

**BUDAPEST X. KERÜLET, KŐBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI  
ÖVEZET KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNY**

**MÁZSA TÉR – KŐBÁNYAI ÚT – HOROG U. – BIHARI ÚT – MÁZSA TÉR  
ÁLTAL HATÁROLT TERÜLET**

**I/B TERÜLET**

**Megbízó: Budapest Főváros X. kerületi Kőbányai Önkormányzat**

**Tervező: Közlekedés Fővárosi Tervező Iroda Kft.**



Cím: 1052 Budapest, Bécsi utca 5. Levélcím: 1364 Budapest, Pf.: 262.

Telefon: 235-2020, 235-2000 Fax: 235-2021 E-mail: halozat@kozlekedes.hu Web: www.kozlekedes.hu

TERVEZÉSI IRODA

TERVSZÁM:

4621

ALTERVSZÁM:

02

MEGBÍZÓ:

**BUDAPEST FŐVÁROS X. KERÜLETI KŐBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT**

**A MEGBÍZÁS TÁRGYA:**

**BUDAPEST X. KERÜLET, KŐBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZET KIALAKÍTÁSA  
DÖNTÉS ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNY**

**MÁZSA TÉR – KŐBÁNYAI ÚT – HOROG U. – BIHARI ÚT – MÁZSA TÉR ÁLTAL  
HATÁROLT TERÜLET**

**1/B TERÜLET**

TERVTÍPUS:

**DÖNTÉS ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNY**

SZAKÁG:

RÉSZMŰVELET:

SZAKÁGI ALCSOPORT:

01

DOKUMENTUMSZÁM:

002

VÁLTOZAT:

01

TERVEZŐ:

TERVEZŐ:

**Balogh Balázs**  
01-13503

FELELŐS TERVEZŐ:

**Szegő János**  
01-3418

IRODAVEZETŐ:

**Szegő János**

IGAZGATÓ:

**Váradny Tamás**

DÁTUM:

**2013.12. hó**

EGYSÉGES DOKUMENTUMJEL:

**4621-02-TAN-FOT-01-002-02**

## Tartalomjegyzék

<b>Ábrajegyzék .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Előzmények, megbízás tárgya.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Jelenlegi állapot vizsgálata .....</b>	<b>5</b>
2.1. Jelenlegi közúti hálózat .....	5
2.2. Jelenlegi közúti forgalom.....	5
2.3. Jelenlegi közösségi közlekedési hálózat.....	6
2.4. Lágymű közlekedési módok értékelése .....	7
2.4.1. Jelenlegi gyalogos közlekedés.....	7
2.4.2. Jelenlegi kerékpáros közlekedés.....	7
<b>3. A fővárosi közlekedésfejlesztési terv szerinti közlekedési hálózatfejlesztések.....</b>	<b>7</b>
3.1. Javasolt közúti hálózatfejlesztések.....	7
3.2. Javasolt tömegközlekedési hálózatfejlesztések .....	8
3.3. Javasolt kerékpár hálózatfejlesztések .....	8
<b>4. Jelenlegi parkolási helyzet.....</b>	<b>8</b>
4.1. Díjfizető övezetek a vizsgált terület környezetében .....	8
4.2. Parkolás vizsgálata .....	9
4.3. Statikus parkolás felvétel .....	9
4.4. Dinamikus parkolás felvétel .....	10
4.4.1. A felvétel módszere .....	10
4.4.2. A felvétel menete.....	10
4.4.3. A felvétel eredményei.....	11
4.4.4. Javasolt parkolási övezetek kijelölése.....	12
<b>5. Gazdaságossági vizsgálat.....</b>	<b>14</b>
5.1. A parkolás szabályozás után várható parkolóhelyek számának becslése.....	14
5.2. A fizető övezet kijelölésének költségbecslése .....	15
5.3. A fizető övezet kijelölése után várható bevételek .....	15
5.4. Egyéb bevételek és kiadások .....	16
5.5. Egyszerűsített gazdaságossági vizsgálat.....	16
<b>6. Összegzés, javaslat.....</b>	<b>19</b>
<b>7. BKK egyeztetési jegyzőkönyv .....</b>	<b>20</b>

## Ábrajegyzék

- 3. ábra** Jelenlegi közúti hálózat
- 4. ábra** Jelenlegi közösségi közlekedési hálózat
- 5. ábra** Várakozási övezetek, átnézeti helyszínrajz
- 6. ábra** Dinamikus parkolás felvétel helyszínrajza
- 7. ábra** Jelenlegi állapot fotó dokumentációja
- 8. ábra** Javasolt várakozási övezet helyszínrajza

## 1. Előzmények, megbízás tárgya

A fizető parkolási övezet kialakítása Mázsa tér – Kőbányai út – Horog u. – Bihari út – Mázsa tér által határolt terület döntés-előkészítő tanulmányt a Budapest Főváros X. kerületi Kőbányai Önkormányzat megbízásából a Közlekedés Kft. készíti.

**A döntés-előkészítő tanulmány célja, hogy a vizsgált terület jelenlegi parkolási helyzetét felülvizsgálva, bemutassa a terület parkolási fizető övezet kijelölése esetén várható pénzügyi megtérülését, illetve működtetésének gazdaságosságára vonatkozó várható eredményét.**

A döntés-előkészítő tanulmány alapvetően két részből áll:

- egyrészt az előkészítő vizsgálatból, amelyben bemutatásra kerül a vizsgált terület jelenlegi állapotának, közúti hálózatának, közösségi közlekedési hálózatának és parkolási helyzetének vizsgálata valamint azok eredményei. A jelenlegi parkolási helyzet felmérése dinamikus parkolás felvétel alapján készült.
- A tervezés második szakaszában a statikus és a dinamikus parkolás felvétel eredményei, a tervelőzmények, valamint korábbi szakmai megfontolások alapján meghatározzuk a fizető övezet kijelölése után várható parkolóhelyek és parkolójegykiadó automaták számát, egyszerűsített költségbecslést készítünk a parkolás szabályozásra, illetve a fizető övezetek kijelölésére. A kijelölés alapján meghatározzuk a várható bevételek mértékét, figyelembe véve az egyéb bevételeket is, mint például a várakozási díj meg nem fizetésből adódó pótdíjakat. Végezetül gazdasági megtérülés számítást végeztünk a vizsgált területre, a várható bevételek és kiadások alapján.

*A X. kerületben a megvalósított és megvalósítandó parkolási övezetek az **5. ábrán** látható.*

## 2. Jelenlegi állapot vizsgálata

### 2.1. Jelenlegi közúti hálózat

A vizsgált helyszín Mázsa tér – Kőbányai út – Horog u. – Bihari út – Mázsa tér által határolt terület.

*A vizsgált terület átnézeti helyszínrajza az 5. ábrán látható.*

#### 1/B terület

A vizsgált terület környezetében kelet-nyugat irányú I. rendű főút a Kőrösi Csoma Sándor út, mely a Jászberényi út – Kőrösi Csoma Sándor út - Kőbányai út országos jelentőségű útvonal része. A főút út e szakasza 2 x 2 forgalmi sávós.

A térség másodrendű főútvonalai: 2x1 forgalmi sávós Bihari út, a 2x1 forgalmi sávós Pongrácz út és a 2X2 forgalmi sávós Vaspálya utca.

A terület gyűjtőúttjai a Szállás utca és a jelenleg lezárás alatt lévő Mázsa, melyek kerületi jelentőséggel bírnak, és viszonylag nagy átmenő forgalmat bonyolítanak le.

A térség további utcái lakóutcák, melyek a vizsgált terület jelentős részében társasházak illetve munkahely jellegű területek feltárását, kiszolgálását biztosítják. A lakó és kiszolgáló utak hálózata a megközelítést és közvetlen kiszolgálást – valamint a közterületi parkolás jelentős részét – biztosítja.

*A vizsgált terület jelenlegi közúti hálózata az 3. ábrán látható.*

### 2.2. Jelenlegi közúti forgalom

Az úthálózat forgalmának általános jellemzői:

- A forgalom napi lefolyásának vizsgálata alapján (a jellemző keresztmetszetekben) megállapítható, hogy a hétköznapi csúcsidőszakok reggel 7<sup>00</sup>-8<sup>00</sup> és délután 16<sup>00</sup>-17<sup>00</sup> között vannak.
- A csúcsórai forgalom az átlagos napi forgalomnak 8,5-9,0 %-a.

- A legnagyobb csúcsórai forgalmi értékeket a reggeli csúcsidőszakban mérték, ilyenkor a sugárirányú főutakon a forgalmi terhelés aszimmetrikus, a városközpont irányában helyenként a kétszerese az ellentétes iránynak.

Jellemző forgalmi adatok:

- A terület legnagyobb forgalmi terhelése a Kőrösi Csoma Sándor úton (32.000-35.000 Ejármű/nap/2irány),
- jelentős forgalommal bír a Bihari út (14.000-16.000 Ejármű/nap/2irány),
- illetve a Szállás utca (11.000-13.000 Ejármű/nap/2irány),

### 2.3. Jelenlegi közösségi közlekedési hálózat

A vizsgált terület közforgalmú közlekedési hálózattal történő ellátottsága budapesti viszonylatban megfelelő. A Kőrösi Csoma Sándor úton közlekedő 3-as, 28-as, 62-es, 62A villamos viszonylat tárja fel a térséget és biztosítja a kerületek közötti kapcsolatot.

A buszforgalmi hálózatot a 9, 62, 85, 95, 162, 162A, 185, 217, 217E és a 262 viszonylatok biztosítják, melyeknek nagy része érinti a nagy forgalmú Liget téri buszvégállomást és elővárosi vasúti megállót.

A villamos és buszhálózat együttesen biztosítja a térség kellő kapacitását és biztosítja a közvetlen kapcsolatot a 2-es K-Ny-i és a 3-as É-D-i metró hálózattal. (Örs vezér tere metró állomás, Ecseri úti metró állomás)

A hálózati elemzés alapján megállapítható, hogy a vizsgált terület jelenlegi közforgalmú közlekedési hálózatának kapcsolatai a szomszédos kerületekkel és a belvárossal kedvezőek.

A vizsgált terület közforgalmú közlekedési kiszolgálása a hálózati lefedettség szempontjából megfelelő. A terület 80-90%-a fedett, azaz 300m sugarú körön belül található közforgalmú közlekedési megállóhely.

*A jelenlegi közforgalmú közlekedési hálózat, a viszonylatszámok, a megállóhelyek és végállomások, továbbá a hálózati lefedettség a 4. ábrán látható.*

## **2.4. Lágy közlekedési módok értékelése**

### **2.4.1. Jelenlegi gyalogos közlekedés**

A területet határoló utak menti járdákon, gyalogos felületeken, valamint a főutak jelzőlámpával szabályozott csomópontok gyalogátkelőhelyein a gyalogosok biztonságos közlekedése megoldott.

### **2.4.2. Jelenlegi kerékpáros közlekedés**

A vizsgált területen környezetében kijelölt kiépített kerékpárút a kelet-nyugat irányú Kőbányai út – Kápolna utca - Óhegy park nyomvonalon található, mely a budapesti kerékpáros főhálózat része.

## **3. A fővárosi közlekedésfejlesztési terv szerinti közlekedési hálózatfejlesztések**

A 2008-ban készült el a 2001 évi Budapest Közlekedési Rendszerének Fejlesztési Tervének (BKRF) felülvizsgálata, amely az Európai Unió fejlesztési ütemeinek megfelelően 2020-ig, illetve azt követő időszakra határozza meg a javasolt fejlesztéseket. Az elkészült Fejlesztési Tervet a Fővárosi Közgyűlés 62/2009 01.29.-i határozatában jóváhagyta. Ennek felülvizsgálata jelenleg folyamatban van, de Főváros Közgyűlési jóváhagyás még nem született.

### **3.1. Javasolt közúti hálózatfejlesztések**

- Körvasút menti körút új nyomvonalon;
- M4 gyorsforgalmi út városi bevezetése új nyomvonalon;
- Korponai út – Albertirsai út összekötése, új gyűjtő út és külön-szintű kapcsolat építése,
- Mázsza tér – Liget tér környezetében meglévő külön-szintű keresztezés fejlesztése,
- Kőrösi Csoma Sándor – Fehér út közvetlen összekötése, új külön-szintű keresztezés építése,
- Horog utca kiépítése a Kőbányai út és a Kőér utca között.



A Körvasútsori főút 2x2 forgalmi sávós főútjellegű kialakítására részletes tanulmány készült. (Főmterv - Közlekedés Kft. 1997.) A 4. sz. főút új nyomvonalának kialakítása az Éles sarok környezetében halad. Nyomvonala a MÁV Újszász- hatvani vonalával párhuzamosan a Keresztúri út mellett halad, a Körvasutat külön szintben (javaslat szerint aluljáróval) keresztezi.

A nyomvonal a körvasúttól Ny-ra Kőbánya-felső MÁV állomás mellett és az Albertirsai út vonalán vezet, az adottságok miatt az Éles saroknál a Fehér utat külön-szintben keresztezi.

További jelentős hálózatfejlesztés az Éles sarok és Örs vezér téri csomópont távlati külön-szintesítése, és a csatlakozó útvonalak bővítése.

A fejlesztések közül a Horog utca kiépítése közvetlenül érinti a területet, a gyűjtő út megvalósítása esetén az átmenő forgalom megjelenése és a Horog utca menti területek felértékelődése várható.

A tervezési területen lévő további utak és utcák hálózati szerepe megmarad.

### **3.2. Javasolt tömegközlekedési hálózatfejlesztések**

- Vasútvonalon történő elővárosi közlekedés fejlesztése.

### **3.3. Javasolt kerékpár hálózatfejlesztések**

- A területen javasolt, új kerékpár hálózatfejlesztés nem várható.

## **4. Jelenlegi parkolási helyzet**

### **4.1. Díjfizető övezetek a vizsgált terület környezetében**

Az elmúlt években Budapest belső kerületeiben, szinte kivétel nélkül, a közterületi parkolások fizető övezetbe vonása megtörtént. A főleg P+R jellegű parkolások ennek hatására a belvárostól kijebb, a városhatár irányába tolódtak. Budapest Pesti oldalát vizsgálva ez a IX., X, XIII., XIV, XIX. kerületeket érinti.

A X. kerületben, 2013. októberében elsőként átadott díjfizető övezet a Kerepesi út és a Gyakorló utca közötti lakóterületen található. Bevezetése a honos parkolások és a P+R jellegű parkolások konfliktushelyzete miatt vált szükségessé.

A fizető övezet az 5. díjtételű területbe tartozik. (Jelenleg az üzemidő munkanap 8.00-18.00, a díjtétel 175 Ft/óra.)

A Kerepesi út XIV. kerületi oldalán, a Kerepesi út – Padlizsán utca – Bánki Donát utca – Ond vezér útja – Vezér utca által határolt területre engedélyezési és kiviteli egyesített terv készült, az engedélyezés folyamatban van.

A fent említett kijelölt zónák nem befolyásolják a terület parkolási szokásait.

#### 4.2. Parkolás vizsgálata

A vizsgált utcákban a szegély menti parkolás mindenhol megengedett. Lakossági parkolás jellemzően a Bihari út környezetében van. Merőleges parkolók a Jegenye utca teljes szakaszán kiépített. A jelenleg alulhasznosított területeken, a Horog utcában és a Mázsa utcában a közterületi parkolás minimális.

*A jelenlegi és tervezett parkolási övezetek az 5. ábrán láthatóak.*

#### 4.3. Statikus parkolás felvétel

2013. októberben statikus parkolás felvétel<sup>1</sup> készült a lehatárolt területre. A felvétel során meghatároztuk a jelenlegi férőhelyek becsült számát, valamint a parkolás jelenlegi, kialakult módját, az alábbiak szerint:

- Útszegéllyel párhuzamos parkolás az úttesten;
- Útszegéllyel párhuzamos parkolás két keréssel a járdán;
- Útszegéllyel párhuzamos parkolás a járdán;
- Útszegélyre merőleges parkolás az úttesten;
- Útszegélyre merőleges parkolás két keréssel a járdán;
- Útszegélyre merőleges parkolás a járdán;
- Ferde parkolás az úttesten;
- Ferde parkolás két keréssel a járdán;
- Ferde parkolás a járdán.

A felfestéssel nem kijelölt, de nem tiltott parkoló helyeken, a férőhelyek megbecslése során a párhuzamos parkolás esetén ~5,5 méter; merőleges parkolás esetén ~2,5 méter; ferde parkolás esetén ~3,5 méter parkoló állás mérettel számoltunk.

A lehatárolt területen a becsült férőhelyek száma, mintegy **~515 férőhely**.

<sup>1</sup> A statikus parkolás felvétel során egy adott időpillanatban rögzítésre kerül útszakaszonként a becsült férőhelyek száma, a parkolás módja, a szabályosan és szabálytalanul parkolók száma.

#### 4.4. Dinamikus parkolás felvétel<sup>2</sup>

##### 4.4.1. A felvétel módszere

A számlálások során a felvételt végzők a felvétel kezdetekor minden, a parkolóban tartózkodó gépkocsi ablaktörlője alá egy cédulát helyeznek, amelynek egyik oldalán feltüntetik az aktuális időpontot, a másik oldalán pedig tájékoztatást adnak a felvétel céljáról a gépkocsivezetők számára. A kihelyezett céduláknak a számát rögzítik az előre elkészített számlálólapon.

Ezt követően minden félórában körbejárva a parkolóban, megismétlik a műveletet az előző félóra során újonnan beállt járművekkel, egyidejűleg rögzítve valamennyi különböző időpontot tartalmazó cédula darabszámát is. Így a felvétel végére egy háromszög alakú táblázat jön létre, amely tartalmazza minden egyes órában a felvétel időtartamán belüli valamennyi megelőző óra során beállt gépkocsi darabszámát.

Ezután az eredmények rögzítése és számítógépes feldolgozása következik. Az eredmények táblázatos és grafikus formában kerülnek feldolgozásra.

##### 4.4.2. A felvétel menete

A dinamikus parkolás felvétel elkészítéséhez első lépésben próbafelvételeket végeztünk annak érdekében, hogy egy fő számláló félóra alatt hány férőhely bejárását tudja elvégezni. A próbafelvételek alapján megállapítottuk, hogy egy fő, a bejárási terület nagyságától függően egy félóra alatt megközelítőleg 100-150 férőhelyen történő parkolást tud számlálni.

A parkolási viszonyok felmérése, elemzése és bemutatása a vizsgálati területet részterületekre bontva történt meg. A fő területeteket a próbafelvételek alapján több részterületre bontottuk fel, az II/B területet 2 részterületre, amelyet külön-külön egy fő számlálni tudott.

*A dinamikus parkolás felvétel kijelölt részterületeit a 6. ábra mutatja be.*

A részterületek kijelölése során a döntő szempont a becsült férőhelyek száma volt, így az egyes részterületek különböző területnagyságúra adódtak. A vizsgálati terület részterületekre bontása, az ábrázolhatóságot és átláthatóságot is nagyban megkönnyítette.

A statikus parkolás felvételeket 2013. októberében, a dinamikus parkolás felvételeket 2013. novemberében végeztük el, kedd, szerda, csütörtöki napokon, 6<sup>00</sup> – 20<sup>00</sup> óra közötti időszakban. A felvételek alatt a Közlekedés Kft. munkatársai több alkalommal ellenőrizték a

<sup>2</sup> A dinamikus parkolás felvétel célja az adott területen lévő férőhelyek időbeni kapacitáskihasználtságának, valamint a területre vonatkozó parkolási időtartamok meghatározása.

felvétel menetét, illetve tájékoztatást adtak a felvétel céljáról a lakossági érdeklődők részére.

#### 4.4.3. A felvétel eredményei

Az adatok rögzítését követően elkészítettük minden egyes részterület részletes elemzését. Az adatok feldolgozásakor minden egyes terület esetén az alábbi parkolási jellemzőket határoztuk meg:

- A parkoló járművek száma;
- A maximális kapacitáskihasználtság értéke, mértéke és időpontja;
- Az átlagos kapacitáskihasználtság mértéke;
- A reggeli, az esti és a napközbeni parkoló járművek száma;
- A napközbeni parkolók átlagos tartózkodásának időtartama;
- A parkolások időtartam szerinti megoszlása;

Az I/B terület 2 részterület eredményeinek összegzését az alábbi táblázatban adjuk meg.

részterület kódja	összes parkolás [db]	kapacitás					parkolási jellemzők				
		becsült férőhelyek száma [db]	maximális kihasználtság			átlagos kihasználtság [%]	reggel bent volt [db]	este bent maradt [db]	egész nap bent volt [db]	csak napközben tartózkodott a parkolóban [db]	a napközbeni parkolók átlagos tartózkodásának időtartama [óra]
			értéke [db]	mértéke [%]	időpontja [óra:perc]						
1	431	242	169	69,8	15:30	60,8	53	48	10	340	3,92
2	277	273	99	36,3	12:00	28,8	30	40	10	217	2,96
összesen	708	515	251	48,7	11:30	41,8	83	88	20	557	3,54

A részterületeket vizsgálva elmondható, hogy mindkét részterületen megfigyelhető a kapacitás-kihasználtság időbeni lefolyás diagramon, a munkahelyi és kereskedelmi funkcióra jellemző férőhelyek délelőtti feltöltődése és délutáni kiürülése.

A 2-es részterületen észrevehető a lakossági parkolásra jellemző járműmozgás, ahol reggel jelentkezik a kiürülés és este a telítődés illetve látható a bent maradt járművek is. Ez főleg a Bihari úti oldalon és a Fokos utca környezetében jellemző.

Az 1-es részterületen elemzéséből kiolvasható a napközbeni parkolások magas száma, főleg 13 – 16 óra közötti intervallumban.

A kijelölt parkolóban és a szegély mellett megengedett parkoló állások átlagos kihasználtsága az 1. részterületen 61%-os, a 2. részterületen 29%-os. Ezek a viszonylag

alacsony értékek a terület szélén található kihasználatlan, jelenleg alul vagy egyáltalán nem hasznosított magántelkek helyzetéből adódik.

A 14 órás felvétel során 708 parkolást rögzítettünk a teljes területen, melyből 20db olyan jármű volt, amely egész nap a parkolóban várakozott, ami azt jelenti, hogy a fennmaradó 495 férőhelyen a vizsgált időintervallumban 688 jármű parkolt.

Az 688 parkolásból a csak napközben tartózkodott járművek száma 557 darab volt.

**A teljes terület átlagos kapacitás-kihasználtsága: 41,8%-os, a napközbeni parkoló járművek átlagos tartózkodási időtartama üzemidőben 3,54 óra volt.**

#### 4.4.4. Javasolt parkolási övezetek kijelölése

A dinamikus parkolás felvétel adatai, a tervelőzmények megállapításai, valamint az egyes területekre vonatkozó specifikus megfontolások szerint meghatároztuk a lehetséges fizető parkolási övezeteket. Az adott területek esetén olyan megfontolásokat, parkolási feszültségeket vettünk figyelembe, mint például intenzív, magas arányú látogatottságot vonzó közintézmények, tömegközlekedési csomópontok, P+R jelleg, magas arányú rövididejű parkolási időtartam jellemzők.<sup>3</sup>

A fentiek alapján lehatárolt lehetséges fizető övezet az alábbi lehatárolás:

**Kőbányai út – Monori utca – Jegenye utca – Bihari út – Horog utca - Fokos utca - Szállás utca – Kőbányai út**

A javasolt várakozási övezet helyszínrajza a **8. ábrán** láthat.

A lehatárolt területre elkészítettük a módosított részletes elemzést:

részterület kódja	összes parkolás [db]	kapacitás					parkolási jellemzők				
		becsült férőhelyek száma [db]	maximális kihasználtság			átlagos kihasználtság [%]	reggel bent volt [db]	este bent maradt [db]	egész nap bent volt [db]	csak napközben tartózkodott a parkolóban [db]	a napközbeni parkoló átlagos tartózkodásának időtartama [óra]
			értéke [db]	mértéke [%]	időpontja [óra:perc]						
összesen	708	302	251	83,1	11:30	71,3	83	88	20	557	3,54

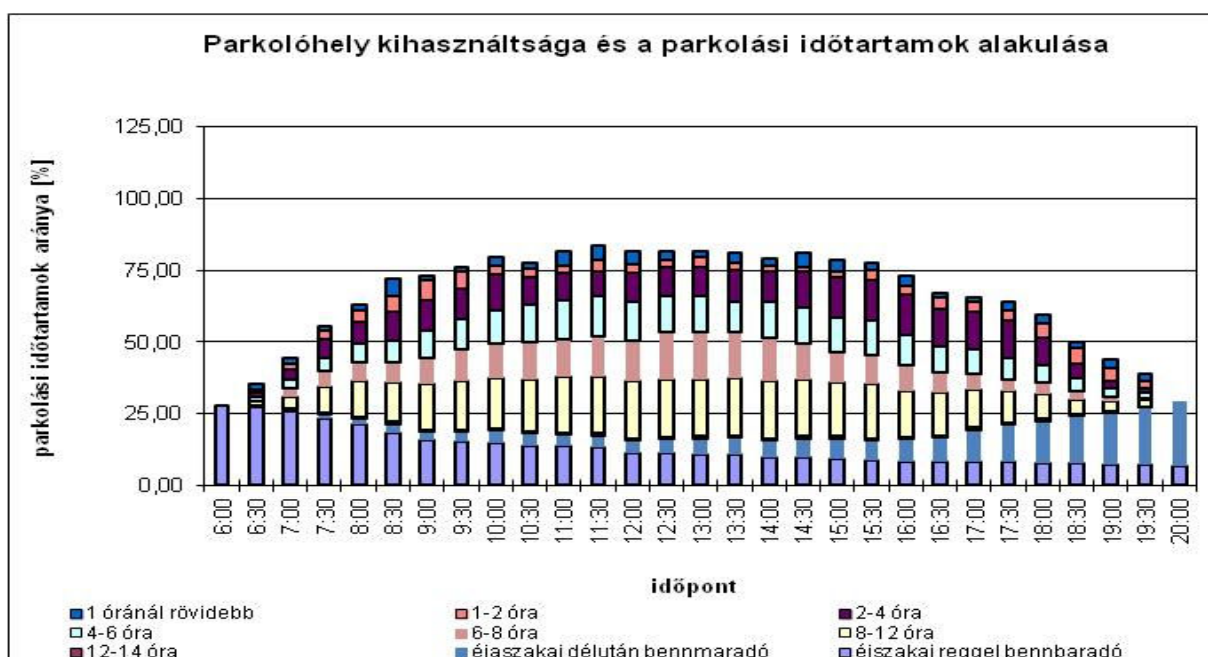
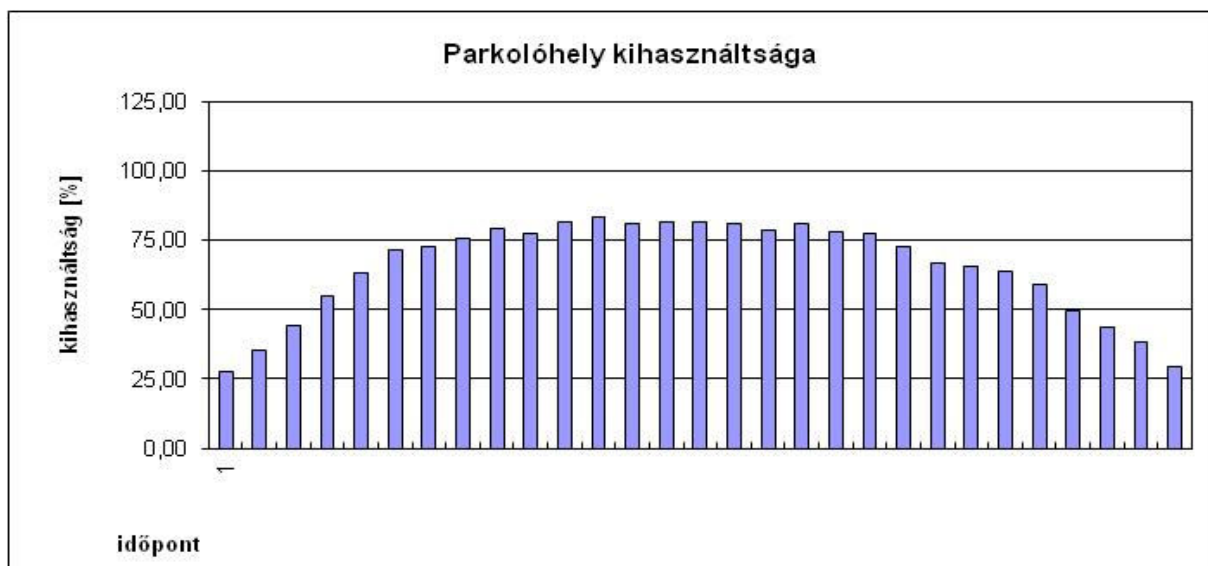
<sup>3</sup> Megjegyzés: fenti területek lehatárolását elsősorban valamilyen parkolási feszültség indokolja, a javasolt fizető övezetek kijelölésére vonatkozó területek a gazdaságossági számítást követően határozhatóak meg. Csak ezt követően, külön a X. kerületi Kőbányai Önkormányzatának döntése szükséges a ténylegesen kijelölendő fizető parkolási övezetek lehatárolásához.

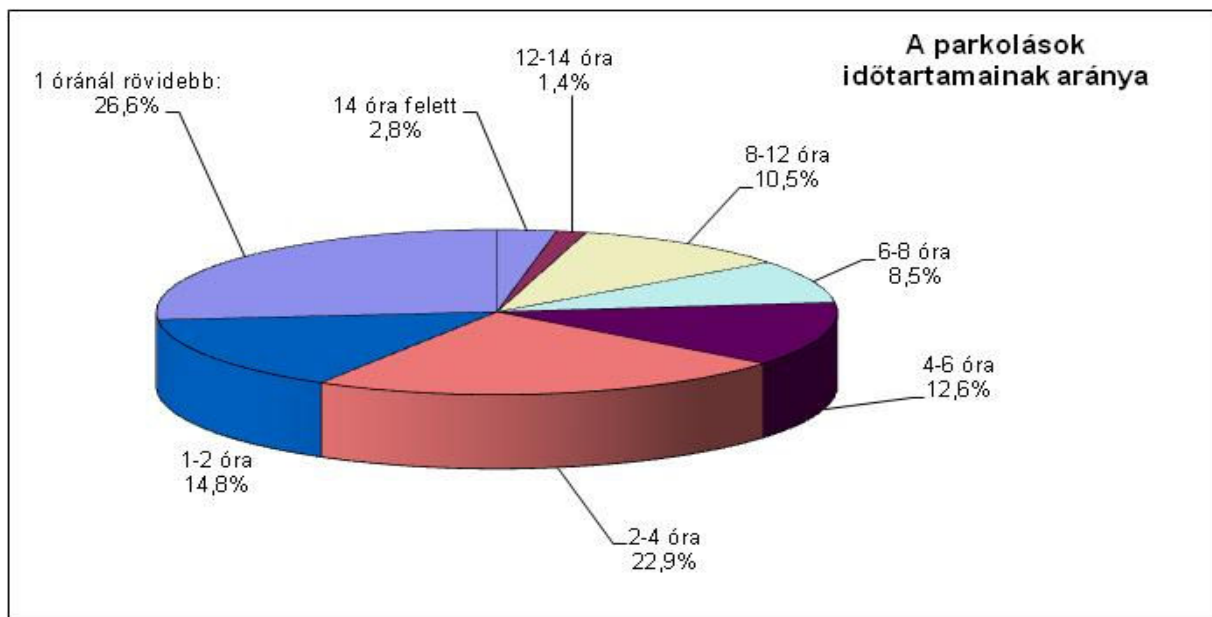
A kijelölt területet a jelenleg alulhasznosított területek elhagyásával alakítottuk ki. Vagyis a parkolások száma és összetétele, csak kismértékben változott, ellenben a területen mérete jelentősen csökkent, a kijelölt területen a becsült férőhelyek száma **302 db**.

**Az így kijelölt terület átlagos kapacitás-kihasználtsága: 71,3%-os, a napközbeni parkoló járművek átlagos tartozódási időtartama üzemidőben 3,5 óra volt.**

A 708 rögzített parkolásból a kijelölt területen, 20db olyan jármű volt, amely egész nap a parkolóban várakozott, ami azt jelenti, hogy a fennmaradó 282 férőhelyen a vizsgált időintervallumban 688 jármű parkolt.

Az 708 parkolásból a csak napközben tartózkodott járművek száma 557 darab volt.





## 5. Gazdasági vizsgálat

### 5.1. A parkolás szabályozás után várható parkolóhelyek számának beclése

A döntés előkészítő tanulmányt követő tervfázisban a díjfizető övezetbe bevonni kívánt területre forgalomtechnikai engedélyeztetési (célszerűen egyesített engedélyezési és kiviteli terv) tervet kell készíttetni.

Az elkészítendő egyesített terv határozza meg pontosan, hogy a parkolás szabályozást követően hogyan alakul az adott területen a férőhelyek száma. Korábbi tervek alapján a parkolás szabályozást követően a férőhelyek csökkenése várható, mivel a jelenleg kialakult

parkolási rend és a szabvány szerint megengedett férőhely méretek között sok esetben nagymértékű különbség mutatkozhat. A kijelölendő parkolóhelyek számának meghatározása során figyelembe kell venni az **ÚT 2-1.210:2005** számú, „A parkolási létesítmények geometriai tervezése” című *Útügyi műszaki Előírást*.

Korábbi parkolás szabályozás tervek alapján elmondható, hogy azokon a területeken, ahol fizető parkolási övezetet hoznak létre és ehhez kapcsolódóan a parkolás rendjét is szabályozzák, ott a korábbi **férőhelyek 10-15%-os csökkenésére kell számítani**.

## **5.2. A fizető övezet kijelölésének költségbecslése**

A parkolás szabályozást követően, a férőhely számok megállapítása után meghatározható a szükséges díjfizető automaták száma. Ennek meghatározásához figyelembe kell venni a **30/2010. (VI.04.) Főv. Kgy. rendeletet**, amely **Budapest főváros közigazgatási területén a járművel várakozás rendjének egységes kialakításáról, a várakozás díjáról és az üzemképtelen járművek tárolásának szabályozásáról** rendelkezik.

A rendelet értelmében a parkolás üzemeltetési rendszer egyik technikai feltétele a jegykiadó automatákra vonatkozóan, hogy az automatáknak **a várakozóhelyek 80%-ától 75 méteren belül elérhetőek**nek kell lenniük.

A díjfizető automaták számának pontos meghatározása az egyesített terv készítéséhez kapcsolódó helyszíni bejárás során végezhető el, mivel az esetek nagy részében figyelembe kell venni az automata láthatóságát, a közművek nyomvonalait, a tulajdonosi határokat, stb. Korábbi tervek alapján a ténylegesen telepítendő automaták száma  $\pm 10$  %-kal térhet el a becsült automata számhoz képest.

A fentiek értelmében a döntés-előkészítő tanulmány során egy közelítő becslés alapján határoztuk meg a várhatóan szükséges díjfizető automaták számát, amely **a teljes vizsgált területen mintegy 18db**.

A X. kerületi Városüzemeltetési Osztály adatai alapján és korábbi tapasztalatok szerint egy díjfizető automatára eső telepítési költség mintegy bruttó 1 900 000 Ft/automata, továbbá a fizető övezet kijelölésének további költségei (táblázás, felfestés, stb.).

## **5.3. A fizető övezet kijelölése után várható bevételek**

A bevételek meghatározásakor azzal a feltételezéssel élünk, hogy a jelenleg csak a reggel 8.00 és délután 18.00 óra között parkoló járművek azok, amelyek az adott területen parkolási díjat fizetnének. A jelenlegi díjfizető órák száma a férőhelyek számának csökkenésének arányával lett figyelembe véve, azzal a feltételezéssel, hogy a díjfizetők arányosan annyiival kevesebben lesznek, mint a férőhelyek száma.



Továbbá figyelembe kell venni az adott terület parkolási szokásait, az övezet környezetében a parkolási lehetőségeit és költségeit illetve a fizető övezetbe vonás utáni parkolás várható átrendeződését. (például: P+R parkolások, területen belüli mozgások, területen belül meglévő, de jelenleg használaton kívüli magánparkolók). Ezek együttes hatása tovább csökkenti a bevételt meghatározó parkoló órák számát.

Az éves bevételek számításához a 2013. évi díjjal, vagyis az 5. díjtételű területek szerinti bruttó 175 Ft/óra díjjal, valamint havonta 21 munkanappal számoltunk.

### Lakossági parkolás:

A számításnál nem vettük figyelembe, lakossági parkolásnak tekintettük a parkolóban reggel benntartózkodó járműveket, az este bennmaradt járműveket, valamint az egész nap folyamán bent tartózkodott járműveket. Fentiek alapján csak a nappali díjfizető órák számával számoltunk.

### 5.4. Egyéb bevételek és kiadások

Az egyéb bevételek között, a várakozási díj meg nem fizetésből adódó pótdíjakkal is szükséges számolni. Ezek mértéke 100 férőhely esetén átlagosan 5db, melynek értéke a korábbi tapasztalatok alapján bruttó **~15 000 Ft/férőhely/év.**

A beruházás során az automaták telepítési költségén kívül egyéb költségekkel, mint például üzemeltetési költségekkel is szükséges számolni.

Az üzemeltetési költségeket korábbi tapasztalatok alapján vettük figyelembe, egy parkolóhelyre vetített éves üzemeltetési költség **~bruttó 31 000 Ft/férőhely/év.**<sup>4</sup>

### 5.5. Egyszerűsített gazdaságossági vizsgálat

A korábbi fejezetek szerinti bevételek és kiadások alapján elkészítettük a területegységek előzetes gazdaságossági vizsgálatát, amelyet a következő táblázatok szemléltetnek:

---

<sup>4</sup> Megjegyzés: az üzemeltetési költség fajlagos (egy parkolóhelyre vetített) értékének meghatározása, több szempontból is kockázatot rejt önmagában. Amennyiben már meglévő parkolási társaság üzemelteti, abban az esetben nem feltétlenül kell számolni a közvetett költségekkel, mivel azok nem feltétlenül növekednek a többlet férőhelyszámmal. A fajlagos költség mértékét befolyásolja továbbá az adott fizető övezet területének nagysága, távolsága az üzemeltető telephelyétől, stb.

Fentiek figyelembevételével az üzemeltetési költség, mint az egyszerűsített gazdaságossági megtérülés számítás egyik paramétere óvatosan kezelendő, a megtérülési időben fontos szerepet tölt be.

A díjfizető órák száma elméleti, maximális értéke **1756 óra**, de a parkolás várható átrendeződéséből adódóan **534 órával** számoltunk.

A parkolás átrendeződését befolyásoló tényezők:

- a parkolások jellege,
- a parkolások időtartama hossza,
- alternatív parkolások lehetősége,
- honos vagy nem honos parkolás jellege,
- a parkolási díjtétel mértéke,
- szubjektív okok, a parkolási díjtétel megfizetésének elutasítása.

díjfizető órák számának alakulása a parkolás átrendeződése előtt és után			
tartózkodási idők [óra]:	Összes tartózkodási idő (éjszakai parkolók nélkül) [óra]:	Összes tartózkodási idő (éjszakai parkolók nélkül) parkolás átrendeződése után [óra]:	Az átrendeződés várható százalékos eltérése (%)
0,5	42	42	100
1	66	66	100
1,5	62	62	100
2	64	64	100
2,5	100	80	80
3	120	72	60
3,5	91	46	50
4	84	34	40
4,5	81	24	30
5	55	11	20
5,5	110	22	20
6	72	7	10
6,5	111	6	5
7	119	0	0
7,5	60	0	0
8	136	0	0
8,5	77	0	0
9	90	0	0
9,5	38	0	0
10	180	0	0
10,5	0	0	0
11	0	0	0
11,5	0	0	0
12	0	0	0
12,5	0	0	0
13	0	0	0
13,5	0	0	0
14	0	0	0
14,5	0	0	0
	<b>1756</b>	<b>534</b>	

**Bevételek (bruttó)**

jelenlegi férőhelyek száma	összes parkolás	egész nap bent volt - lakossági	csak napközben tartózkodott a parkolóban	díjfizető órák száma (8.00-18.00)	férőhelyek száma a parkolás-szabályozás után	éves árbevétel (bruttó 175 Ft/óra esetén)
				[óra/nap/terület]		[eFt]
<b>302</b>	<b>708</b>	<b>20</b>	<b>557</b>	<b>534</b>	<b>272</b>	<b>25 109</b>

**Költségek (bruttó)**

becsült fizető automaták száma	férőhelyek száma a parkolás-szabályozást követően	beruházási költség (bruttó)	üzemeltetési költség	költségek összesen
		[eFt]	[eFt]	[eFt]
<b>18</b>	<b>272</b>	<b>37 719</b>	<b>8 630</b>	<b>46 349</b>

Az éves árbevétel tartalmazza a pótdíjából származó bevételt is.

A vizsgálati eredményben látható, hogy a területen a díjfizető zóna kijelölésének becsült beruházási költsége mintegy:

*bruttó: 37,7 millió Ft,*

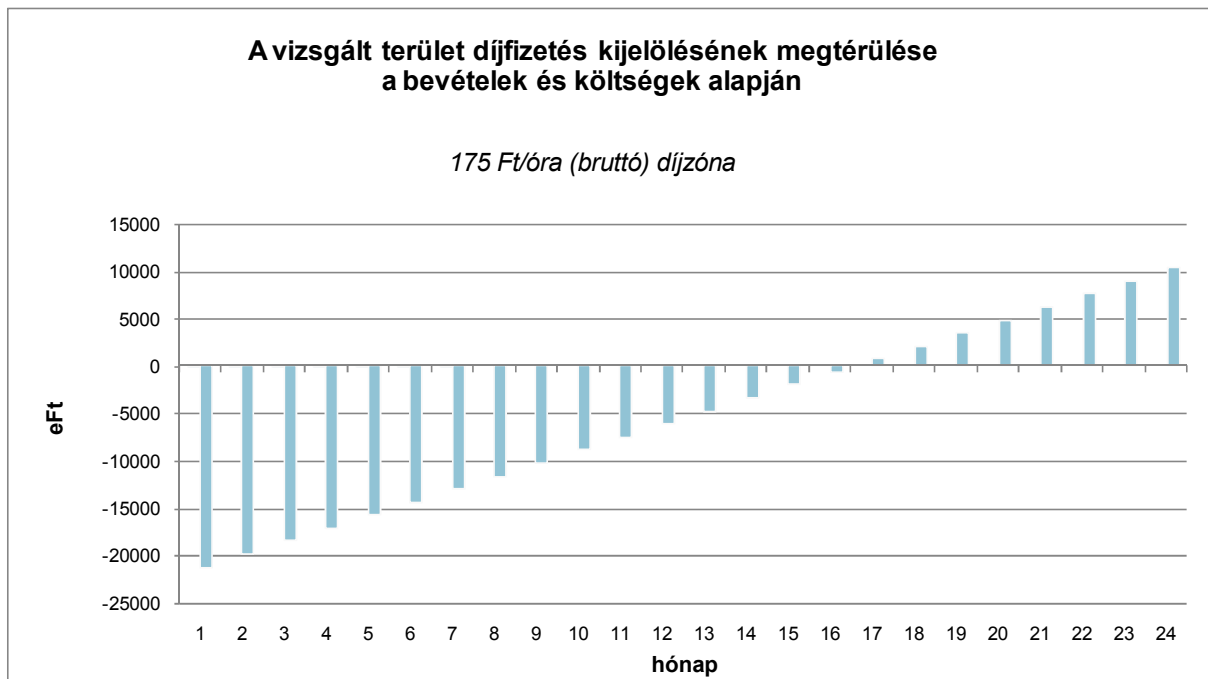
A férőhelyek üzemeltetése évente közel:

*bruttó: 8,6 millió Ft,*

A költségekkel szemben a várható éves árbevétel mintegy:

*bruttó 25,1 millió Ft.*

A fentiek figyelembevételével elmondható, hogy a beruházási költség megtérülése a 2. év közepe felé várható.



## 6. Összegzés, javaslat

A döntés-előkészítő tanulmány célja az volt, hogy a kijelölt terület jelenlegi parkolási helyzetét felülvizsgálva, bemutassa a terület parkolási fizető övezet kijelölése esetén várható pénzügyi megtérülését, illetve működtetésének gazdaságosságára vonatkozó várható eredményét.

A vizsgálatok alapján a javasolt fizető övezet ütemezett kijelölése javasolt.

- Az I. ütem lehatárolása a Kőbányai út – Monori utca – Jegenye utca – Bihari út – Horog utca - Fokos utca - Szállás utca - Szállás köz - Kőbányai út,
- a II. ütem lehatárolása a Mázsa tér – Kőbányai út – Horog u. – Bihari út – Mázsa tér által határolt terület.

**Az terület kapacitás-kihasználtság ábráján megjelenik egy egyértelmű délelőtti telítődés valamint egy fokozatos kiürülés, ami általában munkahely és kereskedelmi jellegű forgalomra jellemző.**

**A kiértékelt parkolás felvételnél megállapítható, hogy a kijelölt területen belüli parkolások a 70%-os telítettséget túllépi, vagyis a vizsgált terület, fizető övezetbe vonható.**

## 7. BKK egyeztetési jegyzőkönyv

### JEGYZŐKÖNYV

<b>Felvéve:</b>	BKK Zrt., Közúti Közlekedési Divízió hivatali helységében Budapest, 2013-10-22
<b>Tárgy:</b>	BUDAPEST X. KERÜLET, KŐBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV
<b>Jelen vannak:</b>	Balogh Balázs            Közlekedés Kft., tervező Minor Mária            BKK KKD Pötzner Zoltán        BKK KKD
<b>Megbízó:</b>	X. kerület Kőbányai Önkormányzat

A Közlekedés Kft. tervezője röviden ismertette a tervezési feladatot és a tervezési területeket. A terv célja Budapest X. kerület kijelölt területeinek várakozási övezetbe vonhatóságának vizsgálata.

A megbeszélés során a megbízás szerinti alábbi tervezési területek kerültek ismertetésre:

**I./A TERÜLET**, Liget tér – Kápolna u. – Havas I. u. – Halom u. – Ászok u. – Bánya u. – Bebek u. – Nyitra u. – Maláta u. – Kolozsvári u. – Korponai u. – Liget tér

**I./B TERÜLET**, Mázsa tér – Kőbányai út – Horog u. – Bihari út – Mázsa tér

**II. TERÜLET**, Lavotta u – Sörgyár u. – Szentimrey u. – Maglódi út

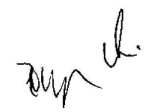
**III./1 TERÜLET**, Kismartoni u.

**III./2 TERÜLET**, Hangár u. kijelölt szakasza

**III./3 TERÜLET** Újköztemető szervizút

BKK képviselői az **I./A** és **I./B** jelű kijelölt területek várakozási övezetbe vonása ellen kifogást nem emelnek, de felhívják a tervező figyelmét az alábbiakra:

- A **II. jelű terület** tervező által bemutatott kijelölését nem támogatják, mivel a kórház dolgozói és látogató jellegű várakozások a kijelölt területen kívül, még jelenleg is igénybe vesznek további utcaszakaszokat és féltő, hogy a várakozási övezet kijelölése és megvalósítása után ez az állapot csak romlana és az övezeten kívüli várakozás erősödne. BKK képviselői javasolják, hogy a Maglódi út – Szentimrey utca – Mádi utca – Bodza utca által határolt terület legyen várakozási övezet.



- A **III./1 jelű terület** várakozási övezetbe vonása ellen kifogást nem emelnek, de javasolják az övezet kiterjesztését a Kőbányai úti szervizút Kismartoni út felé eső szakaszára is.
- A **III./2 jelű terület** kijelölésénél a tulajdonjogi viszonyok tisztázandók, illetve kis terület kijelölésénél várható, hogy a várakozási díjfizetés nem hozza meg a kívánt eredményt, azaz a gépjárművekkel a díjfizető övezeten kívül fognak várakozni, így ott megnövekszik a várakozások, különös tekintettel a szabálytalan várakozások száma.
- A **III./3 jelű terület** várakozási övezetbe vonása után szintén várható az övezeten kívüli és a szabálytalan várakozások megjelenése.
- A fentiekén túl BKK képviselői javasolják a Tündérkert utca – Bogáncsvirág utca – Tündérfűrt utca – Napmátka utca – Ezüstfa utca által határolt terület várakozási övezet kijelölésének lehetőségét.

K.m.f.



Balogh Balázs  
Közlekedés Kft.

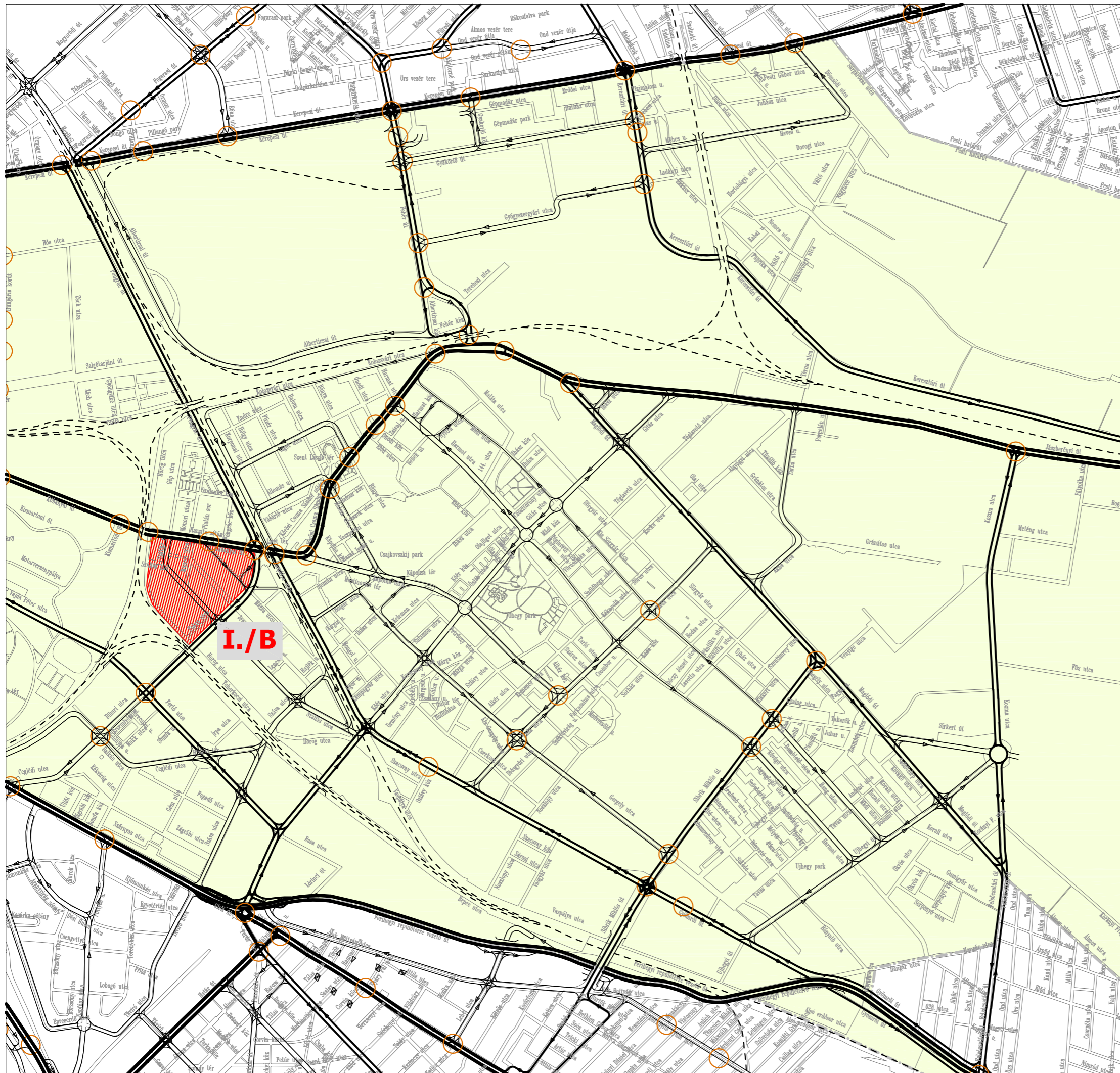


Minor Mária  
BKK KKD



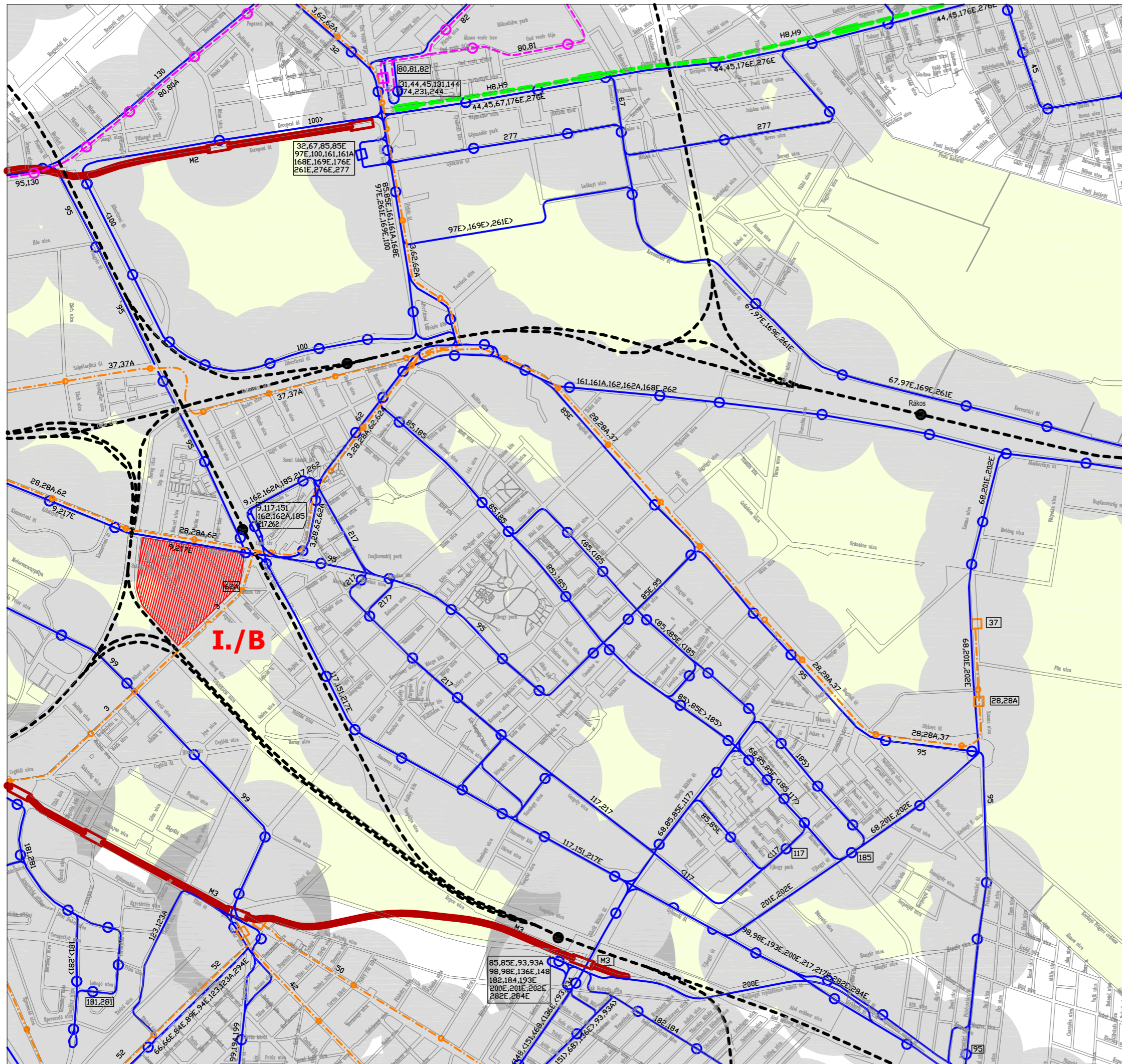
Potzner Zoltán  
BKK KKD





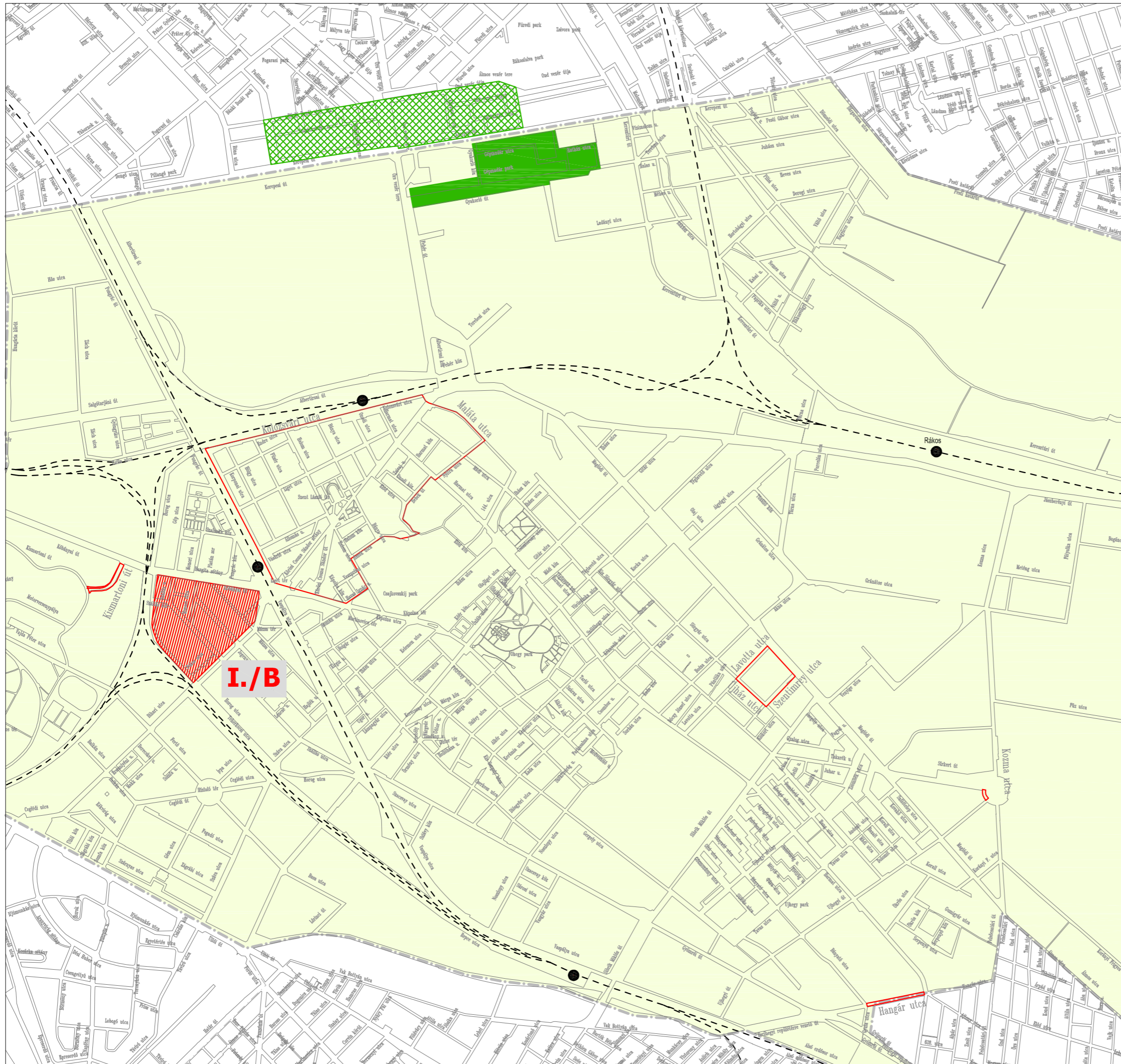
MEGRENDELŐ: BUDAPEST FŐVÁROSI X. KERÜLETI KÖBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT	
GENERÁLTERVEZŐ: <b>KÖZLEKEDÉS</b> FŐVÁROSI TERVEZŐ IRODA KFT.	
FELELŐS TERVEZŐ: SZEGŐ JÁNOS 01-3418	TERVEZŐ: BALOGH BALÁZS 01-13503
ÜGYVEZETÉS: VÁRADY TAMÁS	
JELMAGYARÁZAT:	
	I. RENDŰ FŐÚT
	II. RENDŰ FŐÚT
	GYŰJTŐÚT
	X. KERÜLET
	JELZŐLÁMPÁS CSOMÓPONT
	VIZSGÁLT TERÜLETEK
SZERZŐDÉS TÁRGYA: BUDAPEST X. KERÜLET, KÖBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV	
I./B TERÜLET	
TERVFÁZIS: DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV	462102TANFOTO100301
SZAKÁG: FORGALOMTECHNIKA	
SZAKÁGI ALCSOPORT: -	
DOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE: KÖZÚTI HÁLÓZAT	
VÁLTOZAT: 2013. DECEMBER	
MÓDOSÍTÁSOK:	
Ez a terv a Közlekedés Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. Felhasználása csak a tárgyra vonatkozó szerződés keretein belül lehetséges. S:\Tsz4621. X.kerület parkolóövezetbe vonás\munkaközi\003_JELENLEGI KÖZÚT.dwg	





MEGRENDŐLŐ: BUDAPEST FŐVÁROSI X. KERÜLETI KÖBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT	
GENERÁLTERVEZŐ: <b>KÖZLEKEDÉS</b> FŐVÁROSI TERVEZŐ IRODA KFT.	
FELELŐS TERVEZŐ: SZEGŐ JÁNOS 01-3418	TERVEZŐ: BALOGH ZSÓFIA 01-13503
ÜGYVEZETÉS: VÁRADY ZSÓFIA	
JELMAGYARÁZAT:	
	AUTÓBUSZ VONAL MEGÁLLÓVAL, VISZONYLATSZÁMMAL
	TROLIBUSZ VONAL MEGÁLLÓVAL, VISZONYLATSZÁMMAL
	VILLAMOS VONAL MEGÁLLÓVAL, VISZONYLATSZÁMMAL
	METRÓ VONAL ÁLLOMÁSSAL
	HÉV VONAL ÁLLOMÁSSAL
	NAGYVASÚT VONAL ÁLLOMÁSSAL
	VIZSGÁLT TERÜLETEK
	LEFEDETTSÉG (MEGÁLLÓHELYEKTŐL SZÁMITOTT 300M SUGARÚ TÁVOLSÁGBAN)
SZERZŐDÉS TÁRGYA:	
BUDAPEST X. KERÜLET, KÖBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV	
TERVSZÁM	462102
ALTERVSZÁM	TANFOTÓ
TERVFÁZIS	0100401
TERV FÁZIS	0100401
SZAKÁG:	FORGALOMTECHNIKA
SZAKÁGI ALCSOPORT:	-
DOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE: KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉSI HÁLÓZAT	
VÁLTOZAT:	2013. DECEMBER
MÓDOSÍTÁSOK:	
Ez a terv a Közlekedés Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. Felhasználása csak a tárgyra vonatkozó szerződés keretein belül lehetséges. S:\Tsz4621. X.kerület parkolóövezetbe vonás\Munkaközi\004_JELENLÉGI TÖMEG2.dwg	





MEGRENDELŐ: **BUDAPEST FŐVÁROSI  
X. KERÜLETI KŐBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT**

GENERÁLTERVEZŐ: **KÖZLEKEDÉS  
FŐVÁROSI TERVEZŐ IRODA KFT.**

FELELŐS TERVEZŐ: SZÉGO JÁNOS 01-3418  
TERVEZŐ: BALOGH ZSÓFIA 01-15503  
ÜGYVEZETÉS: VÁRADY ZSÓFIA

JELMAGYARÁZAT:

- NAGYVASÚT VONAL  
ÁLLOMÁSSAL
- X. KERÜLET
- VIZSGÁLT TERÜLET
- MEGLÉVŐ X. KERÜLETI  
FIZETŐ VÁRAKOZÁSI ÖVEZET
- ENGEDÉLLEL RENDELKEZŐ  
FIZETŐ VÁRAKOZÁSI ÖVEZET

SZERZŐDÉS TÁRGYA:		462102TANFOTO100501
<b>BUDAPEST X. KERÜLET, KŐBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV</b>		
<b>I/B TERÜLET</b>		
TERVFÁZIS: <b>DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV</b>		
SZAKÁG: <b>FORGALOMTECHNIKA</b>		
SZAKÁGI ALCSOPORT: -		
DOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE: <b>VÁRAKOZÁSI ÖVEZETEK ÁTNÉZETI HELYSZÍNRAJZ</b>		
VÁLTOZAT: <b>2013. DECEMBER</b>		
MÓDOSÍTÁSOK:		
<p>Ez a terv a Közlekedés Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. Felhasználása csak a tárgyra vonatkozó szerződés keretein belül lehetséges. S:\Tsz4621. X.kerület parkolóövezetbe vonás\Munkaközi\005_ÁTNÉZETI.dwg</p>		



MEGRENDŐLŐ: BUDAPEST FŐVÁROSI  
X. KERÜLETI KŐBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT

GENERÁLTERVEZŐ: **KÖZLEKEDÉS**  
FŐVÁROSI TERVEZŐ IRODA KFT.

FELELŐS TERVEZŐ: SZEGŐ JÁNOS 01-3418  
TERVEZŐ: BALOGH ZSUZSA 01-13503  
ÜGYVEZETÉS: VÁRADY TAMÁS

JELMAGYARÁZAT:

VIZSGÁLT TERÜLET LEHATÁROLÁSA, RÉSZTERÜLETEKKEL

1 RÉSZTERÜLET SORSZÁMA

VASÚT ÉS VILLAMOS VONAL

SZERZŐDÉS TÁRGYA:		TERVSZÁM ALTSZÁM TERV FÁZIS SZAKÁG ALCSOPORT DOKUMENTUM SZÁM VÁLTOZAT
BUDAPEST X. KERÜLET, KŐBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV		
I/B TERÜLET		
TERVFÁZIS:	DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV	
SZAKÁG:	FORGALOMTECHNIKA	462102TANFOTO100601
SZAKÁGI ALCSOPORT:	-	
DOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE:		0100601
A DINAMIKUS PARKOLÁSFELVÉTEL HELYSZÍNRAJZA		
VÁLTOZAT:	2013. DECEMBER	01
MÓDOSÍTÁSOK:		
Ez a terv a Közlekedés Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. Felhasználása csak a tárgyra vonatkozó szerződés keretén belül lehetséges. S:\Tsz4621_X.kerulet parkolóövezetbe vonás\Munkaközi\006_helyszinrajzok.dwg		





Horog utca



Horog utca



Fokos utca



Szállás utca



Szállás utca



Kőbányai utca



Monori utca



Felsőcsatári út

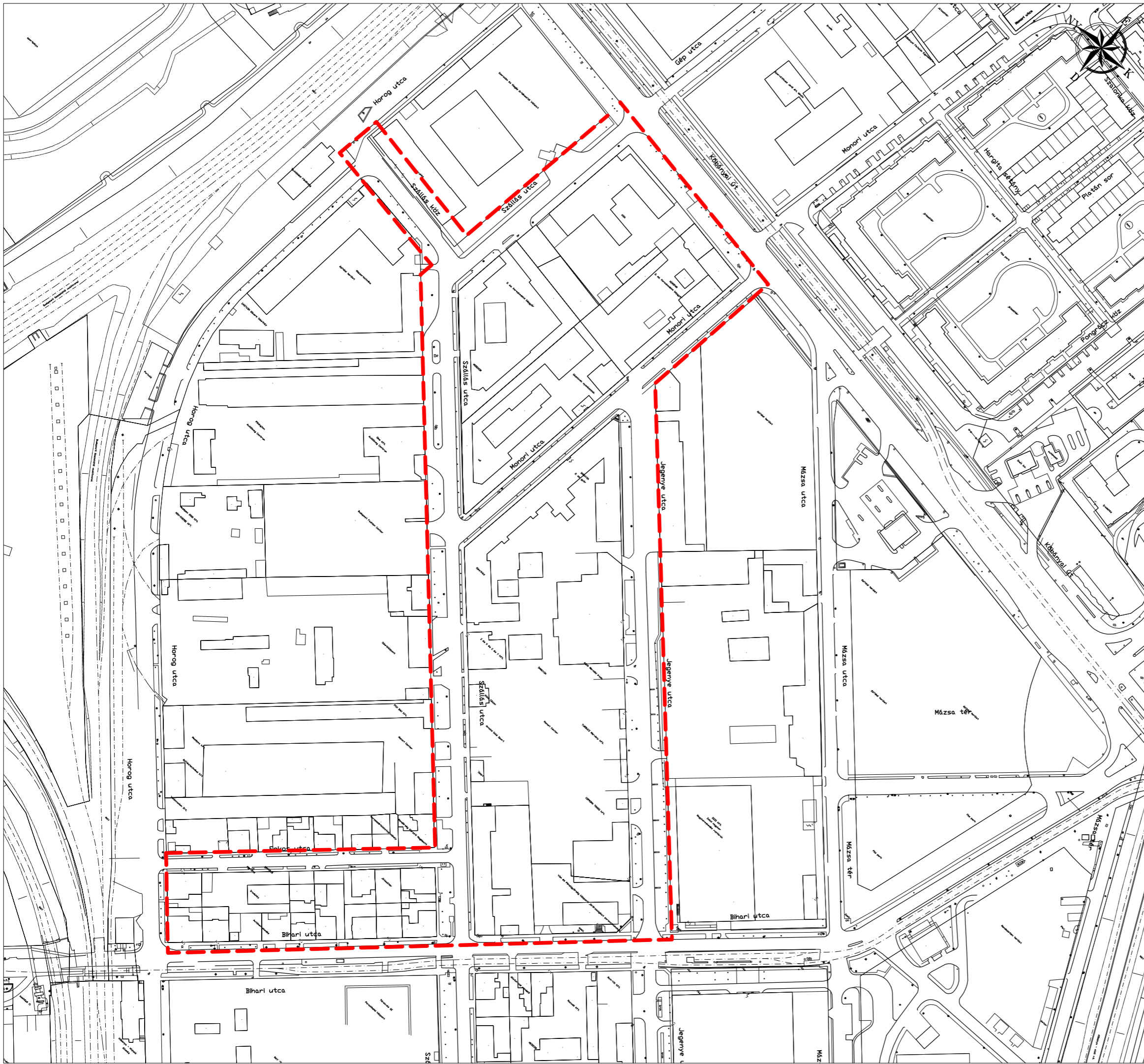


Mázsa utca

MEGRENDELŐ: <b>BUDAPEST FŐVÁROS</b> <b>X. KERÜLETI KŐBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT</b>	
GENERÁLTERVEZŐ: <b>KÖZLEKEDÉS</b> FŐVÁROSI TERVEZŐ IRODA KFT.	
FELELŐS TERVEZŐ: SZEGŐ JÁNOS 01-3418	TERVEZŐ: BALOGH BALÁZS 01-15503
ÜGYVEZETÉS: VÁRADY JÁNOS	
SZERZŐDÉS TÁRGYA: <b>BUDAPEST X. KERÜLET,</b> <b>KŐBÁNYA TERÜLETÉN</b> <b>FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK</b> <b>KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ</b> <b>TANULMÁNYTERV</b>	
I/B TERÜLET	
TERVFÁZIS: <b>DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ</b> <b>TANULMÁNYTERV</b>	
SZAKÁG: <b>FORGALOMTECHNIKA</b>	
SZAKÁGI ALCSOPORT: -	
DOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE: <b>JELENLEGI ÁLLAPOT</b> <b>FOTÓDOKUMENTÁCIÓJA</b>	
VÁLTOZAT: <b>2013. DECEMBER</b>	
MÓDOSÍTÁSOK:	
Ez a terv a Közlekedés Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. Felhasználása csak a tárgyra vonatkozó szerződés keretein belül lehetséges. S:\Tsz4621_X.kerület parkolóövezetbe vonás\Munkaközi\007_jelenlegi állapot fotódokumentációja.dwg	

TERVSZÁM: 462102  
ALTERVSZÁM: TANFOT  
SZAKÁG: 0100701  
ALCSOPORT: 0100701  
DOKUMENTUMSZÁM: 0100701  
VÁLTOZAT: 01






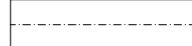
MEGRENDELŐ: BUDAPEST FŐVÁROSI  
X. KERÜLETI KŐBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT

GENERÁLTERVEZŐ:  
**KÖZLEKEDÉS**  
FŐVÁROSI TERVEZŐ IRODA KFT.

FELELŐS TERVEZŐ: SZEGŐ JÁNOS 01-3418  
TERVEZŐ: BALOGH ZSÓFIA 01-13503  
ÜGYVEZETÉS: VÁRADY TAMÁS

JELMAGYARÁZAT:

 JAVASOLT VÁRAKOZÁSI ÖVEZET LEHATÁROLÁSA

 VASÚT ÉS VILLAMOS VONAL

SZERZŐDÉS TÁRGYA:		462102TANFOTO100801
BUDAPEST X. KERÜLET, KŐBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV		
I/B TERÜLET		
TERVFÁZIS:	DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV	
SZAKÁG:	FORGALOMTECHNIKA	
SZAKÁGI ALCSOPORT:	-	
DOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE:		
JAVASOLT VÁRAKOZÁSI ÖVEZET HELYSZÍNRAJZA		
VÁLTOZAT:	2013. DECEMBER	
MÓDOSÍTÁSOK:		
Ez a terv a Közlekedés Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. Felhasználása csak a tárgyra vonatkozó szerződés keretein belül lehetséges. S:\Tsz4621. X.kerület parkolóövezetbe vonás\Munkaközi\008_helyszinrajzok.dwg		