérik". A gödrt visszabetemetjük, hogy ülepedjen és ültetéskor csak a kellő mértékben ássuk ki.

A gödörben annyi föld legyen, hogy a beléhelyezett növény gyökérnyaka a talajszintbe vagy 2-3 cm-rel fölé kerüljön. Az esetleg a gyökérnyak fölé nőtt felesleges mellékgyökereket távolítsuk el. Ha a földlabdát (szabályosan) a földben lebomló jutazsákba vagy hálóból csomagolták, a csomagolóanyaggal együtt tegyük a gödörbe, majd bontsuk ki és terítsük szét. Ezután temessük be. Ha a földlabda el nem bomló anyagból készült, távolítsuk el, hiszen az akadályozná a gyökérfejlődést.

Teljes visszatemetés előtt öntözzük be a növényt! A beültetést követően nagyobb mennyiségű vízzel kell beöntözni a fát annak érdekében, hogy a talajrések a gyökérrel mindenhol érintkezzenek. Földnedves, nem átázott talaj esetén a kijuttatandó vízmennyiség cserjék esetében az ültetőlyuk térfogatának legalább fele; fák esetében a centiméterben mért törzskörméret számértékének legalább kétszerese, literben értve (pl: egy 18 cm törzskörméretű fához 36 l víz szükséges). Tavaszi ültetéskor (ha száraz a föld ősszel is) a gyökereket még a gödör teljes betemetése előtt 1-2 vödör vízzel beiszapoljuk, s csak utána temetjük be teljesen. A fák későbbi öntözése során mélytalaj öntözést kell biztosítani, hogy a fa gyökérzete a talaj alsóbb rétegei felé növekedjen.



Földlabdás növények karózásánál nem tudjuk a karót a törzs közeléhez rakni, mert könnyen megsérthetnénk a gyökereket. Ilyenkor kettő vagy három karót kell a földlabdán kívülre leverni, és azokhoz rugalmas anyaggal kipányvázni a törzset. A fa törzsét kikötözés előtt tekerjük körbe jutazsákkal, nehogy a pánya felsértse a kérgét. A földlabdával telepített bokorfa, parkfa méretű fákat, cserjéket általában ültetés után nem kell visszavágni. (8/10-es törzskörméretig) Túlkoros fákat ültetés után a gyökérzettel arányosan vissza kell metszeni. A beültetendő fákra legalább 3 éves szakkivitelezői garancia szükséges!

Az anyagok minőségi megfelelőségét, szállítását és a tárolását a következő szabványoknak megfelelően kell végezni és igazolni: MSZ 12172:2019, (Dísfák és díszcserjék ültetése települések közterületein); MSZ 12170:1997, (Díszfaiskolai termékek követelményei); 12172:1998, (Dísfák és díszcserjék közterületi fásításra); MSZ-20210/1-5-82 (Ültetési anyag erdősitések és fásítások céljára); MSZ-20208-1-1975-1982 (Erdőművelési terminológia)

Cserjék és évelők telepítési előírásai

Feszítsünk ki zsinórt a cserjesáv vonalának kijelölésére. Ássunk kb. 60 cm mély és 60 cm széles árkot (kisebb növény esetén kisebbet). A humuszban gazdag felső talajréteget tegyük külön a humusz- és tápanyagszegény altalajtól. Később a betemetéskor a feltalaj kerül alulra a gyökerekhez. Az alsó réteget lazítsuk fel.

Alaptrágyázáskor az altalajt keverjük össze érett istállótrágyával vagy komposzttal. (60x60x60 cm gödörhöz kb. 1 vödör trágya vagy komposzt kell.) Friss trágya nem megfelelő, mert a gyorsan bomló szervesanyag a gyökerek rothadását okozza! A gödröket az ültetés előtt 3-4 héttel ki kell ásni, így a trágya a talajjal "összeérik". A gödröt visszatemetjük, hogy ülepedjen, és ültetéskor csak annyira ássuk ki újra, hogy a növény gyökere beleférjen.

Telepítés előtt a gyökérlabdáról szedjük le a konténert. A körbefordult gyökereket bontsuk szét és sugarasan húzzuk el a gödör alján. A gödröt a szokásos módon temessük, a gödör teljes betemetése előtt pedig öntözzük be.

A növényeket az azévi hajtások felénél, egy megfelelően fejlett rügy felett vágjuk vissza. A visszavágást következő években az előző évi felett 30-40 cm-re ismételjük meg, hogy a tövek jól bebokrosodjanak. A kívánt magasság elérése után, ha nyírott sövény, évente minél többször, de legalább két alkalommal nyírjuk. Más esetben elég évente ifjító metszéseket alkalmazni.

Az anyagok minőségi megfelelőségét, szállítását és a tárolását a következő szabványoknak megfelelően kell végezni és igazolni: MSZ 12170:1997, (Díszfaiskolai termékek követelményei); MSZ 12172:1998, (Díszfák és díszcserjék közterületi fásításra); MSZ-20210/1-5-82 (Ültetési anyag erdősítések és fásítások céljára); MSZ-20208-1-1975-1982 (Erdőművelési terminológia)

Zöldfelületek fenntartása

Annak érdekében, hogy a tervek szerinti minőségben a zöldfelület kialakulhasson javasolt a Vállalkozó kivitelező feladataként a zöldterület egy éves garanciális fenntartása. Ezen belül cserjefelületek fenntartása, mely magába foglalja a folyamatos öntözést, takarítást, metszést, sarjak kiszedését, nyesedék összegyűjtését, elszállítását lerakóhelyre lerakóhelyi díjjal, növényvédelmet szükség szerint.

A fák fenntartása, mely magában foglalja a fatányér készítést, öntözést 60 l/fa/alk, 10x (áprilistól augusztus végéig), támrúd igazítását, fakötözést, fatányérok kapálását, gyomlálást 6x, sarjak eltávolítását, keletkezett hulladék elszállítását lerakóhelyre lerakóhelyi díjjal, növényvédelmet szükség szerint.

Az új zöldfelületek fenntartását kizárólag igazolt referenciákkal rendelkező szakkivitelező végezheti!

Fák fenntartása

Az ültetés után szükség lehet a gyenge részek, a vékony gallyak eltávolítására, valamint alakító metszésre. Száraz időben a fákat öntözni kell a törzsük körül kialakított mélyedésben. Szükséges lehet a fák kártevők elleni védelmére is megfelelő rovarölő szerekkel. El kell végezni a fák koronaalakító metszésén kívül az ifjító metszést is. A sérült vagy beteg ágakat szakszerűen el kell távolítani, a sebeket kezelni kell arra megfelelő sebkezelőkkel.

Elvégzendő további feladatok:

- Ifjító metszés télen, koratavasszal szükség szerint 20 évtől, majd hajtásválogatás.
- Talajlazítás szükség szerint.
- Alakító metszés tavasz végén szükség szerint.
- Talajjavítás és tápanyag utánpótlás ősszel, szükség szerint 5 évig évente.
- Karók pótlása, átkötözés késő ősszel 5 évig.
- Tányérozás 5 évig szükség szerint.
- Sebkezelés szükség szerint.
- Növényi hulladék gyűjtése és elszállítása.

Cserjefelületek fenntartása

A cserjéken minden évben tavasszal ritkító metszést kell végezni, feltétlenül el kell távolítani az elszáradt részeket és a rosszul fejlődött hajtásokat. Az ágak félhosszúságban maradnak meg, hogy erősebben hajtsanak.

A telepítés utáni évben rendszeresen gyomlálni és öntözni kell, később a lomb záródását követően a fenntartási munka minimálisra csökken: évente kétszer (tavasszal és nyár végén) szükséges a gyomok eltávolítása a cserjék közül, valamint a talaj felső rétegének érett komposztfölddel történő trágyázása.

Elvégzendő további feladatok:

- Alakító metszés tavasszal
- Talajlazítás tavasszal max. 2 alkalommal
- Ifjító metszés tavasztól ősz végéig
- Gyomlálás, gyomirtás szükség szerint
- Tápanyagpótlás ősszel, koratavasszal szükség szerint
- Öntözés szükség szerint
- Lombgereblyézés tavasszal és ősszel
- Őszi ásás
- Növényvédelem szükség szerint

Évelőfelületek fenntartása

Az évelőfelületek fenntartása a kiültetési módszernek és a fajkiválasztásnak köszönhetően minimális. A telepítés utáni évben rendszeresen gyomlálni és öntözni kell, később a felület záródását követően a fenntartási munka minimálisra csökken. Évente, február végén/március elején kell eltávolítani az elszáradt növényi

részeket, melyeket célszerű aprítva a területre visszahelyezni mulcs rétegként. Tápanyagutánpótlásra időnként szükség lehet ezen túl is.

Öntözőrendszer

A meglévő öntözőrendszer állapota jó, a tervezett park kialakításához igazítása szükséges a lehető legkisebb mértékű változtatással. Az időkapcsoló a Nyár utcai bejárat mellett található, helye nem változik.

A visszabontott szórófejeket és csepegtetőcsöveket (meglévő lonc alatt található meglévő állapotban) lehetőleg újra kell hasznosítani. Ehhez a bontást körültekintően kell elvégezni.

Az öntözőrendszer felszín alatti elemeiről nincs tervi adatunk, így az öntözőrendszert a park kivitelezésének megkezdése előtt fel kell térképezni, kézi ásással az eltávolítandó felszín alatti csöveket, és kapcsolódási pontokat meg kell találni. **Az öntözőrendszer tervén a szórófejek új helyét pontosan jelöljük, míg a csőhálózatnak csak elvi kialakítását jelöljük!**

IV. TERVEZŐI JOGOSULTSÁGOT IGAZOLÓ DOKUMENTUMOK



Budapesti Építész Kamara
Chamber of Budapest Architects

1088 Budapest, Ötpacsirta u. 2.
+36 1 338 2775 | +36 30 401 3355
bek@bek.hu | www.bek.hu

Tárgy: Hatósági igazolvány kiállítása névjegyzéki bejegyzésről

Üi: Végh Annamária

HATÓSÁGI IGAZOLVÁNY

Mohácsi Sándor okleveles tájépítésmérnök (1126 Budapest, Beethoven u. 10/B.) kérésére igazolom, hogy 2011. február 21. napjától a Budapesti Építész Kamara 01-5270 nyilvántartási számon bejegyzett aktív tagja. Tagdíjfizetési kötelezettségét 2019. december 31-ig teljesítette.

A Magyar Építész Kamara által vezetett egységes elektronikus hatósági névjegyzéki nyilvántartásban az alábbi szakmagyakorlási jogosultsága szerepel:

Táj- és kertépítészeti tervezés
K/1 01-5270

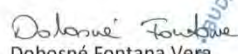
Ezen névjegyzéki bejegyzés alapján, jogosultságának megfelelő tevékenységi körben, önálló tevékenységre jogosult.

A hatósági igazolványt nevezett kérésére, a kamarai tagság és szakmagyakorlási jogosultság igazolása céljából adtam ki.

A hatósági igazolványt a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 3. § (1) bek. a) pontja és a 42. § (2) bekezdésében biztosított jogkörömben, a 43. § alapján hoztam meg, figyelemmel az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény előírásaira.

A hatósági igazolvány kiadásához szükséges feltételek, annak kiállításakor fennálltak.

Budapest, 2020. január 13.


Dobosné Fontana Vera
titkár

