



Príloha č. 1

Opis predmetu zákazky
„Rozšírenie kamerového systému mestskej polície Košice
v Mestskej časti Košice - Košická Nová Ves“

Minimálne technické a funkčné požiadavky na technológiu a komponenty požadované Mestskou časťou Košice – Košická Nová Ves pre kompatibilné pripojenie zariadení do jestvujúceho MKS:

Spoločné požiadavky:

- Cenová ponuka musí obsahovať cenu za oživenie kamier
- Cenová ponuka musí obsahovať cenu za uvedenie kamier do trvalej prevádzky vrátane prvej odbornej prehliadky a skúšky
- Obstarávateľ požaduje od zhotoviteľa pri odovzdaní diela do užívania doložiť východiskovú správu o odbornej prehliadke a odbornej skúške elektrického zariadenia podľa STN 33 1500, STN 332000-6 pre všetky vybudované napájacie body
- Obstarávateľ požaduje od zhotoviteľa aby súčasťou „Rozšírenia jestvujúceho kamerového systému“ bolo aj zabezpečenie plnej softvérovej funkčnosti a prevádzkyschopnosti doterajšieho jestvujúceho kamerového systému.
- Cenová ponuka musí obsahovať cenu za inžiniersku činnosť a technickú dokumentáciu (minimálne v rozsahu „situácia s rozmiestnením prvkov kamerového systému“ a „bloková schéma“).
- Cenová ponuka musí obsahovať cenu za všetky pridružené výkony a dopravné náklady
- Cenová ponuka musí obsahovať cenu za licenciu MBV-XCHAN-50 pre každú kameru
- Cenová ponuka musí obsahovať cenu za implementáciu licencií do jestvujúceho systému BOSCH VMS 5.0 Professional
- Cenová ponuka musí obsahovať cenu za nastavenie a parametrizáciu jestvujúcich iSCSI diskových polí a systému BOSCH VRM pre všetky dodané kamery
- Cenová ponuka musí obsahovať cenu za implementáciu kamier, nastavenie kamier a pridanie kamier do mapových podkladov
- Cenová ponuka musí obsahovať cenu za naprogramovanie, nastavenie a implementáciu riadiacich skriptov pre ovládanie kamier z mapového podkladu
- Cenová ponuka musí obsahovať cenu za nastavenie riadiaceho systému videosteny pre všetky dodané kamery
- Cenová ponuka musí obsahovať cenu za dodávku a montáž optických prevodníkov v počte 2 ks pre uvažované kamery. Vzhľadom na priestorové možnosti jestvujúceho dátového rozvádzača obstarávateľ požaduje dodať aj spoločný organizér s integrovaným napájacím zdrojom pre optické prevodníky inštalovateľný do 19“ dátového rozvádzača s výškou max. 4U. Organizér musí obsahovať celkovo minimálne 12 slotov (teda aj rezervu 4 sloty) pre optické prevodníky.

- Napájanie z napájacej lišty dátového rozvádzača je zabezpečené obstarávateľom. Prevodníky musia mať minimálne nasledujúce vlastnosti:
 - 1 x 10/100 Mbps BASE-T/TX port (RJ 45)
 - 1 x 100 BASE-FX optický port (duplex SC, 1310nm, SM 9/125 um, dosah 48 km)
 - LED alebo iná indikácia: napájanie a optická linka/aktivita dát
 - MTBF >100.000 hodín
 - záruka na prevodník vrátane napájacieho zdroja potvrdená výrobcom na min. 3 roky

Minimálne požiadavky na otočnú kameru:

- Výrobca kamery musí mať minimálne 10 rokov skúseností s výrobou a vývojom kamerových systémov. Je potrebné predložiť prehlásenie výrobcu ponúkanej kamery v slovenskom alebo českom jazyku (v prípade iného jazyka je potrebné doložiť úradný preklad dokumentu).
- Výrobca kamery musí poskytovať minimálne 5 rokov servisnú podporu na ponúkaný model od dátumu ukončenia výroby. Je potrebné predložiť prehlásenie výrobcu ponúkanej kamery v slovenskom alebo českom jazyku (v prípade iného jazyka je potrebné doložiť úradný preklad dokumentu).
- Výrobca kamera musí poskytovať záručnú dobu minimálne 3 roky na ponúkaný model kamery. Je potrebné predložiť prehlásenie výrobcu ponúkanej kamery v slovenskom alebo českom jazyku (v prípade iného jazyka je potrebné doložiť úradný preklad dokumentu).
- Kamera musí byť certifikovaná v súlade s CE
- Základná charakteristika:
 - PTZ Deň / Noc HD kamera, progressive scan
 - Rozlíšenie 1920 x 1080 bodov (HD 1080p) pri 30 obr/s. , formát obrazu 16:9
 - priame pripojenie k LAN pomocou H.264 a JPEG kompresie
 - súlad s ONVIF Profile S štandardom
 - Podpora nasledujúcich trasovacích módov:
 - 256 užívateľom definovaných prepozícií
 - 1 x preset tour s 256 prepozíciami a definovateľným časom medzi presetmi
 - Presnosť PTZ +/-0.1 stupeň
 - Variabilná rýchlosť pan/tilt:
 - Manuálny režim ovládania 0.1 až 80 stupňov/s.
 - Automatický režim medzi prepozíciami : 280 st./s.
 - proporcionálny zoom (automatická zmena rýchlosti otáčania v závislosti od zoom-u)

- Stabilizácia obrazu
- Dynamický rozsah min. 80 dB
- inteligentná videoanalýza obsahu obrazu integrovaná v kamere
- 24 nezávislých, plne programovateľných privátnych zón
- 30 x zoom objektív f=4.3 až 129 mm, 12 x digitálny zoom
- integrácia svetla na čipe CCD s predĺžením expozičnej doby
- minimálna citlivosť vo farebnom režime pri vypnutej integrácii a pri IRE 30: 0.65 lux
- minimálna citlivosť vo farebnom režime pri zapnutej integrácii a pri IRE 30: 0.07 lux
- minimálna citlivosť v ČB režime pri vypnutej integrácii a pri IRE 30: 0.2 lux
- minimálna citlivosť v ČB režime pri zapnutej integrácii a pri IRE 30: 0.015 lux

- Podpora ukladania videodát a kompatibilita so SW BOSCH Video Record Manager
- IP konektivita
 - konfigurácia kamery a plné ovládanie cez sieť
 - dual streaming
- Vstavaná inteligentná video analýza obsahu obrazu (VCA)
 - automatická adaptácia na zmeny environmentálnych podmienok
- VCA musí mať min. 8 samostatných úloh definovaných užívateľom, z toho minimálne 3 úlohy musí kamera umožňovať vykonávať súčasne. Pre každú úlohu nadradený bezpečnostný systém musí vykonať samostatný alarmový scenár.
 - dostupné úlohy:
 - Zanechaný objekt
 - Odobratý objekt
 - Objekt v detekčnom poli
 - Zotrvanie v detekčnom poli nad stanovený čas – Loitering
 - Zmena podmienok (zastavenie sa objektu)
 - Sledovanie trasy
 - Opustenie detekčného poľa
 - Vstup do detekčného poľa
- Kryt kamery
 - Robustný hliníkový kryt
 - Akrylátová polguľa
 - Krytie IP66 (NEMA 4X) štandard
- Snímací Senzor
 - Typ 1/2.8“ ExmorCMOS , progresívny scan
 - počet aktívnych bodov 1920 x 1080



- Video Stream
 - Video kompresia H.264, M-JPEG
 - Dátový tok : 9.6 kbps až 6 Mbps
- Obraz
 - Day/Night: Color, Mono, Auto
 - Dynamický rozsah: 80 dB
 - BLC On / Off
 - AGC: On / Off
- Sieť
 - Protokoly: IPv4, IPv6, UDP, TCP, http, HTTPS, RTP, IGMP V2/V3, RTSP, FTP, DHCP, SNMP, 802.1x, DNS, SMTP, UPnP, DiffServ (QoS)
 - 10/100 Base-T, auto-sensing, half/full duplex, RJ45
- Pracovná teplota -40°C to +60°C
- Kamera musí byť plne kompatibilná s hlavným riadiacim softvérom mestského kamerového systému a systémom riadenia video steny BOSCH VIDEO MANAGEMENT SYSTEM 5.0 Professional

Vypracoval: Ing. Milan Lesňák

podpis (pečiatka)

Dňa: 22.10.2015