

MEGRENDELŐ:



BKK BUDAPESTI KÖZLEKEDÉSI KÖZPONT ZRT.

1075 BUDAPEST, RUMBACH SEBESTYÉN U. 19-21.

VÁLLALKOZÓ:

KONZORCIUM VEZETŐ

KONZORCIUMI TAG

KÖZLEKEDÉS KFT. - UVATERV ZRT.
KONZORCIUM

1052 BUDAPEST, BÉCSI U. 5.

1117 BUDAPEST, DOMBOVÁRI ÚT 17-19.

GENERÁL TERVEZŐ: KERÉKGYÁRTÓ TIBOR

PROJEKT VEZETŐ: GLÓDI TAMÁS

ALULJÁRÓ GENERÁL: PAP LÁSZLÓ

ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓ: VÁRADY TAMÁS

SZAKÁGI TERVEZŐ:

TERVSZÁM: LT-1819-ET

1136 BUDAPEST, HEGEDŰS GYULA U. 15.
LEVÉLCÍM: 1364 BUDAPEST, PF.262
TELEFON: 06 (1) 4266 466
E-MAIL: IRODA@LEPTEK.HU
WEB OLDAL: WWW.LEPTEK.HU

FELELŐS TERVEZŐ:

SZAKÁCS BARNABÁS
K101-5165

TERVEZŐK:

NAGY LILI
SRÉTER SZILVIALÁSZLÓ VIKTOR
GÜLYÁS SOMAKELEMEN EDMOND
SÓGOR GABRIELLA5
4
6
8
E
N
G
T
É
R
0
0
3
0
1

TERV MEGNEVEZÉSE:

BLAHA LUJZA TÉR FELÚJÍTÁSA

TERV FÁZIS:

ENGEDÉLYEZÉSI TERV

SZAKÁG:

TÉRÉPÍTÉSZET

RAJZ/IRAT MEGNEVEZÉSE:

MŰSZAKI LEÍRÁS

VÁLTOZAT:

01 - 2018. DECEMBER 20.

VÁLT. A VÁLTOZTATÁS LEÍRÁSA

01 A BEÉRKEZETT ÉSZREVÉTELEK ALAPJÁN MÓDOSÍTVA

BUDAPEST VIII. KERÜLET, JÓZSEFVÁROS BLAHA LUJZA TÉR FELÚJÍTÁSA

Tervszám: LT-1819-ET

szakág:
TÉRÉPÍTÉSZET

MŰSZAKI LEÍRÁS

ENGEDÉLYEZÉSI TERV

Megbízó:

BKK Budapesti Közlekedési Központ Zártkörűen Működő Részvénytársaság
1075 Budapest, Rumbach Sebestyén utca 19-21.

Generáltervező:

„KÖZLEKEDÉS” Fővárosi Tervező Iroda Kft.
1052 Budapest, Bécsi u. 5. V. 4-5.

Térépítészet:

Lépték-Terv Tájépítész Iroda

Tájépítészet vezető tervező:
Szakács Barnabás, okl. tájépítész K1 01-5165

Tájépítészet tervezők:

Gulyás Soma okl. tájépítész, Kelemen Edmond okl. tájépítész, László Viktor K 01-5193,
Nagy Lili okl. tájépítész, Sógor Gabriella okl. tájépítész, Sréter Szilvia okl. tájépítészmérnök

léptékterv
tájépítész iroda

1132 Budapest Hegedűs Gyula u. 15
Tel: +3620 287 2717
iroda@leptek.hu
www.leptek.hu

2018. december 20.

BUDAPEST VIII. KERÜLET, JÓZSEFVÁROS

BLAHA LUJZA TÉR FELÚJÍTÁSA

Tervszám: LT-1819-ET

ENGEDÉLYEZÉSI TERV

szakág:

TÉRÉPÍTÉSZET

Terv- és iratjegyzék

TERVEK

terv száma	terv megnevezése	méretarány
ENG-TÉR-011	MEGLÉVŐ ÁLLAPOT, FAKIVÁGÁSI, FAVÉDELMI TERV I. Blaha Lujza tér	M=1:500
ENG-TÉR-012	TÉRÉPÍTÉSZETI TERV	M=1:500
ENG-TÉR-013	ZÖLDFELÜLETI IDOMTERV	M=1:500
ENG-TÉR-014	MEGLÉVŐ ÁLLAPOT, FAKIVÁGÁSI, FAVÉDELMI TERV II. Somogyi Béla utca, József körút	M=1:500

IRAT ANYAGOK

Tervezői nyilatkozat
Térépítészeti műszaki leírás
Fafelvételi jegyzőkönyv
Fák állapotának vizsgálata
Térépítészeti koncepció és arculati dokumentáció
Kooperáció emlékeztetők

**BUDAPEST VIII. KERÜLET, JÓZSEFVÁROS
BLAHA LUJZA TÉR FELÚJÍTÁSA**

Tervszám: LT-1819-ET

ENGEDÉLYEZÉSI TERV

szakág:
TÉRÉPÍTÉS

Tartalomjegyzék műszaki leírás

Előzmények -----	5
Tervezési terület lehatárolása -----	5
Jogszabályi háttér -----	5
Meglévő állapot -----	6
Bontási és előkészítő munkák -----	6
Fakivágás, favédelem -----	7
Fakivágási mérleg-----	7
Fa- és cserjepótlásra előírt kerületi szabályozás-----	7
Tervezett állapot -----	8
Térformálás -----	9
Tereprendezés, vízelvezetés -----	10
Burkolatépítés -----	10
Zöldkazetták, vízjátékok -----	11
Akadálymentesítés -----	11
Növényalkalmazás -----	11
Növénykiültetéssel kapcsolatos egyéb előírások-----	11
Környezetvédelmi leírás -----	12
1. sz. melléklet – védőkaloda-----	14
2. sz. melléklet – fafelvételi jegyzőkönyv-----	15

Előzmények

A BKK Budapesti Közlekedési Központ Zártkörűen Működő Részvénytársaság ajánlatkérő a közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLI. törvény második rész XV. Fejezete szerinti, uniós értékhatárt elérő, nyílt közbeszerzési eljárást folytatott le a „Blaha Lujza tér felújítása” tárgyában, amely eljárás nyertese a „KÖZLEKEDÉS” Fővárosi Tervező Iroda Kft és az UVATERV Út-, Vasúttervező Zrt lett.

A Lépték- terv Kft. a „KÖZLEKEDÉS” Fővárosi Tervező Iroda Kft. megbízásából 2018. év a Blaha Lujza tér térépítészeti tervezését végezte, melyre jelen tervezési szakaszban engedélyezési tervet készít.

Az alaptérképként használt geodéziai felmérést, földhivatali alaptérképet a „KÖZLEKEDÉS” Fővárosi Tervező Iroda Kft. szolgáltatta. A kooperációs folyamat során kialakult további tervek a társtervezőkkel, az érintett önkormányzattal és fenntartókkal folyamatos egyeztetésre kerültek. Ennek összefoglalt eredményeit irányadó adatszolgáltatásként a szakági társtervezők rendelkezésére bocsájtottunk.

Tervezési terület lehatárolása

A tervezési terület a Blaha Lujza tér és csatlakozó közterületei. Helyrajzi számai szerint a Blaha Lujza tér (36405, 36406); a Rákóczi út csatlakozó, párhuzamos szakasza (34608/4); a József körút csatlakozó szakasza (36403); a Márkus Emília utca csatlakozó szakasza (36433); a Somogyi Béla utca csatlakozó szakasza (36429); valamint a Stahly utca (36450) Márkus Emília utca és Somogyi Béla utca közötti szakasza.

A térépítészeti engedélyezési terv munkarész a Blaha Lujza teret alkotó két telekre (36405, 36406) koncentráll.

Jogszabályi háttér

A területre érvényes építési szabályzat:

Budapest Főváros VIII. kerület Józsefváros Önkormányzata Képviselő-testületének 66/2007.(XII.12.) rendelete Józsefváros Kerületi Építési Szabályzatáról (JÓKÉSZ)

47/1998. (X. 15.) Főv. Kgy. rendelet a Budapesti Városrendezési és Építési Keretszabályzatról

A térépítészeti terv által érintett terület (36405) Z-FK-VIII-3, valamint (36406) VK-VIII-5 szabályozási kategóriákba esik.

Az övezet jele	a telek megengedett						az épület legnagyobb	
	legkisebb kialakítható		legnagyobb			legkisebb	legkisebb	legnagyobb
	területe	szélessége	beépítési mértéke	szintterületi mutatója	terepszint alatti beépítési mértéke	zöldfelületi mértéke	építménymagassága	
	m ²	m	%	m ² /m ²	%	%	m	
Z-FK-VIII-3	-	-	2	-	100	15	-	4,5
VK-VIII-5	800/20.000	18	75 - 80	5,5	85-100	10-(0 mélygarázs létesítése esetén)	16	30

A területre érvényes zöldfelületi rendeletek:

Budapest Főváros VIII. kerület Józsefváros Önkormányzat Képviselő-testületének 28/2014. (VII.01.) önkormányzati rendelete a józsefvárosi természeti környezet védelméről.

57/2007. (X.16.) Budapest Főváros VIII. kerület Józsefvárosi Önkormányzati rendelet a józsefvárosi zöldterületek és zöldfelületek védelméről, használatáról

Budapest Főváros VIII. kerület Józsefvárosi Önkormányzat Képviselő-testületének 74/2012. (XII.21.) önkormányzati rendelete a józsefvárosi zöldterületek és zöldfelületek védelméről, használatáról szóló 57/2007. (X.16.) önkormányzati rendelet módosításáról, valamint a fák kivágásáról és pótlásáról szóló 26/2006. (VII.14.) önkormányzati rendelet hatályon kívül helyezéséről

10/2005. (III. 8.) Főv. Kgy. rendelet a fővárosi zöldfelületi rendszerbe tartozó zöldterületek és zöldfelületek védelméről, használatáról, fenntartásáról és fejlesztéséről

346/2008. (XII. 30.) Korm. rendelet a fás szárú növények védelméről

Meglévő állapot

A Blaha Lujza tér a pesti belváros, egyben Budapest egyik legfontosabb és legforgalmasabb csomópontja. Az egykoron a téren álló Nemzeti Színház miatt fontos kulturális központnak számító tér mára inkább kereskedelmi-, illetve stratégiai elhelyezkedéséből adódóan közlekedési csomóponttá alakult. A színházat 1965-ben rombolták le az M2-es metró építése miatt, ekkor kapta a tér jelenlegi formáját. Funkciójából és elhelyezkedéséből adódóan a tér mindig fontos találkozóhely volt, ezt a szerepét máig megőrizte.

A tér jelenlegi állapotában nagy arányban burkolt felületű köztér, melyet gépjármű forgalmú utak és parkoló területek szabdalnak fel. A tér jellegzetes sarok helyzetben áll a Rákóczi út és a József körút találkozásában. Az itt közlekedő autóbusz és villamos viszonylatok megállóit, a Népszínház utcai végállomások, valamint a metró bejáratát is magába foglaló gyalogos aluljáró kijáratok hatalmas gyalogos forgalmat bonyolítanak a tér keleti és északi oldalán. Déli oldalról a Corvin áruház és az Europeum szálloda-irodaház-bevásárlóközpont épülettömege, nyugatról a Rókus Kórház épülete alkotja a térfalat. Jelenleg a tér szinte teljes mértékben közlekedési funkciókat szolgál ki.

A tér burkolatainak nagy részét aszfalt teszi ki, a gyalogos felületek egy része beton térkő. A tér zöldfelületei kiemelt szegéllyel, vagy kis ültőtámfalal szegélyezett, jelenleg gyenge minőségű gyep és cserjefoltok.

A téren mindösszesen 26 db fa található, ezek részletes vizsgálatával a Fakivágás, favédelem című fejezet és a Fák állapotának vizsgálata című dokumentáció foglalkozik.

Bontási és előkészítő munkák

A térépítészeti szakági dokumentáció a gyalogos forgalmú burkolt felületek, berendezési tárgyak, támfalak bontásával foglalkozik.

A kivitelező a meglévő beton burkolat anyagok visszaépítésére javaslatot is adhat, pl. a burkolatalapba zúzott beton állapotban. Felhasználhatóak az egyéb bontott beton és aszfalt anyagok (támfalak, burkolatok) a burkolatalapba zúzott beton állapotban.

A burkolatokat **alépitménnyel együtt kell** elbontani. A bontás során az épületek falánál, illetve a közművek 2 m-es környezetében, valamint a megtartandó fák törzsétől mért 4 m-es sugarú körben kézi munkaerőt kell alkalmazni. Épület mellett történő burkolatbontás esetén az épület lábazatára, szigetelésére, az esővízcsatorna csatlakozásaira, és a villámvédelem műtárgyaira fokozottan figyelni kell. Bontás során bekövetkezett esetleges sérüléseiket ki kell javítani.

A bontás során kiemelten fontos a Blaha Lujza téri „gombák” vízarchitektúra fém csobogóinak megóvása. A Vízarchitektúra fém csobogó elemeinek környezete kizárólag kézzel bontható, a csobogóelemek körültekintően eltávolítandóak és megőrzendőek a későbbi visszahelyezés érdekében. Továbbá a Nemzeti Színház egykori helyét jelző szobor ideiglenes átvétele és restaurációja is szükséges.

Fakivágás, favédelem

A bontási munkák végzésekor a megmaradó élő környezet (fák, cserjék) védelmét mindig körültekintően, kellő alapossgal kell biztosítani. Bontás megkezdése előtt az építési területtel érintett fákat ~0,5x0,5-1,0x1,0 m-es 2 m magas zárt deszkázatú fakalodával körbe kell venni a mechanikai sérülések megelőzése érdekében.

A közműfektetésekkel a meglévő fák védelmét figyelembe kell venni, a védőtávolságokat a fáktól be kell tartani.

A fakivágásból, növényirtásból, illetve a fák metszéséből származó zöldhulladékot a többi bontási hulladéktól külön kell kezelni, zöldhulladék lerakóba kell szállítani. Javasolt szállítás előtt a kisebb ágak, gallyak, zöld nyesedék gépi aprítása a szállítási költség jelentős csökkentése érdekében.

A fák felmérését a fafelmérési jegyzőkönyv táblázat oszlopai szerint végeztük. Meghatároztuk a fa latin nevét, lombkorona átmérőjét méterben, törzsméretét centiméterben.

A „kivágás oka” oszlopban jelöljük meg, hogy az építkezés, vagy a növény egészségi állapota miatt kell a fát kivágni. „megjegyzés” oszlopban a fa állapotára, alakjára, elhelyezkedésére, esetleges sérüléseire, kártevőire vonatkozó adatok szerepelnek.

Fakivágási mérleg

Összesen 14 db fa kivágása szükséges.

A fák állapotának szakmai vizsgálata alapján egészségügyi okból kivágandó fák (1, 13, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 25, sorszámú) – **10 db**.

Építés miatt kivágandó fa (29 sorszámú) – **25 cm** össztörzsméretével.

Közműhelyzet miatt nem átültethető, ezért kivágandó 3 db fa (2,3,10 sorszámú) – **80 cm** össztörzsméretével.

Építés és közművek miatt kivágandó össztörzsméret:	105 cm
Pótlendő össztörzsméret 150% - os kompenzációval:	157,5 cm
Pótlendő darabszám 25/30-as körmérettel:	157,5/8 = 20 db
Egészségi állapot miatt kivágandó darabszám:	10 db
MINDÖSSZESEN pótlendő darabszám 25/30-as körmérettel mindösszesen:	20 + 10= 30 db
Tervezett fák 25/30-as körmérettel összesen:	53 db

A telepítendő fák össztörzsméretéből és darabszámából számolva (53 db) meghaladja a pótlási kötelezettség kompenzációs értékkel növelt darabszámát (30 db).

Az Europeum épülete előtt található gömbkőrisek közül a 4, 5, 6, 7, 8, 9 sorszámúak átültetésre alkalmasak. A közelükben húzódó 63/95 T/té típusú csatornavezeték fenékmélysége ~2,7 méterrel van a jelenlegi terepszint alatt. Ez a csatornavezeték kiváltásra kerül. Átültetendő még a Márkus Emília utcából 1 db hársfa 26 sorszámúval. Az átültetés nem a tervezési területen valósul meg, a pontos helyszínt a Budapest Főváros VIII. kerület Józsefváros Önkormányzata jelöli ki.

Fa- és cserjepótlásra előírt kerületi szabályozás

Budapest Főváros VIII. kerület Józsefváros Önkormányzat Képviselő-testületének 28/2014. (VII.01.) önkormányzati rendelete a józsefvárosi természeti környezet védelméről

A más törvény hatálya alá nem tartozó egyes fás szárú növények védelme érdekében tulajdonjogot korlátozó előírások

11.§ A közterületeken lévő fás szárú növények és a nem közterületi besorolású ingatlanokon lévő fák kivágására az e rendeletben meghatározott módon és feltételekkel, a hatósági engedélyben foglaltak szerint kerülhet sor.

A közterületen visszapótlásra telepítendő fás szárú növények számának meghatározásához

- a) **ha a kivágásra építmény elhelyezése miatt került sor, a kivágott ösztörzsátmérő 150%-át,**
- b) **ha a kivágásra a fa állapota, a környezetre való veszélyessége miatt,** illetve tudományos dokumentációval alátámasztott értékvédelmi szempontok alapján került sor, **a kivágott egyedszámmal azonos darabszámot,** cserje esetén az eredeti területi borítást biztosító mértéket,

A pótlásra legalább 6 cm-es törzsátmérőjű fák alkalmazhatók. A kivágás megfelelő pótlásaként csak a természetes továbbnövekedés feltételeit biztosító talajba ültetés fogadható el, vagy írható elő. E körben az egyéb mobil eszközbe - különösen konténerbe, talicskába - való telepítés nem vehető figyelembe.

57/2007. (X.16.) Budapest Főváros VIII. kerület Józsefvárosi Önkormányzati rendelet a józsefvárosi zöldterületek és zöldfelületek védelméről, használatáról

Közterületen lévő fás szárú növények pótlása, kompenzációs intézkedés

6/A. § (1) A közterületen kivágott fás szárú növény visszapótlását fa esetén a kivágott **ösztrzsátmérő felével megnövelt mértékben,** cserje esetén az eredeti területi borítást biztosító mértékben kell teljesíteni. Engedély nélküli kivágás esetén a visszapótlást a kivágott ösztörzsátmérő (cserje esetén az eredeti területi borítás) háromszorosának megfelelő mértékben kell előírni. Engedély nélküli kivágás esetén – ha az adatok utólag teljeskörűen nem állapíthatók meg – a pótlás előírásának alapjául a rendelkezésre álló adatokból kikövetkeztethető egyedszámot, vagy területi borítást (fa esetén egyedenként 30 centiméteres törzsátmérőt) kell vélelmezni.

(2) **A pótlásra legalább 8 cm-es törzsátmérőjű fák alkalmazhatók.** A kivágás megfelelő pótlásaként csak a természetes továbbnövekedés feltételeit biztosító talajba ültetés fogadható el, vagy írható elő. E körben az egyéb mobil eszközbe, konténerbe, stb. való telepítés nem vehető figyelembe.

Zöldfelület kimutatás

Budapest Főváros VIII. kerület Józsefváros Önkormányzata Képviselő-testületének 66/2007.(XII.12.) rendelete Józsefváros Kerületi Építési Szabályzatáról (JÓKÉSZ)

47/1998. (X. 15.) Főv. Kgy. rendelet a Budapesti Városrendezési és Építési Keretszabályzatról értelmében a **térépítészeti terv által érintett terület (36405) Z-FK-VIII-3, valamint (36406) VK-VIII-5 szabályozási kategóriákba esik.**

Hrsz: 36405 sz. ingatlan esetében:

<u>Teljes telekterület:</u>	6081,38 m ²	
<u>Beépített terület:</u>	121 m ²	1,99% < 2%
<u>Burkolt felület, lépcsők, támfalak:</u>	B1: 4937,81 m ²	
<u>Zöldfelület:</u>		
ZF = (Z1+Z2+Z3+(Z4x0,4*)+(Z5x0,4*)) = 996,788 m ²	16,39% > 15%	megfelelt

*253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről 5. számú melléklete értelmében.

Hrsz: 36406 sz. ingatlan esetében:

<u>Teljes telekterület:</u>	2831,25 m ²
<u>Burkolt felület:</u>	B2 = 2831,25 m ²

Tervezett állapot

A komplex köztér rekonstrukció alapelve egy átlátható, akadálymentes nagyvonalú belvárosi köztér létrehozása volt, amely az egyes közlekedési ágak közötti megfelelő kapcsolatrendszer kialakításán túl önálló köztéri karaktert is kap.

Az elvárt építészeti és tájépítészeti minőségi megújításon túl a legfontosabb szempont a tér gyalogos használhatóságának növelése, ezzel párhuzamosan a közúti gépjármű leterheltségének csökkentése.

A fejlesztés főbb pontjai:

- Teljesen gyalogos forgalomra tervezett, tartózkodásra alkalmas köztér kialakítása
- Felszínen teljesen akadálymentesített közlekedés
- Zöldfelületek megújítása és bővítése automata öntöző rendszerrel ellátva
- Értékes faegyedek megőrzése
- Kulturális és közösségi funkciójú épület helyének kijelölése és elhelyezése
- A tér kulturális örökségének megőrzése, szellemi és funkcionális értékének gazdagítása
- Új díszburkolat kialakítása
- Térvilágítás felújítása
- Új utcabútorok kihelyezése
- Vízarchitektúra elhelyezése

Térszerkezeti megkötések:

- Tűzoltó felvonulási terület és talpalási helyek
- Aluljáró lépcső és lift helye
- Tömegközlekedési megálló helye
- Tervezett gyalogátkelők helye
- Gyalogos forgalmi irányok biztosítása
- Gyalogos célpontok elérésének biztosítása

Térformálás

A tér kialakításánál figyelembe vettük a különböző gyalogosforgalmi igények komfortos kielégítését, a szabad gyalogosáramlás biztosítását. A zöldfelületek elhelyezkedését, formáját ezek a szempontok határozták meg illetve jelölték ki. A fő gyalogos irányok, áramlások elsősorban a tér északkeleti részén vannak a busz-metró-villamos átszállások csomópontjában, illetve az új gyalogátkelőhelyek irányában. A buszmegálló egyedi lefedést fog kapni, mely alatt a leendő aluljáró lift is helyet kap. Az aluljáró lépcső felnyíló formát kap, így a tér belseje felé és a buszmegálló felé is akadálytalan közlekedést biztosít.

A tér belsejében új gyalogos irányok alakulnak ki, mivel a gépjármű parkolók és forgalom megszűnik. Így a felújított Corvin áruház és Europeum irodaház, valamint az újonnan épülő kulturális találkozó épület akadálytalan elérése is kialakul.

A Blaha Lujza tér belső felületén kb. 2000 m²-nyi burkolt szabadtér kap helyet, mely biztosítani tudja jövőbeni rendezvények lebonyolításának helyét. (pl. koncert, színházi előadás vagy akár karácsonyi vásár). A burkolatban 6 m magasra fellövő szökőkút kap helyet a Népszínház utca és a Somogyi Béla utca látványtengelyének metszéspontjában.

A teret a Rákóczi út felől intenzív zöldfelület határolja, mely kissé csillapítja a Rákóczi út negatív hatásait. A zöldfelületek a tervezett burkolat síkjától 45 cm-rel kiemelt ágyakban kapnak helyet, melyek íves vonalvezetésű szegélyképzést kapnak.

Tartózkodó liget koncepció: A Rákóczi út forgalmától a tér belső területet egy sűrűn fásított ligettel határoljuk le. Ezt a ligetet minden olyan elemmel felruházzuk, ami a téren való tartózkodást segíti a legnagyobb nyári hőségben is. A liget „felszerelése”:

- lombos fák
- talajtakaró cserjék
- virágfelületek

- ülőfelületek – egymás felé forduló egyszemélyes padok
- asztalok
- ivókút
- kerékpártámaszok
- csobogó
- vízáteresztő burkolat

Az egykor itt állt Nemzeti Színház megidézését az emlékmű megtartása mellett az utcabútorok szimbolikájával erősítettük. A vörös bársony függöny és színházi székek hangulatát színében és funkciójában idéző forgószékek használatával.

A téren 32 db kerékpártámaszt helyeztünk el, melyhez 2 db kerékpár rögzíthető, így egyidőben összesen 64 db kerékpár lelakatolására van lehetőség.

Kiemelt jelentőséget kapott a téren jelenleg megtalálható 2 db tölgyfa megóvása is, mint a tér élő öröksége.

A tér emblematis elem az új épület, ami egy belső üveg burkolatos magból és az azt körülvevő héjból áll, ami egy speciális anyagválasztásnak köszönhetően vetíthető felületet alkot. A zöldfelületek és az épület formálása harmónikus egységet alkot.

Tereprendezés, vízelvezetés

A gyalogos burkolatok kialakítása során a bejáratok akadálymentes megközelíthetőségét biztosítani kell.

A tér nagy részéről a csapadékvíz rés folyókákon keresztül távozik. A gyalogos burkolatok esése változó, általában 1-2,5%. A tér külső részein (pl. a buszmegálló területe, a Rákóczi út és a József körúti járdáról) a vizet a szegély menti pontszerű víznyelőbe vezetjük.

A tervezett vízelvezetés részletes rajzát és műtárgyait az útépítési tervdokumentáció tartalmazza.

A meglévő fák környezetében földbevágas és 10 cm-nél nagyobb földfeltöltés nem alakítható ki, ugyanis az a fák pusztulását okozhatja. A meglévő fák körüli terepszintet a legnagyobb mértékben az eredeti magasságban kell kialakítani. A növénykazetták és a csatlakozó burkolatok magasságát a megmaradó fák talajszintjéhez kell igazítani.

A fák körüli építési munkákat fokozott figyelemmel kell végezni, a gyökereket érintő vágásokat a tervezővel egyeztetni kell.

A tér belsejében lévő gyalogos felületről a zöldfelületek alatti dréncsőhálózat kiépítésével a csapadékvíz hasznosítását szikkasztással tervezzük. A csatornába az elszikkadni nem képes többlet vizet vezetjük be. A csapadékvíz ilyen módon történő hasznosítása nagymértékben növeli a faállomány növekedési volumenét.

Burkolatépítés

A tér a terv szerint gépjárműforgalom elől elzárt terület. Azonban tűzoltó felvonulási útvonal kijelölése és méretezése szükséges volt az áruházak számára, valamint a vásárok és rendezvények miatt fenntartó járművekre is számítani kell.

A Liget területére lángolt felületű, vöröses tónusú, **B02 jelű** 10x10x10 cm kiskockakő kerül gyalogos forgalomra méretezett rétegrenddel.

A tér fennmaradó területeire lángolt felületű, **B01 jelű** 50x70x8 cm andezit lap kerül a várható terhelésnek megfelelően gépjármű forgalomra méretezett rétegrenddel, a fenntartó gépjárművek és időszakosan a katasztrófavédelem tűzoltó és mentő járműveire tekintettel.

Az aluljárólépcső előtti terület a **B03 jelű** burkolatot kap, mely az aluljáró belső burkolatával, vagy a lépcső mellvéd falával azonos, de kültéri felületkezelésű burkolóanyagból készül.

A burkolatok rétegrendjét az útépítési tervdokumentáció tartalmazza.

Zöldkazetták, vízjátékok

A téren a kiemelt zöldkazetták köré 45 cm magas műhely minőségű, világos színű látványbeton támfal kerül. A támfal alsó 20 cm szakasza visszahúzott, így lebegő érzetet kelt, alsó felületébe világítás kerül.

A tér központi eleme egy habosított fúvókákból álló vízarchitektúra, mely látványelemként és a terület mikroklímájának javítását szolgáló kiemelt épített medence nélkül, burkolatból működtetett vízjátékként szolgál. Üzemidőn kívül gyalogosan járható felületként funkcionál.

A vízjáték műszaki kialakítása lehetővé teszi tűzoltó gépjármű áthaladását, azonban a letalpalási pontokat ezen kívül helyeztük el. A tűzoltók behajtását a térre süllyedő pollerek biztosítják. A pollerek állásától függően a vízjáték lekapcsolódik, így biztosítva a felvonulási út zavartalan használatát.

A vízgépészeti aknák helyét a ENG-TÉR-012 számú térépítészeti tervlap tartalmazza.

A központi vízjáték mellett a Blaha Lujza téri „gombák” meglévő csobogó elemei, a restaurációjuk után a Liget területén, burkolatba helyezett csobogóként élnek tovább. Környezetükben a vízmedence burkolat alatt helyezkedik el, nem fugázott burkolattal.

Akadálymentesítés

A tér akadálymentesítésével külön munkarész foglalkozik. A tér akadálymentesítésének alapelve olyan biztonságos útvonalak kijelölése volt, amelyek biztosítják a közlekedési kapcsolatot a tömegközlekedési eszközök és a főbb közlekedési irányok között.

A tervezett térépítészeti elemek, mint a kiemelt növénykazetták, a vízarchitektúrák, illetve a Liget utcabútorait a kijelölt biztonságos útvonalakat elkerülik.

Növényalkalmazás

A zöldkazettákba tervezett növényállományt alacsony, maximum 0,5 m-es növekedésű cserje és félcserje együttesek és fák alkotják. A lombos fák egy része a liget facsoportjaiba, parkfa minőségű, várostűrő fajokból kerül telepítésre. Más része burkolatba kerül, sorfa minőségű, várostűrő fajokból, megfelelő méretű faveremráccsal védve.

A választott cserjefajok változatos levélformákat és levélszíneket vonultatnak fel. A cserjefajta az ökológiai viszonyokhoz igazodóan jó vízlevezetésű, tápanyagban gazdag talajhoz és automata öntözőhálózat biztosította ideális öntözési viszonyokhoz lesznek kiválasztva a kiviteli terv szakaszában.

Kék fák

Úttörő jelleggel a Rákóczi úti jelenleg kihasználatlan, burkolt középső forgalomterelő szigetét ideiglenes faültetéssel humanizálnánk. Megfelelő kommunikáció és szabályozás mellett, a távlati közlekedési infrastruktúra fejlesztésére tartalékolt terület hasznosítását terveztük, úgynevezett „kék fák” beültetésével. Így a fejlesztések megvalósulásáig ezek a területek is lehetőséget adnak a városi klímára kedvező hatást gyakorló fák telepítésére.

A kék fa fogalma 'fatelepítés tervezett kivágással' kategóriát jelent. Jelenleg nincsenek jogi értelemben vett "kék fák", ennek jogszabályi kereteit még meg kell teremteni.

Fontos, hogy a „kék fák” társadalmi kommunikációja megtörténjen és a megfelelő jogszabályi háttér megalkotásával a későbbi fakivágás ne járjon pótlási kötelezettséggel.

Összefoglalva: A Rákóczi úti elválasztó sávba „kék” fásor telepítését tervezzük, hogy a távlati fejlesztések megkezdésekor következmények nélkül ki lehessen vágni.

Növénykiültetéssel kapcsolatos egyéb előírások

A növényanyag feleljen meg:

- MSZ 12170:1997, (Díszfaiskolai termékek követelményei)

- MSZ 12172:1998, (Dízfák és dízcserjék közterületi fásításra)

Az anyagok minőségi megfelelőségét, szállítását és a tárolását e szabványoknak megfelelően kell végezni, és igazolni. Ezen belül a tervezett növényanyag minősége, ültetése:

- **Fák:** többször átiskolázott I. oszt. előnevelt, 25/30 cm törzs-körméretű parkfa és/vagy sorfa, kétirányú karózással, kötözéssel, egyszeri belocsolással.
- **Középmagas és alacsony cserjék:** 30/40 cm, 40/60 cm, illetve 60/80 cm magas, I. osztályú, földlabdás (konténeres) cserje, egyszeri belocsolással.
- **Évelők és félcserjék:** CS11 cm, Ø 14cm, illetve Ø 15 cm konténer méretűek, I. osztályú konténeres évelő vagy félcserje, egyszeri belocsolással.

Környezetvédelmi leírás

Az ajánlattevők kötelesek a vonatkozó törvények, rendeletek, szabványok, környezetvédelmi előírások szerint végezni tevékenységüket.

A keletkező hulladékokkal kapcsolatos kötelezettségeket a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. Törvény és a kapcsolódó végrehajtási jogszabályok, és a 45/2004. /VII.26./ BM -KvVM az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól együttes rendelet írják elő.

Az építés során keletkező veszélyes hulladékokat külön erre a célra kialakított depóniába kell felhalmozni, és azokról jegyzőkönyvet készíteni, amely a műszaki ellenőr feladata. Gondoskodni kell a szakszerű tárolásról, és a megfelelő helyre történő elszállításról, megsemmisítésről.

Budapest, 2018. december 20.



Szakács Barnabás

okl. tájépítész mérnök, vezető tervező

MELLÉKLETEK

2. sz. melléklet – fafelvételi jegyzőkönyv

FAFELMÉRÉSI TÁBLÁZAT								
BLAHA LUJZA TÉR, HRSZ: 36405, 36406								
Sorszám	Fajfaj (latin)	Fajfaj (magyar)	Törzs átmérő (cm)	Lombkorona átmérő (m)	Megjegyzés	Átlagos állapot	Kezelési javaslat	Kivágás oka
1	<i>Tilia platyphyllos</i>	nagylevelű hárs	34	7	elszáradt	1	kivágandó	egészségügyi
2	<i>Fraxinus ornus</i> 'Mecsek'	gömbkőris	30	6	Átültetésre alkalmas, talaja tömörödött, letört, kezeletlen ág	5	kivágandó	közmű
3	<i>Fraxinus ornus</i> 'Mecsek'	gömbkőris	25	5	Átültetésre alkalmas, gyökere részben a felszínre került	5	kivágandó	közmű
4	<i>Fraxinus ornus</i> 'Mecsek'	gömbkőris	20	5	Átültetésre alkalmas, lombzata kicsit ritkás, gyökere részben a felszínre került, sérült, talaja tömörödött	4	átültetése a közművek miatt nehezen megoldható	
5	<i>Fraxinus ornus</i> 'Mecsek'	gömbkőris	20	5	Átültetésre alkalmas, lombzata kicsit ritkás, talaja tömörödött	5	átültetése a közművek miatt nehezen megoldható	
6	<i>Fraxinus ornus</i> 'Mecsek'	gömbkőris	30	5	Átültetésre alkalmas, talaja tömörödött	4	átültetése a közművek miatt nehezen megoldható	
7	<i>Fraxinus ornus</i> 'Mecsek'	gömbkőris	25	6	Átültetésre alkalmas, lombzata kicsit ritkás, gyökere részben a felszínre került, sérült, talaja tömörödött	3	átültetése a közművek miatt nehezen megoldható	
8	<i>Fraxinus ornus</i> 'Mecsek'	gömbkőris	30	6	Átültetésre alkalmas, talaja tömörödött	3	átültetése a közművek miatt nehezen megoldható	
9	<i>Fraxinus ornus</i> 'Mecsek'	gömbkőris	25	6	Átültetésre alkalmas, talaja tömörödött	5	átültetése a közművek miatt nehezen megoldható	
10	<i>Fraxinus ornus</i> 'Mecsek'	gömbkőris	25	6,5	Átültetésre alkalmas	5	kivágandó	közmű
11	<i>Fraxinus americana</i> 'Raywood'	fehér kőris	18	8	helyben megtartandó, tömörödött a talaj körülötte	4		
12	<i>Quercus robur</i>	kocsányos tölgy	65	12	Féldoldals korona. Tömörödött a talaj körülötte. Megtartandó, körülötte csak kézi bontás!	4	kezelést igényel, fokozott védelem, lehetőleg zöldbe helyezjük	
13	<i>Fraxinus excelsior</i>	magas kőris	46	11	kiszárad (az elhalt gyökérzetét már megtámadták a gombák)	1	kivágandó	egészségügyi
14	<i>Quercus robur</i>	kocsányos tölgy	50	10	Ferde törzs, arányos korona. Tömörödött a talaj körülötte. Megtartandó, körülötte csak kézi bontás!	4	kezelést igényel, fokozott védelem, lehetőleg zöldbe helyezjük	
15	<i>Fraxinus americana</i> 'Raywood'	fehér kőris	24	5	károsodott korona, vázaga törött	4	kivágandó	egészségügyi
16	<i>Fraxinus americana</i> 'Raywood'	fehér kőris	20	6	ritkás korona, száraz ágak	4	kivágandó	egészségügyi
17	<i>Fraxinus americana</i> 'Raywood'	fehér kőris	24	7	ritkás korona, száraz ágak	4	kivágandó	egészségügyi
18	<i>Fraxinus americana</i> 'Raywood'	fehér kőris	19	5	ritkás korona, száraz ágak	4	kivágandó	egészségügyi
19	<i>Gleditsia triacanthos</i>	tövises lepényfa	35	9	helyben megtartandó	4	kezelést igényel, gyökérvédelem	
20	<i>Gleditsia triacanthos</i>	tövises lepényfa	40	11	helyben megtartandó	5	kezelést igényel, gyökérvédelem	
21	<i>Ailanthus altissima</i>	mirigyes bálványfa	40	8	helyben megtartandó	4	kezelést igényel, gyökérvédelem	
22	<i>Fraxinus excelsior</i>	magas kőris	41	8	rossz állapotban, korhadó törzs, száradás, nem fogja bírni az átépítést	2	kivágandó	egészségügyi
23	<i>Acer platanoides</i>	korai juhar	20	6	kiszáradó	1	kivágandó	egészségügyi
24	<i>Acer platanoides</i>	korai juhar	22	6	elszáradt	1	kivágandó	egészségügyi
25	<i>Ailanthus altissima</i>		13	0	magról nőtt		kivágandó	egészségügyi
26	<i>Tilia platyphyllos</i>	nagylevelű hárs	8	1	sérült ág	1	átültetés	

JÓZSEF KÖRÚT, HRSZ: 36403							
27	Celtis occidentalis	nyugati ostorfa	20	5	helyben megtartandó		
28	Celtis occidentalis	nyugati ostorfa	15	4	helyben megtartandó		
29	Celtis occidentalis	nyugati ostorfa	25	5		kivágandó	építés
30	Celtis occidentalis	nyugati ostorfa	25	5	helyben megtartandó		
31	Celtis occidentalis	nyugati ostorfa	10	3	helyben megtartandó		
32	Celtis occidentalis	nyugati ostorfa	20	5	helyben megtartandó		
33	Celtis occidentalis	nyugati ostorfa	20	5	helyben megtartandó		
SOMOGYI BÉLA UTCA, HRSZ: 36429							
34	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	díszkörte	15	3	helyben megtartandó		
35	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	díszkörte	10	2	helyben megtartandó		
36	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	díszkörte	15	3	helyben megtartandó		
37	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	díszkörte	10	2	helyben megtartandó		
38	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	díszkörte	10	2	helyben megtartandó		
39	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	díszkörte	10	2	helyben megtartandó		
40	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	díszkörte	10	2	helyben megtartandó		
41	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	díszkörte	15	3	helyben megtartandó		
42	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	díszkörte	10	2	helyben megtartandó		
43	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	díszkörte	10	2	helyben megtartandó		
44	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	díszkörte	5	1	helyben megtartandó csemete		