



Taksony Nagyközség Önkormányzata

Kreisz László
Polgármester részére
2335 Taksony, Fő u. 85.
Tel: +36 24/520-777
Fax: +36 24/520-770
onkormanyzat@taksony.hu

M.B.V. Szolgáltató Kft.
Fodor Gábor
Műszaki igazgató
1173 Budapest, Pajta utca. 26.
Tel.: +36/30-684-65-21
fodor.gabor@mbvsecurity.hu

Tárgy: Árajánlat térfigyelő rendszer telepítésére Taksony Nagyközség területén

Tisztelt Kreisz László polgármester úr!

Köszönettel fogadtuk felkérésüket a 2014.07.28-án kelt ajánlatunk módosítására, amelynek megfelelően árajánlatunkat ezúton megküldjük.

Az ajánlott rendszer bemutatása

Az ajánlati tervet a helyszínek telefonos egyeztetése alapján és az eddigi térfigyelő rendszerek telepítése során szerzett tapasztalataink felhasználásával készítettük el.

Az igényeknek megfelelően öt megfigyelési területtel kalkulálunk. A rendszert „önálló” üzemre is felkészítettük.

Ehhez igyekeztünk minimalizálni a karbantartás és kezelés igényes berendezéseket válogatva össze és rendszert képezve azokból.

A településre kijelölt területek megfigyelésére ajánlatkérésük alapján a dome forgatható kivitelű kamerákat kívánjuk elhelyezni, ahogyan igényelték. Ami a kamera látószögébe esik az előre beállított órjában, az rögzítésre is kerül. A módosítási kérelemnek megfelelően 5 darab kamera helyszín került kijelölésre, amelynek megfelelően mértük fel és költségeltük a kamerarendszer kiépítését.

Minden kamera HD felbontású.

Telepítési helyszínek:

- Taksony – Dózsa Gy. u. – Révész utcakereszteződés
- Taksony – Varsányi út bevezető szakasz
- Taksony – Szent Imre út – Vasúti átjáró
- Taksony – 510. sz fő út – Gazdabolt
- Meglévő helyszín



A Taksonyon tervezett térfigyelő rendszer megfelel a kor színvonalának és minőségének. A térfigyelő rendszer IP alapú videó-technikai berendezésekből épül fel. A környezet beépítettségét és esztétikai igényeit figyelembe véve az átviteli hálózat szabad frekvencián üzemelő rádiófrekvenciás berendezésekből áll.

Kiépítésre kerül a kódolt, ipari WLAN hálózat a szükséges csomópontokkal. A videó megfigyelő központ Taksony Polgármesteri Hivatal által kijelölt helyiségébe kerül. A megfigyelő központba a képek a vezeték nélküli hálózaton keresztül jutnak el rögzítés céljából.

A szünetmentes tápegységek a központban telepítésre kerülnek, melyek a rögzítőben a merevlemezek védelmét, esetleges áramkimaradásokkor a végpontok folyamatos üzemelését biztosítják 10 perces áthidalási idővel.

A rendszer tervezésekor törekedtünk a modulrendszerű felépítésre. A célunk az volt amellet, hogy a követelményeket teljes mértékben, a fellelhető legkorszerűbb eszközökkel kielégítsük, a rendszer későbbi karbantartása, bővítése, átalakítása is a lehető legköltséghatékonyabb formában kivitelezhető legyen. Ennek megfelelően a rendszer a későbbieknek esetleges igényeknek megfelelően alkalmas arra, hogy VPN kapcsolaton keresztül is a kameraképeket a dunaharaszti Rendőrkapitányságra eljuttassa, és ott megjelenítse. A rendszert úgy terveztük meg, hogy az önkormányzaton kialakított átjátszón át minden kamera képe rögzítésre kerüljön egy a polgármesteri hivatalban megjelölt klimatizált helyiségben. Innen kinyerhetők az esetleges visszanezendő felvételek a meghatalmazottak részére, akik azt elszállítva saját adathordozón későbbi analizálást végezve bizonyító erejű felvételeket kereshetnek.

A kialakításra kerülő rendszer főbb összetevői.

- Kamerapontok: Kültéri éjjel látó IP fix megapixel kamerák LED infravetővel
- IP alapú rádiós jelátviteli rendszer
- Jelfeldolgozó, megjelenítő központi egységek

Kamerapontok jellemzői

A tárgyi térfigyelő rendszer Taksony Nagyközségben 5 darab helyszínen 15 db fix kamera kiépítését foglalja magában, és az ajánlatkérő igényének megfelelően minden helyszínt tartalmazza a szerelvényeket a szükséges táp, és vezeték nélküli hálózat kiépítését.

A meghatározott helyszínekre kültéri házban elhelyezett ipari kivitelű IP HD felbontást biztosító fix kamerákat telepítünk. A kamera, annak fókusz távolságának beállításával, a meghatározott területről készít értékelhető képeket. A fix kamera varifokális objektívvel rendelkezik, amelynek megfelelően az adott helyszíneknek megfelelően a szükséges látószög beállítható. A kamerák az adott helyszíneken, villanyoszlopon, közvilágítási oszlopon kerülnek elhelyezésre különös tekintettel arra, hogy a kívánt területeket, útszakaszokat belássák. A kamerák felfogatása speciális konzollal történik, amelyhez megfelelően rögzíthetőek a kamerák. A kamerák üzemeltetéséhez szükséges tápegységek és túlfeszültség védelmi berendezések kültéri szerelő dobozban helyezkednek el.

Az oszlopokra Band-IT technológiával rögzítjük a kamerákat és a konzolokat és az esetlegesen szükséges speciálisan kialakított doboz és kameratartó konzolokat.



IP jelátviteli hálózat jellemzői

Az adatátviteli hálózatot saját telepítésű nagyteljesítményű vezeték nélküli átviteli egységek alkalmazásával valósítanánk meg. A kültéri egységhez eljuttatott végpontokra kapcsolt jelfeldolgozók adatai a kiépített központi fogadó állomásra kerülnek. Az egyes kameráktól a kültéri egységhez a videó- és adatjelek a központba a kiépülő hálózaton keresztül jutnának el. Ezen kamerák videó jel átviteli konfigurációja unicast alapú. Az alkalmazott berendezések professzionális kültéri kivitelű, integrált eszközök. Az ajánlatunkban szereplő mikrohullámú jeltovábbítás további előnye, hogy az esetleges átalakítások (kamera áthelyezések), illetve a rendszer bővítése az egyéb megoldásokhoz képest a már kiépített adatgyűjtő rendszernek köszönhetően minimális költségekkel kivitelezhető.

Az egyes pontok frekvencia engedélymentes, (mindenki által szabadon felhasználható) vezeték nélküli átviteli kapcsolattal, és/vagy vezetékes hálózati kapcsolattal csatlakoznának a telepíteni kívánt IP hálózathoz. Az ajánlat tartalmazza a szükséges lakossági engedélyeztetést. Az egy meglévő és 4 darab új helyszín tekintetében új átviteli pontok kialakításával juttatnánk el a jeleket a központi szerver helyiségbe. Az átviteli elemek ipari kialakítású nagyteljesítményű átviteli képesek biztosítani. A tervezett eszközök szabadsávi frekvenciatartományokban üzemelnek és táv táplálhatóak.

A vezeték nélküli hálózat szükséges biztonsági elemei:

- jelszavas védelem a programozói felületre
- IP cím szűrés a távoli elérésre bűjtött konfiguráció megvalósítása
- MAC szintű azonosítás AP és KLIENS- részéről
- WPA2-PSK titkosítás használata
- SNMP trap kezelés integrálva

Video központ jellemzői

Az ajánlott videó központ a hálózati rögzítőn és videó menedzselő szoftveren alapul.

A videó központ rendelkezik folyamatos szoftverfrissítéssel és magyarországi támogatással.

A megjelenítés során alkalmazott kép folyamatos képi információt biztosíthat a későbbiekben kiépíthető kliensállomáson az operátor felé. A rögzítés minimálisan HD/ 8 kép/mp sebességű jelfolyamot használ. A kamerák képeit a megjelenítéstől függetlenül folyamatos rögzítéssel tároljuk függetlenül attól, hogy nézi a képeket valaki, vagy nem.

A tárolás egy úgynevezett hálózati tárolón történik. Így nem szükséges kliens számítógépet járattatni, melynek több előnye is van. Nem szükséges 24 órás üzemre méretezett PC, kisebb fogyasztás és zaj mellett. Kalkulációnkban speciálisan erre a feladatra kifejlesztett rögzítő egységet ajánlunk, 6 db 1 TB-s merevlemezzel.

Az alkalmazott szoftver rugalmas, áttekinthető, könnyen kezelhető felületet biztosít, amelyet üzemeltetési tapasztalataink alapján megfelelően tudnak ügyfeleink alkalmazni.

A felügyeleti szoftver futtatásához nincs szükség központi szerver üzemeltetésére, az integrált rögzítő egységre közvetlenül csatlakoztathatóak a perifériák (egér, billentyű, monitor, usb), így magasabb

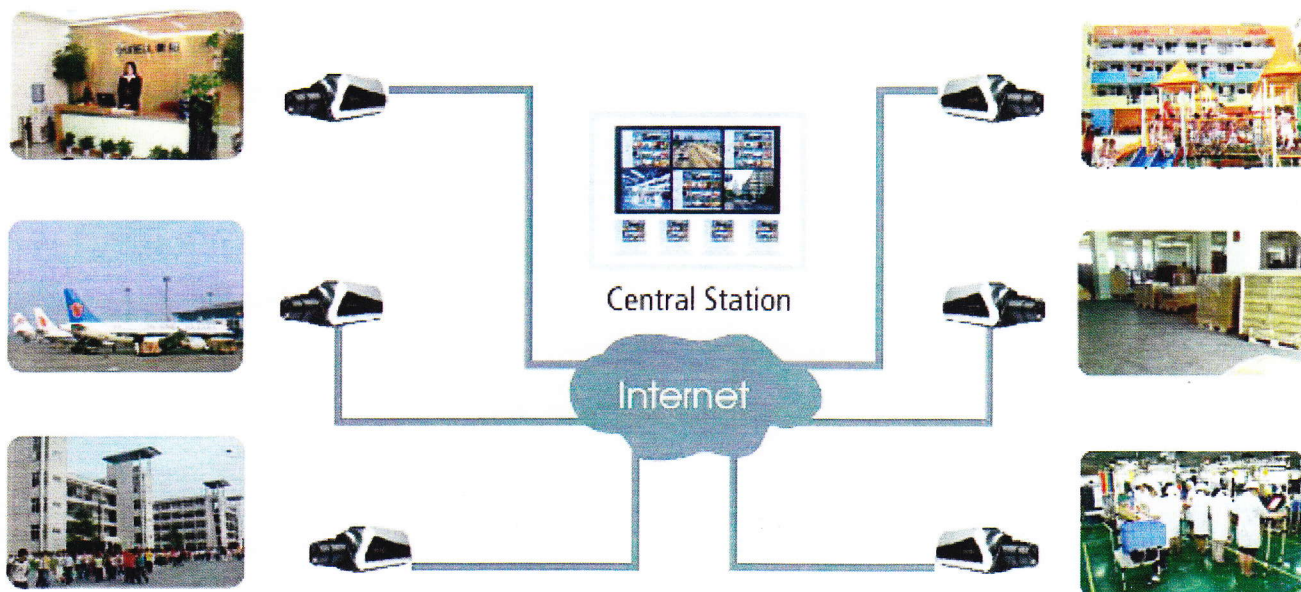
M.B.V. Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság

Bankszámlaszám: CIB 107005814806160151100005
Cégjegyzékszám: 01-09-905011
Adószám: 14465677-2-42



Székhely: 1171 Budapest, Pajta utca 26
E-mail cím: info@mbvsecurity.hu
Telefon: +36 30 684 65 21

üzembiztonság nyújtható, valamint nincs szükség kliens számítógép üzemeltetésére. A rögzítő korlátlanul bővíthető – HD IP kamerák rögzítésére és kezelésére képes. A felvételek natív módon kerülnek rögzítésre és azok kimentése lehetséges CD, DVD vagy külső HDD egységekre is ellenőrzött naplózott formában.





Karbantartás, üzemeltetés specifikációja

M.B.V. Szolgáltató Kft. vállalja a rendszer teljes körű féléves gyakoriság mellett a rendszeres, éppen aktuálisan elvégzendő karbantartási műveletek végrehajtását, értve ez alatt a hibafelmérést, javítást, tisztítást, állagmegóvást, rendszerelemek szakszerű felülvizsgálatát a központi elemek, kamerák és átviteli hálózat tekintetében az erre a célra külön kötött karbantartási szerződés keretében.

Ajánlattevő kijelenti, hogy biztosítja a kamerák, központi szerver egységek és átviteli hálózati elemek, kamera oldali átviteli elemek tekintetében a kifogástalan konfigurációját és azok maximális élettartamának megőrzése tekintetében azok esetleges felújítását.

Ajánlattevő vállalja a rendszer kezelésének elsajátításához szükséges oktatást.

Kamera specifikációi:

SN-IPR54/11-APDN IP fix kamera:

- *Felbontás: 1 Megapixel*
- *Adatfolyam kódolása: H.264*
- *Képalkotás: JPEG*
- *FPS: állítható 1-30 képkocka/másodperc*
- *Adatsebesség: állítható 8 Mbps-ig*
- *Képtovábbítás: max. 30 fps 8 Mbps*
- *6 egyidejű stream*
- *ONVIF, Multi-unicast streaming*
- *Késleltetés: <200ms*
- *Csatlakozás RJ-45 csatlakozó 10/100 Base-Tx Poe*
- *Adatátviteli formák: TCP/UDP, RTP, RTSP stream*
- *IP cím állíthatóság IPv4, IPv6, DHCP*
- *Támogatott protokollok: SNMPv2, http web kliens távoli konfiguráláshoz*
- *15 db nagy fényerejű LED megvilágítás*
- *Varifokális objektív 3.3 mm – 12 mm fókusztávolsággal*
- *Érzékenység 0.1lux/F1.2*
- *NTP client*
- *User management – konfigurálható jogokkal*
- *Tápfeszültség 24VAC/2.5A*
- *Teljesítmény 10 W (beltéren), 20W (kültéren)*
- *Működési hőmérséklet -10°C ... +50°C*



A kezelő szoftver alapvető specifikációja:

- a csatlakoztatott kamerák hálózati konfigurációja
- videó és megjelenítési paraméterek beállítása kameránként
 - szaturáció
 - éjjel/nappali mód beállításai
 - analóg kimenet vezérlése
 - fehéregyensúly
 - kép forgatás
- nyelvi beállítások
- dátum/idő beállítás
- új kamerák automatikus keresése/felvétele a rendszerbe
- új kezelők felvétele egyedi felhasználói jogosultságokkal
- a kamerák központi kezelése
- rögzítési beállítások: időzített, mozgásérzékelés, külső riasztások
- PTZ vezérlések
- rögzített felvételek közötti keresés, visszajátszás és archiválás
- felügyeleti adatok mentése

M.B.V. Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság

Bankszámlaszám: CIB 107005814806160151100005
Cégjegyzékszám: 01-09-905011
Adószám: 14465677-2-42



Székhely: 1171 Budapest, Pajta utca 26
E-mail cím: info@mbvsecurity.hu
Telefon: +36 30 684 65 21

A rendszer kivitelezését 15 db fix kamerával 4 db állított oszlopon méretlen hálózat kiépítéssel

7.068.243,- Ft + 27% ÁFA

azaz

Bruttó 8.976.669 Ft

díj ellenében tudjuk vállalni.

*Árajánlatunk 30 napig érvényes.
Ajánlatunk elfogadása esetén, kérem írásban értesítsenek.*

Budapest, 2014.08.15.

Üdvözlettel,

M. B. V. Szolgáltató Kft.
1171 Budapest, Pajta u. 26.
Adószám: 14465677-2-42

Fodor Gábor

M.B.V. Szolgáltató Kft.

Műszaki igazgató