

Előterjesztő: Rév8 Zrt.

1.9.
..... sz. napirend

ELŐTERJESZTÉS

a Városüzemeltetési Bizottság 2022. december 14-i tervezett ülésére

Tárgy: Javaslat tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulás megadására a Budapest VIII. kerület Népszínház utca – Alföldi utca és Vay Ádám utca torkolat felújítás útépítési, környezetrendezési és forgalomtechnikai terveihez

Előterjesztő: Sárkány Csilla vezérigazgató / Rév8 Zrt.

Készítette: Csete Zoltán műszaki igazgató / Rév8 Zrt.

A napirendet nyilvános ülésen kell tárgyalni.

A döntés elfogadásához egyszerű többség szükséges.

Mellékletek:

1. sz. melléklet: Műszaki leírás és helyszínrajz a „Népszínház utca – Alföldi utca és Vay Ádám utca torkolatának humanizációja” című tervdokumentációból

Tisztelt Városüzemeltetési Bizottság!

I. Tényállás és a döntés tartalmának részletes ismertetése

A Józsefvárosi Önkormányzat a 2020-ban kezdte meg a Népszínház utcai csomópontok közlekedésbiztonsági felülvizsgálatát, az előterjesztés tárgyát képező terv helyszínétől pár utcányira 2021-ben készült el a Kiss József utca Népszínház utca kereszteződésének megújítása, mely az eddigi tapasztalatok alapján beváltotta a hozzá fűzött reményeket.

A tárgyi utcatorokolat ideiglenes jelleggel 2020-ban már módosításra került, zárt korlátsor került kihelyezésre, de felmerült az igény a csomópont komplexebb átépítésére, amihez szaktervező bevonását határozta el az Önkormányzat. Nyílt beszerzési eljárás lefolytatása után 2022. június 21-én került aláírásra a tervezési szerződés az OpenSpace Kft-vel.

A tervezés célja a csomópont biztonságosabbá tétele, gyalogosok előnyben részesítése, továbbá zöld felületek növelése volt.

A forgalmi csomópont humanizációjának egyik eszköze a gépjárműforgalom csillapítása, a gyalogos járdával megegyező szintbe emelése. Ezáltal a gyalogosforgalom biztonságosabbá válik, és elsőbbséget élvez a gépjárművekkel szemben. Emellett az aszfalt burkolat kék színű festést kap, amely az egyhangú városi járdafelületet változatosabbá teszi, esztétikai értékével járul hozzá a csomópont revitalizálásához.

A kereszteződés további forgalomtechnikai változásokkal - Alföldi utca egyirányúsítása, úttorkolat szűkítés, szélesebb járda -, zöldfelületek létrehozásával, fatelepítésekkel, esőkertek kialakításával, utcabútorok kihelyezésével alakul át. A tervezett 18 új fa közül 15 zöldfelületbe, 3 a burkolatban kialakított speciális faverembe kerül telepítésre.

A faültetések és a gyalogos felületek szélesítése miatt a Vay Ádám utca torkolat felé eső szakaszán két gépjárműparkoló kerül megszüntetésre.

A területen játékos, szabadon felhasználható ülőbútorok (beton ülőkavics, műanyag lépegető korongok), illetve hagyományos, egyszemélyes kar- és háttámlás padok elhelyezése is tervezett. Emellett ivókút,

kerékpártárolók, és kommunális hulladék-, valamint kutyaürülék gyűjtésére szolgáló hulladékgyűjtők is helyet kapnak a csomópontban.

A tervek véglegesítését 2022 nyarán on-line lakossági véleményezési folyamat előzte meg, a lakosság részéről érkezett releváns észrevételek beépítésre kerültek. A tervezés és a véleményezés folyamatáról részletes információk az önkormányzat honlapján találhatóak.

Jelen előterjesztés mellékletét képezi a tervezett beavatkozás környezetrendezésének műszaki leírása és helyszínrajza. A teljes tervdokumentáció, nagy terjedelme miatt, Rév8 Zrt. irodájában tekinthető meg.

II. A betérjesztés indoka

A tervek engedélyeztetéséhez szükséges, hogy a tulajdonos önkormányzat tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulást adjon.

Az előterjesztés tárgyában a döntés meghozatala a Városüzemeltetési Bizottság hatásköre.

III. A döntés célja, pénzügyi hatása

A döntés célja, hogy az Önkormányzat megvalósíthassa a Népszínház utca – Alföldi utca - Vay Ádám utca torkolat közterületi megújítását.

A döntésnek pénzügyi hatása nincs.

IV. Jogszabályi környezet

A Városüzemeltetési Bizottság hatásköre a Budapest Józsefvárosi Önkormányzat vagyonáról és a vagyon feletti tulajdonosi jogok gyakorlásáról szóló 66/2012. (XII. 13.) önkormányzati rendelet 17. § (1) bekezdés e) pontján, valamint a Képviselő-testület és Szervei Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 36/2014. (XI.06.) önkormányzati rendelet 7. melléklet 5.1.1. pontján alapul.

Fentiek alapján javaslom az alábbi határozati javaslatok elfogadását.

Határozati javaslat

Budapest Főváros Józsefváros Képviselő-testületének Városüzemeltetési Bizottságának/2022. (XII.14.) számú határozata

Tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulás megadása a Bp. VIII. Népszínház utca – Alföldi utca és Vay Ádám utca torkolat felújítás útépítési, környezetrendezési és forgalomtechnikai terveihez

A Városüzemeltetési Bizottság úgy dönt, hogy tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulását adja az OpenSpace Kft. (1081 Budapest, Kiss József u. 2.) által készített „Népszínház utca – Alföldi utca és Vay Ádám utca torkolatának humanizációja” című kiviteli tervdokumentációhoz az alábbiak figyelembevételével:

- jelen tulajdonosi hozzájárulás a beruházót (építtetőt) nem mentesíti az építéshez szükséges egyéb szakhatósági és hatósági engedélyek beszerzése alól,
- a tulajdonosi hozzájárulás a Népszínház utca (34775/2 hrsz.), az Alföldi utca (hrsz. 34728) és a Vay Ádám utca (hrsz. 34763) munkálatokkal érintett területére terjed ki,
- az építtetőnek (kivitelezőnek) a munkakezdési (burkolatbontási) hozzájárulást kell kérni a kivitelezés megkezdéséhez a közútkezelői hozzájáruláshoz mellékelt adatlapon,
- téli üzemben burkolatbontási engedélyt kiadni alapvetően november 15. előtt és március 15. utáni munkakezdéssel lehet. Ettől eltérni, csak külön kérelemre és külön elbírálással lehet figyelembe véve az alkalmazott technológiát és azt, hogy a téli időszakban nyitott munkagödör, vagy munkaárok baleseti veszélyforrást nem okozhat, síkosságmentesítésére az engedélyesnek külön figyelmet kell fordítania.
- Jelen tulajdonosi hozzájárulás csak az engedélyező szervek, szakhatóságok előírásainak maradéktalan betartásával, a döntés napjától számított 2 évig érvényes.

Felelős: polgármester

Határidő: 2022. december 31.

A döntés végrehajtását végző szervezeti egység: Rév8 Zrt, Gazdálkodási Ügyosztály


Budapest, 2022. december 07.


Sárkány Csilla
vezérigazgató

KÉSZÍTETTE: RÉV8 ZRT.

LEÍRTA: CSETE ZOLTÁN, RÉV8 ZRT. 

PÉNZÜGYI FEDEZETET IGÉNYEL / NEM IGÉNYEL, IGAZOLÁS



JOGI KONTROLL: 

ELLENŐRIZTE: 

DR. VÖRÖS SZILVIA

ALJEGYZŐ

BETERJESZTÉSRE ÁLKALMAS: 

DR. SAJTOS CSILLA

JEGYZŐ

JÓVÁHAGYTA:



CAMARA-BERECZKI FERENC MIKLÓS

A VÁROSÜZEMELTETÉSI BIZOTTSÁG ELNÖKE

NÉPSZÍNHÁZ UTCA – ALFÖLDI UTCA ÉS VAY ÁDÁM UTCA
TORKOLATÁNAK HUMANIZÁCIÓJA

1081 Budapest, Népszínház utca 38-40.

KÖRNYEZETRENDEZÉSI MUNKARÉSZ
MŰSZAKI LEÍRÁS
Kiviteli terv

Megrendelő:

Rév8 Józsefvárosi Rehabilitációs és Városfejlesztési Zrt.
1082 Budapest, Baross utca 63-67.

Tervező:

OPENSOURCE KFT.
1081 Budapest, Kiss József utca 2.
tel/fax.: +36 70 631 33 93
e-mail: papai.veronik@gmail.com

2022. augusztus



Vh.

TARTALOMJEGYZÉK

TERVLAPOK LISTÁJA	3
TERVEZŐI NYILATKOZAT	4
MŰSZAKI LEÍRÁS.....	5
Előzmények.....	5
Szabályozási háttér	5
Célmeghatározás	6
Jelenlegi állapot.....	6
Tervezett állapot.....	7
Bontás	9
Tereprendezés, vízelvezetés.....	9
Közművek	9
Alkalmazott anyagok.....	10
Utak, burkolatok	10
Berendezések.....	14
Kitűzés	16
Zöldfelületek	17
Öntözés	17
Tervezett fák	17
Általános telepítési előírások.....	18
Ökológikus évelőágyak	19
Fenntartási feladatok.....	20
MELLÉKLETEK.....	21

TERVLAPOK LISTÁJA

	méretarány	/ lapméret
K-01 Meglevő állapot	M 1:100	/ 420x960mm
K-02 Közmű genplan	M 1:100	/ 420x960mm
K-03 Bontási terv	M 1:100	/ 420x960mm
K-04 Környezetredezési terv	M 1:100	/ 420x960mm
K-05 Finomtereprendezési terv	M 1:100	/ 420x960mm
K-06 Burkolatterv	M 1:100, 50, 25	/ 594x1065mm
K-07 Kitűzési terv	M 1:100	/ 420x960mm
K-08 Berendezési terv	M 1:100, 50	/ 420x960mm
K-09 Növénykiültetési terv	M 1:100	/ 420x960mm
K-10 Térmetset	M 1:50	/ 297x700mm
R-01 Futtató planténer acélszerkezeti terve – Átnézeti alaprajz és metszetek		
R-02 Futtató planténer acélszerkezeti terve – Acélszerkezetek gyártási terve		

MELLÉKLETEK

MSZ:12042 sz. szabványra „Fák védelme a munkaterületen” kiemelt ábrák

Kitűzési pontok koordinátajegyzéke

Tervezett növénylista

Költségvetési kiírás

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírott Pápai Veronika kijelentem, hogy a „NÉPSZÍNHÁZ UTCA – ALFÖLDI UTCA ÉS VAY ÁDÁM UTCA TORKOLATÁNAK HUMANIZÁCIÓJA” kertépítészeti kiviteli terv a vonatkozó jogszabályok szerint készült.

Megbízó megnevezése:	Rév8 Józsefvárosi Rehabilitációs és Városfejlesztési Zrt. 1082 Budapest, Baross utca 63-67.
Dokumentáció megnevezése:	NÉPSZÍNHÁZ UTCA – ALFÖLDI UTCA ÉS VAY ÁDÁM UTCA TORKOLATÁNAK HUMANIZÁCIÓJA, HRSZ.: 34775/2, 34763, 34728 kiviteli terv
Tervezett tevékenység:	környezetrendezés
Tevékenység leírása, jellemzői:	bontás, burkolatépítés, zöldfelület-rendezés, bútorozás
Környezet meghatározó jellemzői:	lakóépületek, közterület
Védettségi minősítése:	nincs
Felelős tervező neve:	Pápai Veronika
Jogosultsági száma:	K/1- 01-5209

A fenti tárgyú tervdokumentáció készítése során az 1997. évi LXXVIII. Tv. (ÉTV), a többszörösen módosított 253/1997. (XII. 20.) kormányrendelet az országos településrendezési és építési követelményekről, az építéshatósági eljárásokról, valamint a többszörösen módosított, telekalakításról és az építészeti műszaki dokumentációk tartalmáról szóló 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet betartásával, az érvényben lévő szabványok és műszaki előírások, a tűzrendészeti és az építkezésre vonatkozó egyéb hatósági előírások, valamint tárgyi ingatlanra vonatkozó helyi építési szabályzatok betartásával készítettük el.

A tervezett műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak, így különösen a környezetvédelmi előírásoknak.

A jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése nem vált szükségessé. A vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazására nem került sor a tervdokumentáció elkészítése során. Az alkalmazott műszaki megoldás az Étv. 31. § (2) bekezdés c)-h) pontjában meghatározott követelményeknek megfelel. Tervezőként a szükséges tervezői jogosultsággal rendelkezem.

Budapest, 2022. augusztus



Pápai Veronika

K/1- 01-5209

okleveles tájépítésmérnök, vezetőtervező

MŰSZAKI LEÍRÁS

NÉPSZÍNHÁZ UTCA – ALFÖLDI UTCA ÉS VAY ÁDÁM UTCA

TORKOLATÁNAK HUMANIZÁCIÓJA, 1081 BUDAPEST, NÉPSZÍNHÁZ UTCA
38-40.,

HRSZ. 34775/2, 34763, 34728

Előzmények

A terület Budapesten, Józsefvárosban található, a Népszínház utca Vay Ádám és Alföldi utca közötti szakasza, amely egy teljes felületén burkolt, parkolókkal és lakóépületekkel határolt közterület. A közterületi burkolt terek, valamint zöldfelületek kiviteli szintű kertépítészeti tervének elkészítésével a Rév8 Józsefvárosi Rehabilitációs és Városfejlesztési Zrt. bízta meg az OPENSPACE Kft. A kiviteli tervek elkészítését koncepcióterv készítése, valamint közösségi felmérés előzte meg. A kiviteli terv készítése út- (iUtak Mérnökiroda Kft.) és közmű (KÉSZ Tervező Kft.) szakági tervezők bevonásával történt.

Tervezési terület: 1 432 m².



Szabályozási háttér

Vonatkozó jogszabályok:

- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről (OTÉK)
- Józsefváros Integrált Településfejlesztési Stratégia

- Budapest Főváros VIII. kerület Józsefvárosi Önkormányzat Képviselő-testületének 35/2019. (VIII.22.) önkormányzati rendelete

Egyéb adatok:

Övezeti besorolás: Településszerkezeti jelentőségű gyűjtőút (Köu-4), illetve Lakó- és kiszolgáló út

Legkisebb előírt zöldfelület: -

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Építési övezet jele	Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Legnagyobb szintterületi mutató		Az épületmagasság		
2.			legkisebb terület	legkisebb szélessége	legnagyobb beépítettség terepszint		legkisebb zöldfelülete	általános			parkolási célú
3.					felett	alatt			szmá	szmp	
4.			m ²	m	%	%	%	m ² /telek m ²	m	m	
5.	KÖu-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	KÖu-3	SZ	-	-	2	-	-	-	-	-	5,0
7.	KÖu-3/1				10	80	20	0,4	0,5		3,5
8.	KÖu-3/2	SZ			5	100	-	0,65	1,35		4,5
9.	KÖu-4	SZ	-	-	2	-	-	-	-	-	5,0

Célmeghatározás

A tervezés célja a Népszínház utca Vay Ádám és Alföldi utca torkolatánál található, jelenleg funkciót be nem töltő, kihasználatlan, burkolt közterület humanizálása. Ez magába foglalja az üres tér berendezését, szabad használatra alkalmassá tételét, zöldfelület növelését. Ezáltal a végső cél, a közlekedési csomópont által meghatározott kis tér integrálása a helyi lakóközösség és a környékbeli járókelők életébe. A tér a lakóközösség számára közösségi helyszíneként, pihenőtérként, szabad játékot biztosító felületként funkcionálhat, mindemellett egy zöld utcaképet és gyalogosjárdát létrehozva.

Jelenlegi állapot

A leendő zöld tér az észak felől érkező Vay Ádám utca, kelet felől érkező Alföldi utca, míg déli oldalon a Népszínház utca által definiált csomópont alkotja. Mindhárom utcában párhuzamos parkolás kialakított. A Vay Ádám utca forgalma jelenleg a Népszínház utca felé egyirányú, míg az Alföldi és a Népszínház utca kétirányú forgalmat rendez; ez utóbbi villamosközlekedést is szolgál. A tervezési területen jelenleg aszfalt burkolatú, a parkolók nagykockakő burkolatúak. A területen mindössze egy darab, termőtalajba telepített fiatal fa található, nyitott felületű fahelyen. A közelmúltban a kerület kezdeményezte a tér átalakítását, gyalogosbaráttá formálását: forgalomtechnikai korlátozással, forgalomterelő korlátok kihelyezésével, cserjékkel beültetett növényládák elhelyezésével, mikromobilitási pont kialakításával tette meg az első lépést a tér életre keltésében. A meglévő állapotot lásd a *K-01 Meglévő állapot* tervlapon.

Fontos megemlíteni a határoló lakóépületek földszinti üzlethelyiségei részéről történő aktív területhasználatot (Török ételmeiszerüzlet).

A Népszínház utca humanizációja több ütemben, csomópontonként zajlik; mindegyik tervezési terület egységen a RÉV 8 Józsefvárosi Rehabilitációs és Városfejlesztési Zrt. lakossági kommunikációt folytatott, ez kérdőív készítését is kiegészítette. Ezek figyelembevételével készült az alábbi terv. Ilyen szempont volt pl. a szomszédos üzletek parkolási- és rakodóterének biztosítása, a közösségi terek (megállást, leülést, beszélgetést biztosító tér) létrehozása.

Tervezett állapot

A forgalmi csomópont humanizációjának egyik eszköze a gépjárműforgalom csillapítása, a gyalogos járdával megegyező szintbe emelése. Ezáltal a gyalogosforgalom biztonságosabbá válik, és elsőbbséget élvez a gépjárművekkel szemben.

Emellett az aszfalt burkolat kék színű festést kap, amely az egyhangú városi járdafelületet változatosabbá teszi, esztétikai értékével járul hozzá a csomópont revitalizálásához.

A kereszteződés további forgalomtechnikai változásokkal - Alföldi utca egyirányúsítása, úttorkolat szűkítés, szélesebb járda -, zöldfelületek létrehozásával, fatelepítésekkel, esőkertek kialakításával, utcabútorok kihelyezésével alakul át.

A helyszínen található fiatal fa a meglévő helyén tartandó, környezetében zöldfelület kerül kialakításra.

Esőkertek

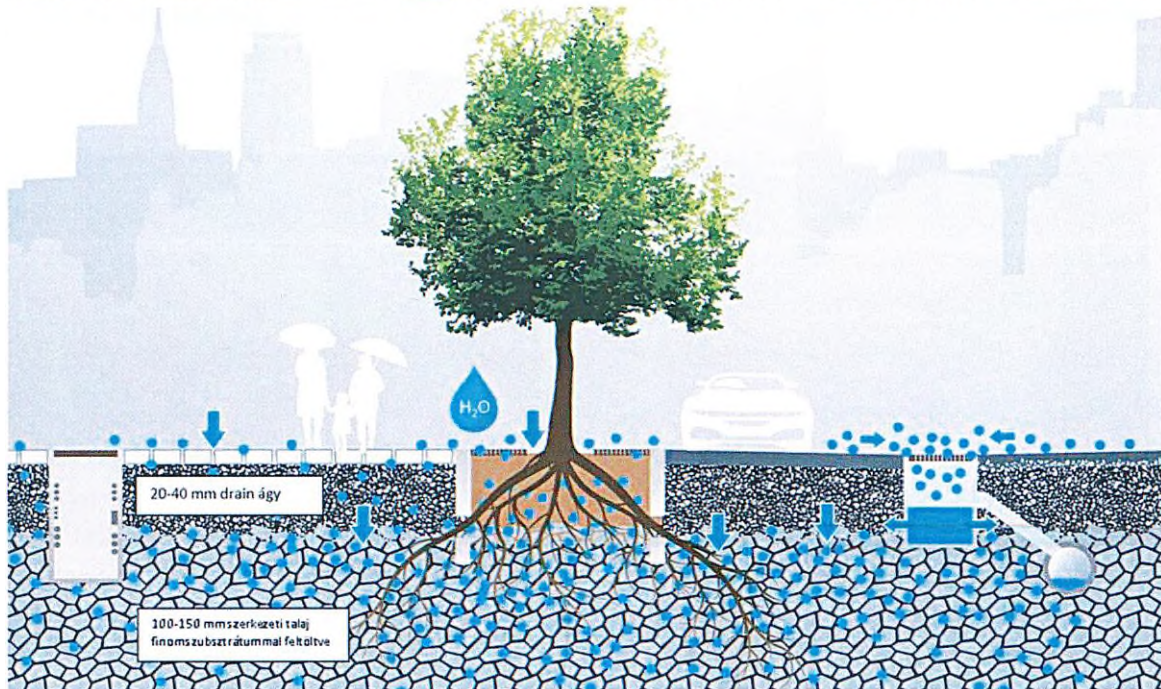
Burkolatokról összegyűlő felszíni vizek a tervezett zöldfelületek felé folynak, ahol lassan el tudnak szikkadni. Ez a megoldás mentesíti a csatornahálózatot a nyári záporok, heves esőzések esetén, a zöldfelületeket pedig táplálja. Ezek a 30-40 cm-rel süllyesztett terepmedencék élő növényekkel beültetett zöldfelületek, amelyek alatt szivárgó drénkavics réteg segíti a csapadékvíz lassú beszivárgását a mélyebb talajrétegekbe.



Fatelepítés

A tervezett 18 fa közül 15 zöldfelületbe, 3 a burkolatban kialakított speciális faverembe kerül telepítésre. A burkolatba telepített fák, a gyökérzet és ezáltal a teljes fa megfelelő életkörülményeit és fejlődését biztosító struktúralajba kerülnek beültetésre. A speciális szerkezeti talaj alaprétege 60 cm 90/250 szemcseméretű zúzottkő, ezt követi 30 cm 55/100 zúzottkő. A zúzottkőes frakciókba termőföld kerül bemosásra. A struktúralajra a járdaszint felől könnyített rétegrendű terraway burkolat kerül. Az ültetőgödörben, a gyökérzet körül 1x1 m-es terület termőfölddel kerül betöltésre, melyet 2 mm vastag PE lemez – gyökérterelő lemez szorít ki (Izd. K-06 Burkolatterv).

A tervezett fák helyének meghatározásakor figyelembe vettük a meglévő közművezetékek védőtávolságait.



Berendezések

A területen játékos, szabadon felhasználható ülőbútorok (beton ülőkavics, műanyag lépegető korongok), illetve hagyományos, egyszemélyes kar- és háttámlás padok elhelyezése is tervezett. Emellett ivókút, kerékpártárolók, és kommunális hulladék-, valamint kutyaürülék gyűjtésére szolgáló hulladékgyűjtők is helyet kapnak a csomópontban.

Bontás

A tervezési területen a burkolatok (aszfalt, kockakő, szegélyek) és berendezések a *K-03 Bontási terv* szerint bontandók. A berendezési tárgyak megfelelő állapota nem indokolja azok hulladéklerakóba való szállítását, ezért javasolt azok helybeni felhasználása vagy elszállítása kerületi raktárba egyéb projekt megvalósítás esetére. Ilyenek pl. a forgalomterelő korlátok, növényládák, hulladékgyűjtő, kerékpártároló, poller, stb.

A helyszínen elbontott VPI hulladékgyűjtő és nagykockakő burkolat és 5 fm díszszegély a tervezési területen kerül felhasználásra, elszállítása tilos.

Az aknafedlapok (csatorna, víz, öntözés stb.) tervezett szintbe emeléséről gondoskodni kell.

A bontandó szegélyek, burkolatok és berendezések mennyisége a *K-03 Bontási terven* található, a bontott, de helyben tartandó anyagok megjelölésével együtt.

Tereprendezés, vízelvezetés

A járdák a homlokzatoktól elajtva a zöldfelületek felé lejtnek. Az útburkolatról csapadékvíz nem folyhat a zöldfelületekre, azok a csapadékcsatornába gyűlnek össze. A tervezett magassági pontokat és szintvonalakat, a burkolt felületek lejtési irányait a *K-05 Finomtereprendezési terv* mutatja be. A zöldfelületek szegélyekhez való csatlakozását a *K-06 Burkolatterv* részletrajzai tartalmazzák.

A tervezett zöldfelületeken terepdombok, illetve esőkert funkcióval felruházott terepmedencék kialakításával a földtömegegyensúlyt és kellő térbeli vizuális dinamikát érhetünk el.

Közművek

A meglévő közműveket a *K-02 Közmű genplan* ábrázolja. A tervezett fákat és berendezéseket közmű tervezővel egyeztetve, a védőtávolságok betartásával helyeztük el.

A tetővizek talajszint alatti esőkertbe vezetését, a fahely kialakításának módját, a tervezett ivókút bekötéseit és a csomópont revitalizálása során a közműveket érintő változásokat a közmű szakági tervek ábrázolják.

Alkalmazott anyagok

A területen csak magas minőségű, könnyen fenntartható, tartós berendezési tárgyak, eszközök és burkolatok kerülhetnek alkalmazásra.

Utak, burkolatok

A burkolatok tervezett helyét és rétegrendjét a *K-0 Burkolatterv* tartalmazza részletesen.

Aszfalt útburkolat

Rétegrendje:

5 cm AC 11 hengerelt aszfalt kopóréteg

5 cm AC 22 kötőréteg

15 cm Ckt-4 hidraulikus kötőanyag alapréteg

25 cm homokos kavics fagyvédő réteg

Geotextília és agrofólia terítés

Festett aszfalt járdaburkolat

A járdafelületeken a meglévő aszfalt új kopóréteget és festett burkolati mintákat kap.

Rétegrendje:

4 cm AC 8 hengerelt aszfalt kopóréteg, burkolati minták felfestése Thermoplaszt technológiával, vagy más tartós kültéri festéssel

15 cm Ckt-4 hidraulikus kötőanyag alapréteg

30 cm homokos kavics fagyvédő réteg

Geotextília és agrofólia terítés



A tervezett és meglévő aszfaltburkolatok csatlakozásánál szükséges aszfalt átlapolás (*R8 részletrajz*) és helyreállítás (*R9 részletrajz*) helyét és módját a *K-06 Burkolatterv* ábrázolja.

Térkőburkolat

A járda vonalában végigvezető, zöldfelületekkel kísért, 2,8 m széles burkolati sáv térkő borítást kap. A térkő kiosztását M 1:25 méretarányban a *K-06 Burkolatterven* szereplő részletraajz ábrázolja.

Rétegrendje:

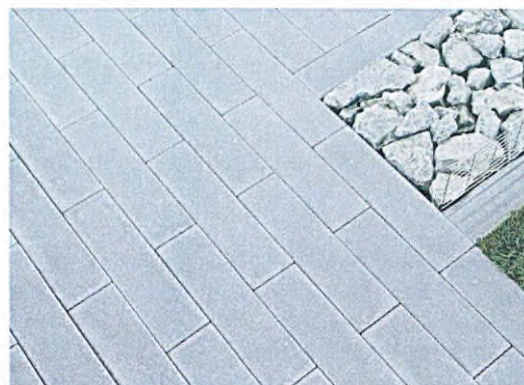
8 cm vtg Friedl fagyálló (Classic VG4 típusú) térkő burkolat, 60x15 cm méretben, szürke színben, besöpörve 2/4-es homokos kavicssal,

3 cm NZ 2/4 kétszer rostált közüzalék fektető ágyazat

20 cm NZ 11/22 murva alépitmény Trg 95%-ra tömörítve,

20 cm Z 22/55 murva alépitmény Trg 95%-ra tömörítve,

Geotextília és agrofólia terítés



Nagykockakő burkolat

A revitalizált csomópontban a terv a gyalogosforgalmat kívánja előtérbe helyezni, ennek egyik eszköze az átközlekedés mentén kétoldalt lefektetett 1,8 m széles nagykockakő burkolat, mely a gépjárművezetőket lassításra, óvatosságra inti. A nagykockakő burkolat bontott nagykockakőből épül.

Rétegrendje:

18 cm nagykockakő burkolat

Fugák kitöltése SIKAFastFix 133 TP cementbázisú, egykomponensű fugázó anyaggal

3 cm NZ 2/4 kétszer rostált közüzalék fektetőágyazat tömörítve

15 cm Ckt-4 hidr. kötőanyagú alapréteg

25 cm homokos kavics fagyvédő réteg

Geotextília és agrofólia terítés



Taktilis burkolat

Leier taktilis pogácsás jelzőkő

Rétegrendje:

6 cm vtg betonkő taktilis burkolat 10x20 cm-es méretben, anyagában színezett fehér színben

Térkőburkolat besöprése 2-4-es homokos kavicssal, fugák kitöltése

5 cm NZ 2/4 kétszer rostált közúzalék fektetőágyazat tömörítve

20 cm NZ 11/22 murva alépitmény tömörítve Trg

95%

20 cm Z 22/55 murva alépitmény tömörítve Trg

95%

Geotextília és agrofólia terítés



Terraway járdaburkolat

A másodlagos gyalogos felületek alá vízáteresztő szőrt burkolat kerül.

Rétegrendje:

2,5 cm vtg epoxi műgyanta-kötésű kavics, kvarchomok szürke színben, hengerezve 3 alkalommal

10 cm NZ 4/22 andezit zúzalék alépitmény tömörítéssel Trg 95%-ra

20 cm NZ 22/55 andezit zúzalék alépitmény tömörítéssel Trg 95%-ra

Geotextília és agrofólia terítés

Terraway burkolat fahely kialakításánál

A burkolatban kialakított fahely vízáteresztő burkolatának rétegrendje eltér a másodlagos gyalogos felületekétől. A struktúralajjal ellátott faverem részletrajzát a *K-06 Burkolatterv* tartalmazza.

Rétegrendje:

4 cm vtg epoxi műgyanta-kötésű kavics, kvarchomok szürke színben, hengerezve 3 alkalommal, 4 cm magas alumíniumzsaluval

10 cm NZ 4/22 andezit zúzalék alépitmény tömörítéssel Trg 95%-ra

Geotextília és agrofólia terítés



Szegélyek

Az aszfaltburkolatok kiemelt-, illetve süllyesztett beton útszegéllyel épülnek, míg a térkőburkolatok beton kertiszegélyt kapnak. A kiemelt útpálya mentén az aszfalt burkolat süllyesztett szegéllyel, szintben csatlakozik a gyalogos aszfaltburkolathoz; míg a zöldfelülettel való találkozás esetén a süllyesztett útszegély 2 cm-rel kiemelten épül. A terraway burkolatot fémszegély választja el az aszfalt felülettől. A burkolatokat határoló szegélyekhez a zöldfelületek 3 cm-rel lejjebb csatlakoznak.

A szegélyek kialakítását és a csatlakozó felületek magasságát a *K-06 Burkolatterv* S1-S5 részletrajzai tartalmazzák.

Tervezett szegélyek:

- kiemelt szegély
15x25x100 cm, szürke színben
- süllyesztett szegély
15x20x40 cm, szürke színben
- kerti szegély
5x25x100 cm, szürke színben
- fémszegély
3x125x1000 mm, tűzihorganyzott



Berendezések

A berendezések helyét a *K-08 Berendezési terv* tartalmazza.

Padok

Egyedi beton ülőkavicsok

Krausz High-Tech Stone

'S' méretben

Telepítés gyártói előírások szerint



Támlás fotel kartámlával

MMcité Miela LME157tk, acél váz, ülőke és támla trópusi kezelt fa lamellából, egyszemélyes 60 cm széles.

RAL 7006 színben

Rögzítés burkolat alatt pontalapokba M8 menetes szárakkal



Hulladékgyűjtő

Városszépítő Konstruktív Kerek (44040101-K-V)

2 mm-es acéllemez edény, tűzhorganyzás után porfestve, inox csikkelnyomó, inox zsákrögzítő, inox kötőelemek, tűzálló betéttel, zárral ellátva, űrtartalom: 62 l

RAL 8019 színben

Rögzítés alaptest betonozással



Kutyaürülékgyűjtő

Városszépítő Konstruktív Kombi (44040101-KK-V)
Konstruktív kerek és Simplex kutya kombinációja
Acéllemez edény tetővel, tűzhorganyozás után
porfestve, zárral ellátva, inox kötőelemekkel,
zacskógurigával, kutyafej alakú perforációval
ellátott, tűzhorganyozás után porfestve,
űrtartalom: 62 és 25 liter
RAL 8019 színben
Rögzítés alaptest betonozással



Lépegető elemek

OUT-SIDER – HOPOP elemek
Hopop #141 elemek különböző színekben, változó
magassággal és pozícióban elhelyezve
RAL 4004 színben – 8 db
RAL 6025 színben – 6 db
RAL 5024 színben – 5 db
Rögzítés betonozással
Az elhelyezés és süllyesztés pontos módját a *K-08
Berendezési terv* tartalmazza.



Zöldfal futtatószerkezet

egyedileg tervezett planténerben, futtatórácsra
futtatva
RAL 7006 színben
A planténer részletes terveit az *R-01 és R-02
tervlapok* (átnézeti alaprajz és metszetek,
acélszerkezetek gyártási terve) tartalmazzák.
Az elhelyezett planténerek hátoldalánál a
homlokzatokat vízelvezető dörken lemez védi, mely
kialakítását a *K-10 Természet* tervlap mutatja be.



Ivókút

Direct-Line Kft. – Dáma ivókút

rozsdamentes acél cső és lemez, szálcsiszolt felület



Kerékpártároló

Mmcité Bikepark BPK110

Horganyzott hajlított acélcső szerkezet

RAL 7006 színben

Rögzítés alaptest betonozással



Kitűzés

A digitális kitűzési pontok listáját a mellékelt *Koordinátajegyzék* tartalmazza.

A tervezett burkolatszegélyek kitűzési pontjai a *K-07 Kitűzési terven*, a berendezések kitűzési pontjai a *K-08 Berendezési terven*, a tervezett fák kitűzési pontjai a *K-09 Növénykiültetési terven* találhatóak.

Zöldfelületek

A kialakított zöldfelületek elválasztják a gyalogosfelületeket és az gépjármű forgalmat. A tervezett zöldfelületek terepszintjei változatosak, az évelőmix-szel beültetett ágyások nagyobb része esőkertként került kialakításra, mely alkalmas a csomópontban összegyűlt esővizek összegyűjtésére és lassú szikkasztására. A Népszínház utca felőli zöldfelületek enyhe domborulatai kiemelkednek a járdaszintből, elválasztva az utca zaját a csomópont terétől. Az általános zöldfelületi rétegrend és az esőkerti rétegrend kialakításának helyét a *K-06 Burkolatterv* ábrázolja.

A zöldfelületek beültetésére választott növényfajok alkalmazkodnak a változó terep- és vízviszonyokhoz, valamint a benapozottsághoz, így háromféle évelőmix jött létre: egy esőkerti mix, egy déli és egy északi mix. Az ágyásokban az évelőkön kívül 1 g/m² magvetés és 10 db/m² hagymás kerül telepítésre. A tervezett zöldfelületeket a *K-09 Növénykiültetési terv* mutatja be.

A dinamikus ökológikus évelőágyak értékes élőhelyként szolgálnak különböző madár- és rovarfajok számára; míg a járókelőket természetközeli környezetbe helyezik a sűrűn beépített városi környezetben. A biológiailag sokféle, de a vegyes kiültetés miatt egységes megjelenésű évelőfelületek több faj keveréséből kialakult növényfoltok, melyek az év során folyamatosan változó képet mutatnak, emellett alacsony fenntartás igényűek.

Öntözés

A kertben csepegtető öntözőrendszer kerül tervezésre és kiépítésre, különálló szakági dokumentáció alapján.

Tervezett fák

A területen álló 1 db kisméretű fa megtartandó, a parkolósávban kialakított fahely helyén új zöldfelület tervezett, így a meglévő fa életkörülményei sokkal kedvezőbbek lesznek.

A csomópontban kialakított új zöldfelületekben további 15 db 14/16 SF minőségű új fa telepítése tervezett termett talajra, valamint 3 db ugyanolyan méretű és minőségű fa kerül burkolatban kialakított fahelybe. A burkolatban kialakított fahely vízáteresztő burkolattal ellátott, mely alatt struktúratalaj kerül kialakításra (*Isd. K-06 Burkolatterven*).

A tervezett fák *Acer campestre* 'Elsrijk', *Koelreuteria paniculata* és *Gleditsia triacanthos* 'Skyline' fajokból állnak. A tervezett fajok és előírt legkisebb ültetési méretük a mellékelt *Tervezett növénylista* szerint történik.

A telepítendő fák első osztályú minőségű növényanyagból választandók. A kivitelezés során a kiválasztott fákat még a faiskolában való kiválasztásuk során (megrendelés előtt) jóvá kell hagyatni a tervezővel, illetve a műszaki ellenőrrrel! Az ültetendő fákat 3 db 8 cm-es átmérőjű min 250 cm hosszú karóval, felül léckerettel rögzítve és egy legalább 2 m hosszú, perforált, geotextillel bevont, kupakkal ellátott gégecsővel kell ellátni.

A telepítés során a fák élettartamának meghosszabbítása, valamint a sűrű közműhálózat és a csomópontban épített burkolatok védelmének érdekében az ültetőgödörben 1 m mélységben gyökérterelő lemez elhelyezése szükséges (ld. K-06 Burkolatterv, K-10 Térmetszet).

Zöldfal futtatószerkezet

A tervezési területen 10 db futtatószerkezet került elhelyezésre, az Alföldi utcában. A planténerek kialakítását az R-01 és R-02 tervek tartalmazzák, beültetése a *Tervezett növénylista* alapján történik.

Általános telepítési előírások

A telepítést gépi gödörásás után kézi ültetéssel célszerű végrehajtani a megadott mennyiség kiültetésével. Gödörásás előtt ellenőrizni kell a közművezetékek nyomvonalait. Az ültetőgödör fák részére 1x1x1 m; cserjék részére 0,6x0,6x0,6 m vagy 0,4x0,4x0,4 m nagyságú legyen. Gödörásás során az idegen anyagot el kell távolítani.

Ültetés előtt 2 napon keresztül alaposan be kell áztatni a gödröt, ültetendő fánként legalább 500 l vízzel, ültetendő cserjénként legalább 50 l/m² vízmennyiséggel. Az öntözővíz ivóvíz minőségű és káros vegyi anyagoktól mentes legyen.

A növényeket a sérülést, vagy állagromlást megelőző módon, valamint a faiskolai utasításoknak, szabványoknak megfelelően kell igazolni és szállítani, tárolni és kezelni. A növényeket eredeti talajból álló, jól átnedvesített gyökérabdával, zsákvászonba csomagolva kell szállítani és tárolni. A helyszínre szállítást követően az elültetendő növényeket árnyékos helyen, gyökérzetüket nedvesen tartva, műanyag fóliával takartan 6 óráig lehet tárolni. Növényültetéshez elsősorban az ott lévő talajt kell felhasználni, az odaszállított talaj, talajjavító anyag (kerti komposzt) bekeverésével. A gödör talaját gondosan, állandó taposással kell tömöríteni. Tavaszi ültetésnél víztányért kell kialakítani, őszi ültetésnél a fák és cserjék tövét 30 cm-re fel kell kupacolni.

A fákat az ültetés során kiírás szerint karózni kell 3 irányból, oly módon, hogy az uralkodó szélirányból a karó védelmet nyújtson. A karó felső végének a fa koronájába kell 17-25 cm-rel benyúlnia. Az ültetett fát legalább két helyen nyolcas kötéssel kell rögzíteni a karókhoz.

Az elpusztult növényeket pótolni kell. A fákat és cserjéket, szükség szerint, alakító metszéssel kell kezelni. A fák karózásának, kötözésének minőségét ellenőrizni, szükség esetén pótolni javítani kell. A fiatal fák tányérjait, az örökzöldek, cserjék felületét lazán és gyommentesen kell tartani. A növények igény szerinti öntözését biztosítani kell. Az átadást követően a fenntartási időszakot a kivitelezési szerződésben kell meghatározni. A növények további öntözéséről igényük szerint gondoskodni kell. Ehhez minden kertrészben vízkiállások, illetve kerti csapok kiépítése tervezett.

A kiültetendő növényanyag a tervnek megfelelő méretű, egészséges és sérülésmentes legyen. A fásítási anyagok feleljenek meg az MSZ 12172:2019, szabványok I. osztály termék előírásoknak. Az anyagok minőségi megfelelőségét, szállítását, tárolását a szabványnak megfelelően kell igazolni

és végezni.

Az évelőfelületek alatt telepítés előtt 5 cm vastagságban ásványi mulcs (4-8 mm mérettartományba eső, szennyeződéstől mentes kavics) terítése szükséges.

Ökológikus évelőágyak

Az ökológikus vegyes összeültetés egy önfenntartó, dinamikusan változó rendszer, melyben az eltérő habitusú és növekedési erélyű egyedek néhány év alatt összezárnak, majd a helyi mikroklimához jobban alkalmazkodó egyedek fokozatosan belakják az életteret, így egy évszokról évszakra és évről évre változó képű növényfelület jön létre. A növények beállásával a talaj nedvességtartalma a szélsőséges időjárásnak kevésbé kitett, ezért ritkábban, elsősorban csak a hosszabb aszályos időszakokban van szükség öntözésre.

Nem foltokban – természetes hatás elérése a cél

Habitusuknak megfelelően kell a növényeket használni

- Szoliter növény
- Csoport növény
- Talajtakaró növény
- Szórvány növény
- Hagymás növények

Különböző habitusú növények a **virágágy orientációjának** megfelelően kell kiosztani, jelen dokumentáció alapján épülő virágágy, **szabadon álló virágágyként kezelendő**. Növények egyenletesen ültethetők, (nem kell a magasabb növényeket hátra a kisebbeket előre ültetni)

Növények funkcionális csoportjai évelőágyak kialakításánál

Szoliter növények:

legkisebb ültetési távolság kb. 60 cm.

a teljes virágágy területén szórtan, laza csoportba szétosztandó

Csoport növények:

legkisebb ültetési távolság kb.: 45 cm.

3-10 tagú csoportokban kell telepíteni.

A csoportokat a virágágy területén szórtan kell elosztani.

Talajtakaró növények: legkisebb ültetési távolság kb.: 30 cm,

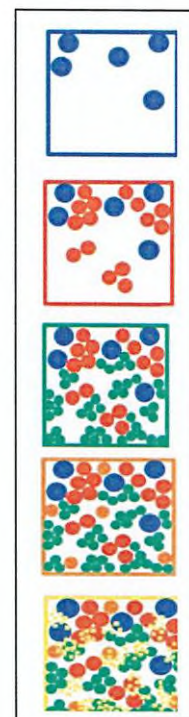
a teljes virágágy területén 5-8 tagú csoportok

Kóbor növények: a virágágyások egész területén üresen maradt

helyekre szórtan ültethető növények

Hagymás növények: a virágágyások egész területén 10-100 egyedből álló

laza csoportokat kell belőlük képezni



Fenntartási feladatok

Ökologikus évelőágy:

Az évelőket tél végén (február-március), a tavaszi hagymások kibújása előtt, egy alkalommal 20 cm magasságban vissza kell vágni, a levágott nyesedéket aprítás után a növények köré lehet szórni. Egyéb tápanyag-utánpótlás nem szükséges. A nyári időszakban igény szerint remontálásra serkentő visszametszés lehetséges.

Csepegtető öntözéssel ellátott felület. A telepítést követő első három hónapban - a megeredésig - heti rendszerességgel kell öntözni. A következő 3 évben tavasszal és ősszel 2-3 hetente, nyári időszakban hetente szükséges lehet az öntözés. Később a beállt évelőágyást elegendő az aszályos időszakokban öntözni.

Az első 3 évben ponszerűen, a talaj nagyobb bolygatása nélkül lehet gyomlálni.



Díszfüves felületek:

Az évelőket márciusban, egy alkalommal 20 cm magasságban vissza kell vágni, a levágott nyesedéket a növények köré szórni, megvárni míg kihajtanak.

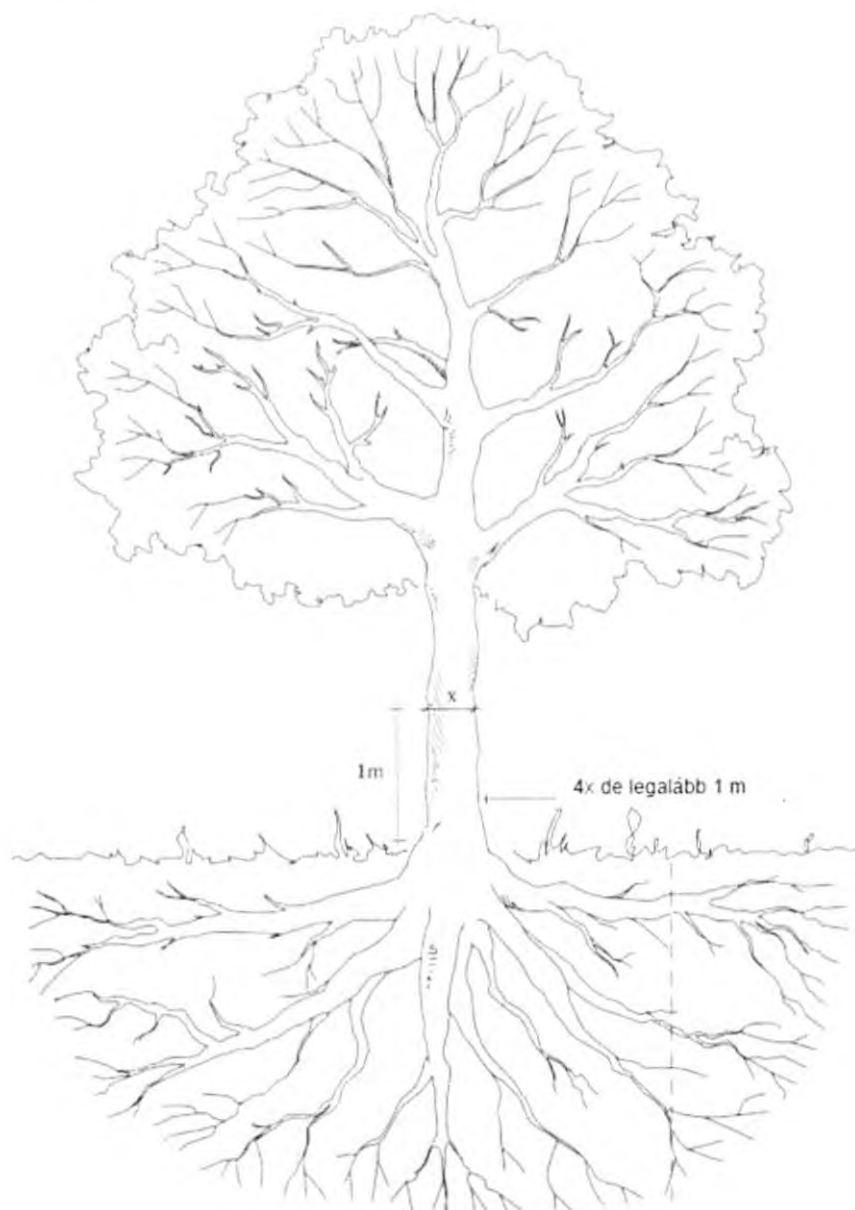
A telepítést követő első három hónapban - a megeredésig - heti rendszerességgel kell öntözni és ponszerűen gyomlálni. A következő 3 évben tavasszal és ősszel 2-3 hetente, nyári időszakban hetente szükséges öntözni.

Bútorok:

A padok, fotelek fafelületeinek kezelése olajozással évente célszerű (Gyártói utasítás szerint). A fémrészek és hulladékgyűjtők vizes lemosása, a lépcsők, burkolatok nagynyomású mosóval történő tisztítása évente 1x, a télvégi-tavaszi időszakban ajánlott. A napvitorlák őszi leszerelése, téli fagymentes helyen tárolása és tavaszi felhelyezése szükséges.

MELLÉKLETEK

MSZ 12042:2019



Jelmagyarázat:

x: törzsátmérő

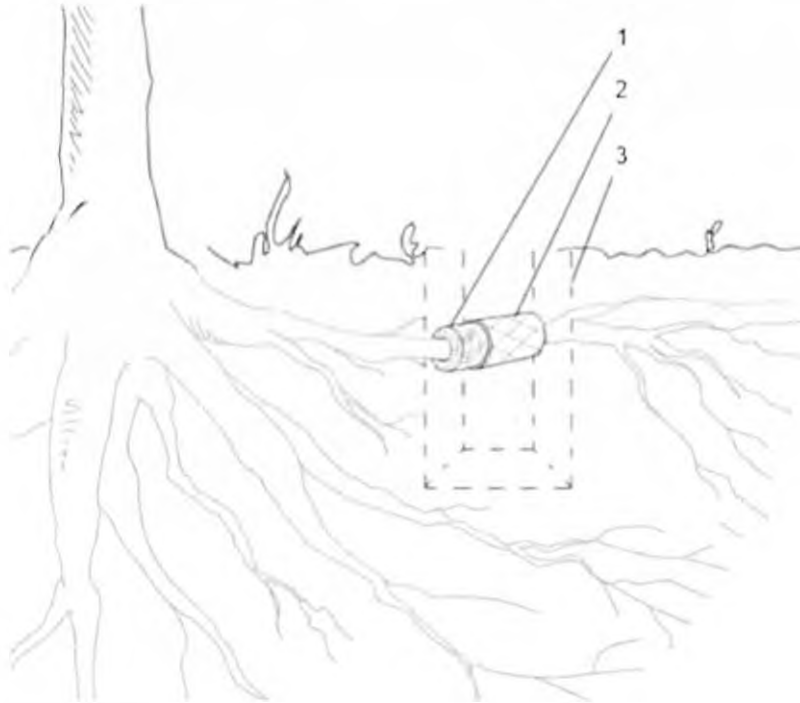
5. ábra: Példa a statikai védőzónára

Vh
26

MSZ 12042:2019

5.2.8.4. Egyedi gyökérvédelem

Amennyiben egy talajban futó vonalas létesítmény építése során a munkaárok a 2 cm-nél vastagabb vagy a fa statikai állékonyságában jelentős szerepet betöltő gyökeret keresztezi, annak megóvása és védelme érdekében egyedi gyökérvédelmet kell alkalmazni (7. ábra). A gyökeret 8 cm – 10 cm vastagságban nedvességtartó, lehetőleg természetes anyaggal (pl. kókuszrost, tőzeggárna) kell körbeburkolni, ezt szövettel, szükség esetén dróthálósával kell megerősíteni. A gyökérvédő takarót az építés ideje alatt nedvesen kell tartani, és befejeztével közvetlenül a munkaárok feltöltése előtt le kell bontani.

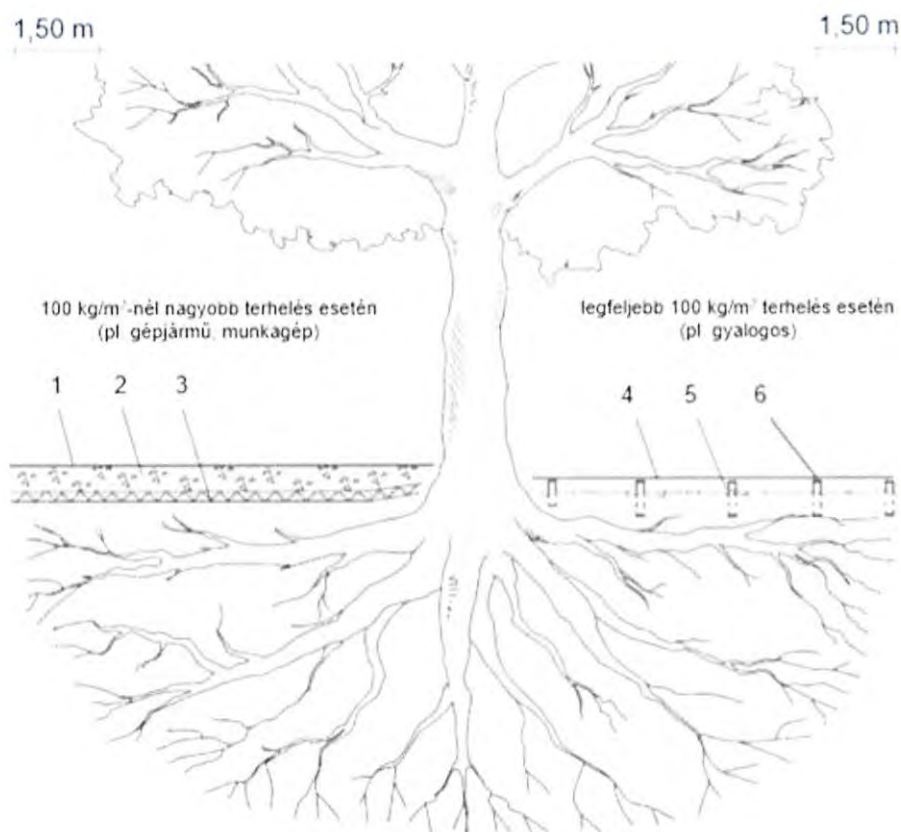


Jelmagyarázat:

- 1 kókuszrost
- 2 szövet drótháló
- 3 árok

7. ábra: Példa egyedi gyökérvédelemre

MSZ 12042:2019

**Jelmagyarázat:**

- 1 fémlemez
- 2 kavics- vagy murvaágyazat
- 3 georács
- 4 fémlemez
- 5 tartóoszlopok
- 6 légréteg

8. ábra: Példa a gyökérterület védelmére, átmeneti terhelés esetén

A védőelemeket úgy kell kialakítani, hogy a talajban a légcseré, a vízellátás, a terhelés eloszlása, és a káros szennyeződésektől való védelem biztosítva legyen.

A gyökérterület védelmének kialakítása a várható terheléstől függően különböző módokon lehetséges.

MSZ 12042:2019

D2. Példák a favédelmi zónák részletterveire

