

Budapest Főváros VIII. kerület Józsefvárosi Önkormányzat Képviselő-testületének
Városüzemeltetési Bizottsága

Előterjesztő: Kerületgazdálkodási Ügyosztály

1.8.
..... sz. napirend

ELŐTERJESZTÉS

A Városüzemeltetési Bizottság 2022. február 16-i ülésére

Tárgy: Javaslat tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulás megadására, a Budapest VIII. kerület, Blaha Lujza tér felújítása – útépítési munkálataihoz

Előterjesztő: Borbás Gabriella ügyosztályvezető

Készítette: Ágh László közútkezelő ügyintéző

A napirendet nyilvános ülésen kell tárgyalni.

A döntés elfogadásához egyszerű többség szükséges

Melléklet: 1. sz. melléklet: Kérelem

2. sz. melléklet: Műszaki leírás

3. sz. melléklet: Helyszínrajz

Tisztelt Városüzemeltetési Bizottság!

I. Tényállás és a döntés tartalmának részletes ismertetése

A BKK Budapesti Közlekedési Központ Zrt. (1075 Budapest, Rumbach Sebestyén u. 19-21.) beruházásában készülő munkákhoz a generáltervező „Közlekedés” Kft. (1052 Budapest, Bécsi u. 5. V. em. 4-5.) közútkezelői hozzájárulást kért az útépítési tervekre.

A kérelmekhez benyújtott tervdokumentáció a Blaha Lujza tér és szervízútjának, valamint a Márkus Emília utca és Somogyi Béla utca Blaha Lujza térhez kapcsolódó szakaszának útépítési terveit tartalmazza. A tervek szerinti beruházás során a Corvin áruház előtti szervízútszakasz és járdája térkő burkolattal épül meg a József körút és a Márkus Emília utca között az épületek homlokzatához csatlakozva. A felújítás a Márkus Emília utca első 55 méteres szakaszát érinti a Rákóczi úti csomóponttól. Az utca útburkolata aszfalt pályaszerkezetet, a merőleges kialakítású 8 db parkoló és a járda térkő burkolatot kap. A Somogyi Béla utca Blaha Lujza térhez csatlakozó 20 méteres szakasza a térhez illeszkedő térkő burkolattal épül ki teljes szélességben, zsákutcás kialakítással.

Az építés érinti az Önkormányzat tulajdonában és kezelésében lévő Budapest VIII. kerület Blaha Lujza tér (36406 hrsz.), valamint a Somogyi Béla utca (36429 hrsz.) és a Márkus Emília utca (36433 hrsz.) út- és járdaburkolatát is, ezért az önkormányzat hozzájárulása szükséges.

II. A betérjesztés indoka

Az előterjesztés tárgyában a döntés meghozatala a Tisztelt Bizottság hatásköre.

III. A döntés célja, pénzügyi hatása

A közterületi kivitelezés megindításához szükséges a tulajdonos Önkormányzat hozzájárulása. A döntésnek Önkormányzatot érintő pénzügyi hatása nincs.

ÉRKEZETT

2022 FEBR 10. 16:00



IV. Jogszábiályi környezet

A Városüzemeltetési Bizottság hatásköre a Budapest Józsefvárosi Önkormányzat vagyónáról és a vagyón 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.

A tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulás a közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. tv. 36-43. §-ain, valamint a helyi közutak kezelésének szakmai szabályairól szóló 5/2004. (I. 28.) GKM rendelet melléklet 2.3. pontján alapul.

Fentiek alapján kérem az alábbi határozati javaslat elfogadását.

Határozati javaslat

Budapest Józsefvárosi Önkormányzat Képviselő-testülete Városüzemeltetési Bizottságának a/2022.(II. 16) számú határozata

Tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulás megadása a Budapest VIII. kerület, Blaha Lujza tér felújítása – útépitési munkálataihoz

A Városüzemeltetési Bizottság úgy dönt, hogy tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulását adja a BKK Budapesti Közlekedési Központ Zrt. (1075 Budapest, Rumbach Sebestyén u. 19-21.) beruházásában készülő munkákhoz a generáltervező „Közlekedés” Kft. (1052 Budapest, Bécsi u. 5. V. em. 4-5.) közútkezelői és tulajdonosi hozzájárulás kérelmére.

- jelen tulajdonosi hozzájárulás a beruházót (építetöt) nem mentesíti az építéshez szükséges egyéb szakhatósági és hatósági engedélyek beszerzése alól,
- a tulajdonosi hozzájárulás a Blaha Lujza tér (36406 hrsz.), valamint a Somogyi Béla utca (36429 hrsz.) és a Márkus Emília utca (36433 hrsz.) munkálatokkal érintett területére terjed ki,
- az építetötnek (kivitelezötnek) a munkakezdési (burkolatbontási) hozzájárulást kell előzetesen kérni a közútkezelői hozzájáruláshoz mellékelt adatlapon,

Téli üzemben burkolatbontási engedélyt kiadni alapvetően 2022. március 15. utáni munkakezdéssel lehet. Ettől eltérni, csak külön kérelemre és külön elbírálással lehet figyelembe véve az alkalmazott technológiát, azt hogy a téli időszakban nyitott munkagödör, vagy munkaárok baleseti veszélyforrást nem okozhat, síkosságmentesítésére az engedélyesnek külön figyelmet kell fordítania.

A munkálatokra vonatkozó további előírások:

A tervezett burkolatok szintjét és lejtéviszonyait úgy kell kialakítani, hogy a burkolaton csapadékvíz ne álljon meg sem az átépített, sem a megmaradó felületeken.

A Márkus Emília utcában kialakítandó merőleges állású parkolók minimális mélysége 4,30 m. A Márkus Emília utca út- és parkoló burkolat, valamint a járda burkolat között szintkülönbséget kell kialakítani. Azonos burkolatszinten vezetett út/parkoló és járda között pollereket kell beépíteni, vagy a járda burkolatát az úttól taktilis jelzőkövel kell elválasztani.



2

- Az útpálya burkolatot a Márkus Emília utcában az alábbi rétegrenddel kell megépíteni a terveknek megfelelően:
 - 4 cm SMA 11 (mF) aszfalt kopóréteg
 - 7 cm AC 22 kötő (F) aszfalt kötőréteg
 - 20 cm vtg. CKt-4 stabilizált útalap – 20 cm vtg. homokos kavics fagyvédő réteg

A Márkus Emília utca átépített aszfalt burkolatát a meglévő aszfalt burkolathoz az aszfaltrétegek 50-50 centiméteres átfedésével kell a csatlakoztatni, az aszfalt vágása a meglévő burkolaton a tengelyre merőlegesen történjen. A kopóréteg keresztcsatlakozásainál modifikált bitumenes szalag beépítése kötelező. A helyreállítás során az e-UT_06.03.21 Útpályaszerkezeti aszfaltrétegek, Építési feltételek és minőségi követelmények útügyi műszaki előírásban foglaltakat kell betartani.

A térkő burkolatú út- és járdafelületek építése során a Betonkő burkolatú pályaszerkezetek tervezésére és építésére vonatkozó e-ÚT 06.03.02 számú útügyi műszaki előírásban foglaltakat be kell tartani.

A fák közelében végzett munkák során az MSZ 12042:2019 szabvány előírásait be kell tartani.


Jelen tulajdonosi hozzájárulás csak az engedélyező szervek, szakhatóságok előírásainak maradéktalan betartásával, a döntés napjától számított 1 évig érvényes.

Felelős: polgármester
Határidő: 2022. február 22.

A döntés végrehajtását végző szervezeti egység: Kerületgazdálkodási Ügyosztály
Városüzemeltetési és Zöldprogram Iroda

A lakosság széles körét érintő döntések esetén javaslata a közzététel módjára
nem indokolt hirdetőtáblán honlapon

Budapest, 2022. február 7.


Borbás Gabriella
ügyosztályvezető

KÉSZÍTETTE: KERÜLETGAZDÁLKODÁSI ÜGYOSZTÁLY VÁROSÜZEMELTETÉSI ÉS ZÖLDPROGRAM IRODA

LEÍRTA: ÁGH LÁSZLÓ ÜGYINTÉZŐ *sk*

PÉNZÜGYI FEDEZETET IGÉNYEL / NEM IGÉNYEL, IGAZOLÁS: *Höndi Csilla*

JOGI KONTROLL: *MM*

ELLENŐRIZTE:

[Signature]
DR. VÖRÖS SZILVIA

ALJEGYZŐ

BETERJESZTÉSRE ALKALMAS:

[Signature]
dr. SAJTOS CSILLA

VEGYZŐ

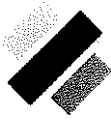
JÓVÁHAGYTA:

[Signature]

CAMARA-BERECZKI FERENC MIKLÓS
A VÁROSÜZEMELTETÉSI BIZOTTSÁG ELNÖKE

[Signature]

A. n. melléklet



KÖZLEKEDÉS
TERVEZŐIRODA

„Közlekedés” Kft.

H-1052 Budapest, Bécsi utca 5.

+36 1 235 2000

kozlekedes@kozlekedes.hu

www.kozlekedes.hu

**Budapest Főváros VIII. kerület Józsefváros
Önkormányzata**

Budapest, 2022. január 4.

**Polgármesteri Hivatal
Gazdálkodási Ügyosztály
Kerületgazdálkodási Iroda**

1082 Budapest, Baross u. 63-67.
cégek kapun keresztül

Ügyintézőnk: Tóth Cecília
e-mail: cecilia.toth@kozlekedes.hu
Tel.: 235-2010/230
Iktatószám: **III/002**
Tervszám: **5957**
Felelős tervező: **Glódi Tamás**

**Tárgy: Budapest VIII. kerület, Blaha Lujza tér felújítása
Blaha Lujza tér - Útépítés kiviteli terv**

Közútkezelői hozzájárulás kérelem

Tisztelt Címzett!

A BKK Budapesti Közlekedési Központ megbízásából készítettük tárgyi terveket, melyet mellékelten megküldünk pdf formátumban.

Kérjük, hogy a kiviteli tervekhez vonatkozó **közútkezelői hozzájárulásukat** megadni és címünkre megküldeni szíveskedjenek.


Üdvözlettel

KÖZLEKEDÉS Tervező Iroda Kft.

1052 Budapest, Bécsi u. 5.

Bankszámlasz.: 12010501-01478389-00100005

Adószám: 10336706-2-41


Glódi Tamás
műszaki igazgató

Melléklet: 5957-KIV-UTE-000-00 Blaha Lujza tér útépítés kiviteli terv





5

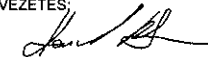
2. sz. melléklet

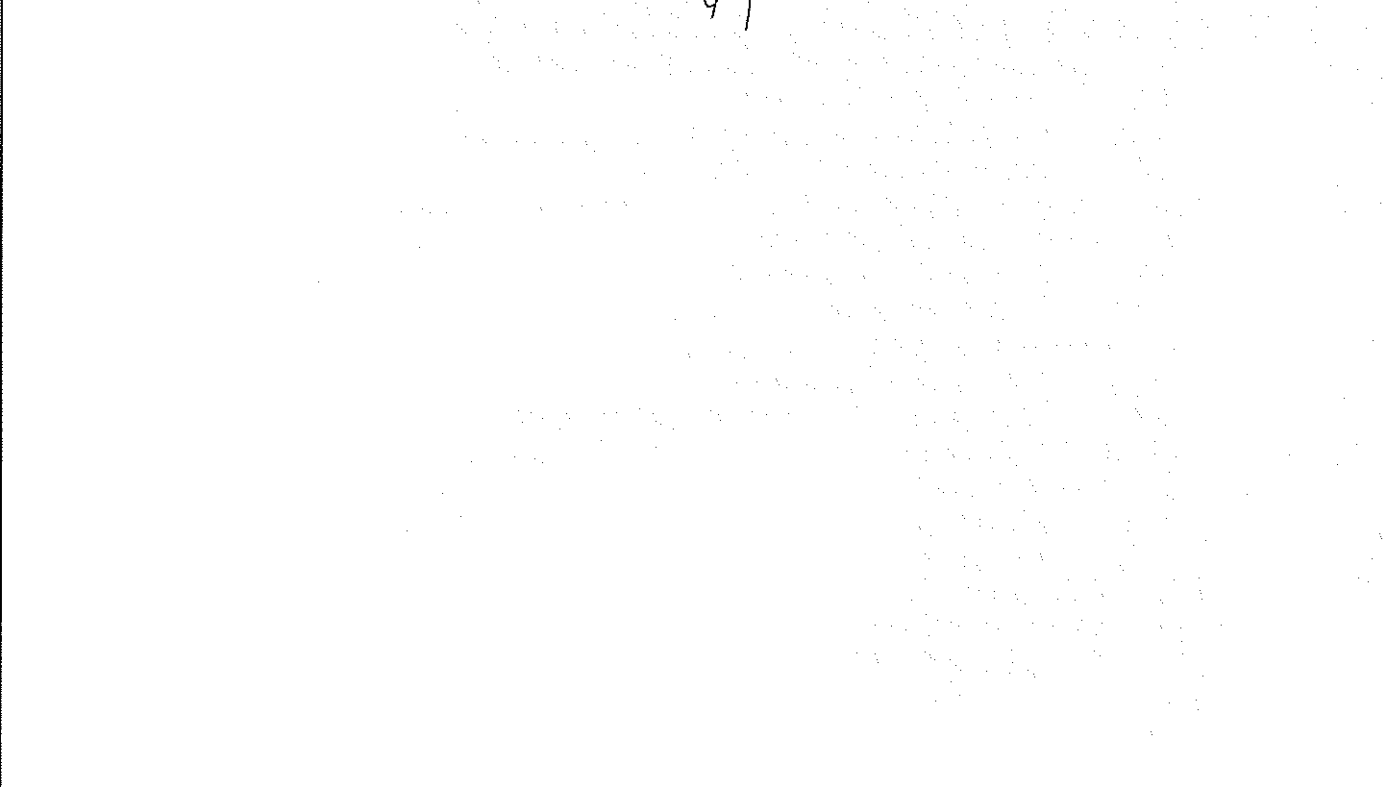
MEGRENDELŐ:  BUDAPESTI KÖZLEKEDÉSI KÖZPONT **BKK BUDAPESTI KÖZLEKEDÉSI KÖZPONT ZRT.**
1075 BUDAPEST, RUMBACH SEBESTYÉN U. 19-21.

VÁLLALKOZÓ: **STRABAG** STR MÉLY- ÉS MAGASÉPÍTŐ KFT.
1117 BUDAPEST, GÁBOR DÉNES U. 2.

FŐÉPÍTÉSVEZETŐ: BÓNISCH FERENC | ÉPÍTÉSVEZETŐ: HEGEDÚS ÁRON
 GENERÁL TERVEZŐ:  **KÖZLEKEDÉS TERVEZŐIRODA** | 1052 BUDAPEST V., BÉCSI U. 5.
 TERVSZÁM: 5957 | LEVÉLCÍM: 1364 BUDAPEST, PF:262
 TELEFON: 235-2000, 235-2010 FAX: 235-2011
 E-MAIL: KOZLEKEDES@KOZLEKEDES.HU
 WEB OLDAL: WWW.KOZLEKEDES.HU

GENERÁL TERVEZŐ: KERÉKGYÁRTÓ TIBOR | PROJEKT VEZETŐ: GLÓDI TAMÁS | PROJEKT VEZETŐ H.: KÁNCZ ALBERT | ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓ: VÁRADY TAMÁS
 SZAKÁGI TERVEZŐ:  **KÖZLEKEDÉS TERVEZŐIRODA** | 1052 BUDAPEST V., BÉCSI U. 5.
 TERVSZÁM: 5957 | LEVÉLCÍM: 1364 BUDAPEST, PF:262
 TELEFON: 235-2000, 235-2010 FAX: 235-2011
 E-MAIL: KOZLEKEDES@KOZLEKEDES.HU
 WEB OLDAL: WWW.KOZLEKEDES.HU

FELELŐS TERVEZŐ: GLÓDI TAMÁS | TERVEZŐ: CSALA IMRE | ÜGYVEZETŐ, ELLENŐR: VÁRADY TAMÁS | IRÓDAVEZETŐ: BORSÓS FERENC | ÜGYVEZETÉS: 



5957 KIVITELE 00200	TERV MEGNEVEZÉSE:	BLAHA LUJZA TÉR FELÚJÍTÁSA A MEGVALÓSÍTÁSHOZ KAPCSOLÓDÓ KIVITELI TERVEK
	TERV FÁZIS:	KIVITELI TERV
	SZAKÁG:	120 - ÚTÉPÍTÉS
	RAJZ/IRAT MEGNEVEZÉSE:	MŰSZAKI LEÍRÁS
	VÁLTOZAT:	2021. OKTÓBER 22.
	VÁLT. A VÁLTOZTATÁS LEÍRÁSA	

VÁLT.	A VÁLTOZTATÁS LEÍRÁSA
..	...

TARTALOMJEGYZÉK

1	Megbízás tárgya, előzmények.....	2
1.1	Megbízás tárgya.....	2
1.2	Előzmények	2
2	Jelenlegi állapot	3
3	Tervezett állapot.....	7
3.1	Tervezett megoldás általános ismertetése	7
3.2	Az útszakaszok leírása, az utak osztályba sorolása	7
3.3	Tervezési paraméterek, helyszínrajzi és hossz-szelvényi vonalvezetés	7
3.3.1	Tervezési paraméterek	7
3.3.2	Helyszínrajzi vonalvezetés.....	8
3.3.3	Magassági vonalvezetés.....	8
3.4	Forgalmi vizsgálatok, forgalmi tervezés	9
3.5	Keresztszelvényi elrendezés, földműtervezés	9
3.5.1	Keresztszelvényi elrendezés	9
3.5.2	Földműtervezés	9
3.6	Pályaszerkezetek	11
3.6.1	Típus pályaszerkezetek	12
3.6.2	Fagyállósági követelményének vizsgálata	14
3.6.3	Pályaszerkezetek víztelenítése.....	14
3.7	Közúti csomópontok, kapubehajtók.....	14
3.7.1	Közúti csomópontok.....	14
3.7.2	Kapubehajtók	14
3.8	Műtárgyak	14
3.9	Környezetvédelem	15
3.10	Hulladékgazdálkodás	15
3.11	Táj és természetvédelem	16
3.12	Hófúvás elleni védelem	16
3.13	Vízelveztetés, csatornázás	16
3.14	Keresztezések	17
3.15	Érintett közművek.....	17
3.16	Világítás	17
3.17	Úttartozékok.....	17
3.18	Baleseti adatok	17
3.19	Úttal kapcsolatos építmények, közösségi közlekedés.....	17
3.19.1	Úttal kapcsolatos építmények	17
3.19.2	Közösségi közlekedés	17
3.20	Érintett földrészletek.....	17
3.21	Érintett épületek és egyéb létesítmények.....	18
3.22	Építés alatti és utáni forgalmi rend	18
4	Munkavédelem.....	19

1 Megbízás tárgya, előzmények

1.1 Megbízás tárgya

Jelen útépítési kivitelezési tervet az STR Mély- és Magasépítő Kft. (1117 Budapest, Gábor Dénes u. 2.) megbízásából készítettük el. Megbízásunk tárgya a Blaha Lujza tér felújításához kapcsolódó módosított kivitelezési tervek elkészítése, jóváhagyások és hozzájárulások megszerzése, engedélyek módosítása. A beruházás kiterjed a a Blaha Lujza tér (Rákóczi út - József Körút - Europeum - Corvin áruház - Márkus Emília utca által határolt) területére, a Rákóczi út – Erzsébet krt. – József krt. alkotta csomópontra, a csomópont által érintett járda szakaszokra, valamint az Erzsébet krt. Petőfi-híd irányú pályájára a csomópont és az Europeum között, illetve a Rákóczi út északi oldali járdájára az Erzsébet krt. és a Klauzál utca között. Tervezési terület továbbá az Erzsébet körúti nyilvános illemhely területe.

A projekt kiterjed a tér építészeti arculatának, zöldfelületeinek és közlekedési rendszerének átalakítására.

1.2 Előzmények

Budapest Főváros VIII. kerület Józsefváros Önkormányzata Képviselőtestülete 2007-ben fogadta el Józsefváros Kerületi Építési Szabályzatát (JÓKÉSZ).

2011-ben készült az első koncepcióterv a tér felújítására vonatkozóan, melyet a készülő Europeum iroda- és áruház projektje tervezett és részben magántőke bevonásával szeretett volna megvalósítani, azonban ezt a Fővárosi Tervtanács nem támogatta.

Ezt követően az S73 tájépítész iroda készített egy új koncepciót, mely már a Fővárosi Tervtanácsot is meggyőzte, így 2012. áprilisában megkapta a Fővárosi Tervtanács támogatását.

Az M2-es metró felújításához kapcsolódóan a metróállomás akadálymentes megközelítésének biztosítása érdekében a metróállomás peronszintje és a felszín között lift tervezésére került sor, amely finanszírozási okokból nem valósult meg.

A Fővárosi Közgyűlés 2017. június 14-én határozatot hozott a Blaha Lujza tér felújításáról. A BKK Budapesti Közlekedési Központ Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1075 Budapest, Rumbach Sebestyén u. 19-21.) mint Megrendelő által kiírt közbeszerzési eljárás nyertes ajánlattevőjeként a Közlekedés Kft. – Uvaterv Zrt. alkotta konzorcium. 2018. december 20-án az engedélyezési tervcsomag elkészült, a tervek kezelői és tulajdonosi hozzájárulásainak megszerzése után Budapest Főváros Kormányhivatalának III. Kerületi Hivatala Közlekedésfelügyeleti Főosztály Útügyi Osztálya BP-03/40400983-16/2019 ügyiratszámmal bontási, valamint BP-03/40400988-7/2019 ügyiratszámmal gyalogátkelőhely kijelölési engedélyeket megadta. A 2019 augusztus 22-én elkészült kivitelezési tervek a szükséges kezelői és üzemeltetői hozzájárulásokat megkapták. A BKK Zrt. 2020. december 22-én közbeszerzést írt ki „Blaha Lujza tér tervezés és kivitelezés” tárgyában, amit a STR Mély- és Magasépítő Kft. nyert meg, mely a módosított tervek elkészítésével a Közlekedés Kft-t bízta meg.



2 Jelenlegi állapot

A szabálytalan trapéz alakú teret északról a Rákóczi út, keletről a Nagykörút József körúti szakasza, nyugatról a Márkus Emília utca határolja. Délről két nagy épület, a Corvin áruház, és az Európeum szálloda és bevásárlóközpont (volt Népszabadság-székház) övezi. A két épület előtt kétirányú szervizút van, amelybe délről a Somogyi Béla utca, egy körúttal párhuzamos helyi kiszolgáló út torkollik.

A Rákóczi út tömegközlekedés által járt elsőrendű főút, amely a folyópálya szakaszokon 2x2 közúti (2,75 m – 3,25 m), +2x1 (3,00 m) szélső busz sávok keresztmetszetű. Az út burkolata közepes állapotú aszfalt, amelyen a jelentős igénybevétel hatásai megfigyelhetők, különösen a járműosztályozókban, ahol a burkolat már kissé egyenetlen, hullámos. A téren a két irányt 2,75-3,25 m széles középsziget választja el, amely több helyen is meg van szakítva. Az északi oldalon egy többlétsáv kapott helyet az Akácfa utcába történő jobbra kanyarodás céljából. Az Akácfa utca-Klauzál utca között az északi oldalon is a buszsáv mellett többlet felületen buszmegálló van, amely jelenleg végállomásként működik. A déli oldalon többszörös buszmegálló van egy többlétsávban. Emiatt az északi oldal útfelület 12,5-14,5 m széles, míg a déli oldal 12,0 – 12,5 m. Az út téren kívüli szakaszain a folyópálya szélessége kb. 18,0 m, a járdák 4,5-6,0 m szélesek. A beépítés zárt, közepmagas épületekkel. Az épületek jellemzően a XIX. sz. végén, XX. sz. elején épült, igényes építészeti kialakításúak.

A földszinteken üzlethelyiségek vannak. A tér északi oldalán, és a csatlakozó szakaszokon kialakított útszélesítések, többlétsávok és megállók miatt a házak árkádostva vannak, az épületek vonalán kívül minimális járdafelületek maradtak.

Az árkádostás során a tulajdonviszonyok változatlanok maradtak, így a járdaként funkcionáló árkádok jelenleg magánterületen vannak.

Az út a többlétsávok és a középsziget miatti elhúzásokat leszámítva egyenes.

Az Erzsébet körút – József körút útvonal szintén főútvonal, 2x2 forgalmi sáv (3,00 m - 3,25 m) + 2x1 (2,00 m) parkoló sávokkal, középen vezetett, kb. 6,5 m széles villamospályával. A József körúton a Rákóczi út és a Népszínház utca közötti szakaszon szembenfekvő oldalperonos villamos megállóhely található. A József körútról Rákóczi útra jobbra kanyarodás céljából, ill. a József körútról a Blaha Lujza téri szerviz útra történő kanyarodáshoz egy – egy többlet jobbos sávot alakítottak ki. Előbbi sáv igen rövid. A villamosmegálló peronszigete a keleti oldalon 3,7-5,0 m, a nyugati oldalon 5,5-7,5 m széles. Az útpálya a körút ívét követve enyhén íves, de a délre irányuló útpályában egy kb. 220 m sugarú ellenív van, amely miatt az út vonalvezetése a tér felé ívesedik, míg a peronsziget ennek köszönhetően közepesen kiszélesedik.

A főutak burkolatát nagyrészt 30 cm széles hagyományos gránitszegély határolja, a középszigetek szegélye hasított.

A Blaha Lujza térhez a következő mellékutak csatlakoznak:

- Klauzál utca, egyirányú kétsávú a Rákóczi út felé, a burkolat ~5,8 m széles, a járdák 1,5-2,8 m szélesek.
- Akácfa utca, egyirányú a Rákóczi út felől, mintegy 14,5 m széles, mindkét oldalon parkolás van. Az útnak a hiányzó csomóponti kanyarodó irányok pótlásában jelentős szerepe van.

- Márkus Emília utca, kétirányú a Corvin előtti szervíz út és a torkolat között, délebbre viszont egyirányú, a Corvin mögötti Stáhly utca felé. Az áruházzal melletti kb. 18,5 m széles, így merőleges parkolás van kiépítve, és a Corvin áruakódása is innen történik.
- Corvin előtti parkolók közötti ki-behajtó, amely a szervíz utat a Rákóczi úttal köti össze. 30 m hosszú, jelenleg a Rákóczi út felől ezen keresztül lehet megközelíteni a Somogyi Béla utcát, és innen lehet a József körútra (a szervízúton keresztül) eljutni, mivel a főcsomópontban ez a kisíves irány tiltott. Az összekötő út kétirányú, kisívesben a Rákóczi útra is ki lehet hajtani. A torkolatnál kis háromszögsziget van.
- Corvin és Európeum előtti 150 m hosszú szervízút, amely a Márkus Emília utcát és a József körutat köti össze. A Corvin előtt 6,0 m széles, az Európeum előtt kiszélesedik, mert az északi oldalon 30 m hosszú, 3 állásosnak kitáblázott, de 5 taxi számára megfelelő taxiállomás és 3 mozgássérült parkoló van a szegély mentén, párhuzamosan, a déli oldalon pedig 39 m hosszon térkő burkolatú öböl épült, amely turistabuszok számára rendszeresített fel- és leszállóhely.
- Parkolók: a téren, a Corvin előtt és az Európeum előtt is külön, a szervízútról megközelíthető parkolók vannak. A Corvin előtti parkoló a szervízútról nyíló közös be- és kijáraton közelíthető meg, az egyenes, 4,75 m széles zsákszerű parkolóútról 28 db 4,5*2,3 m-es merőleges parkolóállás nyílik. Az Európeum előtti parkoló kétirányú, egyenes parkolóútra nyíló, szintén 4,5*2,3 m méretű merőleges parkolóállásokat tartalmaz, de a Somogyi Béla utca torkolatával szemben, és a József körút közelében is van egy bejárata. A parkolóút 5,0 m széles, két sorban összesen 40 állás van felfestve, és egy kb. 12 m hosszú területen kétsoros, 20 állásos BUBI állomás is kiépítésre került.
- Népszínház utca József körúti torkolata, amely indirekt kanyarodó irányokat is kiszolgál, továbbá itt található egy buszvégállomás és a 28-37-62 villamos viszonylatok fejezőállomása.
- A jelenleg kétirányú Somogyi Béla utca szélessége kb. 14,5 m, a keleti oldalon részben 45 fokos parkolás a járda egy részét is igénybe veszi, a szabadon maradó útfelület még így is nehezen járható két irányban.

A téren 4 jelzőlámpás szabályozású csomópont található:

- Rákóczi út – Klauzál utcai csomópont,
- Rákóczi út 40. előtti buszviasszaforduló,
- Blaha Lujza téri nagy csomópont (Rákóczi út – Erzsébet körút – József körút),
- József körút – Népszínház utca, amely a körúttal nem alkot teljes értékű csomópontot, csak kisíves kikanyarodás lehetséges.

A főcsomópontban a nagyíves, balra kanyarodó kapcsolatok indirekt módon, a szervíz út és a környező utcák révén vannak megadva (Akácfa utca - Dohány utca, Dohány utca - Osvát utca, Csokonai - Népszínház utca, illetve szervíz úton keresztül). A Rákóczi út-József körút kisíves kapcsolat is a szervíz úton át biztosított.

Az indirekt kapcsolatok a teret és a környező utcákat jelentős forgalommal terhelik. A szervízút, a Rákóczi úti ki- és behajtó, illetve a parkolók elfoglalják a tér nagy részét, így más funkciók számára nem marad hely. A tér jelenleg szinte kizárólag közlekedési célokat szolgál.

A jelenlegi állapotban a Rákóczi utat keresztező, felszíni gyalogátkelőhely csak a Klauzál utca nyugati oldalán található, mely jelzőlámpás irányítással szabályozott.

A Blaha Lujza téren csak az aluljárón keresztül biztosított az észak – dél irányú gyalogos közlekedés. A körüti villamos peronok gyalogátkelőhelyen is megközelíthetők, így a Rákóczi út déli oldalán a gyalogos forgalom a felszínen haladhat, de a rendkívül nagy utasforgalom a gyalogátkelő kapacitását nagyjából kitölti. A peronok és az aluljáró közötti, lépcsőkön bonyolódó, szintén jelentős forgalom a Rákóczi út menti gyalogos forgalmat igen szűk helyen keresztezi.

A kerékpáros közlekedés csak a közúti forgalommal együtt lehetséges, önálló sáv nincs kijelölve.

A tömegközlekedés számára kijelölt megállóhelyek találhatóak:

- A Blaha Lujza tér Erzsébet híd felőli részén a déli oldalon 50 méter hosszúságú, az északi oldalon 45 méter hosszúságú megálló található,
- A Keleti pu. felőli oldalon 55 méter hosszúságú buszmegálló lett kialakítva,
- A József körúton, ill. Erzsébet körüti párján 25 m – 25 m hosszúságú autóbusz megállóhelyek találhatóak, jelenleg a körüti villamospótló és éjszakai buszok használják.
- A már bemutatott, 60 m hosszú József körüti villamosmegálló a város egyik legforgalmasabb megállója.

A téren a szerviz útról megközelíthető, már részletezett parkolók összesen 68 + 3 mozgássérült parkolóhelyet biztosítanak. Ezek azonban igen szűkösek, a ki- és beállítás nehézkes. A mozgássérült parkolóhelyek kisebbek az előírásokban megköveteltnél. A Somogyi Béla utca ad helyet az Európeum mélygarázs behajtójának. A közforgalom számára is megnyitott parkológarázs jelenleg 220 férőhelyes, de a legalsó szintjén gokart-pálya üzemel (tehát nagyobb is lehetne). A garázs szinte teljesen kihasználatlan, annak ellenére, hogy a térség fizető parkolási övezetbe tartozik.

A Somogyi Béla utca kétirányú forgalmú, ferde (45 fok), ill. párhuzamos parkolóhelyekkel ellátott.

A taxik számára a Rákóczi út 44. előtt a járdán, ill. a József Körút 4. sz előtt alakítottak ki 4 – 4 férőhelyes megállót, ezen felül az Európeum előtt van a már említett 3-5 állásos droszt.

Az Erzsébet körút 2 előtti járdaszakasz mintegy 13-14 évvel ezelőtt újjáépült, a mai állapot akkor alakult ki. Az üzemen kívüli nyilvános illemhely két lépcsője mögé és közé mintegy 40 cm magas, burkolatból kiemelt növénykazetta épült. A déli lépcsőkar előtt, a Rákóczi úti csomópont közelében egy kisebb növénykazetta is létesült. A kazetták a föld alatti illemhely födémére épültek rá. A kis vastagságú földrétegben alacsony talajtakaró cserjék vannak kiültetve. A kazetták a járdát elválasztják a körút útfelületétől. A két lépcsőkar között egy hirdetőoszlopba rejtett szellőző kivezetés van, ez a kazettát két részre osztja. A kazetták fala mintegy 24 cm vastag, műkö felületű. Eredeti tervük alapján vélhetően két sor beton zsaluközből készültek. A járda előregyártott beton térkő burkolatú, a térkő Kavicsbeton Párizs típusú, szürke és antracit színű, 20*30 cm-es, 8 cm vastag. A 3 cm vastag ágyazóhomok alatt 15 cm soványbeton alap van. A növénykazetták a járdát elválasztják az útfelülettől, így a járdán saját csapadékvíz elvezetést kellett kialakítani. A két lépcsőkar mellé épített növénykazetta belső, házak felőli oldalán 60 cm széles, három sor térkőből vályúszerűen kialakított vízvezető vápa van, amely a járdára hulló csapadékot északi irányba vezeti. A terep természetes lejtése északra

irányul. A vápa végében víznyelő van, amely a csatornahálózatba be van kötve. A déli oldali lépcsőkartól a Rákóczi út felé a vápa vonalában 10 cm széles rácsos folyóka van a burkolatba építve, vélhetően Hauraton Faserfix típus. A térkő burkolat jó állapotú, felülete egyenletes, az útpályát 30 cm széles gránit tömbszegély határolja.



3 Tervezett állapot

3.1 Tervezett megoldás általános ismertetése

Tervezett állapotban átépül a Blaha Lujza tér burkolata. Megszűnik a téren átvezető szervízút, valamint a parkoló, helyette gyalogos felület kerül kialakításra. A téren jelentős fásítás valósul meg részben nagy növénykazettákban, részben a burkolatba épített fa vermekben. Járda szinten átépül a Márkus Emília utca. Szőnyegezésre kerül a József krt. a Rákóczi út és az Európeum között. Az éjszakai és pótló buszok megállója a József krt-on erősített aszfalt burkolattal épül át.

A gyalogos aluljáró födémének szigetelése után átépül az Erzsébet krt. – Rákóczi út – József krt. csomópont. A csomópont mind a négy ágán gyalogos átkelők kerülnek kialakításra szegélyszüllyesztéssel, középszigettel.

Átépül a Rákóczi út északi oldali járdája a Klauzál utca és az Erzsébet krt. között, valamint az Erzsébet körúton a korábbi nyilvános wc helyén. A Klauzál utcában szembe kerékpáros sáv kerül kialakításra.

Szegélyszüllyesztések és taktilis jelek kerülnek kiépítésre biztosítandó az akadálymentes közlekedést.

A téren az új vízjáték mellett megjelenik megújult formában a korábbi szökőkút is. Új utcabútorok, BUBI állomások kerülnek elhelyezésre. A Rókus kórház mellett taxi és elektromos töltő állomás épül. Az épület mellett nyilvános wc kerül telepítésre.

Tervezett állapotban átépül a közvilágítás, valamint a csapadékvíz elvezető rendszer.

3.2 Az útszakaszok leírása, az utak osztályba sorolása

A tervezett utak tervezéssel érintett szakaszainak besorolása az e-ÚT 03.01.11 (ÚT 2-1.201:2008.) Közutak tervezése (KTSZ) Útügyi Műszaki Előírás alapján:

Rákóczi út, Erzsébet krt., József krt.

B.III.b-C

I. rendű belterületi főút, „b” hálózati funkcióval: „közel fekvő településrészek összeköttetését biztosító sugár-, kereszt- és haránt irányú főutak” Környezeti körülmények meghatározása szerint „C” „sűrűn beépített terület nem érzékeny környezet”.

A tervezési sebesség $v_t = 50$ km/h.

Somogyi Béla utca, Márkus Emília utca B.VI.d-D

Belterületi lakóút, kiszolgáló út, „d” hálózati funkcióval: „lakó-, kiszolgáló, vegyes használatú és egyéb alárendelt funkciójú utak” Környezeti körülmények meghatározása szerint „D” „sűrűn beépített terület érzékeny környezet”.

A tervezési sebesség $v_t = 30$ km/h.

3.3 Tervezési paraméterek, helyszínrajzi és hossz-szelvényi vonalvezetés

3.3.1 Tervezési paraméterek

Főutak:

Pályajellemző	Megengedett szélsőérték $v_t=50$ km/h	Alkalmazott szélsőérték
R_{min} (m)	80,00	200,00
e_{max} (%)	12,0	0,8

Mellékutak:

A mellékutak Tempo30 övezetbe kerülnek, így a megengedett sebesség 30 km/h lesz, és a sebesség csökkentése érdekében küszöbök, kis sugarú ívek alkalmazhatók.

Pályajellemző	$v_t=30$ km/h	Alkalmazott szélsőérték
R_{min} (m)		45,00
e_{max} (%)		0,6

A Márkus Emília utcában az útburkolat egy szakaszon járdaszintre lesz emelve, amely max. 6,5 % lejtésű rövid rámpákkal csatlakozik a kiemelt szegélyes szakaszokhoz.

A környezet adottságai (sík terep, részben szabályos elrendezésű, egyenes utak) a paraméterek szélsőértékeit nem kell kihasználni.

3.3.2 Helyszínrajzi vonalvezetés

A tervezett nyomvonalak és térburkolatok kialakítására az alábbiak figyelembevételével került sor:

- meglévő burkolatok nyomvonala
- jogi határok, szabályozási vonalak
- az érintett ingatlanok megközelíthetősége
- az egyeztetések során tett megbízási és kezelői előírások
- tervezett mintakeresztmetszelvények
- természeti és épített tereptárgyak

A tervezett burkolatok kialakítását a részletes helyszínrajzi tartalmazza.

3.3.3 Magassági vonalvezetés

A tervezett szegélyek és burkolatok magassági vonalvezetése az alábbiak figyelembevételével került kialakításra:

- csatlakozó utak, egyéb burkolatok szintjei
- ingatlan csatlakozások
- vízvezetés

A tervezett magassági vonalvezetést a hossz-szelvények tartalmazzák.

A tervezett szegélyek magassága 9 – 15 cm között változik. A magassági töréspontokat a jobb vizuális hatás kedvéért igyekeztünk a vízszintes töréspontokba helyezni. A szegélyeket kijelölt gyalogátkelőhelyeken 2 cm-re le kell süllyeszteni. Ahol a süllyesztést a szegély mentén ki kell futtatni, azt kb. 2,0 m hosszon, max. 5,0 % meredekséggel kell megtenni, a kifuttatást a helyszínrajzon háromszögekkel jelöltük. Ahol a gyalogátkelő középszigethez csatlakozik, a szegély süllyesztés nincs kifuttatva, hanem a sziget középű, gyalogosok által járt része és a többi része között is kiemelt szegély kerül beépítésre. Mellékutak kijelölt gyalogátkelőhellyel nem rendelkező gyalogos illetve kerékpáros keresztezéseinél is ki kell építeni a szegély-süllyesztéseket.

A tér egészén törekedtünk arra, hogy a gyalogos felületek lejtése a 2,5 %-ot ne haladja meg, mivel az a mozgássérültek közlekedését megnehezíti (a kerekeszék a lejtés irányába fordul el).

3.4 Forgalmi vizsgálatok, forgalmi tervezés

Az engedélyezési tervek alátámasztására 2018-ban forgalomfelvételek készültek. A csomópontok és a környező úthálózat jármű forgalma az Egységes Forgalmi Modell segítségével került vizsgálatra. A főcsomópont járműforgalma, illetve a gyalogos forgalomáramlások mikroszimulációs módszerrel lettek vizsgálva. Az engedélyezett tervek az eredmények felhasználásával készültek.

3.5 Keresztszelvényi elrendezés, földműtervezés

3.5.1 Keresztszelvényi elrendezés

Rákóczi út

Forgalmi sáv szélesség 3,00m

Erzsébet krt., József krt.

Forgalmi sáv szélesség 2,75m

Kerékpár sáv szélesség 1,75m

Márkus Emília utca

Forgalmi sáv szélesség 3,25m

Klauzál utca

Forgalmi sáv szélesség 4,10m

Kerékpár sáv szélesség 1,75m

3.5.2 Földműtervezés

Tárgyi projekthez a GEOHIDRO Kft. készített Geotechnikai Tervezési Beszámolót, melyet szakági dokumentáció tartalmaz.

A szakvélemény többek között az alábbi megfogalmazásokat tette:

- A feltárások alapján leírható, hogy a vizsgált terület egészén a felszín közelében ~1,8-3,1 m vastagságú (a terepszinttől 100,5-102,0 mBf szintekig előforduló), az elmúlt évtizedek alatt tömörödött, heterogén összetételű homokos kötőrmelékes feltöltés található. Ez a feltöltés alapozásra és teherbírásra – bizonyos műszaki feltételek teljesülése esetén – igénybe vehető/megtartható.
- A feltöltés finomabb részének szemeloszlási vizsgálata alapján az agyag-iszap tartalom elérheti a 30%-ot is, így az anyag fagyveszélyesnek minősül. Emiatt fagyvédő réteg betervezése szükséges, melynek min. 20 cm-es vastagsága – geotechnikai szempontok alapján – mindenképpen indokolt.
- A jelenlegi utak, parkolók stb. elbontása során az egész pályaszerkezet eltávolítandó, építési törmelékek nem maradhatnak a helyszínen.
- A megadott pályaszerkezeti rétegrendekkel - geotechnikai szempontokat figyelembe véve – általánosságban egyetértünk.
- A felszínen települő feltöltés felhasználható földműként, de állapotukat és tényleges teherbírásukat helyszíni teherbírás és tömörségméréssel kell ellenőrizni a kivitelezés során. A feltöltés jelen állapotban becsült jellemzői:

- Tömörség: $Tr_g = 85 - 90\%$.
- Teherbírás: $E_2 = 20 - 30 \text{ MPa}$.
- Tükörtömörítés után az alábbi minőségi kritériumokat javasoljuk előírni:
 - Tömörség: $Tr_g = 90\%$
 - Teherbírás: $E_2 = 25 \text{ MPa}$.
- A földmű alsó részét alkotó feltöltés becsült teherbírása miatt javítóréteg betervezésére szükség lesz. Irányadó jellemzői:
 - Vastagsága: min. 25 cm homokos kavics / 20 cm zúzottkő
 - Anyaga: EC7 szerinti M1 vagy M2 minősítésű földműanyag
 - Tömörség: $Tr_g=95$.
 - Teherbírás: $E_2 = \text{min. } 40 \text{ MPa}$.
- Esetleges csapadékos időjárási viszonyok mellett, amennyiben a felszíni talajok eláznak és nem alkalmasak teherbírásra, vagy a földmű tetején a szabványok által előírt követelmények nem biztosíthatók, a fentebb javasolt javítóréteg vastagságokon túli talajcsere alkalmazása válhat szükségessé.
- Azokon a részeken, ahol a feltárásokban jelentkező altalajoktól jelentősen eltérő talajok jelentkeznek, mint például:
 - jelentősebb ($lv>10\%$) szervesanyag-tartalmú talajok,
 - szénhidrogénekkal szennyezett talajok,ill. ha a leírt követelmények a földmű tetején nem biztosíthatók (bármilyen altalaj esetén), a talajok min. 20 cm vastagságban eltávolítandók, és lokális talajcserét kell alkalmazni. A talajcsere anyagaként elnyúló (lapos) szemeloszlású, iszapmentes homokos kavics vagy zúzottkő használható (Eurocode7 szerinti M-1 vagy M-2 minősítésű földműanyag). Zúzottkő esetében fagyállósági tanúsítvánnyal rendelkező kőanyagot kell beszerezni. A talajcsere egyben javítóréteggént is szolgál.
- Ha szükségessé válik (nagyobb felületen) talajcsere, helyette stabilizációs talajjavítás is alkalmazható (pl. cementes), amennyiben a talajcserével műszakilag egyenértékűen kialakítható, és az előírt kritériumok (tömörség, teherbírás) teljesíthetők. Talajstabilizáció alkalmazása esetén szaktervező bevonását kell kezdeményezni, akinek külön talajstabilizációs tervben kell a szükséges jellemzőket rögzíteni, és előírni az elvégzendő labor- és IN-SITU vizsgálatokat.
- A pályaszerkezeti rétegrendeket a végleges pályaszerkezet, a felszíni szemcsés talajok összetétele (fagyveszélyes talaj), a forgalmi osztályok és az éghajlati öv besorolása alapján fagyvédelem szempontjából ellenőrizni kell. A szükséges védőréteg vastagságának meghatározása során az a javítóréteggel (azonos anyagválasztás esetében) összevonható/beszámítható.
- A védő- és javítórétegek, ill. pályaszerkezetek víztelenítéséről gondoskodni kell.
- A munkaterek 1,0 m-es mélységig függőleges fallal is kiemelhetők megtámasztás nélkül, mélyebb munkatér-határolások esetén függőleges falú zárt sorú dúcolással megoldhatók.
- 1 m-es mélységig talajvíz megjelenésére számítani nem kell. Esetlegesen megjelenő általajvizet vagy beszivárgó csapadékvizeket nyíltvíztartással kezelni lehet.
- A becsült és elérendő tömörségeket, ágyazási tényezőket, munkatér-határolásokat, víztelenítési módokat, stb. részleteiben az alábbi 5.3. táblázatban adjuk meg.

- A megfelelően kialakított védőrétegekre kerülhet a – tervezett pályaszerkezet jellegéből adódó – min. 20 cm vastag CKt vagy beton alapréteg + aszfalt kötő/kopórétegek, beton vagy térkő burkolat.
- Az elhelyezendő oszlopok, kandeláberek, utcabútorok stb. alapozását tömbalapokkal javasoljuk megoldani. Az alapozások jellemzőit méretezéssel kell meghatározni és ellenőrizni, a mértékadó terhelések, és az 5.2. fejezetben megadott talajfizikai paraméterek segítségével. Alapozási sík felvételénél a fagyhatárt kell figyelembe venni, azaz min. 0.8 méter mélyen kell azt felvenni.

Földmunka végzésénél a vonatkozó ÚT 2-1.222/2007 Utak és autópályák létesítésének általános geotechnikai szabályai című Ütügyi Műszaki Előírás és a talajmechanikai szakvéleményben foglaltak maradéktalanul betartandók!

3.6 Pályaszerkezetek

A tervezett közúti pályaszerkezetek kialakítása megfelel az e-UT 06.03.13 (ÚT 2-1.202:2005) „Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése” című Ütügyi Műszaki Előírásnak. Az alkalmazott aszfalt pályaszerkezeti rétegek megfelelnek az e-UT 06.03.21:2018 „Útpályaszerkezetek aszfaltburkolati rétegeinek követelményei” című Ütügyi Műszaki Előírásnak. A tervezett burkolati alapok megfelelnek az e-UT 06.03.53:2018. „Kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú burkolatalapok tervezési és építési előírásai” című Ütügyi Műszaki Előírásnak.

A burkolat bontások szélénél élvágó alkalmazandó. A vágásokat az út tengelyével párhuzamosan, vagy merőlegesen végrehajtani. Útcsatlakozásoknál az aszfalt rétegeket 25 - 25 cm-es túlnyújtással kell csatlakoztatni, a meglévő burkolat ugyanilyen lépcsős marásával. Hengerelt aszfalt terítése előtt a fogadó és a csatlakozó felületeket bitumenes kenését, kelősítését el kell végezni. Hossz és keresztirányú csatlakozásoknál bitumen alapanyagú szalag (pl. Denso Tok Band) beépítése szükséges. A természetes térkő burkolatokat, ágyazórétegeket és fuga anyagukat, valamint a fém szegélyeket a Térépítéset kötet tartalmazza.

A tervezett szegélyek beton gerendáinak osztályai:

30cm széles vágott kiemelt gránit szegélyek: C30/37-XF4-XK1(H)-24-F3-MSZ 4798:2016

15cm széles gránit vagy beton kiemelt/ferde oldalú szegélyek: C16/20-Xob(H)-32-S1 MSZ 4798:2006

A süllyesztett és kerti szegélyek: C12/15-Xob(H)-32-S1 MSZ 4798:2006

A kopóréteg csatlakozásnál kellősítés végzendő bitumenemulziós kezeléssel. A szegélygerendákat 10 m-enként 1 cm széles, rugalmas anyaggal kitöltött dilatációval meg kell szakítani.

Szegélysüllyesztéseknél és egyéb nehezen érzékelhető, vagy veszélyes gyalogos keresztezéseknél taktilis jelzéseket terveztünk be a MVGYOSZ előzetes útmutatása alapján. A taktilis jelzésrendszernek a gyengén látók érdekében kontrasztosnak kell lennie a burkolatban, ezért sötét színű burkolatban világos színű, világos színű burkolatban sötét színű taktilis jelzésrendszer beépítése szükséges. A botlásveszély elkerülése és a könnyű észlelhetőség érdekében a jelzéseknek a burkolat síkjából 5 mm-re kell kiállni. Ahol kövek beépítése nem lehetséges, ott ragasztott jelzésrendszer is alkalmazható, de a gyengébb minőség miatt ezt a megoldást lehetőség szerint kerülni kell.

Veszélyt jelző sáv - jelölő kövekből: A jelölő követ minden olyan kereszteződésnél kell alkalmazni, ahol a gyalogos útvonal jármű forgalomnak kijelölt helyhez, lépcsőhöz, vagy más veszélyes ponthoz érkezik.

A taktilis jelzéssel ellátott betonelemek a felületükön lévő félgömb alakú kiemelkedésekkel segítik a tájékozódást a vakok és gyengénlátók részére.

A veszélyt jelző sávot a gyalogos átvezetések szegélyszüllyesztésének szélességében, a BKK előírásainak megfelelően a szegély mellé, minimum 60cm széles sávban kell elhelyezni. Lépcsőtől 30-50cm-re helyezendő a jelző sáv szintén 60cm szélességben.

Vezető sáv - vezető kövekből: A vezető sáv jelentése: erre haladj, követve a sáv vonalait. A haladási irányt meghatározó jelző vezető követ akkor kell alkalmazni, amikor egyéb irányítási lehetőség nem áll rendelkezésre (pl.: nincs házfal, kerítés melletti haladási lehetőség, valamint a kijelölt gyalogátkelőhelyek estén minimum 1,50 m hosszon, ugyanis ez a rávezetés arról is tájékoztat, hogy pontosan hol található a gyalogátkelőhely. A taktilis jelzéssel ellátott betonelemek a felületükön lévő bordák kiemelkedésekkel segítik a tájékozódást a vakok és gyengénlátók részére. A gyalogos közlekedési útvonalon minimum 40 cm szélességben kell beépíteni a taktilis vezető köveket, melynek iránya megegyezik a gyalogátkelő irányával. Három vagy több vezető sáv találkozásánál a metszetet üresen kell hagyni.

3.6.1 Típus pályaszerkezetek

Az engedélyezési terv forgalmi tervezése alapján a főutak „E”, míg a mellékutak „B” forgalmi terhelési osztályba tartoznak. A Megrendelővel és a Vállalkozóval történt egyeztetés alapján a tervezéssel érintett útszakaszokon az alábbi pályaszerkezet került betervezésre:

(S1) EGY RÉTEGŰ SZŐNYEGEZÉS

4cm SMA 11 (mF) aszfalt kopó réteg

(S2) KÉT RÉTEGŰ SZŐNYEGEZÉS

4cm SMA 11 (mF) aszfalt kopó réteg

7cm AC 22 kötő (F) aszfalt kötő réteg

(AF) ALULJÁRÓ FELETTI BURKOLAT

4cm SMA 11 (mF) aszfalt kopó réteg

5cm SMA 11 (mF) aszfalt kötő réteg

(SZ) SZEGÉLYÉPÍTÉS MELLETTI BURKOLAT

4cm SMA 11 (mF) aszfalt kopó réteg

7cm AC 22 kötő (F) aszfalt kötő réteg

20cm szegélynek megfelelő gerenda

15cm homokos kavics védőréteg $Trp \geq 97\%$, $E2 \geq 50MN/m^2$

(EB) ERŐSÍTETT BUSZMEGÁLLÓ BURKOLAT

"E" forgalmi terhelési osztály "F" igénybevételi kategória

4cm SMA 11 (mF) aszfalt kopó réteg

7cm AC 22 kötő (mNM) aszfalt kötő réteg

7cm AC 22 kötő (mNM) aszfalt alap réteg

25cm C12/15-X0b(H)-32/F1 beton burkolat alap

20cm homokos kavics védőréteg $Trp \geq 97\%$, $E2 \geq 50MN/m^2$

(ME) MÁRKUS EMÍLIA UTCA BURKOLAT

"B" forgalmi terhelési osztály "F" igénybevételi kategória

4cm SMA 11 (mF) aszfalt kopó réteg

7cm AC 22 kötő (F) aszfalt kötő réteg

20cm CKt-4 cementtel stabilizált kavics alap

20cm homokos kavics védőréteg $Trp \geq 97\%$, $E2 \geq 50MN/m^2$

(ÁT) VÍZÁTERESZTŐ TÉR BURKOLAT

8cm elemes beton burkolat Térépítészet szerint

3cm NZ 2/4 fagyálló eruptív zúzalék ágyazóréteg

20cm külön tervezett szemeloszlási görbéjű zúzottkő alap

20cm homokos kavics védőréteg $Trp \geq 93\%$, $E2 \geq 40MN/m^2$

(ZT) VÍZZÁRÓ TÉR BURKOLAT

8cm elemes beton burkolat Térépítészet szerint

3cm NZ 2/4 fagyálló eruptív zúzalék ágyazóréteg, cem. stab.

20cm CKt-4 cementtel stabilizált kavics alap

20cm homokos kavics védőréteg $Trp \geq 97\%$, $E2 \geq 50MN/m^2$

(TT) TEHERBÍRÓ TÉR BURKOLAT

8cm elemes beton burkolat Térépítészet szerint

3cm NZ 2/4 fagyálló eruptív zúzalék ágyazóréteg, cem. stab.

20cm C12/15-X0b(H)-32/F1 beton burkolatalap dilatálva

20cm homokos kavics védőréteg $Trp \geq 97\%$, $E2 \geq 50MN/m^2$

(HP) HASÍTOTT PORFIR BURKOLAT

8cm hasított porfir

3cm NZ 2/4 fagyálló eruptív zúzalék ágyazóréteg

20cm külön tervezett szemeloszlási görbéjű zúzottkő alap

20cm homokos kavics védőréteg $Trp \geq 93\%$, $E2 \geq 40MN/m^2$

(AJ) ASZFALT JÁRDA BURKOLAT

3 cm MA 4 (N) érdesített öntött aszfalt burkolat

15 cm CKt-4 cementtel stabilizált kavics alap

20 cm homokos kavics védőréteg $Trp \geq 95\%$, $E2 \geq 50 MN/m^2$

(EJ) ERZSÉBET KRT. JÁRDA BURKOLAT

6cm elemes beton burkolat meglévő burkolat szerint

3cm NZ 2/4 fagyálló eruptív zúzalék ágyazóréteg, cem. stab.

20cm CKt-4 cementtel stabilizált kavics alap

20cm homokos kavics védőréteg $Trp \geq 97\%$, $E2 \geq 50MN/m^2$

(SB) SZÓRT BURKOLAT

1 cm UNZ 0/4 felületi kiegy. szolgáló fagyálló bazalt zúzalék
többszöri járatszámossal hengerelve, belocsolással, cem.
hintéssel stabilizálva, 50 kg/m³ cement adagolással

4 cm M22 bazalt mechanikai stabilizáció

15 cm M56 bazalt mechanikai stabilizáció, rétegesen tömörített
zúzottkő ágyazat, ($E2 \geq 80MN/m^2$)

geotextília réteg, min. 100 gr/m²

3.6.2 **Fagyállósági követelményének vizsgálata**

Az új útpályaszerkezet fagyvédelmének ellenőrzésekor a vonatkozó ÚT 2-1.502:2007. Kerékpárutak, gyalogutak és járdák pályaszerkezete című Útügyi Műszaki Előírás alapján jártunk el az alábbiak szerint:

- **(EB) ERŐSÍTETT BUSZMEGÁLLÓ BURKOLAT**

- minimális fagyvédelmi vastagság fagyveszélyes talaj esetén a II. éghajlati övezetben „E” forgalmi terhelési osztályban: 75cm
- a pályaszerkezeti rétegek fagyvédelmi jellemzőjéből adódó együtthatójával felszorozott teljes szerkezet vastagsága: $18 \times 1,5 + 20 \times 1,3 + 25 \times 1,0 = 78 \text{ cm}$

A pályaszerkezet megfelel a fagyvédelmi előírásoknak.

- **(ME) MÁRKUS EMÍLIA UTCA BURKOLAT**

- minimális fagyvédelmi vastagság fagyveszélyes talaj esetén a II. éghajlati övezetben „B” forgalmi terhelési osztályban: 55cm
- a pályaszerkezeti rétegek fagyvédelmi jellemzőjéből adódó együtthatójával felszorozott teljes szerkezet vastagsága: $11 \times 1,5 + 20 \times 1,2 + 20 \times 1,0 = 60,5 \text{ cm}$

A pályaszerkezet megfelel a fagyvédelmi előírásoknak.

3.6.3 **Pályaszerkezetek víztelenítése**

A közúti aszfalt pályaszerkezeteken keresztül csak kis mennyiségű szivárgó vízre számíthatunk. A földmű felső síkját úgy kell kialakítani, hogy a beszivárgott víz akadálytalanul távozhasson.

3.7 **Közúti csomópontok, kapubehajtók**

3.7.1 **Közúti csomópontok**

Tervezett állapotban megvalósuló létesítmények az alábbi csomópontokat érintik:

- Rákóczi út – Erzsébet krt. – József krt.
- Rákóczi út – Akácfa utca
- Rákóczi út – Márkus E. utca – Klauzál utca
- Rákóczi úti busz visszafordító

A csomópontok forgalmi rendje a Forgalomtechnika tervkötetben részletezett.

3.7.2 **Kapubehajtók**

A tervezett területen meglévő kapubehajtók tervezett állapotban is megmaradnak.

3.8 **Műtárgyak**

Az aluljáró műtárgy jelen projekt keretében bővítésre kerül. A meglévő műtárgy és a bővítmény födéme - a villamospálya által takart részeket leszámítva - teljes mértékben újjáépül. A szigetelés és a lejtést adó beton kialakítását a vonatkozó szakági terv tartalmazza. A szigetelés cseréje miatt az aluljáró fölötti burkolatok teljes mértékben újjáépülnek.

A járdafelületek megfelelő vastag kitöltő betonra kerülnek vissza. Az útpálya a szigetelést védő öntött aszfalt rétegre épül, k 2*4 cm SMA 11 (mF) aszfalt burkolattal.



Ez azt jelenti, hogy a burkolat magassági kialakítását a lejtést adó beton határozza meg.

3.9 Környezetvédelem

A tervezett átépítésekkel új vonalforrás nem jelenik meg, az átépítés nem környezetvédelmi engedély köteles.

A Környezetvédelmi Hatóság a közlekedéshatósági engedélyeztetés során, mint szakhatóság jelent meg.

3.10 Hulladékgazdálkodás

Az építés-szerelés minden tevékenységét úgy kell megtervezni és végezni, hogy az biztosítsa a hulladékképződés megelőzését, a keletkező hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentését, a hulladék hasznosítását, környezetkímélő ártalmatlanítását. A hulladékok környezetre gyakorolt hatásai elleni védelem kiterjed mindazon anyagokra, termékekre – ideértve azok csomagoló és burkolóanyagait is, amelyeket az eredeti rendeltetésének megfelelően nem lehet, vagy nem kívánnak felhasználni, illetve, amely azok használata során keletkezik. A hulladék be-sorolását – annak veszélyességére tekintettel – a hulladék termelője, vagy ha az nem állapítható meg, akkor a birtokosa köteles elvégezni a hulladékok jegyzékéről szóló 16/2001. (VII. 18.) KöM rendeletben foglaltak figyelembevételével. A rendeletben szereplő építési és bontási hulladéknak minősülő hulladékok közül a veszélyes hulladéknak minősülő alábbi anyagok esetében a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet előírásait kell betartani, különös tekintettel a kezelés általános szabályaira, a gyűjtésre, begyűjtésre, tárolásra és a szállításra:

EWC kód VESZÉLYESNEK MINŐSÜLŐ ÉPÍTÉSI ÉS BONTÁSI HULLADÉKOK
(BELEÉRTVE A SZENNYEZETT TERÜLETEKRŐL KITERMELT FÖLDET IS)

- 17 01 06* veszélyes anyagokat tartalmazó beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke
- 17 02 04* veszélyes anyagokat tartalmazó vagy azzal szennyezett üveg, műanyag,
- fa
- 17 03 01* szénkátrányt tartalmazó bitumen keverékek
- 17 03 03* szénkátrány és kátránytermékek
- 17 04 09* veszélyes anyagokkal szennyezett fémhulladékok
- 17 04 10* olajat, szénkátrányt vagy egyéb veszélyes anyagot tartalmazó kábelek
- 17 05 03* veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek
- 17 05 05* veszélyes anyagokat tartalmazó kotrási meddő
- 17 05 07* veszélyes anyagokat tartalmazó vasúti pálya kavicságya
- 17 06 01* azbeszttartalmú szigetelőanyagok
- 17 06 03* egyéb szigetelőanyagok, amelyek veszélyes anyagból állnak vagy azokat tartalmazzák
- 17 06 05* azbeszttet tartalmazó építőanyagok
- 17 08 01* veszélyes anyagokkal szennyezett gipsz-alapú építőanyagok
- 17 09 01* higanyt tartalmazó építkezési és bontási hulladékok
- 17 09 02* PCB-eket tartalmazó építkezési és bontási hulladékok (pl. PCB-eket tartalmazó szigetelőanyag, PCB-eket tartalmazó gyanta-alapú padozat, PCB-eket tartalmazó leszigetelt ablak, PCB-eket tartalmazó kondenzátorok)

- 17 09 03* veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb építkezési és bontási hulladékok (ideértve a kevert hulladékokat is)

Amennyiben az építés-szerelés során az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. számú mellékletében szereplő, a hulladék anyagi minősége szerinti csoportban (kitermelt talaj, betontörmelék, aszfalttörmelék, fahulladék, fémhulladék, vegyes építési és bontási hulladék, ásványi eredetű építőanyag hulladék) a keletkező építési vagy bontási hulladék mennyisége meghaladja az 1. számú mellékletben foglalt mennyiségi küszöbértéket, az adott csoporthoz tartozó hulladékot – a hulladék további könnyebb hasznosíthatósága érdekében – a többi csoporthoz tartozó hulladéktól elkülönítetten kell gyűjteni mindaddig, amíg a hulladékot a kezelőnek át nem adják. Az építető köteles elkészíteni az építési, illetve bontási tevékenység megkezdése előtt a 2. számú melléklet szerinti építési hulladék tervlapot, illetve a 3. számú melléklet szerinti bontási hulladék tervlapot, továbbá az építési, illetve bontási tevékenység befejezését követően a ténylegesen keletkezett hulladékról a 4. számú melléklet szerinti építési hulladék nyilvántartó lapot, illetve az 5. számú melléklet szerinti bontási hulladék nyilvántartó lapot. A tervlapokat és nyilvántartó lapokat a hulladékot kezelő átvételi igazolásával együtt a területileg illetékes környezetvédelmi hatóságnak kell benyújtani. A fentiekben túlmenően be kell tartani a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 164/2003. (X. 18.) Korm. rendelet előírásait, a hulladék termelője, birtokosa és kezelője – a szállító kivételével – köteles telephelyenként naprakész nyilvántartást vezetni a tevékenysége során képződő, vagy egyéb módon birtokába jutott, valamint a másától átvett és az általa kezelt, illetve másnak átadott, a hulladékok jegyzékéről szóló 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet szerint EWC kódszámmal és megnevezéssel azonosított hulladék mennyiségéről és összetételéről. A telephelyi nyilvántartás tartalmazza a 164/2003. (X. 18.) Korm. rendelet 1. számú mellékletében meghatározottakon kívül a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény 59. §-ára hivatkozással alkotott jogszabályokban az adott hulladéokra vonatkozó hulladékgazdálkodási tevékenységhez kapcsolódó adatot.

3.11 Táj és természetvédelem

A tervezett létesítmények megvalósulásához fa kivágása szükséges. A fák kivágását, pótlását és egyéb zöldfelületi rendezéseket szakági tervek tartalmazzák.

3.12 Hófúvás elleni védelem

A tervezett állapotban – a jelenlegihez hasonlóan – védőművek építése nem szükséges, a hó eltakarítást az üzemeltető végzi.

3.13 Vízvezetés, csatornázás

A tervezési területen a vízvezetés egyesített rendszerű zárt csatornahálózat útján történik. A tervezett burkolatok min. 1,0%-os oldalesése biztosítja a csapadékvíz elvezetését a min. 0,3%-os hosszseséssel kialakított szegélyek mentén, illetve a vápavonalakban elhelyezett víznyelőkbe. A meglévő víznyelők elbontásáról, szintbe helyezéséről, illetve új víznyelők csatornahálózatba kötéséről a szakági tervek rendelkeznek. A szegélyek mentén, ahol lehetséges, vegyes beömlésű víznyelőket terveztünk.

A téren egyes csatornák elbontásra kerülnek, és új csatornaszakaszok is épülnek a külön szakági terv szerint,

3.14 Keresztezések

A tervezett Rákóczi úti szakasz keresztezi a nagykörúti villamost. A meglévő, nemrég felújított pálya változatlan marad. A tervezett létesítmények nagyfeszültségű távvezeték, vasúti pályát nem kereszteznek.

3.15 Érintett közművek

A tervezett létesítmények közműveket érintenek. Ezek kiváltásáról, ill. védelembe helyezéséről közmű szakági terv rendelkezik.

A gázelosztó vezeték biztonsági övezetében végzendő munkáknál a kivitelező köteles betartani a földgázellátásáról szóló 2008. évi XL. törvény rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 19/2009 (I.30.) korm. rendelet 166 §-t, illetve a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet 19/A § és 19/B §-t.

3.16 Világítás

A tervezett létesítmények mentén közvilágítás kiépítése, illetve a meglévő világítás korrekciója szükséges különös tekintettel a műtárgyakkal érintett útszakaszok illetve a gyalogátkelő helyek megvilágítására. A közvilágítás kialakításáról szakági terv rendelkezik.

3.17 Úttartozékok

A területen vezető-, kilométer-, és hektométer oszlopok, védőhálók, szélzsákok elhelyezése nem szükséges. A gyalogos és vezetőkorlátok, parkolás gátló oszlopok, a burkolati jelek, közúti jelző- és útbaigazító táblák elhelyezését a Forgalmotechnikai szakági terv tartalmazza.

3.18 Baleseti adatok

A beruházás javítja a balesetbiztonságot, de nem baleseti adatok indokolják.

3.19 Úttal kapcsolatos építmények, közösségi közlekedés

3.19.1 Úttal kapcsolatos építmények


A Blaha Lujza tér felújításához kapcsolódóan a Rákóczi út – Körút csomópont alatt található gyalogos aluljáró szigetelése átépül.

3.19.2 Közösségi közlekedés

A tervezési területen közlekednek a 4-6 jelű villamosok, a Rákóczi úti buszcsalád, valamint a Rákóczi úti és Körúti éjszakai buszok.

3.20 Érintett földrészletek

Érintett földrészletek földhivatali adatait az alábbi táblázat tartalmazza.



hrsz.	megnevezés	tulajdonos
(34058)	Erzsébet krt.	VII. ker. Önkormányzat
(34546)	Klauzál utca	VII. ker. Önkormányzat
(34555)	Akácfa utca	VII. ker. Önkormányzat
(34566)	Rákóczi út	Budapest Főváros Önkormányzata
(34608/4)	Rákóczi út	Budapest Főváros Önkormányzata
(36403)	József krt.	Budapest Főváros Önkormányzata
(36405)	Blaha Lujza tér	Budapest Főváros Önkormányzata
(36406)	Népszínház utca	VIII. ker. Önkormányzat
(36429)	Rökk Szilárd utca (Somogyi Béla utca)	VIII. ker. Önkormányzat
(36433)	Márkus Emília utca	VIII. ker. Önkormányzat
34660	József krt. 2.	magán tulajdon

3.21 Érintett épületek és egyéb létesítmények

A tér déli oldalán lévő két épület, a Corvin és Európeum falához és bejárataihoz a tervezett burkolatoknak csatlakozniuk kell.

A Corvin áruház jelenleg felújítás alatt van, a csatlakozási szinteket a megbízott tervezővel egyeztetjük.

Mivel a tervezés még nem zárult le, a kivitelezés során az áruház építetőjével és tervezőjével további egyeztetés szükséges.

3.22 Építés alatti és utáni forgalmi rend

A tervezett forgalomtechnikai kialakítást a Forgalomtechnika tervkötet tartalmazza.

4 Munkavédelem

Ez a tervdokumentáció az érvényes egészségügyi és a munkavégzés biztonságát szolgáló szabályok, valamint szociális előírások figyelembevételével készült, ill. azok megvalósítása megtervezésre került.

Kivitelező köteles a munkavédelemről rendelkező rendeletekben foglaltakat, továbbá a vonatkozó érvényben lévő óvórendszabályok, a munkavédelemmel valamint a tűzvédelemmel kapcsolatos szabványok és rendeletek előírásait maradéktalanul betartani.

Ezen túlmenően szükségesnek tartjuk a következők rögzítését.

Kivitelező köteles a munkák végzése során betartani:

- az 1993. évi XCIII. számú munkavédelemről szóló törvényt, és a végrehajtásáról szóló 5/1992 (XII.26.) MÜM sz. rendeletet,
 - a 3/2002. (II.8.) SZCSM-EÜM együttes rendeletet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről,
 - a 4/2002. (II.20.) SZCSM-EÜM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről,
 - továbbá a vonatkozó érvényben lévő óvórendszabályok, munkavédelemmel kapcsolatos szabványok és rendeletek előírásait,
 - az érvényes KRESZ előírásait,
 - a munkaterületet egyéb előírása hiányában az ÚT 2-1./119/2010 szerint le kell táblázni és el kell korlátozni,
 - forgalom alatt folyó munkáknál a dolgozóknak kötelező a védőmellény viselése,
 - a termelésirányítónak kell megszervezni az elsősegélynyújtást, valamint a sérült dolgozó elszállítását a legközelebbi egészségügyi intézménybe
- Mindezekért az építésvezető személyesen felelős.
- a gázelosztó vezeték biztonsági övezetében végzendő munkáknál a kivitelező köteles betartani a földgázellátásáról szóló 2008. évi XL. törvény rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 19/2009 (I.30.) korm. rendelet 166 §-t, illetve a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet 19/A § és 19/B §-t.

Kivitelező köteles

- A kivitelező munkáltató a 4/2002 (II.20.) SZCSM-EÜM együttes rendelet szerint köteles koordinátort igénybe venni a kivitelezési munkák alatt
- Az összes vonatkozó előírást és szabványt, ezen műszaki leírásban foglaltakat, ill. az építést engedélyező hatóságok, az engedélyezésben közreműködött szervek előírásait betartani.
- Az alkalmazott anyagok minőségére vonatkozó bizonylatokat az Építési Naplóhoz és a megvalósítási tervhez kell csatolni.
- Az építés ideje alatt a vízelvezetés zavartalanságát biztosítani.
- A megépült állapotot feltüntető tervet a Beruházónak (bonyolítójának) a leendő kezelőnek a műszaki átadás-átvételkor a rendelkezésükre bocsátani.

Kivitelezés során alkalmazandó biztonságtechnikai előírások:



- a./ A munkaterület átvétele során a munkavezetőnek meg kell győződnie annak veszélytelenségéről, illetve a biztonságos munkavégzés feltételeinek meglétéről.
- b./ Munkaterületen a munkavégzés ideje alatt biztosítani kell az 3/2002. (II.8.) SZCSM-EÜM együttes rendelet szerinti mesterséges megvilágítást.
- c./ A munka megkezdése előtt a munkavezetőnek munkavédelmi oktatást kell tartania a beosztott dolgozóknak, melynek az általános és szakmai biztonságtechnikai tudnivalók mellett ki kell térnie a következőkre:
- a munkaterületen való közlekedés személyi, tárgyi feltételrendszerére,
 - az anyagmozgatás veszélyforrásaira,
 - az ideiglenes áramellátás veszélyforrásaira,
 - az esetlegesen szükséges hegesztés helyi biztonsági előírásaira,
 - egy munkahelyen egyidejű munkavégzés szabályainak érvényesítésére,
 - a munkahely ideiglenes és végleges elhagyásának szabályaira.
- d./ A munkaterületen a dolgozók zárt munkaruházatot és a munka jellegének megfelelő, minősített egyéni védőfelszerelést kötelesek viselni a 18/2008 (XII.3.) SzMM sz. rendeletben foglaltak szerint. Építési munkahelyen fejező sisak viselése kötelező. Kivételt képeznek a tárgyak leesésétől nem veszélyeztetett belső munkahelyen végzett szakipari és irodai munkák.
- e./ A munkavégzés során csak biztonságtechnikailag felülvizsgált villamos kéziszerszámok alkalmazhatóak.
- f./ A munkahelyen gondoskodni kell az 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EÜM együttes rendelet szerinti mentőfelszerelés rendelkezésre állásáról. Az elsősegélynyújtó felszerelések őrzési helyeit a külön jogszabály szerint kell jelölni, és azokhoz könnyű hozzáférést kell biztosítani. Jól látható helyen és jelöléssel fel kell tüntetni a legközelebbi mentőszolgálat címét és telefonszámát.

Egyéb rendelkezések:

A munkavégzés ideje alatt a munkavezetőnek indokolt esetben folyamatos kapcsolatot kell tartania a beruházó munkavédelmi és tűzvédelmi vezetőjével. Ennek érdekében a munkálatok megkezdése előtt konzultálni kell a helyi vezetőkkel.

A kivitelezés és szerelés során a munkahelyi, munkavédelmi biztonságtechnikai, egészség- és környezetvédelmi előírásokat, a kivitelező, illetve a szerelő vállalatnak kell megadnia és azok betartásáról gondoskodnia.

A kivitelezés során a kivitelező vállalatnak - a vállalati munkavédelmi előírásokon túlmenően - felhívjuk a figyelmét az alábbiak fokozottabb betartására:

- a munkaterület elkorlátozására,
- a munkaterület éjszakai megvilágítására,
- a forgalomkorlátozási terven meghatározott közúti jelzőtáblák, figyelmeztető és terelőtáblák, burkolatjelek pontos elhelyezésére, azok megóvására és karbantartására,
- a közúti és gyalogos forgalom biztonságos átvezetésére, a munkaterület körzetében.
- munkaárok, vagy munkagödör dúcolására, a felhasznált dúcanyag minőségére, a dúcokat naponkénti ellenőrzésére, továbbá ezen túlmenően is szükség szerint, pl. nagyobb záporokat követően, valamint dúcokat karbantartására. Ha a munkavégzés valamely okból több napig szünetel, a munkaárkokban, vagy munkagödörben a munkát folytatni csak a dúcokat teljes felülvizsgálata után szabad.

A munkaárookban történő vezeték, vagy műtárgy építésével kapcsolatban az alábbiakra hívjuk fel a kivitelező figyelmét:

- a munkaárookban menekülés céljából létrákat kell elhelyezni, a munkaárookban tartózkodók létszámának függvényében, de legalább 10 m-enként,
 - a létrák elhelyezését, állékonyosságát és rögzítését naponként ellenőrizni kell.
- A munkahelyek lezárását és kivilágítását előírás szerűen meg kell valósítani, a munkaárokokon való átjárást kellő módon biztosítani kell.

Földműépítés során:

- az anyagnyerőhelyen való munkavégzéskor ügyelni kell, a bányafal omlásveszélyére !
- több kotrógépes egyidejű üzemeltetésnél a kotrógépeket úgy kell telepíteni, hogy egymás hatósugarán kívül működjenek
- a munkagödör (munkaárok) szélét a szakadólapon belül csak abban az esetben szabad megterhelni, ha a dúcolás a terhelésből származó többlet teher felvételére van méretezve
- kézi földmunka esetében a munkaárok szélén 0,50 m széles padkát kell kialakítani
- a talajt alávágással nem kiemelni nem szabad
- kézi földmunkával a rézsűket az anyag minőségének és rétegződésének megfelelően lépcsőzetesen haladva kell kiemelni.

Lépcsőzött kiképzés esetén azok padka magassága legfeljebb 1,0 m lehet, a padkák (lépcsők) szélesség nem lehet kisebb azok magasságánál

- a kidúcolt munkagödör (munkaárok) fenékszélessége 0,8 méternél kisebb nem lehet
- a térszín alatti földmunkák megkezdése előtt az építési területen az ismeretlen vagy rejtett nyomvonalú vezetékeket fel kell kutatni, és a munkák során fellelt vezetékeket, tárgyakat azonosítani kell.

A kutatóakna legalább 1,80 x 0,80 m-es legyen.

A kutatóárkot vagy aknát kézi erővel, lépcsősen haladva kell kiemelni.

Előre nem ismert, földvezeték felfedése vagy megsértése esetén a földmunkagép vezetője a munkát köteles azonnal abbahagyni és a munka irányítóját értesíteni.

- a közlekedési szállítási útvonalakat megfelelően ki kell jelölni, a közlekedő gépkocsik rakodását, ürítését irányítani kell (szilárd burkolatú úton való szállítás esetén a sárfelhordást folyamatosan le kell takarítani !)
- csak olyan gépekkel és eszközökkel szabad munkát végezni, amelyek biztonságtechnikai szempontból munkavégzésre alkalmasak !

Hengerelt aszfalt bedolgozása során külön fel kell hívni a dolgozók figyelmét a munkaterületen lévő veszélyforrásokra:

- forró aszfalt
- feszültség
- mozgó gépek
- forgalom alatti úton folyó építés
- tolatás
- bitumenemulzió permetezése
- kifeszített dróthuzal



A közművek tényleges helyzetét fel kell tární, fel kell mérni és a tervbe be kell jelölni. A keresztező közműveket fel kell függeszteni, vagy alá kell támasztani.

A munkába vett területen lévő közművezetékek üzemeltetőitől szakfelügyeletet kell kérni.

Elektromos kábelek közelében csákány vagy bontóvas használata tilos, a munkaárok feltárását ilyen helyeken igen gondos, óvatos feltárással kell végezni.

Különös gondot kell fordítani az építkezés egész ideje alatt elektromos áramütések elkerülésére. A munkahely melletti vezetékeknek üzemeltető útján való áramtalanításáról is gondoskodni kell.

Munkát csak munkavédelmi szempontból kioktatott személyzet végezhet, különös figyelemmel és gondossággal, folyamatos műszaki felügyelet és irányítás mellett.

A munkára vonatkozó részletes munkavédelmi intézkedések megléte, helyszíni segédleítmények készítése, fenntartása, karbantartása a helyi körülmények figyelembevételével a KIVITELEZŐ feladata.

A munkaterület átvételétől a műszaki átadás befejezéséig az építés alatt álló útszakasz forgalmi rendjének biztosításáért, az építéshez előírt és elhelyezett forgalomtechnikai elemek és berendezések (jelzőtáblák, korlátok, világítás) elhelyezéséért és meglétéért a kivitelező vállalat felelős.

A munkavédelmi tervfejezet előírásai a teljes munkaterületre vonatkoznak. A munkaterület magába foglalja mindazon területeket, szállítási útvonalat, anyagnyerőhelyet, depóniát, stb, melyeket a kivitelező vállalat az építés érdekében igénybe vesz.

A közműkezelők nyilatkozatában lévő kikötések maradéktalanul betartandók!

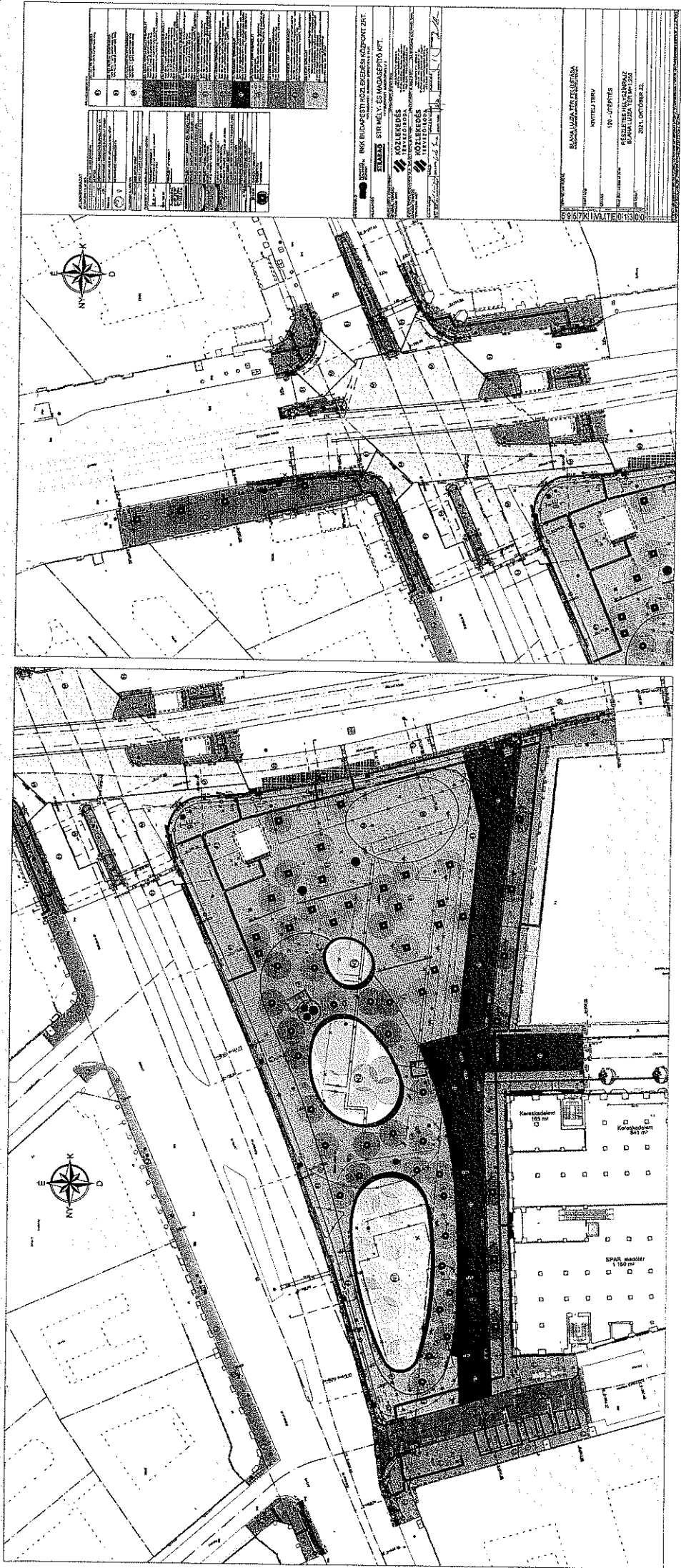
Biztonsági és egészségvédelmi tervben hivatkozott jogszabályok:

- 1) 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és a végrehajtására kiadott 5/1993. (XII.26.) MüM rendelet egységes szerkezetben.
- 2) 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról
- 3) 5/1993. (XII.26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 4) 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről.
- 5) 14/2004. (IV. 19.) FMM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről.
- 6) 16/2008. (VIII. 30.) NFGM rendelet a gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról
- 7) 2/1998. (I. 16.) MüM rendelet a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről.
- 8) 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról.
- 9) 25/2000. (IX. 31.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról.
- 10) 26/2000. (IX. 30.) EüM rendelet a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről.
- 11) 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.
- 12) 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről.

- 13)22/2005. (VI. 24.) EüM rendelet a rezgésepozíciónak kitett munkavállalókra vonatkozó minimális egészségi és munkabiztonsági követelményekről.
- 14)66/2005. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalókat érő zajexpozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről.
- 15)12/2006. (III. 23.) EüM rendelet az azbeszttel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről.
- 16)16/2008. (VIII. 30.) NFGM rendelet a gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról
- 17)18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról.
- 18)25/1998. (XII. 27.) EüM rendelet az elsősorban hátsérülések kockázatával járó kézi tehermozgatás minimális egészségi és biztonsági követelményeiről.
- 19)66/2005. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalókat érő zajexpozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről
- 20)47/1999. (VIII. 4.) GM rendelet az Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról.
- 21)72/2003.(X.29.) GKM rendelet a Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzatának kiadásáról.
- 22)143/2004. (XII. 22.) GKM rendelet a Hegesztési Biztonsági Szabályzat kiadásáról.
- 23)191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről.
- 24)15/1989.(X.8.) MÉM rendelet az Erdészeti Biztonsági Szabályzat kiadásáról
- 25)244/2006. (XII. 5.) Kormányrendelet az építési műszaki ellenőri, valamint a felelős műszaki vezetői szakmagyakorlási jogosultság részletes szabályairól



3. sz. melléklet



est 70