



## VÁROS POLGÁRMESTERE

2051 Batorbágy, Baross Gábor utca 2/a. • Telefon: 06 23 310-174/112, 113, 142  
Fax: 06 23 310-135 • E-mail: polgarmester@batorbagy.hu • www.batorbagy.hu

### **Előterjesztés Térfigyelő-kamerarendszer kiépítésével összefüggő kérdésekről**

#### **Tisztelt Képviselő-testület!**

A képviselő-testület 208/2011 (10.27.) Öh. számú határozatával elfogadott 2010-2014. évi ciklusprogramjában kiemelte, hogy a közbiztonság növelésének technikai feltételeit javítani kívánja, térfigyelő rendszer kiépítésének megkezdésével.

A rendszer kiépítésével kapcsolatban több alkalommal megkerestük a Batorbágyi Kábeltvé Kft.-t, hiszen a kábelhálózatával technológiailag a legegyszerűbben hozhattuk volna létre rendszerünket, azonban a Kft. nem volt partner ebben.

Jelen előterjesztéshez mellékeltem két ajánlatot a fenti okok miatt vezeték nélküli rendszer kiépítésére tesz javaslatot. Az ajánlatok benyújtása előtt a szakemberek méréseket végeztek a településen. Batorbágy domborzati sajátosságai miatt adódóan első ütemben a torbágyi rész alaprendszerének kiépítése ajánlott, ez kerülhet kibővítésre az önkormányzat anyagi lehetőségeitől függően a biai résszel.

A rendszer üzemeltetésével kapcsolatban jelenleg folynak az egyeztetések a rendőrséggel és a helyi polgárőrséggel, e kérdésben a képviselő-testület soron következő ülésére készül előterjesztés.

Az Mötv. 46.§ (2) c.) alapján az előterjesztés zárt ülés keretében történő megtárgyalását javaslom.

Fentiek alapján kérem a mellékelte határozati javaslat elfogadását!

Batorbágy, 2013. október 29.

Tisztelettel,

Tarjáni István  
polgármester

## Határozati javaslat

### Biatorbágy Város Önkormányzata Képviselő-testületének .../2013. (...) határozata

#### Térfigyelő-kamerarendszer kiépítésével összefüggő kérdésekről

Biatorbágy Város Önkormányzatának Képviselő-testülete megtárgyalta a térfigyelő-kamerarendszer kiépítésével összefüggő kérdésekről szóló előterjesztést.

I. A képviselő-testület – Biatorbágy domborzati sajátosságaiból adódóan – első ütemben a torbágyi rész térfigyelő-kamerarendszerének kiépítésére ..... Kft.-vel köt szerződést.

II. A képviselő-testület felhatalmazza a polgármestert a vonatkozó szerződések megkötésére.

Felelős: polgármester

Határidő: 2013. november 11.

III. A képviselő-testület 2014. évben a térfigyelő-kamerarendszert bővíteni szándékozik a település biai részén is.

Tarjáni István  
polgármester

Dr. Kovács András  
jegyző



## Vállalkozási szerződés

amely létrejött egyrészről **Biatorbágy Város Polgármesteri Hivatala**

Cím: 2051 Biatorbágy, Baross Gábor u.2/a.

Adószám:

Cégjegyzékszám:

Cégjegyzékét vezető Bíróság:

mint Megrendelő (a továbbiakban **Megrendelő**)

másrészről a **Kapsch BusinessCom Kft.**

Székhelye: 1113 Budapest Bocskai út 77-79

Adószám: 23569810-2-43

Cégjegyzékszám: 01-09-971820

Cégjegyzékét vezető Bíróság: Fővárosi Törvényszék Cégbírósága

Bankszámlaszám: 10900011-00000002-110701160

mint Vállalkozó (a továbbiakban **Vállalkozó**) között, a Megrendelő ajánlatkérésére a Vállalkozó által benyújtott ajánlat alapján az alábbi feltételekkel:



**1. A szerződés tárgya:**

A jelen szerződés alapján a Vállalkozó leszállítja, telepíti és üzembehelyezi az alábbi rendszert:

Munka címe: **Biatorbágy kamera rendszer szállítás és telepítés a 2. számú mellékletben foglaltak szerint.**

**2. A szerződés teljesítési határideje**

Megrendelő a munkaterületet ..... napjáig köteles vállalkozónak átadni.

Az 1. pontban meghatározott munka teljesítésének határideje: .....

A Vállalkozó előteljesítésre jogosult.

**3. A szerződés értéke:**

Megrendelő az elvégzett kivitelezési munkáért az alábbi összegig vállal fizetési kötelezettséget.

**Tervezés és kivitelezés munkadíja és vállalkozó által biztosított beépített anyag díja:**

.....+ **ÁFA**

azaz .....forint+ **ÁFA** (opció nélkül)

**Fizetés módja:** átutalás

**Az elszámolás módja:** egy összegben

**Fizetési feltételek:** A számlát postai úton, zárt borítékban az ..... címre kell küldeni. A borítékon fel kell tüntetni, hogy az számlát tartalmaz. **A beérkező számlán fel kell tüntetni: a szerződés- számot, a megrendelés számát. A Megrendelő csak a fenti címre eljuttatott számlákat tekinti beérkezettnek, pénzügyi rendezésre kizárólag ezúton érkezett, és a fenti számokkal ellátott számlák kerülnek.** Amennyiben nem forintban történik a kifizetés, akkor a szállítói számla további kiegyenlítési feltétele, hogy a szállítónak a számlán, illetve számla mellékleteként, kötelezően meg kell adnia a számlavezető bankjának nevét, IBAN bankszámlaszámát és a bankot azonosító SWIFT kódot.



#### 4. Fizetés ütemezése

A felek megállapodnak abban, hogy a Vállalkozó az alábbi szerint jogosult és köteles teljesíteni:

<b>műszaki tartalom</b>	<b>határidő</b>	<b>a teljesítés ellenértéke (nettó Ft) + ÁFA</b>
Biatorbágy kamera rendszer szállítás és telepítés	.....	..... Ft + ÁFA (opció nélkü)

A fizetés 30 napos banki átutalással történik a Vállalkozónak a számlán feltüntetett bankszámlájára. Fizetési késedelem esetén Vállalkozó a Ptk. szerinti késedelmi kamat felszámítására jogosult.

#### 5. Hibás teljesítés:

A Vállalkozó hibásan teljesít, különösen, de nem kizárólag, ha

- Nem az árajánlatkérésben megfogalmazott tervezési és kivitelezési munkát végzi
- A kiviteli tervezési és kivitelezési munkákat nem a szerződésben megadott határidőre végzi el.

#### 6. Mellékletek:

A Felek jelen szerződésben foglalt rendelkezéseken kívül kötelesek betartani a mellékletként csatolt, és a szerződés elválaszthatatlan részét képező alábbi dokumentációkban foglaltakat:

1. sz. melléklet: a Megrendelő ajánlati és/vagy pályázati felhívása,
2. sz. melléklet: a Vállalkozó ajánlata, műszaki melléklet

#### 7. A Felek képviselői:

A Vállalkozó képviseletére jogosult a szerződés tartalmát érintő kérdésekben:

név, beosztás: Fülöp István

cím: 1113 Budapest Bocskai út 77-79

tel/fax: 372-6431/372-6444

e-mail: istvan.fueloep@kapsch.net



A Vállalkozó felelős műszaki vezetője:

név, beosztás: Mayer Zoltán

cím: 1113 Budapest Bocskai út 77-79

tel/fax:

e-mail: zoltan.mayer@kapsch.net

A Megrendelő képviselőjére jogosult a szerződés tartalmát érintő kérdésekben:

név, beosztás:

cím:

tel/fax:

e-mail:

A Megrendelő képviselője a szerződés műszaki tartalmát érintő kérdésekben:

név, beosztás:

cím:

tel/fax:

e-mail:

## 8. Egyéb

A jelen szerződés 3 eredeti példányban készült. A szerződő felek a szerződést mellékleteivel együtt elolvasták, értelmezték, és mint akaratukkal mindenben megegyezőt, jóváhagyólag cégszerűen aláírták. A szerződés a Megrendelő és a Vállalkozó általi aláírásának napján lép hatályba, és a szerződés tárgyának teljesítéséig marad hatályban.

Budapest,

-----  
Megrendelő

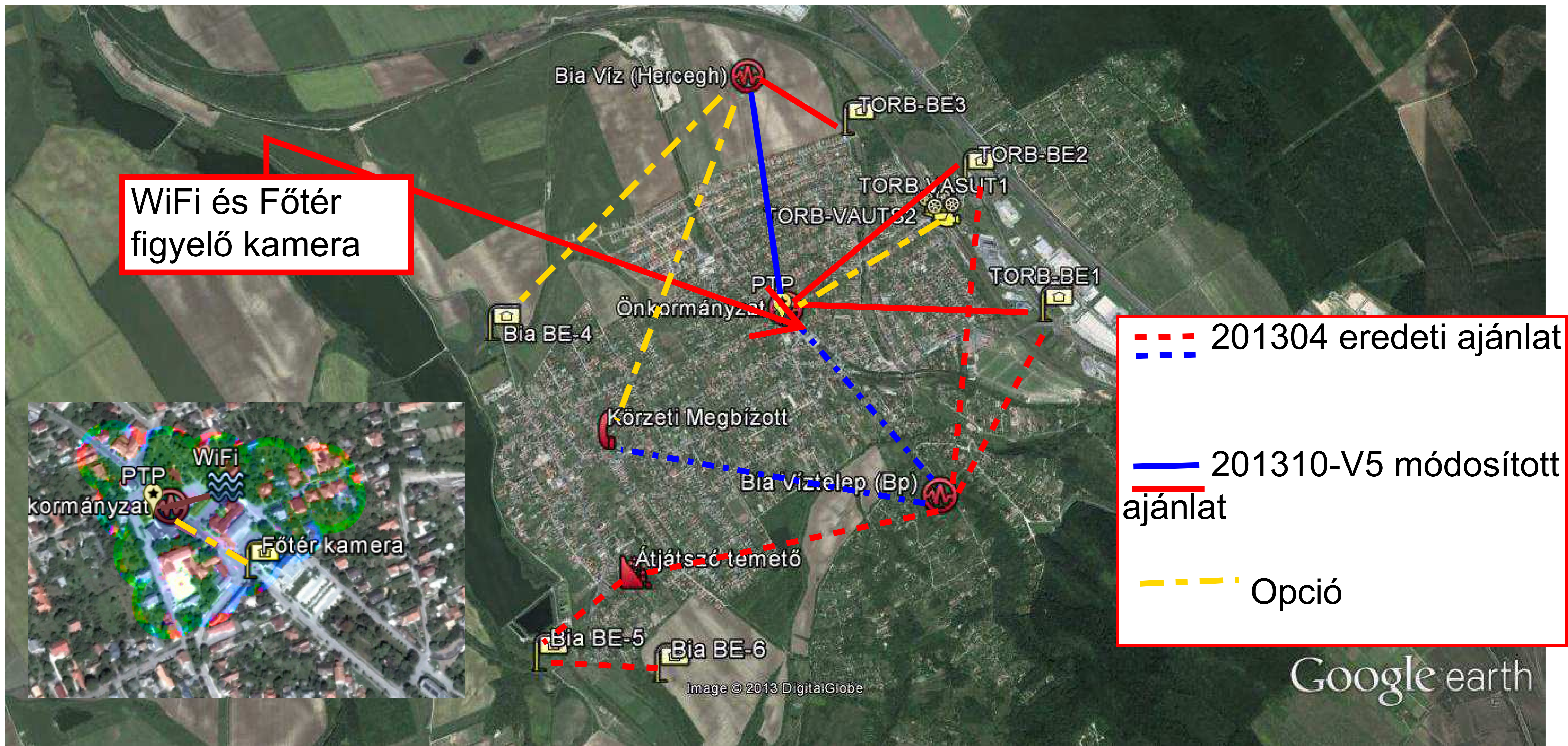
-----  
Vállalkozó



**1. számú melléklet**

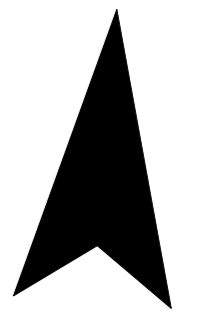


**2. számú melléklet**



Google earth

mérföld  
km



2013.10.27 Budapest

Mayer Zoltán

FMV

Kapsch BC Kft

OPC	OPCIÓ1	OPCIÓ2	TERV azonosító	Leírás	ár	Csoma ár
ALAP	ALAP	INFRASTRUKTURA		<b>Tervezés, dokumentálás</b>		<b>795 000 Ft</b>
ALAP	ALAP	INFRASTRUKTURA		1x Xeon E3-1220v2 4C, 3.1GHz 8MB/ 1600 DDR3 (69W), 4GB (1x 4GB (2Rx8, 1.5V 1600MHz) UDIMM), O/B 2.5" HS SAS(8), M1015, Multiburner, 2x430W HS PSU, 3y on-site warranty, IBM 600GB 10K 6Gbps	950 902 Ft	
ALAP	ALAP	INFRASTRUKTURA		Lenovo ThinkCentre, Edge DT, Edge72, i3-2130, 4 GB, 500GB 7200rpm, Intel Integrated Graphics, DVD Recordable, SFF, , LPT: N; COM: N; , Win 7 Pro64 preload+Win 8 Pro64 RDVD/licence, 3 Year Depot, LICENC 6 kamera + meglévők	179 550 Ft 337 593 Ft	
ALAP	ALAP	INFRASTRUKTURA		<b>Számítógép, szerver, Licenc</b>		<b>1 468 045 Ft</b>
ALAP	ALAP	HÁLÓZAT	ÁTJ-1	Átjátszó pont (Önkormányzat ) TORB-BE1, BE2, VASUT1, VASUT2 kamerák elérése WIFI lehetőség	472 000 Ft	
KIEG	OPC	HÁLÓZAT	PTP	Átjátszó (Önkormányzat) - Herceghalom vízmű felé	889 700 Ft	
ALAP	ALAP	HÁLÓZAT	ÁTJ-2	Átjátszó pont (Vízű telep Herceghalom) TORB-BE3, csatlakozása Kapcsolat a KMB felé	1 021 840 Ft	
ALAP	ALAP	HÁLÓZAT		<b>ALAP HÁLÓZAT (ÖNKORMÁNYZAT, VÍZMŰ Hh)</b>		<b>2 383 540 Ft</b>
TORBÁGY	1-KAMERA-BUDAPEST	INFRASTRUKTURA+KAMERA	TORB-BE1	KAMERA BUDAPEST FELŐL		934 448 Ft
TORBÁGY	2-KAMERA-KATALINHEGY	INFRASTRUKTURA+KAMERA	TORB-BE2	KAMERA KATALINHEGY KERESZTEZŐDÉS		934 448 Ft
TORBÁGY	5-KAMERA-PÁTY	INFRASTRUKTURA+KAMERA	TORB-BE3	KAMERA PÁTY FELŐL		934 448 Ft
FŐTÉR	WIFI	INFRASTRUKTURA+WIFI HOTSPOT	WIFI	WIFI RENDSZER		310 000 Ft
				<b>TOTAL</b>		<b>7 759 929 Ft</b>

ALAP	ALAP	HÁLÓZAT	VÉG-1	Végpont (KMB)		197 770 Ft
TORBÁGY	6-KAMERA-FŐTÉR	INFRASTRUKTURA+KAMERA	TORB-FŐTÉR	KAMERA FŐTÉR		934 448 Ft
BIA	7-KAMERA-HERCEGHALOM	INFRASTRUKTURA+KAMERA	BIA-BE4	KAMERA HERCEGHALOM FELŐL		934 448 Ft

# BIATORBÁGY TÉRFIYELŐ RENDSZER



## Tartalomjegyzék

1. A DSR csoport rövid bemutatása .....	4
2. Az ajánlott rendszer terve .....	5
2.1 Feladatkiírás .....	5
2.2 Részletes szakmai leírás.....	7
3. Árajánlat .....	12

**Tisztelt Tarjáni István Polgármester Úr!**

Köszönettel vettük, hogy lehetőséget biztosítottak a DSR Csoport számára, hogy ajánlatot nyújtsunk be a Biatorbágyi térfigyelő rendszer megvalósítására. Cégcsoportunkon belüli munkamegosztás alapján a DSR Speciális Alkalmazások Kft. nyújt be Önöknek ajánlatot

Bízunk abban, hogy ajánlatunk elnyeri tetszésüket,

Budapest, 2013.09.24.

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Bata István".

Tisztelettel:

Bata István  
ügyvezető

DSR Speciális Alkalmazások Kft.

## 1. A DSR csoport rövid bemutatása

A **DSR Group** fő tevékenységi területe 1995-ös alapítása óta csúcsmínőségű és nagy kapacitású digitális hang- kép és adatrögzítő berendezések és rendszerek, valamint hang- kép és adatfeldolgozó megoldások fejlesztése és üzemeltetése. A fejlesztés és gyártás, a marketing és ügyfélszolgálat valamennyi folyamatát szigorú minőségirányítási rendszer szabályozza az ISO 9001:2009 standardjai szerint. A DSR csoport jelentős szakmai tapasztalatra tett szert mindenféle kommunikáció megbízható rögzítésében, archiválásában és feldolgozásában. Sikereségünk egyik kulcsa egyedi megoldásainkban, valamint a széleskörű ügyféligényekhez történő rugalmas illeszthetőségben rejlik. Cégeink működése a legfrissebb fejlesztéseken, az értéknövelt szolgáltatásokat nyújtó berendezéseken és megoldásokon, valamint a méltán elismert magas színvonalú ügyfélszolgálaton és munkatársaink elkötelezettségén alapul. Az esetek többségében az olyan érzékeny és nagyfokú megbízhatóságot igénylő területeken, mint a pénzügyi szektor, az ügyfélszolgálatok, a szállítmányozás vagy a civil és katonai repülőterek a DSR berendezéseit és megoldásait használják, akár mint önálló rendszerszintű megoldás, akár mint más rendszerek integráns alrendszere.

A **DSR speciális alkalmazások Kft** a DSR csoport tagjaként a nevében is kiemelt speciális alkalmazások kivitelezésére jött létre. A DSR Speciális Alkalmazások Kft. alapító tagjai valamennyien közel 20 éve dolgoznak a biztonságtechnikában különböző területeken, így jelentős szakmai tapasztalattal és naprakész piaci információkkal állnak partnereink rendelkezésére a vagyonsvédelem szinte minden területén.

### **A partnerek a következő területekről állnak velünk kapcsolatban:**

- civil és katonai légi irányítás
- bankok és egyéb pénzintézetek
- rendőrségek és mentőszolgálatok
- diszpécser- és szakszolgálatok, katasztrófa-elhárítás
- szállítmányozó szektor
- nagy közszolgáltatók (gáz, víz, áram, stb.)

## 2. Az ajánlott rendszer terve

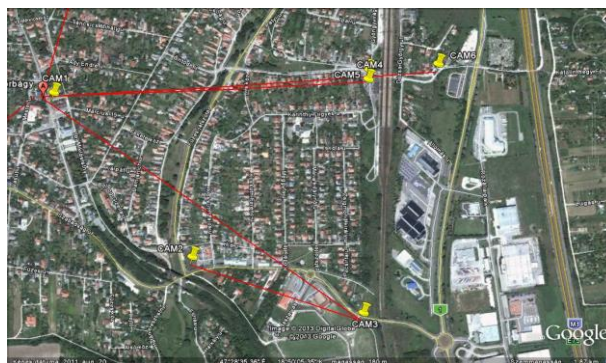
### 2.1 Feladatkiírás

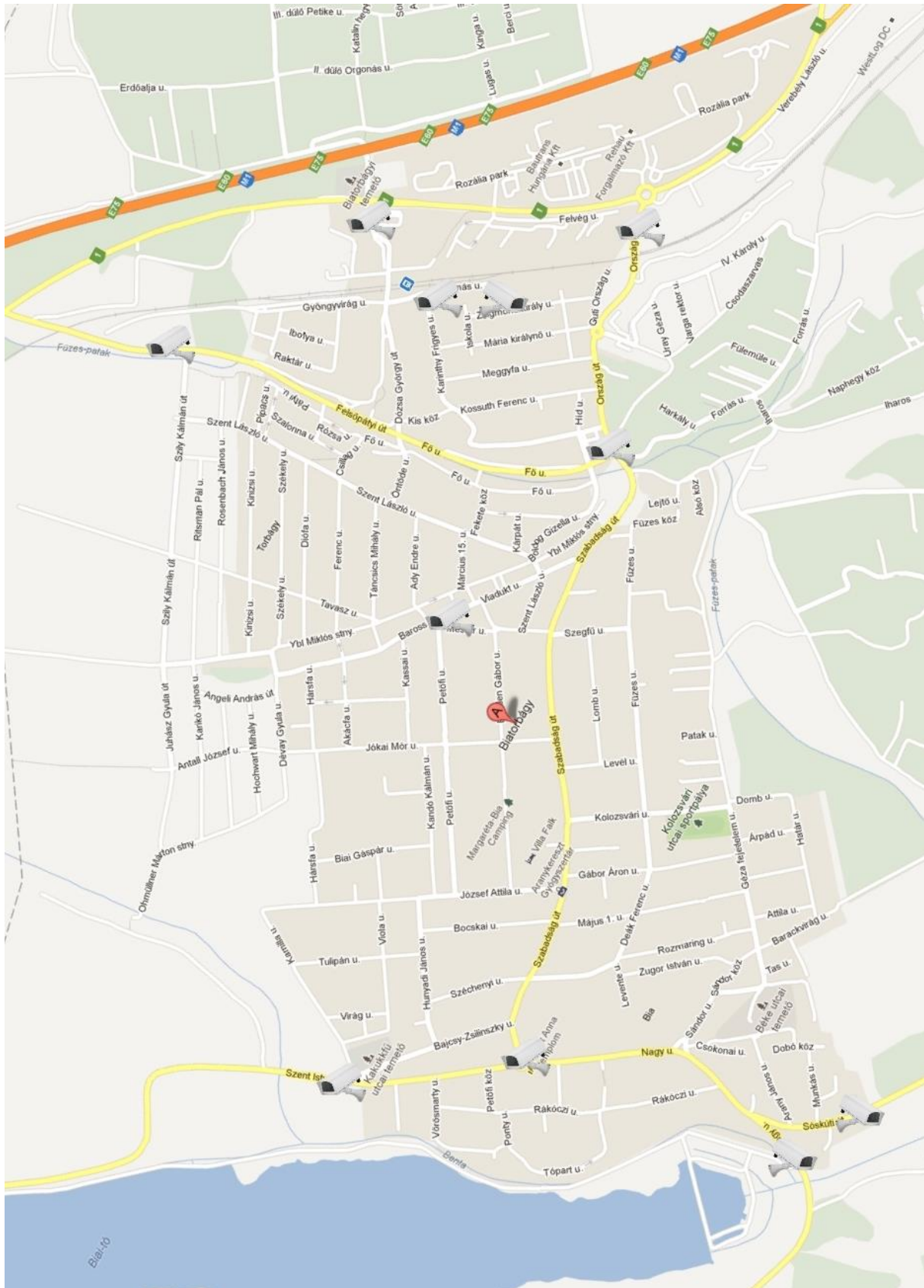
**Az új térfigyelő rendszernek az alábbi fő elvárásoknak kell megfelelni:**

- térfigyelési feladat az Önkormányzat által kijelölt területeken
- rendszámfelismeréssel egybekötött térfigyelési feladat az Önkormányzat által kijelölt bekötő utakon
- központilag működő és hatékony ellenőrzési funkciót ellátó video képrögzítő és rendszám-azonosító rendszer online rendőrségi adatbázis-kapcsolattal

**Ajánlatunkat a megfogalmazott igények és a bejárások során feltárt terepi és műszaki körülmények alapján készítettük el.**

- A megvalósítandó rendszer összességében 11 kamerát, többpontos, átjátszókat is tartalmazó vezeték nélküli hálózatot és egy központi kiértékelő és megfigyelő rendszert tartalmaz.
- Az első szakasz (melynek megvalósítására jelen ajánlatunk vonatkozik) 4 db kamerát (1 térfigyelő és 3 rendszámfeljelő) tartalmaz. Mivel a Biatorbágyon telepítendő térfigyelő- és rendszámfelismerő rendszer végpontjai és a Polgármesteri Hivatal között a vezetékes adatátvitel nem megoldható, vezeték nélküli hálózat kialakítása szükséges.
- A megbízható és nagy sebességű átvitel feltétele a jó rálátás a végpontok és a központ között. A helyszín domborzati adottságai miatt ennek biztosítása a telepítés második ütemében csak átjátszó állomások beiktatásával oldható meg, ezért a tervezett rendszer fennmaradó elemeinek kiépítése további egyeztetéseket igényel (vezeték nélküli hálózat kialakításával kapcsolatos kérdések tisztázása), de a központi egység kialakítása úgy történik, hogy a további tervezett bővítésekre alkalmas legyen.





## 2.2 Részletes szakmai leírás

Az Pannon Pajzs rendszámfelismerő és kiértékelő technológiáján alapuló megfigyelő rendszer a nyomozati szervek igényeinek valamint a vonatkozó törvényi szabályozások maximális figyelembevételével mellett kerültek kifejlesztésre, felderítési-analitikai képességei, ár – érték tulajdonságai a legjobbak közötti elsőbbséget biztosítják a felhasználói számára.

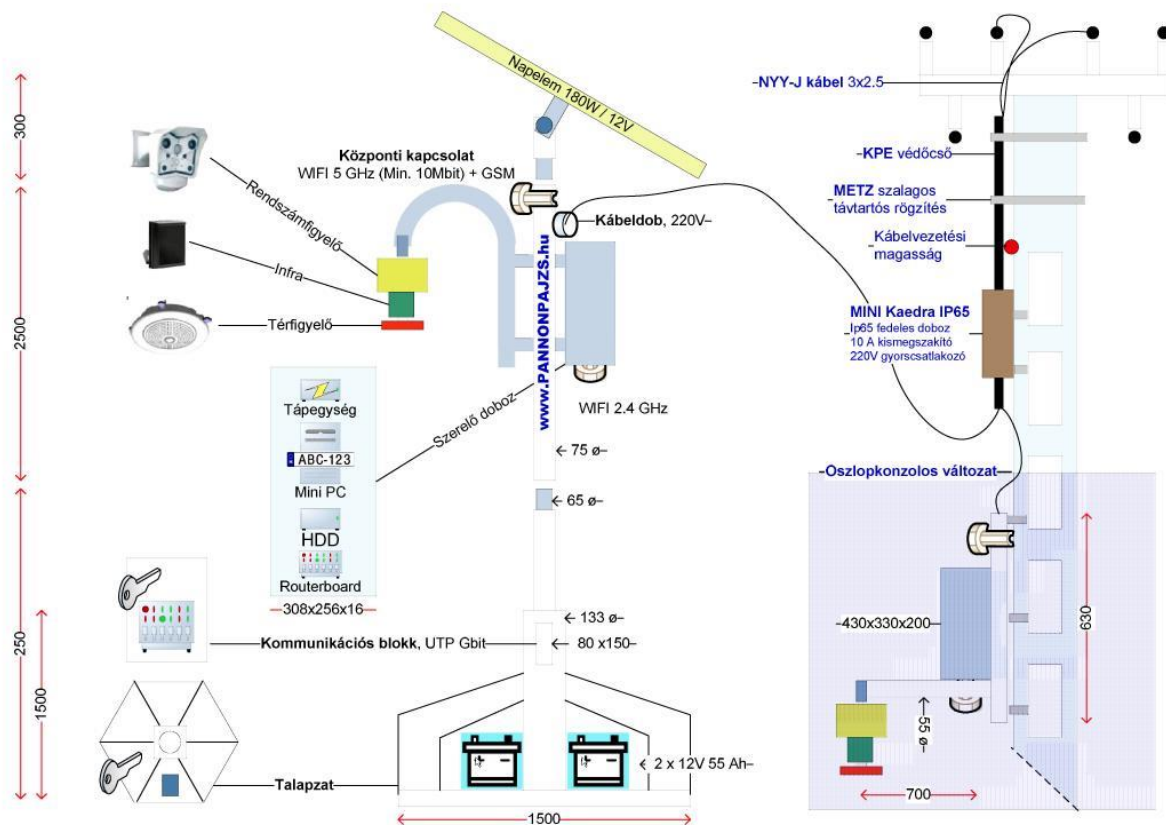
A rendőrségi felmérések alapján, a Magyarországon elkövetett vagyonelleni bűncselekmények többségénél gépjárműveket az esetek nagy részénél körözött személyautókat használnak az elkövetők. A csekélyszámú sikeres felderítésnél döntő szerepe van a szemtanuk vallomásának, fontos a gyanúsnak vélt járművek színének, típusának, esetleg rendszámának ismerete.

Az általunk kifejlesztett Pannon Pajzs rendszerek forradalmasították a magyarországi bűnüldözést, a drága élők munkát nélkülözve új távlatokat nyitottak a korszerű bűnfeltárásban. A beépített mesterséges intelligenciának köszönhetően, rendszerünk olyan egyedülálló, valósidejű rendszámfelismerő, elemző-kiértékelő analitikát tartalmaz, amely felderítési hatékonyságának köszönhetően méltán vívta ki a szakma és a rendőrség legmagasabb szintű elismerését.

A Pannon Pajzs rendszer a Belügyminisztérium (BM) és Országos Rendőr-Főkapitányság (ORFK) adatbázisaira támaszkodva, kiszűri a körözött üzembetartókat, a lopott, a lejárt műszakival rendelkező, a forgalomból kivont, súlyhatár-problémás vagy a rendőrségi hatáskörben megfigyelt gépjárműveket, ezzel egy időben opcionálisan riasztja a rendőrséget. Rendkívüli elemző képességeivel lehetőséget biztosít minden azonosított jármű –rendszám (töredék), szín, típus, üzembentartó, vagy akár az áthaladási időpont szerinti- későbbi visszakeresésére. A térfigyelő modul objektumőrzési funkciója további hasznos segítséget jelent a közterületen elhelyezkedő értékek hatékony megóvásában. A rendszer által letárolt rendkívüli képminőségű, részletgazdag felvételek további fontos analitikai lehetőségeket hordoznak a bűnüldözők és kapcsolódó partnereik számára.

A vonatkozó jogi szabályozások betartása mellett, kizárólag minőségi, piacvezető beszállítók – a Nemzeti Hírközlési Hatóság (NHH) által - minősített termékeire támaszkodva a rendőrségi és egyéb megrendelői elvárásokat maximálisan szem előtt tartva, egy valóban komplex de rugalmasan továbbfejleszhető rendszert ajánlunk a szíves figyelmükbe.

A rendőrség szigorú adatkezelése - igény esetén feldolgozása- mellett, megrendelőink olyan hatóságilag engedélyezett, nyilvános adatokhoz juthatnak hozzá (Kép, Rendszám, Időpont adatok), amelyek felhasználása hasznos lehet az üzleti vagy ellenőrzési folyamataik során. Ezeket a funkciókat, adatokat akár távolról is el tudják érni, kizárólagos joggal rendelkezve a feltételek alapján legyűjtött információkhoz. (Pl. engedélyköteles behajtások, önkormányzati hatáskörben forgalomból kivont járművek, parkolások ellenőrzése stb.)



PANNON PAJZS	MOBIL	FIX
Telepítés	Mobil, Szerelhető, önsúlyos kandeláber	Fix telepítésű, tüzi horganyzott acél konzol
Energiaellátás	SOLAR vagy Áramszolgáltató	Áramszolgáltató, Egyéb opcionális
Kommunikációs lehetőségek	Wireless, GSM (FTP, FIBER)	
Távoli elérés, letöltés	Jogosultság és feltétel specifikus, Opcionális	
Rendszámfelismerés	Jellemzően helyben, Opcionálisan központban, Éjjel-Nappal	Jellemzően központban, Opcionálisan helyben, Éjjel-Nappal
Azonnali rendszám kiértékelés		
Utólagos adatelemzés, analitika		
Kép, hang egyéb adattárolás	Helyben SD, USB HDD-SSD, Helyi vagy távoli NASH és egyéb szervereken	
Infravető	Infra LED, 30-50 m	
Riasztási funkció	Képernyő szín + hangjelzés, MAIL értesítés, Távoli kliens	
Adatfeldolgozás, kiértékelés	Opcionális, Rendőrségi megállapodás alapján	
Kamerák, Közterület figyelési opció	Éjjel-Nappali 3MP 15° és 360° kamera	Éjjel nappali 3MP 15° vagy 30° - 360°
Hangátvitel	Kétirányú, Hangrögzítés – Figyelmeztetés a megfigyelőponton	
Sebességmérés, kijelzés, tárolás	Opcionális, Radaros sebességjelző táblával összekapcsolva	
Bérlési lehetőség, távfelügyelet	Opcionális	
Garancia	1 év	

A német Mobotix különleges technológiájának köszönhetően nagyon rövid idő alatt fejlődött a legnevesebb kameragyártók élvonalába. A megapixel felbontású, éjjel/nappali, intelligens IP biztonsági kamerák piacán 60% feletti részesedéssel napjainkra vezető pozíciót szerzett, az egész világra kiterjedő kereskedelmi és szerviz háttérrel rendelkezik.

### **A nagyfelbontású megfigyelőrendszer előnye**

A Mobotix kamerák 3,1 MP rögzített képe rendkívül részletgazdag, ennek eredményeként egy kamera nagyobb terület megfigyelésére képes (15-30-45-60-90-180°, de akár 360° fokban is), a rögzített képek elemzési képessége, nagyíthatósága kiváló, ezzel csökkenthető a szükséges kamerák száma, így végső soron csökkennek a költségek.

### **A Mobotix decentralizált rendszere, saját tömörítési, tárolási eljárással**

A Mobotix kamerák a beépített decentralizált feldolgozó rendszernek és a saját fejlesztésű, szabadalmaztatott tömörítési eljárásnak köszönhetően, versenytársaiknál hatékonyabban képesek továbbítani a felvételeket, valamint kiszolgálásukra kisebb teljesítményű, lényegesen olcsóbb árkategóriájú tároló (helyben SD memóriakártya, merevlemez ; távoli rögzítő központban alacsony árfekvésű NASH szerver) és megjelenítő eszközök is elegendőek. A kamerák távoli elérését IP hálózaton keresztül, a beépített saját fejlesztésű biztonsági rendszereknek köszönhetően az idegenkezűség teljes kizárása mellett tehetjük meg.

### **Robosztus rendszer, alacsony karbantartás igény**

A Mobotix kamerák nem tartalmaznak mozgó alkatrészt (lencse- vagy kamera mozgató motor, mechanikus írisz stb.), ennek köszönhetően karbantartási igényük minimális. A széles működési hőmérsékleti tartománynak köszönhetően (-30°C » +60°C) nincs szükség kamerafűtésre vagy szellőztetésre, a kamera tápellátása mindössze 3 wattot igényel.

### **Nincs licenrdíj**

A Mobotixnál nincs szoftver licenc költség, mivel a szükséges szoftvert illetve a beépített WEB szerveret a kamera ára tartalmazza. Ez korlátlan, ingyenes felhasználói jogot biztosít, bármennyi kamera is van a rendszerben.

### **Kompatibilitás**

A Mobotix ingyenes, központi rögzítő-elemző rendszeréhez egyedülálló módon bármilyen IP kamera csatlakoztatható, így már meglévő telepített IP kamerarendszerek is.

## Rendszámazonosítás

A rendszerünk fő részét képező **Sigmoid** évek óta foglalkozik rendszámazonosító és kiértékelő rendszerek fejlesztésével. Legújabb innovációnk az a Windows alapú, többcsatornás, hálózati (IP) fix kamerás architektúra, amely joggal nevezhető a mai hatékony bűnmegelőzés és felderítés egyik legfejlettebb eszközének. A rendkívül időigényes és fáradságos kamerafelvételek elemzésével ellentétben, gyors lekérdezési és riasztási lehetőségek mellett juthat a felhasználó fontos információkhoz: melyik kamera felvételén, mely időben, milyen rendszámú autó haladt át.



Mobotix kamera képfolyam



Sigmoid (zoom) képfolyam → Fénykép

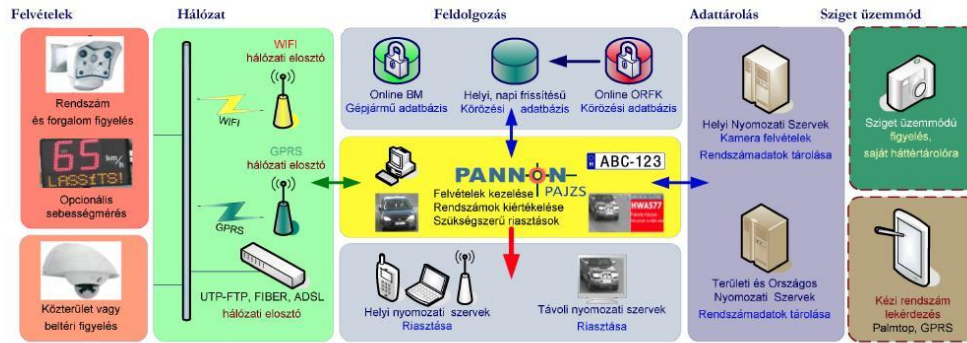


Rendszámfelismerés → Elemzés → Riasztás

A **PannonPajzs** rendszer a településen elhelyezett videokamera vagy videokamerák képeit rádiófrekvenciás (WIFI) esetleg vonalas (UTP, FTP, FIBER) összeköttetéssel juttatja a helyi rögzítő elemző központba, ahol a képeket egy központi számítógép feldolgozza. A feldolgozás során a rendszámok azonosítása után a BM Gépjármű nyilvántartásból lekérdezi az adott gépjármű azonosítóhoz tartozó részletes adatokat majd azokat a későbbi esetleges elemzések miatt helyben illetve meghatározott távoli területi vagy országos nyomozati szervek szerverein tárolja. A nagyobb rendelkezésre állás igénye miatt a helyben is letárolt napi frissítésű valamint a valós idejű ORFK körözési adatbázisok alapján szükség esetén (körözött, forgalomból kivont, műszakival nem rendelkező, saját hatáskörben megfigyeltetett gépjármű) az előre beállított riasztásokat elvégzi (távoli kliens, email, sms).

A rendszámfelismerő rendszer felismerési biztonsága függ a látási viszonyoktól és a rendszám sérüléseitől. Optimális esetben a felismerési biztonság nappal 95% éjszaka 85% körüli. A BM Gépjármű nyilvántartásból történő ingyenes lekérdezéshez a rendőr saját kódja szükséges. Az utólagos elemzések kiértékelések során lehetőség van az autó színe típusa üzembentartója, de a rendszáma vagy annak töredéke alapján történő visszakeresésre is.

A rendszer része lehet akár egy LAPTOP (pl. járőr autóban) is amely rádiós (WIFI) összeköttetésben áll a szerverrel így folyamatosan nyomon követhető rajta az összes riasztás illetve a rögzített kamerák élőképei. A rendőr a kameráktól függetlenül eseti rendszámokkal (kézzel beírva) azonosított információkat is lekérdezhet a BM adatbázisából.



## Miben más az általunk kínált rendszer?

A hagyományos megfigyelőrendszerek nem rendelkeznek automatikus objektumörzési, gépjármű azonosítási illetve az indokolt esetekben riasztási funkciókkal, így a megfigyelőközpontokban monoton, fáradtságos és drága emberi élőmunkát illetve az automatikus elemzések, kiértékelések hiányában rendkívüli, nem elvárható koncentrációs képességeket igényelnek. Az átlagos megfigyelő rendszerek sem a helyi, sem az országos szinteken nincsenek összekapcsolva, így jelentősen nehezítve az országos és területi nyomozati szervek munkáját, csökkentve azok hatékonyságát.

Több, már telepített átlagos megfigyelőrendszer rögzített képminősége, azok nagyíthatósága, analitikai és elemzési képességei nem kevés kívánnivalót hagynak maguk után, ezzel szemben a Pannon Pajzs rendkívül részletgazdag, kiváló minőségű felvételekkel és hatékony, folyamatosan fejlesztett, ingyenes elemző-kiértékelő rendszerrel áll ügyfelei rendelkezésére. A csekély számú konkurens, jó minőségű rendszám azonosító szoftver egyike sem képes több csatornán működni, valamint kizárólag a Pannon Pajzs Intelligens Településvédelmi Rendszer rendelkezik hozzáférési jogosultsággal a Belügyminisztérium Gépjármű nyilvántartásához és az Országos Rendőr-főkapitányság körözési adatbázisához, így nyilvánvaló, hogy csak ez a rendszer képes azonnali kiértékelési funkciókra, indokolt esetekben megfelelő riasztásokra. Rendszerünk, a jogkövető állampolgárok „indokolatlan” ellenőrzésével szemben, riasztásokon alapuló, célzott – és egyben nagyon hatékony rendőrségi felderítési módszereket támogat.

A forgalomból Önkormányzati hatáskörben kitiltott gépjárművek fényképes regisztrálása esetén, az objektív felelősség megállapítása mellett lehetőség nyílik a szabálytalanság szankcionálására ami jelentős bevételeket generálhat a Település számára, hosszútávon fejlesztheti a közlekedésben résztvevő járművek jogkövető magatartását. A forgalomanalitikai rendszerben felhasznált kamerák térfelügyelő funkciókat is ellátnak.

### 3. Árajánlat

Ajánlatunk 2 fő egységből áll, egy kamera végponti árból és egy központi egység árból.

#### Kamera végponti ár

**1.600.000 Ft + ÁFA**

Tartalmazza az összes szükséges kameratechnikai és jelátviteli eszközt és szerelvényt, azok telepítését programozását és üzembe helyezését, de nem tartalmazza a kiépítés helyén az oszlopállítást, energiavételezést és a közmű-szolgáltatókkal történő szükséges egyeztetés költségét.

#### Központ ár (6 kamerára)

**1.200.000 Ft + ÁFA**

Tartalmazza az összes szükséges számítástechnikai és jelátviteli eszközt és szerelvényt, a rendszer működtetéséhez szükséges szoftvereket, licensteket és regisztrációs díjakat, a rendszer telepítését, programozását és üzembe helyezését. Tartalmazza a rendszerrel kapcsolatos oktatás és dokumentációkészítés költségét is.

	Típus	Ismertetés	Eszköz egységár	db (fm)	Eszköz Ár
<b>Biatrobágy térfigyelő rendszer</b>					
1.	<b>PannonPajzs FIX központ szett</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- szerver-analitikai PC konfiguráció</li> <li>- szerver-video NAS PRO (2TB HDD)</li> <li>- szerver-PannonPajzs Police offline v. online rendőrségi felhasználásra (központi szerver)</li> <li>- szerver-PannonPajzs Police REG egyszeri regisztrációs költség</li> <li>- vezeték nélküli hálózat központi végpont</li> <li>- központi rendszer telepítése, üzembe helyezése, oktatása, dokumentáció</li> </ul>	1 200 000	1	1 200 000
2.	<b>PannonPajzs FIX térfigyelő és rendszámkiértékelő szett</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobotix MX M12D-SEC-3MP kamerakonfiguráció,</li> <li>- kiegészítő POE szett, IR fényvető, kamerakonzol, oszlopszerelék</li> <li>- rendszerszekrény</li> <li>- szoftver-PannonPajzs Police offline v. online rendőrségi felhasználásra (kliens)</li> <li>- térfigyelő rendszer figyelmeztető tábla</li> <li>- térfigyelő végpont telepítése, üzembe helyezése</li> </ul>	1 600 000	4	6 400 000
Nettó összesen:					7 600 000
ÁFA:					2 052 000
Bruttó összesen:					<b>9 652 000</b>

- Ajánlatunk értéke függ a mindenkor EUR/HUF árfolyamtól, így az árváltozás jogát fenntartjuk.
- Ajánlatunk 1 év teljes körű garanciát tartalmaz, melynek feltétele a rendszeres karbantartás.