

Árajánlat

Ajánlatkérő:	Ajánlatadó
Nagymaros Város Önkormányzata	ExATeam Kft
2626 Nagymaros, Fő tér 5.	2500 Esztergom, Akácoss utca 31.
Adószám: 15731113213	Adószám: 27300925211

Kelt: 2025. június 6., péntek

Ajánlat érvényessége: közléstől számított 20 nap

Tisztelt Önkormányzat!

Kollégáik április 10.-én csütörtökön bemutatták a település közterületi megfigyelőrendszerének egyes pontjait, a jövőben megfigyelésre kerülő helyszíneit, valamint készséggel válaszoltak kérdéseinkre, segítettek bennünket a helyzet megértésében.

Jelen ajánlat nem minősül szerződéses ajánlattételnek. Csak a felek írásbeli szerződéskötése esetén válik kötelező érvényűvé. A dokumentum elején látható tételek és témakörök az ajánlat utolsó oldalán található árszabásba került egyesítésre, beépítésre.

Szemléletmód: a megfogalmazás során azt a szemléletet vesszük figyelembe, hogy a becsült árazás, kiviteli idő inkább a közép és felső határokon mozogjanak. A technológiát tekintve szintén a jobb minőségű perifériákat vesszük alapul. A kivitelezésre moduláris rendszert ajánlunk, ezalatt azt értjük, hogy legyen inkább kevesebb helyszín, amit egy első körös beruházás elbír, de azok legyenek stabilak, jól lefedettek és ne több helyszín legyen gyenge stabilitással, lefedettséggel. Ezekhez lehet később modulárisan további helyszínt csatornázni. Természetesen mindentől el lehet térni, lehetőség van racionalizálásra, ezek potenciális hátrányait igyekszünk jelezni.

Költségszámolási szempontok

- 1. Tervezés (megvalósítási tanulmány, rendszerterv)** - A tervezés során helyszíni bejárással, a meglévő infrastruktúra vizsgálatával, valamint a helyi rendszert tapasztalataira és bűnügyi statisztikákra támaszkodva határozzuk meg a kamerák ideális elhelyezését. A cél a vagyonvédelem és a közbiztonság szempontjából legkritikusabb pontok lefedése. A terv tartalmazza a hálózati struktúrát (adatátvitel, tápellátás), a központi rögzítő és hozzáférési pontok elhelyezését, figyelembe véve a vonatkozó adatvédelmi és jogi előírásokat.

Szükséges kompetencia	Biztonságtechnikai mérnök, hálózati rendszermérnök
Résztvevők köre	Megbízott, önkormányzati koordinátor, rendészet

2. Jogi háttér megteremtése (ha nem áll rendelkezésre még)

A közterületi kamerarendszerhez elengedhetetlen az adatkezelési szabályzatok és tájékoztatók elkészítése, valamint a jogszabályoknak megfelelő működés biztosítása. Ki kell jelölni az adatkezelőt, szabályozni kell a hozzáférést, a felvételek megőrzését és szükség esetén egyeztetni kell a NAIH-hal is. A megfelelő jogi háttér biztosítja a rendszer átlátható és törvényes működését.

Szükséges kompetencia	adatvédelmi szakértő (GDPR), jogász
Résztvevők köre	önkormányzati jogi osztály, külsős tanácsadó, üzemeltető

3. Engedélyek és hatósági egyeztetések

A kamerarendszer telepítése előtt szükséges beszerezni a közterület-használati engedélyeket és ha szükséges, az NMHH (Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság) engedélyét is. Továbbá, ha optikai vagy rádiós hálózati elemeket használnak, akkor azok elhelyezéséhez további hatósági engedélyek is szükségesek lehetnek. A rendszer üzemeltetéséhez szükséges áramellátás biztosítása érdekében egyeztetni kell az áramszolgáltatóval is, hogy a szükséges tápellátás biztosított legyen a telepítési helyszíneken. A telepítési helyszínek és a rendszer technikai megoldásai alapján a megfelelő hatóságokkal is egyeztetni kell.

Szükséges kompetencia	jogász, helyi önkormányzati ügyintéző, műszaki szakértő
Résztvevők köre	önkormányzati hivatal, helyi közterület-felügyelet, hatóságok (NMHH, helyi műszaki hatóságok), áramszolgáltató

4. Hálózati infrastruktúra kiépítése

A kamerarendszer stabil működéséhez elengedhetetlen a megfelelő hálózati infrastruktúra kiépítése. A helyszínek közötti adatátvitelt rádiós vagy optikai kapcsolat biztosíthatja, amelyet szintén telepíteni és konfigurálni kell. Ezen kívül a központi rögzítő és a kamerák közötti összeköttetést VPN-en vagy más biztonságos hálózaton kell kialakítani. A tápellátást szünetmentes tápegységek biztosítják, hogy a rendszer áramkimaradás esetén is működőképes maradjon. A vezeték nélküli kommunikációra 5-60 GHz-es frekvenciatartomány között használt termékekkel számolunk.

Szükséges kompetencia	hálózati mérnök, biztonságtechnikai szakértő
Résztvevők köre	rendszerintegrátor, helyi szolgáltatók, szállítók

5. Beszerzés és telepítési költség (Végpontok, Központ)

A kamerák telepítése magában foglalja a fizikai elhelyezést, a rögzítést, az áramellátás biztosítását és az adatátviteli kapcsolat kiépítését. Az eszközöket az előzetes tervek alapján kell telepíteni, figyelembe véve a kívánt megfigyelési területeket, és biztosítva, hogy a kamerák optimális pozícióba kerüljenek a maximális lefedettség érdekében. A telepítés során el kell végezni az összes szükséges kábelezést, és biztosítani kell a kamerák szoros integrációját a hálózati és rögzítő rendszerrel.

Szükséges kompetencia	biztonságtechnikai szakértő, villanszerelő, installációs csapat
Résztvevők köre	telepítőcsapat, rendszerintegrátor, szállítók

6. Tesztelés és rendszeroptimalizálás

A rendszer telepítése után a kamerák és az adatátviteli hálózat alapos tesztelésére van szükség. Ez magában foglalja a kamerák képminőségének ellenőrzését, a rögzítő rendszer működését, valamint a hálózati kapcsolat stabilitásának biztosítását. Az esetleges hibák és hiányosságok azonosítása után szükséges az optimalizálás, hogy a rendszer teljesítménye a legjobb legyen. A tesztelési fázis során biztosítani kell a rendszer zavartalan működését, beleértve a tápellátást és a szünetmentes működést is.

Szükséges kompetencia	biztonságtechnikai szakértő, hálózati mérnök, rendszergazda
Résztvevők köre	telepítőcsapat, rendszerintegrátor, üzemeltető

7. Oktatás és átadás

A rendszer üzemeltetőinek és a helyi rendészeti dolgozóknak oktatást kell biztosítani a kamerák és az adatkezelő rendszer használatáról. Az oktatásnak tartalmaznia kell a kamerák kezelését, a felvételek visszakeresését, az adatvédelmi szabályok betartását, és a rendszer karbantartásának alapjait. Az oktatást követően a rendszer hivatalosan átadásra kerül a helyi hatóságoknak, biztosítva, hogy a rendszer működését megfelelően felügyeljék és karbantartsák.

Szükséges kompetencia	oktatási szakértő, biztonságtechnikai szakértő, rendszergazda
Résztvevők köre	helyi rendészet, közterület-felügyelet, üzemeltető csapat

8. Üzemeltetés és Karbantartás

A rendszer hosszú távú hatékonyságának biztosítása érdekében elengedhetetlen az üzemeltetés és rendszeres karbantartás. Ez magában foglalja a kamerák tisztítását, a

szoftveres frissítéseket, valamint a rendszer monitorozását a potenciális hibák és meghibásodások elkerülése érdekében. Az üzemeltetési csapat feladata a folyamatos adatmentés, a rendszer stabil működésének biztosítása, és a hibaelhárítás, ha szükséges. A karbantartás során biztosítani kell a rendszer biztonságát is, különösen a szoftveres sebezhetőségek frissítésével.

- **Szükséges kompetencia:** rendszergazda, karbantartó szakember, biztonságtechnikai szakértő
- **Résztvevők:** üzemeltető csapat, rendszergazdák, karbantartó szakemberek
- **Időtartam:** folyamatos (szakértők havi vagy negyedéves ellenőrzése)

Szükséges kompetencia	rendszergazda, karbantartó szakember, biztonságtechnikai szakértő
Résztvevők köre	üzemeltető csapat, rendszergazdák, karbantartó szakemberek

Egyéb gondolatok:

Rendszerintegráció más városi rendszerekkel és rendőrségi hálózatokkal

A kamerarendszer integrálása más városi rendszerekkel és rendőrségi hálózatokkal lehetővé teszi a valós idejű adatszolgáltatást, amely a bűnüldözés és a közbiztonság hatékonyságát javítja. A technikai integráció során az alábbi kulcsfontosságú lépések zajlanak:

- **Adatgyűjtés és továbbítás:** A kamerák által rögzített képi és videó adatokat titkosított csatornákon keresztül továbbítjuk a központi rendszerhez. Az adatokat a helyi szerverek vagy felhő alapú infrastruktúra tárolja, és szükség esetén a rendőrség számára elérhetővé válik. Az adatok nemcsak helyben, hanem más városok rendőrségi központjaiban is valós időben hozzáférhetőek, így biztosítva a gyors reagálást bűncselekmények, gyanús események vagy közlekedési balesetek esetén.

- **Hozzáférés-szabályozás és hitelesítés:** Az integrált rendszerben minden egyes felhasználónak (pl. rendőrségi dolgozók) előre meghatározott jogosultságai vannak. A rendszer biztosítja a hozzáférési jogok kezelését, ahol az adminisztrátorok beállíthatják, hogy melyik rendőrségi szerv, vagy személy férhet hozzá a valós idejű adatokhoz, illetve a felvételekhez. Az autentikációs és titkosítási mechanizmusok biztosítják, hogy a hozzáférés csak a jogosult felhasználók számára legyen engedélyezve.
- **Rendszerkommunikáció és adatáramlás:** Az integráció során az adatsere biztonságos, és magas rendelkezésre állással működik. Az adatáramlás több különböző csatornán történhet, például VPN-tunnel (virtuális magánhálózat), dedikált vonalak vagy egyéb biztonságos protokollok használatával. A kamerák élő adatai tehát közvetlenül a helyi vagy központi rendőrségi központba juthatnak, ahol a megfelelő hatóságok azonnal intézkedhetnek.
- **Bűnüldözés és koordináció:** Az integrált kamerarendszer segítségével a rendőrség gyorsan reagálhat a helyszínen történt eseményekre, a felvételek valós időben elérhetőek a központi operációs rendszeren keresztül, és akár a területi határokon átvélve is megoszthatóak. Ez lehetővé teszi a különböző városok közötti koordinációt és a bűncselekmények hatékonyabb felderítését.

Szükséges kompetencia	Rendszerintegrátorok, biztonságtechnikai szakértők, hálózati szakemberek, IT-fejlesztők
Résztvevők köre	helyi rendőrség, más városok rendőrségi központjai, integráló cégek, fejlesztő csapatok

Opcionális lehetőségként a HIK-Online-ban vett rögzítő és kamerakép megosztását tudjuk felajánlani, melynél elsősorban a költséghatékonyság a mellette szóló érv. A költségeknél külön nem kerül kiemelésre az esetleges HIK license-ek felsorolása.

Egyéb funkcionális lehetőségek:

A pásztázó kamerák ideálisak a sétányok és nyilvános közterületek biztonságának növelésére. Képesek nagyobb területek folyamatos megfigyelésére, és automatikusan követik a mozgást, így hatékonyan biztosítják a közterületek védelmét és a bűncselekmények megelőzését. Ezen túlmenően elrettentő hatásukkal hozzájárulnak a közrend fenntartásához. Fontos: PTZ kamerák használata, akkor javasolt, ha “nagy” a megfigyelni kívánt terület. Érdeemes mérlegelni viszont, hogy ezek bekerülési költsége igen magas, az árából több fix kamerát is meg lehet vásárolni, valamint inkább élőerős felügyelet mellett alkalmazandó.

Pásztázó Kamerák:

- **Előnyök:** Széles látószöggel nagyobb területet figyelnek, automatikusan követik a mozgást, dinamikusan alkalmazkodnak a környezethez, erősebb bűnmegelőző hatással bírnak.
- **Hátrányok:** Magasabb költség és energiafogyasztás.

Bullet Kamerák:

- **Előnyök:** Kiváló részletesség, alacsonyabb költség és energiafogyasztás, egyszerű telepítés.
- **Hátrányok:** Csak egy fix területet figyelnek, több kamera szükséges a teljes lefedettséghez, nem követik a mozgást.

A városkapuknál kihelyezett **rendszámfelismerő** kamerák jelentős előnyöket kínálnak a közterületek biztonságának növelésében (héjvédelem). Ezek a rendszerek képesek automatikusan rögzíteni az érkező járművek rendszámait, lehetővé téve a forgalom folyamatos nyomon követését és a bűncselekmények, illetve szabálysértések gyors észlelését. A rendszámfelismerés lehetőséget ad arra, hogy a járművek mozgását és jelenlétét valós időben figyeljük, ami javítja a közrend fenntartását és a közlekedési szabályok betartatását.

- **Bűnmegelőzés:** A rendszámfelismerő rendszerek erősebb elrettentő hatással bírnak, mivel a potenciális elkövetők tudatában vannak annak, hogy a járművük könnyen azonosítható és nyomon követhető.
- **Hatékony forgalomfigyelés:** A városkapuknál elhelyezett kamerák folyamatosan rögzítik a be- és kilépő járműveket, segítve ezzel a közlekedési és közrend fenntartását.

- **Adatvédelmi megfelelés:** Az AI alapú rendszámfelismerés biztosítja, hogy csak a releváns adatokat (a rendszámokat) rögzítse, miközben az egyéb érzékeny információkat nem tárolja, így megfelel a GDPR előírásainak.

Jelenlegi rendszer felülvizsgálata

Természetesen hasznos és költséghatékony megoldás lehet, ha a meglévő infrastruktúra részben, vagy egészben beépülhet egy nagyobb rendszerbe: fontos szempont a tervezés során. Szeretném kiemelni, hogy az Önök városában rendelkezésre álló (információink szerinti) ds-2cd260f-i HikVision kamerák konkrét típusát már nem találtuk a gyártói adatbázisba. Feltételezésünk szerint 3MP-esek, amiket ma már nem ajánlunk ügyfeleink részére. Feltételezzük továbbá, hogy gyártói frissítés már nem érhető el az eszközökhöz. Ez azonban még nem jelenti azt, hogy bizonyos helyekre ne lenne megfelelő. Szemléletünk alapján mindenképp hasznosítanánk az új rendszer részekként az arra alkalmas helyre. Márkájuk az általunk preferált márka is, azok könnyen egy rendszerbe illeszthetők. Az adattovábbító antennákat nem használnánk fel. A rögzítőteremben nem jártunk így arról külön nem tudunk tájékoztatást adni.

A meglévő oszlopok és áramvételezési helyeket nagyon értékesnek tartjuk és mindenképp hasznosítanánk.

Az új pontoknál előnyös lenne az áramszolgáltató oszlopaira elhelyezni a térfigyelő rendszer részegységeit. Települése válogatja, hogy ennek a tervezése és bürokratikus része mennyire komplikált. Példa: <https://www.eon.hu/content/dam/eon/eon-hungary/documents/egyeb/szabalyzatok/idegen-tulajdonu-eszkozok/2021/EDE-SZ-150-v03-Idegen-tulajdon%C3%BA-eszkozok-elhelyezese-halozati-letesitmenyeken-2021-alairt.pdf>

Törekedni kell arra, hogy az adatkapcsolat stabil legyen, mert ez a rendszer megbízhatóságának alapja. A mobilszolgáltatók által biztosított SIM adatsomagokat is érdemes lehet felülvizsgálni, hiszen ezek havidíjas szolgáltatások. A kiépülő rendszerrel a zárt hálózati adattovábbítást szükséges preferálni. Amennyiben másra nincs lehetőség, csak mobil-adat alapú kommunikációra, akkor az előfizetési csomagot kell felülvizsgálni, mert sok esetben megterhelő az önkormányzatok számára a havidíj. Például jelenlegi flottakezelőnk kínálatában az alábbiak találhatók a mai napon:

1 db fő SIM - bruttó 7999 Ft - korlátlan internet, hűség idő nélkül, amihez társítható maximum 3 db társkártya (multiSIM) ami darabonként 3999 bruttó költséggel jár.

12 darabos SIM csomag megközelítőleg akár nettó 47 234 költséget jelenthet.

- Szünetmentesség biztosítása szintén fő szempont.
- Túltervezés fontossága későbbi bővítés esetén.

Felvetéseikre adott válaszaink:

Fontos:

- A jelenlegi rendszer megítélése / Hátrányok és hibaforrások - **a köztéri kameráknak elrettentő hatása lehet akkor is, ha nincsenek bekapcsolva, mivel a jelenlétük önmagában is növeli a lebukás kockázatának érzetét a potenciális elkövetőkben.**
- **Forrás: Welsh, B. C., & Farrington, D. P. (2009). Public area CCTV and crime prevention: an updated systematic review and meta-analysis. Justice Quarterly, 26(4), 716–745.**
A tanulmány szerint már a kamerák látható jelenléte is jelentős visszatartó hatással bír, különösen vagyron elleni bűncselekmények esetén.
- **A legnagyobb gyengeségnek azt tartjuk a rendszerben, hogy stabilitás hiányában talán Önökben is kialakult egy olyan érzés, hogy van, de nem használjuk, mert hol működik, hol nem.**
- **A helyszínen (bár tényleg rövid látogatás volt), de nem láttunk sok helyen táblát, ami tájékoztatást adott volna a videós megfigyelés tényéről (ha van, akkor természetesen figyelmetlenek voltunk).**
- **Feltételezésünk szerint van olyan helyszín, ahol a kamerák nem “védik egymást”, ami biztonsági kockázat, de ez is egy mélyebb felmérés alapján derül ki pontosan.**
- - **Mi(k) az(ok) ami(k) használható(k) a rendszerből - Erre fentebb válaszoltunk**
- **A hátrányok és hibaforrások kiküszöbölésének lehetősége(i) - Teljes felülvizsgálat és hibafeltárás**
 - **A HOGYAN megfogalmazása / Alternatívák a megoldásra**
 - **A javasolt alternatíva ismertetése**
 - **Minimum feltételek megfogalmazása**
 - **Előnyök ismertetése (pl. Zárt (zártabb) láncúság elérése az információbiztonság védelme érdekében...HOGYAN?) - Szabotázs elleni védelem - a hálózathoz történő hozzáférés, vagy a hálózati adatforgalom feltörésének lehetőségét ki kell zárni. A vezeték nélküli kommunikáció esetént az adatsomagok titkosítása is szükséges.**

- A javasolt koncepció kivitelezésének nagyságrendi becslése (min – max)
- A telepítési helyszínek és megfigyelt helyek/terek bővítésére javaslat
 - Érvelés / A MIÉRT(ek) megfogalmazása - **ezt a tervezési feladat részének tekintjük**
- Tovább fejlesztési lehetőségek megfogalmazása, javaslatok:
 - Mobil megfigyelő rendszer... (gépjárműből, random időpszakos megfigyelő pontokra...stb) - **a projekt ezen fázisában erre javaslatot nem tudunk tenni**
 - Napelemes rendszer alkalmazására javaslat...IGEN/NEM, ha igen, akkor HOGYAN..., MIRE... **Napelemes rendszer használatát nem javasoljuk ügyfeleink részére.**

Technikai paraméterek:

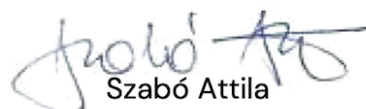
Javasolt kameratípus (vagy hasonló)

HIKVISION DS-2CD2T86G2-2I (C) 8MP

8 MP AcuSense WDR fix EXIR IP csőkamera. Kialakítás: csőkamera, Felbontás: 8 MP, FPS max. felbontás esetén: 20 fps, Szenzorméret: 1/2", Minimális megvilágítás: 0.014 lux, Kiegészítő világítás: EXIR LED, Megvilágítási távolság: 50 m, Szerelés: felületre, Kódolás: H.264(+) / H.265(+) / MJPEG, H.265 / H.265+ támogatás: Igen, Day/Night: valós Day/Night (ICR), WDR: valós WDR (100-120dB), Optika fajtája: fix, Fókusz távolság: 2.8 mm, Fókuszálás: fix, Íriszvezérlés: fix, Vízszintes látószög: 110 °, Függőleges látószög: 59 °, Foglalat: M16, Riasztás bemenet: 0, Riasztás kimenet: 0, Hangbemenet: 0, Hangkimenet: 0, Helyi rögzítés: microSD kártyahely, Analóg kimenet(ek): nincs, Kompatibilitás: ONVIF Profile S, ONVIF támogatás: Igen, Védettség: IP67 kültéri, Vandálbiztoság: nem vandálbiztos, Rezgésállóság: fix telepítésű, Téves riasztás szűrés: Igen, Tápellátás: 12 VDC/PoE, PoE-osztály: PoE, Fogyasztás: 9 W, Működési hőmérséklet: -30°C / +60°C

Összefoglalva:

Dokumentumunk végéhez érve szeretnénk jelezni, hogy írásunk mérnöki szakvéleményt nem tartalmaz, a körülmények ismeretében minden leírt csupán tájékoztató jellegű. Bízunk benne, hogy a fenti nehézségek ellenére tudtunk érdemi információt átadni és egy esetleges következő lépésben mélyebb, szakmaibb betekintés mellett továbblépni.



Szabó Attila
Ügyvezető

ExATeam Kft.
2500 Esztergom, Akácok u. 31.
Adószám: 27300925-2-11
01.

Sorszám	Finanszírozás	Ütem	Létfés	Megjegyzés	Mennyiség	Anyag egységár	Díj egységár	Anyag összesen	Díj összesen			
1	Pályázati keret	Kiviteli, és megvalósítási tervek készítése, köznyelvezetés, engedélyezés, projektvezetés			1	225 000 Ft	1 275 000 Ft	225 000 Ft	1 275 000 Ft			
2		Polgármesteri Hivatali Tervegyelő rendszer központ		NVR, hálózati eszközök,	1	1 950 000 Ft	900 000 Ft	1 950 000 Ft	900 000 Ft			
3		Strand/Hunyadi sétány/Hajós János térszobor		Meglévő 2 db kamera, új hálózati	1	230 000 Ft	180 000 Ft	230 000 Ft	180 000 Ft			
4		Strand/Hunyadi sétány/Mainzi utcánál		Meglévő 2 db kamera, új hálózati	1	230 000 Ft	180 000 Ft	230 000 Ft	180 000 Ft			
5		Kajak Egyesület		Meglévő 1 db kamera, új hálózati	1	230 000 Ft	180 000 Ft	230 000 Ft	180 000 Ft			
6		1 Magyar utca / HALAS		Meglévő 1 db kamera, új hálózati	1	230 000 Ft	180 000 Ft	230 000 Ft	180 000 Ft			
7		Szállóda/Pavilonok előtti parkoló		Meglévő 1 db kamera, új hálózati	1	230 000 Ft	180 000 Ft	230 000 Ft	180 000 Ft			
8		Felső Iskola		Meglévő 2 db kamera, új hálózati	1	230 000 Ft	180 000 Ft	230 000 Ft	180 000 Ft			
9		Kóspallagi út / DMRFV telep		Meglévő 3 db kamera, új hálózati	1	230 000 Ft	180 000 Ft	230 000 Ft	180 000 Ft			
10		12-es út/MOL kút		2 db új rendsz. kamera, új hálózati	1	900 000 Ft	255 000 Ft	900 000 Ft	255 000 Ft			
11		12-es út/Millennium sor/Felsőmező u. sarok		2 db új rendsz. kamera, új hálózati	1	850 000 Ft	255 000 Ft	850 000 Ft	255 000 Ft	5 535 000 Ft	3 945 000 Ft	9 480 000 Ft
12		Komp/BÜFE		Új 2 db kamera, új hálózati	1	500 000 Ft	230 000 Ft	500 000 Ft	230 000 Ft			
13		Komp/HALAS		Új 2 db kamera, új hálózati	1	500 000 Ft	230 000 Ft	500 000 Ft	230 000 Ft			
14		Gesztenyes parkoló		Új 2 db kamera, új hálózati	1	500 000 Ft	230 000 Ft	500 000 Ft	230 000 Ft			
15		Könyvtár sarok		Új 3 db kamera, új hálózati	1	560 000 Ft	250 000 Ft	560 000 Ft	250 000 Ft			
16		Egészégház		Új 3 db kamera, új hálózati	1	560 000 Ft	250 000 Ft	560 000 Ft	250 000 Ft			
17		Felső iskola / Fehérvég utca		Új 1 db kamera, új hálózati	1	230 000 Ft	150 000 Ft	230 000 Ft	150 000 Ft			
18		Fő tér alsó / Színpad		Új 2 db kamera, új hálózati	1	500 000 Ft	230 000 Ft	500 000 Ft	230 000 Ft			
19		2 Mátyás Ekecezte		Új 3 db kamera, új hálózati	1	560 000 Ft	250 000 Ft	560 000 Ft	250 000 Ft			
20		Sigil sarok		Új 3 db kamera, új hálózati	1	560 000 Ft	250 000 Ft	560 000 Ft	250 000 Ft			
21		Művelődési ház		Új 1 db PTZ, új hálózati	1	540 000 Ft	180 000 Ft	540 000 Ft	180 000 Ft			
22		Polgármesteri hivatal		Új 1 db PTZ, új hálózati	1	540 000 Ft	180 000 Ft	540 000 Ft	180 000 Ft			
23		Vasgegrd - Nagymaros Vasútállomás / Bp -> Zebegény és Zebegény -> Bp, mindket oldal		Új 2 db kamera, új hálózati	1	500 000 Ft	230 000 Ft	500 000 Ft	230 000 Ft			
24		Nagymaros Vasútállomás		Új 2 db kamera, új hálózati	1	500 000 Ft	230 000 Ft	500 000 Ft	230 000 Ft			
25		Felső mező utca /Széchenyi utca sarok - kerékpár út Lakóparki kilépési pont		Új 2 db kamera, új hálózati	1	500 000 Ft	230 000 Ft	500 000 Ft	230 000 Ft	7 050 000 Ft	3 120 000 Ft	10 170 000 Ft
26												
27												
28												
29												
30												
31												
32												
33												
34												
35												
36												
Összesen nettó:								12 585 000 Ft	7 065 000 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
Mindösszesen nettó:								19 650 000 Ft				
Mindösszesen bruttó:								24 955 500 Ft				