



Iktatószám: III/1104/ /2021.  
Tárgy: Térfigyelő kamerák telepítése a Deák Ferenc  
téren és a Városháza parkban  
Ügyintéző: dr. Baumgartner Rodrigo  
Telefon: +36-30/815-3046  
E-mail: [Baumgartner.Rodrigo@fori.hu](mailto:Baumgartner.Rodrigo@fori.hu)

**Szabó Nándor főosztályvezető úr részére,  
Budapest Főváros Főpolgármesteri Hivatal  
Hivatalüzemeltetési és Intézményfejlesztési  
Főosztály**

**Budapest  
Városház utca 9-11.  
1052**

**Tisztelt Főosztályvezető Úr!**

A Fővárosi Önkormányzati Rendészeti Igazgatóság (a továbbiakban: Igazgatóság) a közterület-felügyeletről szóló 1999. évi LXIII. törvény 7. §-a alapján a kiemelt emlékhelyeken, aluljárókban, főbb csomópontokban építi ki és fejleszti a kamerarendszereit, így került kiválasztásra a Budapest V. kerületében található Deák Ferenc tér és a Városháza park.

A Budapest V. kerület Városháza park, illetve a Deák Ferenc tér felszíni területei a főváros kiemelt és központi közösségi terei, közösségi közlekedési eszközök átszálló pontjai, fontos rendezvény helyszínek, ezért az Igazgatóság szakmai véleménye alapján, közbiztonsági és bűnmegelőzési célból indokoltnak tartja térfigyelő kamerarendszer telepítését. A két területre vonatkozóan nagy számban érkezett írásbeli, illetve telefonos közérdekű bejelentés az elmúlt időszakban, kiemelten a közrendre vonatkozó jogellenes cselekményekkel összefüggésben. A Rendőrség által működtetett „bűnügyi térkép” adatai alapján a Deák Ferenc tér, illetve környezete a közterületen elkövetett bűncselekmények száma alapján kiemelkedő.

A Deák Ferenc téri aluljáróban a képrögzítő berendezések telepítése már korábban megtörténtek, illetve a kerületi közterület-felügyelet által a környező területeken is kiépült már térfigyelőrendszer. A rendszer megvalósulása jelentősen hozzájárulna a közterületi rend javításához, illetve az elkövetett bűncselekmények Rendőrség által történő felderítéséhez.

A területre tervezett kameraszám szakértők bevonásával, szakmai szempontok alapján került megállapításra.

Tájékoztatom, hogy három újabb ajánlat került bekérésre az idő múlására tekintettel, azonban újabb érvényes ajánlatot csak a BAMO Kft. és a Mobilrouter Kft. adott. A térfigyelő kamerák

becsült üzemeltetési költségeinek számítására vonatkozó táblázatot jelen levelem melléklete tartalmazza.

Budapest, 2021. szeptember „8”.

Tisztelettel:

  
**Handl Tamás**  
**igazgató**



Melléklet:

1. számú: Árajánlatok
2. számú: Becsült üzemeltetési költség számítására vonatkozó táblázat

**Összevont árajánlat – Budapest, Városháza park és Budapest, Deák Ferenc tér (templom előtti) területére telepítendő kamerarendszerek vonatkozásában****Készítette:****BAMO Kft****1118 Bp, Alsóhegy u. 26.****ügyvezető: Bába Zsombor (+36307710010)**

Megbeszélésünkre hivatkozva és személyes felmérésünk eredményeképp a következő javaslatunk és ajánlatunk van a tervezett kamerarendszer kiépítését illetően. (fontos megjegyzés!: minden kamera leendő helyének közelében ki kell építeni 220V-os áramvételezési lehetőséget, mely a megrendelő feladata és költsége)

A kamerák és a hálózati rögzítő között Cat 6 FTP kábelezés illetve WiFi kerül kialakításra, a hálózati rögzítő képét 4G szélessávú internet kapcsolattal adjuk át FÖRI szerverei részére.

A Városháza park területe kb 16000nm, 100m x 160m élhosszúságú téglalap.

**Műszaki tervezet Városháza park - ajánlat:**

A kamerákat a tér 4 sarkára, illetve a hosszanti élek közepére (opcionális +2 db) tervezzük telepíteni.

4 - 6db 4Mp felbontású és 90 fokos látószöggel rendelkező, infrával támogatott éjjellátó, mozgásérzékelős G4EP típusú kültéri PoE kamera felszerelése a tér sarkain, szélén található meglévő közvilágítási oszlopra.

1db 9csatornás, csatornánként 1080p felbontást támogató FN2109H digitális hálózati NVR elhelyezése vizzáró dobozban, szünetmentes tápellátással , 4TB –os WD Purple Surveillance Edition merevlemez meghajtó beépítésével.

A teljes rendszer élő és felvett képét oszlopra szerelt 4G LTE szabványú kommunikációra képes routerrel továbbítjuk FÖRI részére.

**A követelményeknek megfelelő rendszer bekerülési költsége:**

Anyag és munkadíj kötődobozokkal, kábelezés és segédanyagokkal együtt 6db kamera esetén:  
**1.970.000.- +ÁFA**

## **Műszaki tervezet Deák Ferenc tér – templom előtti szakasz - ajánlat:**

A tér megfigyelésére kiépítendő kamerarendszer 2db különálló rendszerből állna, szeparált 4G LTE router támogatással és 220V –os szünetmentes tápellátással. (220V tápfeszültség megléte feltétel!)

Az árajánlat műszaki tartalma:

Speed dome 22x multizoom Kamera:

- FullHD, 1920x1080pixel natív felbontású multizoom kamera
- 360 fokos vízszintes és 90 fokos függőleges mozgás
- 22x-es torzításmentes optikai zoom + digitális zoom
- Automatikus fókusz + kézi fókusz beállítási lehetőség
- beépített nagy teljesítményű 850nm-es infra led éjszakai üzemmód támogatásához

Kommunikáció, adatátvitel (router):

- Egyedileg programozott firmware is GUI, stabil működésű külső jel-erősített antennák
- LTE Bands: 850/900/1800/1900
- Release 10, Cat 4: Band 1/2/3/5/7/8/20/38/40
- Pentaband UMTS/HSPA/HSPA+/DC-HSPA+
- Bands 1/2/3/5/8 (850/900/1800/1900/2100)

A rendszer nem tartalmaz SIM kártyát, melyet a megrendelőnek kell biztosítania.

Zárt vízmentes dobozban szerelt 1000VA –es szünetmentes tápegységgel és PoE switch alapú 48V –os hálózattal, Cat5e vagy Cat6 FTP kábelezéssel.

A router kettős aktív tűzfala garantálja a külső behatolási kísérletek kizárását. A folyamatos képi- és videó rögzítés zárt csatornán keresztül, titkosított adatfolyamon továbbítjuk a megrendelő felé.

**A követelményeknek megfelelő rendszer bekerülési költsége:**

Anyag és munkadíj kötődobozokkal, kábelezés és segédanyagokkal együtt 2db kamera esetén: **960.000.- +ÁFA**

mely tartalmazza a kiszállítás, felszerelés, beállítás minden költségét segédanyagokkal és munkadíjjal együtt, de nem tartalmazza a telepítés helyét esetlegesen terhelő bérleti díjakat (oszlop, homlokzat, stb) és a kommunikációt biztosító SIM kártya előfizetési díját, valamint havi költségeit..

**Összesített ár Városháza park és Deák Ferenc tér kamerarendszerek telepítése esetén:**

**Vállalkozói díjak: 2.930.000.- +ÁFA**

### **Tervezés, kivitelezés, garancia:**

Megvalósíthatóság (kivitelezés) teljes időtartama helyszínenként: 2 - 8 munkanap, kezdő időpontja a megrendeléstől számított legkésőbb 30 naptári napon belül

2 évre szóló teljes körű garancia minden telepített műszaki eszközre, 4 év mechanikai garancia a telepített védőberendezésekre (csövezés, dobozok)

kiszállási díj Budapesten belül: Díjmentes

### **Számlázás, fizetés módja:**

Banki átutalás 8 napos határidővel. Átadás mindkét fél által aláírt teljesítést igazoló jegyzőkönyvvel. A teljes vételár beérkezéséig a telepített rendszer a BAMO Kft kizárólagos tulajdonát képezi, az üzemeltetésre nem adható át.

Jelen ajánlat 60 naptári napig érvényes.

Budapest 2021-09-06

 **bamo kft**  
1118 Budapest, Alsóhegy u. 26.  
Adószám: 10667200-2-43

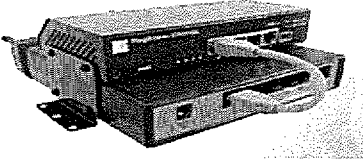
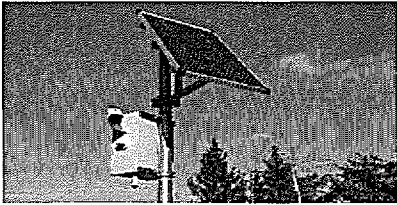
BAMO KFT





**Mobileguard Projekt felügyeleti és biztonsági rendszer - Árak**

|                         |                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ügyfél:                 | Fővárosi Önkormányzati Rendészeti Igazgatóság                                            |
| Kapcsolattartó személy: | Cserenyecz Zsolt                                                                         |
| Dátum:                  | 2021 június 07.                                                                          |
| Projekt:                | Városháza park és a Deák tér templom előtti részének térfigyelő kamerákkal való ellátása |
|                         | <b>Vásárlási konstrukció</b>                                                             |

| Mobileguard Projekt-organizációs és kamerás távfelügyeleti rendszer elemei - vásárlási konstrukció                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                            |                     |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------|---------------------|------------------|
| Rendszer elemek                                                                                                                              | Mennyiség                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Elem egységár | Üzemeltetési havidíj Ft/hó | Elem ár összesen    | Havidíj összesen |
| Ipari, 4G VPN router adakapcsolati modul, ethernet, wifi és opcionális I/O portokkal                                                         | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 158 500 Ft    |                            | 1 268 000 Ft        |                  |
|                                                             | Kül- vagy beltérben egyaránt felszerelhető ipari 4G router, ethernet / wifi helyi kapcsolati lehetőséggel, titkosított VPN tunnel szerver kapcsolattal, tápellátással. Opcionális kiegészítő interfészekkel, mint RS232, RS485 kommunikáció, kontakt vezérlés (ajtónyitás, lámpa kapcsolás), és egyéb digitális, vagy analóg I/O portok. |               |                            |                     |                  |
| Napelemes tápellátás kialakítása egy darab kamera esetén IR megvilágító nélkül, vagy IR mozgás vezérléssel                                   | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 364 500 Ft    |                            | 2 916 000 Ft        |                  |
|                                                           | Napelemes tápellátás kialakítása (100W napelem, napelem tartóval + 110 Ah munkaakkumulátorral, PWM töltésvezérlővel, fémszekrénnel), legfeljebb 4W fogyasztású eszköz (kamera, router, stb.) téli-nyári üzemeltetésére.                                                                                                                  |               |                            |                     |                  |
| 2 MP, FULL HD, PTZ csőkamera (forgatható, 4 szeres optikai zoom, programozható) 50m IR megvilágítóval, tápellátással, tartóval, kábelezéssel | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 84 100 Ft     |                            | 672 800 Ft          |                  |
| Járulékos költségek                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                            |                     |                  |
| Telepítési munkadíj, kiszállítás, telepítés, beállítás                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                            | 1 524 600 Ft        |                  |
| <b>Rendszer telepítés teljes egyszeri költségei</b>                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                            | <b>6 381 400 Ft</b> |                  |
| <b>A rendszer üzemeltetésének havidíjai</b>                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                            |                     | <b>0 Ft</b>      |

A feltüntetett árak a 27% ÁFA-t nem tartalmazzák


**Mobilrouter Kft.**  
 Tel.: +361 5999000  
 1117 Budapest, Sopron út 19.  
 Adószám: 24241490-2-43



| Térfigyelő kamerarendszer kiépítése<br>(becsült költségek)                            |                           |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Városháza park (16 000 m <sup>2</sup> )                                               |                           | Nettó ár          |
| 6 kamera                                                                              | 6 db kamera               | 1 970 000 Ft      |
|                                                                                       | 1 db rögzítő              |                   |
|                                                                                       | hálózati infrastruktúra   |                   |
|                                                                                       | adatátvitel               |                   |
| Deák Ferenc tér - templom előtti terület                                              |                           | Nettó ár          |
| 2 különálló rendszer                                                                  | 2 db kamera               | 960 000 Ft        |
|                                                                                       | 2 db szeparált router     |                   |
|                                                                                       | hálózati infrastruktúra   |                   |
|                                                                                       | adatátvitel               |                   |
| Üzemeltetési költség                                                                  | Egy kamerára eső nettó ár | 8 kamera nettó ár |
| Üzemeltetési költség (beleértve a kapcsolódó szerverek és hálózatok üzemeltetését is) | 2 500 Ft                  | 20 000 Ft         |
| Szünetmentes tápegységek költsége                                                     | 1 250 Ft                  | 10 000 Ft         |
| Monitorfal üzemeltetési költség                                                       | 1 200 Ft                  | 9 600 Ft          |
| Áramszolgáltatási díj                                                                 | 300 Ft                    | 2 400 Ft          |
| Adatkártya kamerarendszerenként (2 db)                                                | 2 500 Ft                  | 5 000 Ft          |
| Térfigyelő kamerearendszer kiépítése összesen:                                        |                           | 2 930 000 Ft      |
| Üzemeltetési költség összesen (havonta):                                              |                           | 47 000 Ft         |

