

**BUDAPEST X. KERÜLET, KŐBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI  
ÖVEZET KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNY  
HANGÁR U. KIJELÖLT SZAKASZA A HARMAT UTCA ÉS A BÁNYATÓ  
UTCA KÖZÖTT**

**III/2 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: <b>4621</b>	ALTERVSZÁM: <b>05</b>
-----------------	--------------------------	--------------------------

MEGBÍZÓ:

**BUDAPEST FŐVÁROS X. KERÜLETI KŐBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT**

**A MEGBÍZÁS TÁRGYA:**

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

**HANGÁR U. KIJELÖLT SZAKASZA A HARMAT UTCA ÉS A BÁNYATÓ UTCA KÖZÖTT**

**III/2. TERÜLET**

TERVTÍPUS:

**DÖNTÉS ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNY**

SZAKÁG:

RÉSZMŰVELET:

SZAKÁGI ALC SOPORT: <b>01</b>	DOKUMENTUMSZÁM: <b>002</b>	VÁLTOZAT: <b>01</b>
TERVEZŐ:	TERVEZŐ: <b>Balogh Balázs</b> 01-13503	FELELŐS TERVEZŐ: <b>Szegő János</b> 01-3418
IRODAVEZETŐ: <b>Szegő János</b>		IGAZGATÓ: <b>Várady Tamás</b>

DÁTUM:

**2013.12. hó**

EGYSÉGES DOKUMENTUMJEL:

**4621-05-TAN-FOT-01-002-01**

## 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. Lágú közlekedési módok értékelése .....	6
2.4.1. Jelenlegi gyalogos közlekedés.....	6
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 .....	8
4.3. Statikus parkolás felvétel .....	9
4.4. Dinamikus parkolás felvétel .....	9
4.4.1. A felvétel módszere .....	9
4.4.2. A felvétel menete.....	10
4.4.3. A felvétel eredményei.....	10
<b>5. Gazdaságossági vizsgálat.....</b>	<b>13</b>
5.1. A parkolás szabályozás után várható parkolóhelyek számának becslése.....	13
5.2. A fizető övezet kijelölésének költségbecslése .....	14
5.3. A fizető övezet kijelölése után várható bevételek .....	14
5.4. Egyéb bevételek és kiadások .....	15
5.5. Egyszerűsített gazdaságossági vizsgálat.....	16
<b>6. Összegzés, javaslat.....</b>	<b>18</b>
<b>7. BKK egyeztetési jegyzőkönyv .....</b>	<b>19</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

## 1. Előzmények, megbízás tárgya

A fizető parkolási övezet kialakítása Hangár utca kijelölt szakaszán a Harmat utca és a Bányató utca között 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 Hangár utca kijelölt szakaszán a Harmat utca és a Bányató utca között található.

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

### III/2 terület

A vizsgált terület környezetében kelet-nyugat irányú I. rendű főút a Gyömrői út

A térség másodrendű főútvonalai: a 2X1 forgalmi sávós Kozma utca, a Felsőcsatári út, a Sibrik Miklós út és a Maglódi út.

A terület gyűjtőútjai az Újhegyi út, Mádi utca és a Harmat utca, melyek kerületi jelentőséggel bírnak és tömegközlekedést is lebonyolító utak. A napi közúti forgalmi teljesítmény mintegy 85-90%-a ezen a hálózaton bonyolódik, a lakó és kiszolgáló utak hálózata a megközelítést és közvetlen kiszolgálást – valamint a közterületi parkolás jelentős részét – biztosítja.

A térség további utcái lakóutcák, melyek a vizsgált terület zömében munkahelyi, ipari és családi házas jellegű környezet feltárását, kiszolgálását biztosítják.

*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 Gyömrői út illetve a repülőtérre vezető gyorsforgalmi út (együttes értéke 35.000-40.000 Ejármű/nap/2irány),
- jelentős forgalommal bír a Kozma utca (8.000-9.000 Ejármű/nap/2irány),
- illetve az Újhegyi út (8.000-10.000 Ejármű/nap/2irány).

### 2.3. Jelenlegi közösségi közlekedési hálózat

A vizsgált terület közforgalmú közlekedési hálózattal történő ellátottsága budapesti viszonylatban közepes. Bár a terület környezetében több busz járat is üzemel, a jellemző beépítéseknek köszönhetően (ipari, családi házas) a belső utcák feltárása hiányos.

A terület közösségi közlekedési hálózatát, a buszforgalmi hálózat alkotja. A Felsőcsatári úton haladó 95-ös busz a Gyömrői út és a Puskás Ferenc Stadion felé biztosítja a kapcsolatot, az Újhegyi úton közlekedő 68-as, 201E és a 202E járat az Akadémiaújtelep, Kispest vasgereben utca, Kucorgó tér és Kőbánya Kispest M3-as metró állomás felé biztosítja a kapcsolatot, illetve a Mádi utcán és a Harmat utcán közlekedő 85, 85E, 185 busz csoport Kőbánya Kispest M3-as metró állomás és az Örs vezér tere M2-es metró állomás fel ad kapcsolatot.

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

A vizsgált terület közforgalmú közlekedési kiszolgálása a hálózati lefedettség szempontjából kedvezőtlen. Az Újhegyi út – Gyömrői út – Kozma utca által határolt területen a lefedettség hiányos, azaz 300m sugarú körön belül nem mindenhol 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. Lány 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 – Harmat utca nyomvonalon és az észak - déli irányú Sibrik Miklós úton található, melyek a budapesti kerékpáros főhálózat részei.

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

A 2008-ban készült el a 2001 évi Budapest Közlekedési Rendszerének Fejlesztési Tervének (BKRFT) 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;
- Kőrösi Csoma Sándor – Fehér út közvetlen összekötése, új külön-szintű keresztezés építése,
- Sibrik Miklós út meghosszabbítása és összekötése a Tárna utcával, a Keresztúri úttal a Veres Péter főútig,
- Maglódi út meglévő II. rendű főút fejlesztése a Sírkert út és az Éles sarok 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 közvetlenül a területet nem érintik, a tervezési területen lévő utak és utcák hálózati szerepe megmarad.



### 3.2. Javasolt tömegközlekedési hálózatfejlesztések

- Vasútvonalon történő elővárosi közlekedés fejlesztése.

### 3.3. Javasolt kerékpár hálózatfejlesztések

- A területen javasolt hosszútávú kerékpár hálózatfejlesztése a Gyömrői úton 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 bruttó 175 Ft/óra.)

A Kerepesi út XIV. kerületi oldalán, a Kerepesi út – Padlízán 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

Általánosságban elmondható, hogy nem parkoló hiányos a terület. Az itt található ipari létesítményeknek belső parkolói jellemzően kiépültek, illetve a környezetben található családi házas övezetben, a magán területen belüli parkolás a jellemző.

A vizsgált utcában a szegély menti parkolás megengedett, a kialakult parkolási szokás az egy oldali szegély menti párhuzamos megállás. A kijelölt utcában a parkolások nagy része az itt található ipari vállalat dolgozói és látogatói forgalmából adódik. Az ipari létesítmény rendelkezik magánterületen kiépített kellőszámú magánparkolóval.

*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 **~52 férőhely**.

### 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 félórán 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.

<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.

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

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 bejárési terület nagyságától függően egy félóra alatt megközelítőleg 100-150 férőhelyen történő parkolást tud számlálni. A jelenlegi területen a csekély parkolóhelyből adódóan nem volt szükség próbafelvétel készítésére.

Nagyobb területeken a parkolási viszonyok felmérése, elemzése és bemutatása a vizsgálati területet részterületekre bontva történt meg, itt a parkolók viszonylag kevés száma miatt 1 db részterület volt.

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

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

#### **4.4.3. A felvétel eredményei**

Az adatok rögzítését követően elkészítettük a terület részletes elemzését. Az adatok feldolgozásakor a területen 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;

A III/2 terület eredményeinek összegzését az alábbi táblázatban adjuk meg

részterület kódja	összes parkolás	kapacitás				parkolási jellemzők					
		becsült férőhelyek száma	maximális kihasználtság			átlagos kihasználtság	reggel bent volt	este bent maradt	egész nap bent volt	csak napközben tartózkodott a parkolóban	a napközbeni parkoló átlagos tartózkodásának időtartama
			értéke	mértéke	időpontja						
[db]	[db]	[db]	[%]	[óra:perc]	[%]	[db]	[db]	[db]	[db]	[óra]	
1	112	52	49	94,2	12:00	74,0	11	13	1	89	4,28

A területet vizsgálva megfigyelhető a parkolóhely kihasználtság és a parkolási időtartamok alakulása időbeni lefolyás diagramon, a munkahelyi és látogatói funkcióra jellemző férőhelyek délelőtti feltöltődése és délutáni kiürülése.

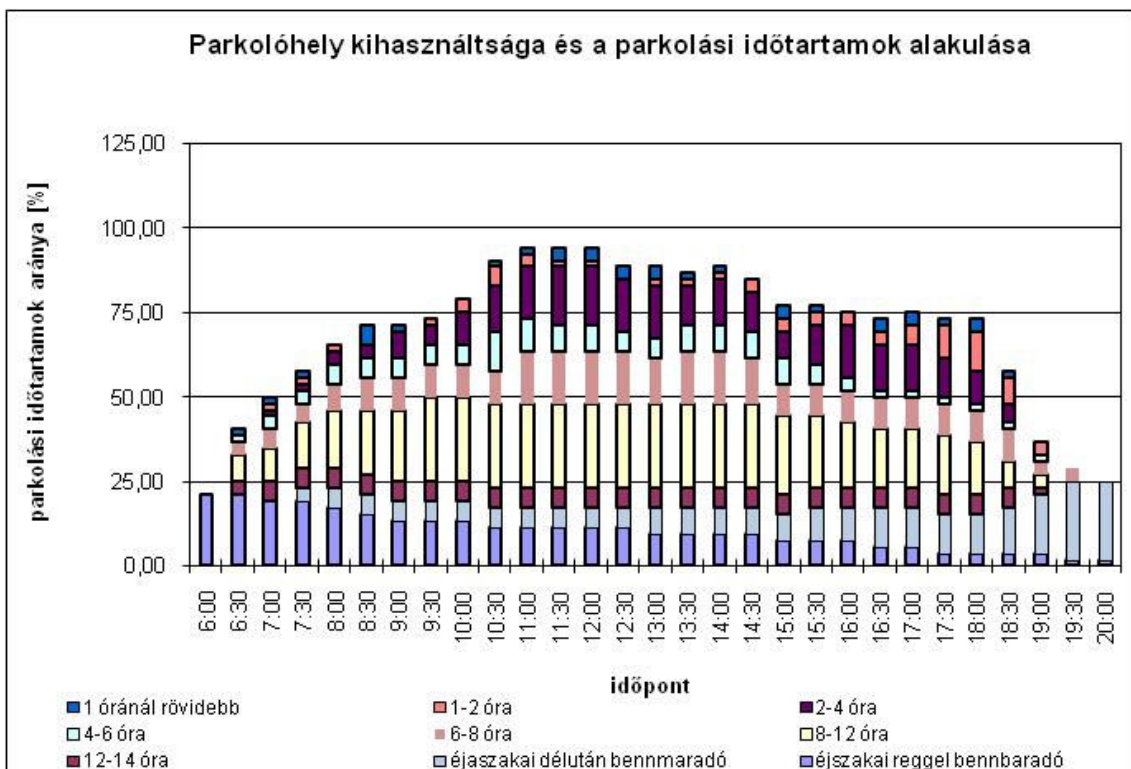
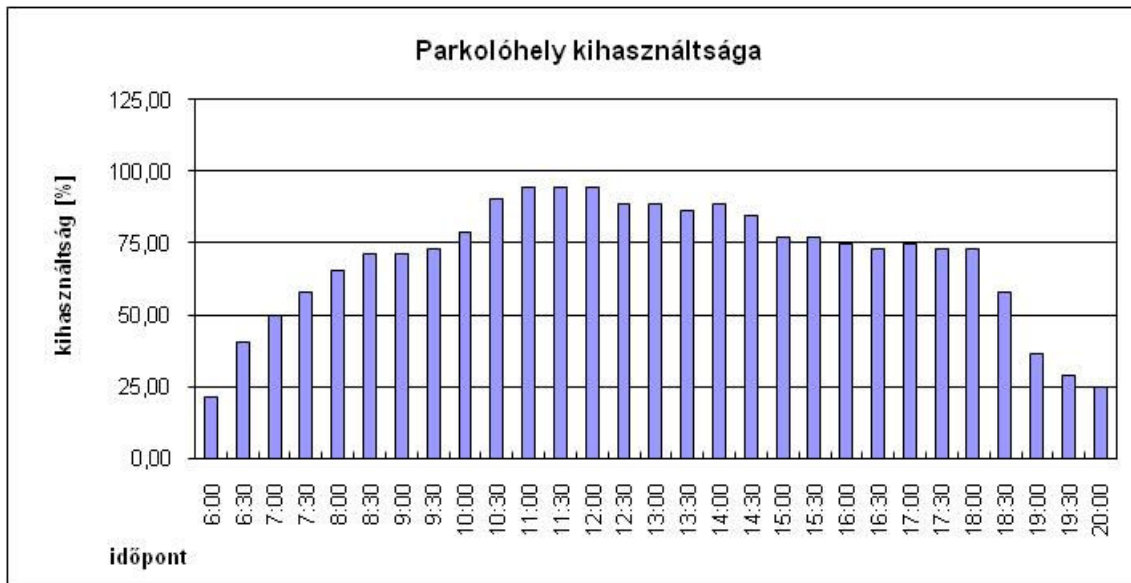
Az egész nap bent lévő parkolók száma 1db volt, ebből és a területi övezeteket elemezve megállapítható, hogy a 6 óra előtt bent lévő és a 20 óra után bent maradó parkolók döntő többsége szintén munkahelyi parkolásból adódnak.

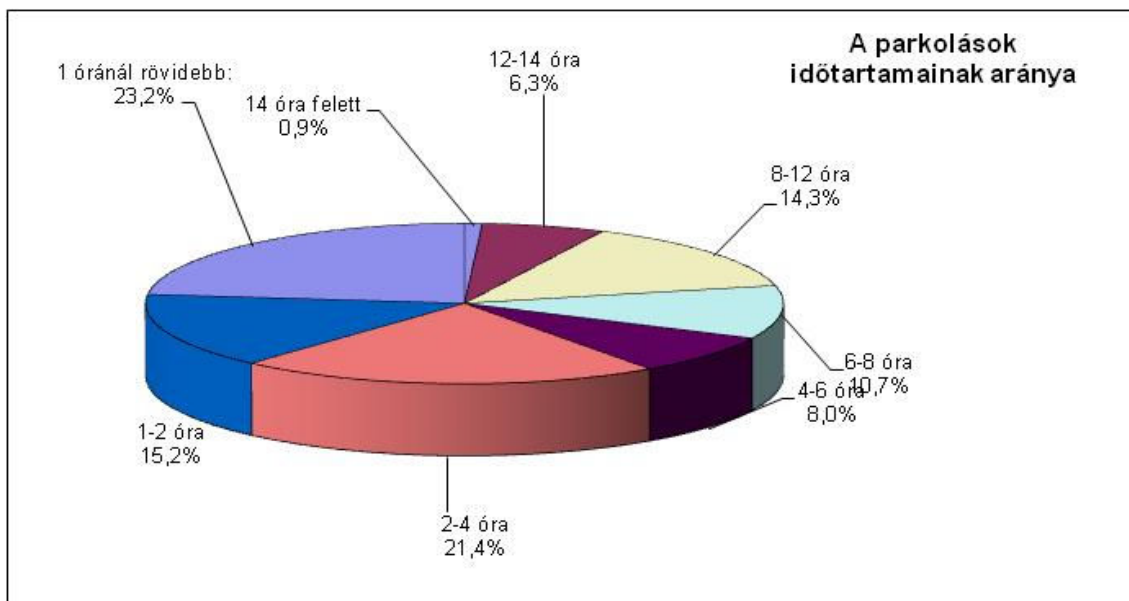
A parkoló maximális kihasználtsága 94%-os, ennek 11h és 12h között van a kicsúcsosodása.

A 14 órás parkolás felvétel során 112 db parkolást rögzítettünk a teljes területen, melyből 1 db volt olyan jármű, amely egész nap a parkolóban várakozott, ami azt jelenti, hogy a fennmaradó 51 férőhelyen a vizsgált időintervallumban 111 jármű parkolt.

Az 112 parkolásból a csak napközben tartózkodott járművek száma 89 darab volt.

**A teljes terület átlagos kapacitás-kihasználtsága: 74%, a napközbeni parkoló járművek átlagos tartózkodási időtartama üzemidőben 4,3 óra volt.**





## 5. Gazdaságossági vizsgálat

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

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 a várhatóan szükséges díjfizető automaták száma, **a teljes vizsgált területen mintegy 2 db**.

A X. kerületi Városüzemeltetési Osztály adatai és korábbi tapasztalatok alapján 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 éltünk a területen jelenleg csak a munkahelyi és látogatói forgalomból származó parkolások vannak, 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: területen belüli mozgások, területen belül meglévő, de jelenleg használaton kívüli magánparkolók). Ezek együttes hatása a tovább csökkenti a bevételt meghatározó parkoló órák számát.

A tervezési terület mellett található ipari létesítménynek jelenleg 3 területegységre tagolható magánparkolója van, ebből a főbejárattól legtávolabb eső (kb. 40-50 férőhelyes) jelenleg kihasználatlan. Ebből adódóan a fizető övezet bevezetése után a parkolási szokások nagymértékű átrendeződése várható.

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 és nem tekintettük** lakossági parkolásnak a parkolóban reggel benntartózkodó járműveket, az este benmaradt járműveket, valamint az egész nap folyamán bent tartózkodott járműveket.

#### 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>3</sup>

---

<sup>3</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.



**5.5. Egyszerűsített gazdaságossági vizsgálat**

A díjfizető órák száma elméleti, maximális értéke **523 óra**, de a parkolás várható nagymértékű átrendeződéséből adódóan **55 órával** számoltunk.

- A rövid idejű parkolásokat 90-100%-os értékkel vettük figyelembe,
- közepes idejű parkolásokat 30-70%-os értékkel vettük figyelembe,
- a hosszú idejű parkolásokat 0-20%-os értékkel vettük figyelembe.

<b>díjfizető órák számának alakulása a parkolás átrendeződése előtt és után</b>			
tartózkodási idők [óra]:	Összes tartózkodási idő (éjszakai parkolókkal) [óra]:	Összes tartózkodási idő (éjszakai parkolókkal) parkolás átrendeződése után [óra]:	Az átrendeződés várható százalékos eltérése (%)
0,5	7	7	100
1	12	11	90
1,5	12	8	70
2	18	9	50
2,5	20	8	40
3	18	5	30
3,5	18	4	20
4	20	2	10
4,5	18	1	5
5	10	0	0
5,5	6	0	0
6	12	0	0
6,5	33	0	0
7	14	0	0
7,5	8	0	0
8	32	0	0
8,5	17	0	0
9	18	0	0
9,5	38	0	0
10	10	0	0
10,5	21	0	0
11	0	0	0
11,5	35	0	0
12	24	0	0
12,5	50	0	0
13	26	0	0
13,5	14	0	0
14	0	0	0
14,5	15	0	0
	<b>523</b>	<b>55</b>	

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

### Bevételek (bruttó)

jelenlegi férőhelyek száma	összes parkolás	egész nap bent volt - lakossági	csak napközben tartózkodott a parkolóban	díjfizető órák száma	férőhelyek száma a parkolás-szabályozás után	éves árbevétel (bruttó 175 Ft/óra esetén)
						[eFt]
<b>52</b>	<b>112</b>	<b>1</b>	<b>89</b>	<b>55</b>	<b>47</b>	<b>2 880</b>

### Költségek (bruttó)

becsült fizető automaták száma	férőhelyek száma a parkolás-szabályozást követően	beruházási költség (bruttó)	üzemeltetési költség	költségek összesen
		[eFt]		
<b>2</b>	<b>47</b>	<b>4 191</b>	<b>3 175</b>	<b>7 366</b>

Az éves árbevétel tartalmazza a pótdíjából származó bevételt is.

A vizsgálat eredményében látható, hogy a területen a díjfizető zóna kijelölésének becsült beruházási költsége mintegy:

*bruttó: 4,2 millió Ft,*

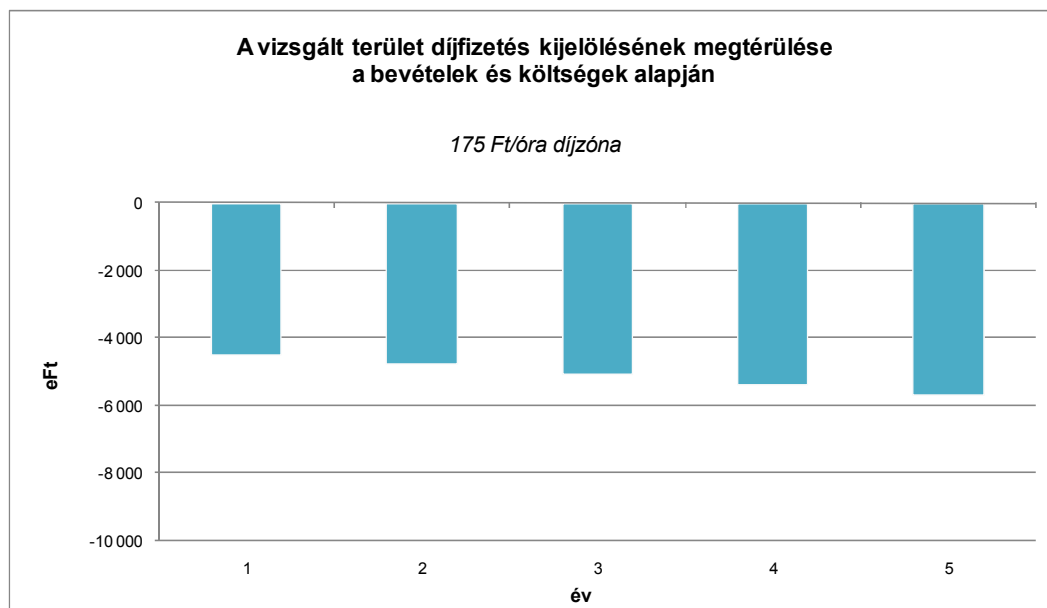
A férőhelyek üzemeltetése évente közel:

*bruttó: 3,2 millió Ft,*

A költségekkel szemben a várható éves árbevétel mintegy:

*bruttó: 2,9 millió Ft.*

A fentiek figyelembevételével elmondható, hogy az üzemeltetési költséget az árbevétel nem fogja elérni, anyagi megtérülése nem 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.

Az terület kapacitás-kihasználtság ábráján megjelenik egy egyértelmű délelőtti telítődés valamint egy fokozatos kiürülés, ami általában a munkahelyi és látogató jellegű parkolásokból adódó forgalomra jellemző.

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

**Összefoglalásként megállapítható, hogy a III/2 területen a jelenleg közterületi parkolások nagymértékű átrendeződése várható a díjfizető övezet kijelölésével, ami gazdaságossági szempontokból nem megtérülő beruházás, ennek ellenére a közterületi parkolások csökkentése vagy egyéb okok indokoltá tehetik a fizető övezet kijelölését.**

## 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, KÖBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV	
<b>Jelen vannak:</b>	Balogh Balázs Minor Mária Pötzner Zoltán	Közlekedés Kft., tervező BKK KKD 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 látogatói jellegű várakozások a kijelölt területen kívül, még jelenleg is igénybe vesznek további utcaszakaszokat és féltik, 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 – Bogánsvirág utca – Tündérfűrt utca – Napmátka utca – Ezüstfa utca által határolt terület várakozási övezet kijelölésének lehetőségét.

K.m.f.



Balogh Balázs  
Közlekedés Kft.

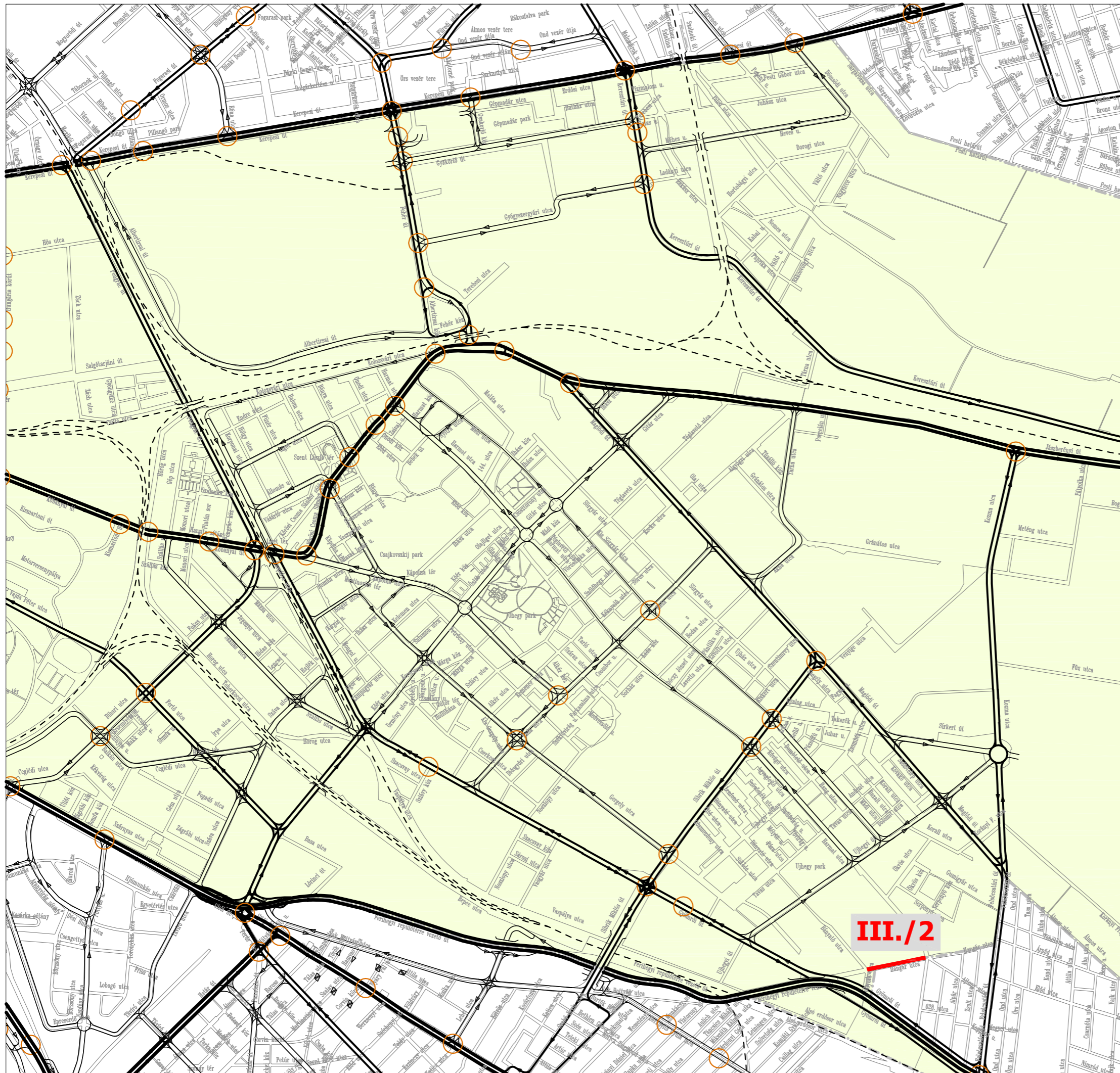


Minor Mária  
BKK KKD



Potzner Zoltán  
BKK KKD

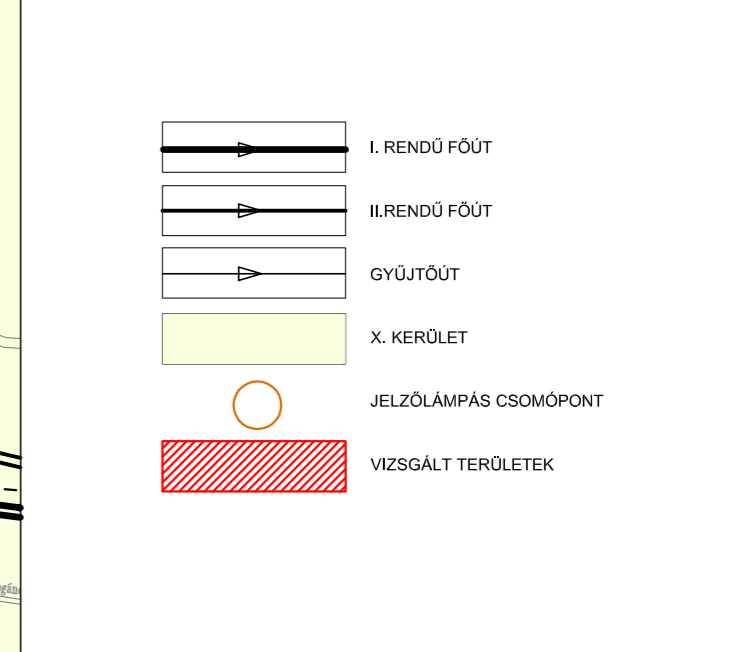




MEGRENDELŐ:  
**BUDAPEST FŐVÁROSI  
 X. KERÜLETI KÖBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT**

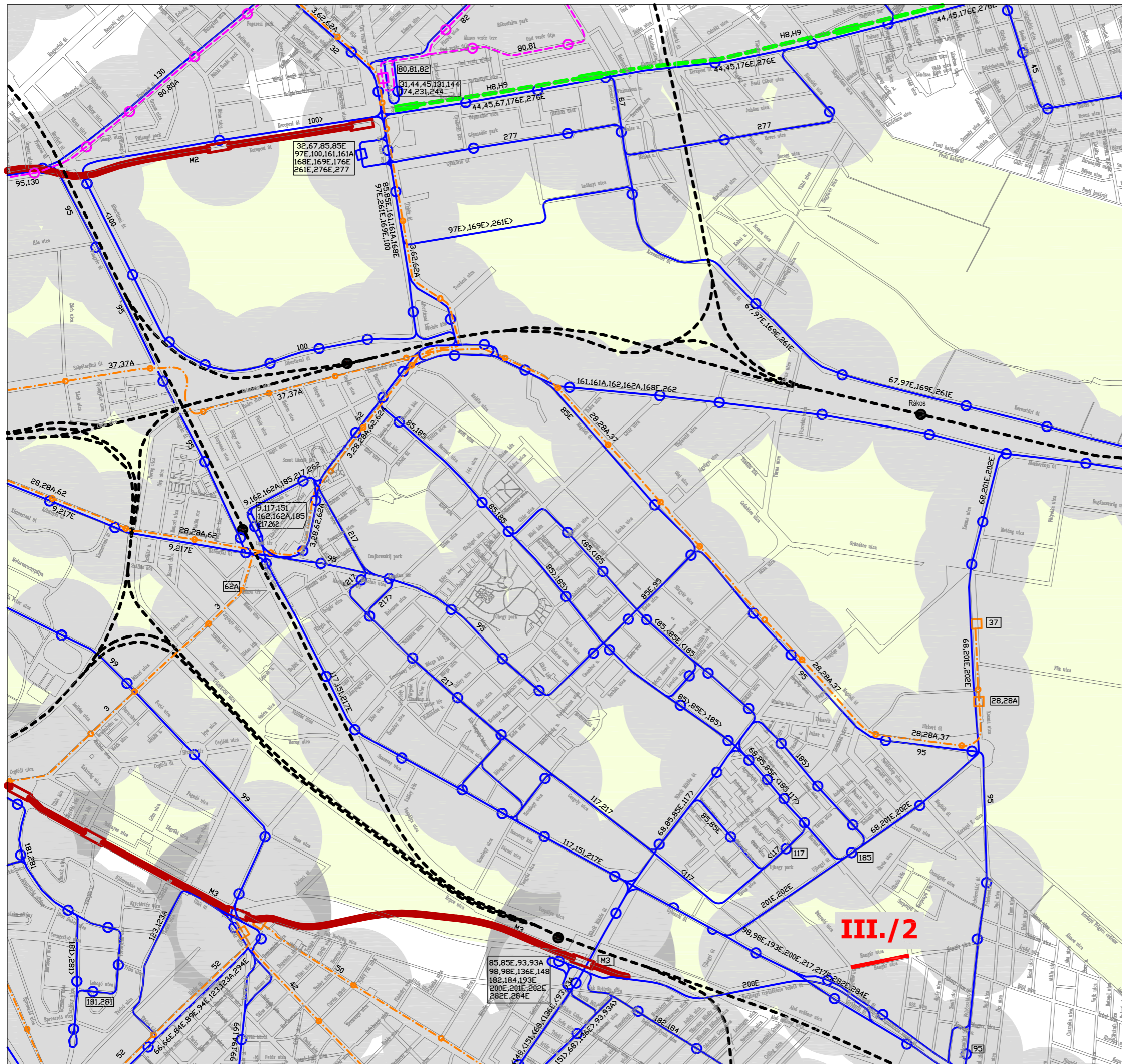
GENERÁLTERVEZŐ:  
**KÖZLEKEDÉS  
 FŐVÁROSI TERVEZŐ IRODA KFT.**

FELELŐS TERVEZŐ: SZÉGO JÁNOS  
 TERVEZŐ: BALOGH BALÁZS  
 ÜGYVEZETÉS: VÁRADY TAMÁS



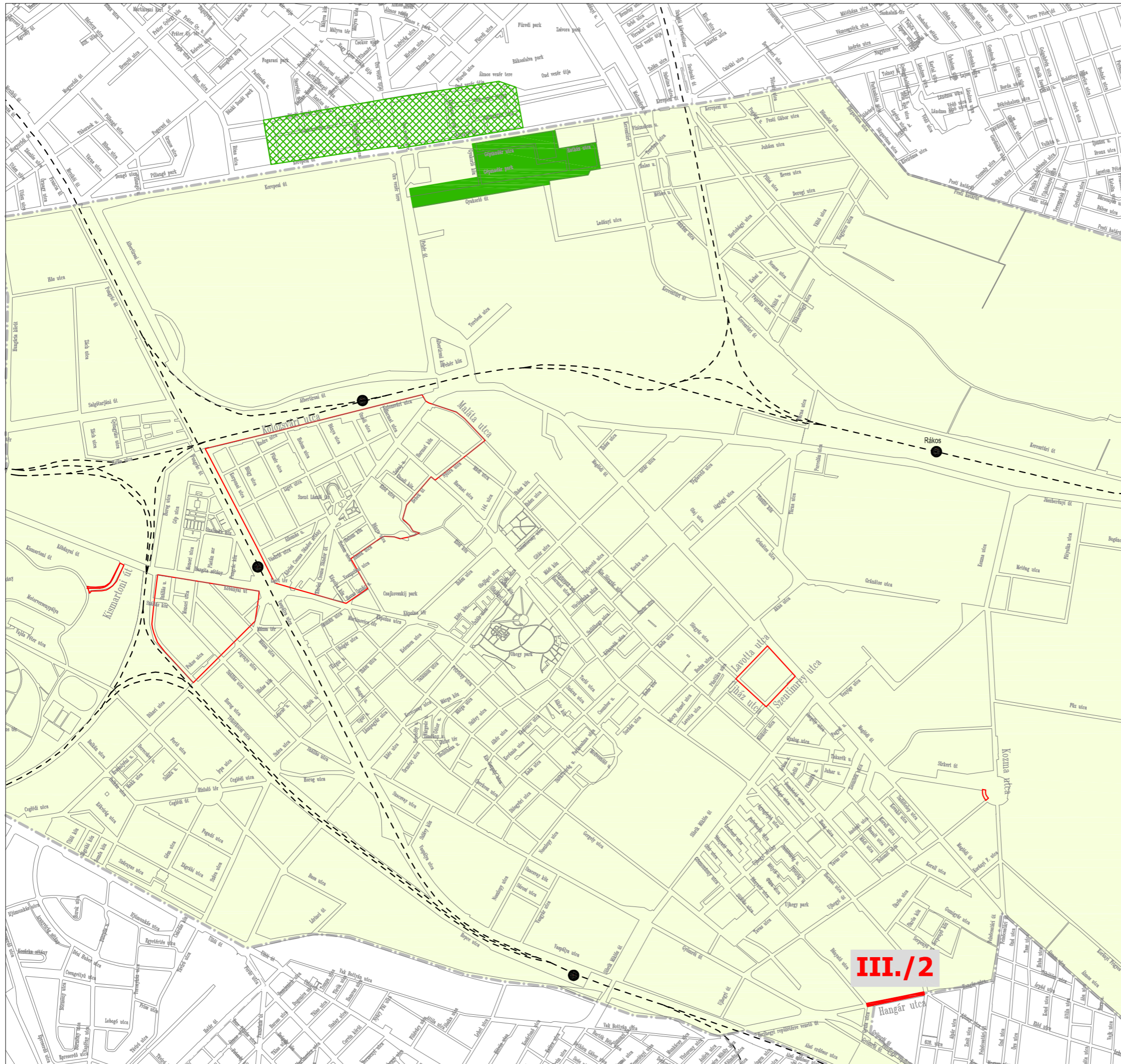
SZERZŐDÉS TÁRGYA:		TERMSZÁM: 462105 ALTERNATÍV TERMSZÁM: 105 TERV FÁZIS: TANFOTÓ SZAKÁG: 0100301 ALCSOPORT: 100301 DOKUMENTUM SZÁMA: 100301
<b>BUDAPEST X. KERÜLET,          KÖBÁNYA TERÜLETÉN          FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK          KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ          TANULMÁNYTERV</b>		
<b>III/2 TERÜLET</b>		
TERVFÁZIS:		
<b>DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ          TANULMÁNYTERV</b>		
SZAKÁG:		
<b>FORGALOMTECHNIKA</b>		
SZAKÁGI ALCSOPORT:		
<b>-</b>		
DOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE:		
<b>KÖZÚTI HÁLÓZAT</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\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 01-15503
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 SZÁMÍTOTT 300M SUGARÚ TÁVOLSÁGBAN)
SZERZŐDÉS TÁRGYA:	
BUDAPEST X. KERÜLET, KÖBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV	
TERVSZÁM	462105TANFOTO100401
ALTERVSZÁM	
TERVFÁZIS	DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV
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\Munkaközi004_JELEMLEGI TÖMEG2.dwg	










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

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

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

JELMAGYARÁZAT:

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

SZERZŐDÉS TÁRGYA:  
**BUDAPEST X. KERÜLET,  
KÖBÁNYA TERÜLETÉN  
FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK  
KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ  
TANULMÁNYTERV**

**III/2 TERÜLET**  
TERVFÁZIS:  
**DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ  
TANULMÁNYTERV**

SZAKÁG:  
**FORGALOMTECHNIKA**

SZAKÁGI ALCSOPORT:  
-

DOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE:  
**VÁRAKOZÁSI ÖVEZETEK  
ÁTNÉZETI HELYSZÍNRAJZ**

VÁLTOZAT:  
**2013. DECEMBER**

MÓDOSÍTÁSOK:

TERVSZÁM: 462105  
ALTERVSZÁM: TANFOT  
TERVFÁZIS: 01  
SZAKÁG: 100  
ALCSOPORT: 50  
DOKUMENTUMSZÁM: 1  
VÁLTOZAT: 01

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





MEGRENDELŐ: BUDAPEST FŐVÁROSI X. KERÜLETI KŐBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT	
GENERÁLTERVEZŐ: <b>KÖZLEKEDÉS</b> FŐVÁROSI TERVEZŐ IRODA KFT.	
FELELŐS TERVEZŐ: SZEGŐ JÁNOS 01-3418	TERVEZŐ: BALOGH BALÁZS 01-13503
ÜGYVEZETÉS: VÁRADY PÉTER	
JELMAGYARÁZAT: 	
SZERZŐDÉS TÁRGYA: BUDAPEST X. KERÜLET, KŐBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV	
III/2 TERÜLET	
TERVFÁZIS: DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV	
SZAKÁG: FORGALOMTECHNIKA	
SZAKÁGI ALCSOPORT: -	
DOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE: A DINAMIKUS PARKOLÁSFELVÉTEL HELYSZÍNRAJZA	
VÁLTOZAT: 2013. DECEMBER	
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.kerület parkolóövezetbe vonás\Munkaközi\006_helyszínrajzok.dwg	

TERSZÁM: 462105  
 ALTERNSZÁM: TANFOTO  
 TERVFÁZIS: 1  
 SZAKÁG: 1006  
 ALCSOPORT: 01  
 DOKUMENTUM SZÁM: 1006  
 VÁLTOZAT: 01





Hangár utca  
a Flextronics telep főbejárata közelében



Hangár utca  
a Flextronics telep főbejárata előtt



Hangár utca  
a Flextronics telep főbejárata után



Ajtony utca,  
környező lakó utca



Bányató utca,  
környező lakó utca



Gyula utca,  
környező lakó utca



Flextronics telep III. jelű magánparkoló,  
kihasználtság 90-100%-os



Flextronics telep II. jelű magánparkoló  
kihasználtság 60-70%-os



Flextronics telep, I. jelű magánparkoló  
kihasználtság 0%-os

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, KŐBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV</b>	
III/2 TERÜLET	
TERVFÁZIS: <b>DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV</b>	
SZAKÁG: <b>FORGALOMTECHNIKA</b>	
SZAKÁGI ALCSOPORT: -	
DOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE: <b>JELENLÉGI ÁLLAPOT 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: 462105  
ALTERVSZÁM: TANFOTO  
SZAKÁG: 0100701  
ALCSOPORT: 0100701  
DOKUMENTUMSZÁM: 0100701  
VÁLTOZAT: 01