

# Technická zpráva k veřejné zakázce malého rozsahu

(dále jen VZMR):

## „Rekonstrukce městského kamerového systému Hradec Králové“

### 1. STÁVAJÍCÍ STAV

Městský kamerový systém města Hradce Králové (MKS) je v současné době tvořen IP systémem na platformě PELCO - ENDURA a starým analogovým systémem.

Dohledové pracoviště je centrálně na Operačním pracovišti v budově Městské policie, Dlouhá 211, Hradec Králové.

Uložiště dat (záznamové zařízení) IP systému se nachází v objektu Magistrátu statutárního města Hradec Králové, ČSA 408, Hradec Králové.

### 2. NÁVRH TECHNICKÉ SPECIFIKACE DÍLA

Předmětem VZMR je rekonstrukce starých analogových kamer na platformě Ernitec na nové IP kamery. Po celou dobu zhotovení díla nesmí být narušena funkčnost stávajícího KMS. Tyto kamerové body musí být dodány jako kompletní sestava, tzn. včetně potřebné silové a mechanické části (držáků apod.)

#### 2.1. Kamerový bod ČSA

Požaduje se osazení dvěma pevnými IP kamerami a jednou otočnou IP kamerou, kamery jsou umístěny na budově s č.p. 293

*Minimální požadavky na kvalitu kamer:*

- venkovní kompaktní barevná kamera, vyhřívání, audio;
- min. rozlišení 2048x1536 (3.1 MPx), až 30 snímků za sekundu v FULL HD rozlišení;
- integrovaný objektiv min. 3-9mm, funkce vzdáleného nastavení optického zoomu;
- IR přísvit min 25m;
- slot pro SDXC karty pro ukládání poplachových událostí;
- citlivost (barva) min. 0,02 lx;
- funkce ABF, den/noc, analýza detekce pohybu a sabotáže kamery;
- podporované protokoly: TCP/IP, UDP/IP (Unicast, Multicast) IGMP, ICMP, IPv4, SNMP v2c/v3, HTTP, HTTPS, SSL, SSH, SMTP, FTP, RTSP, UPnP, DNS, NTP, RTP, RTCP, LDAP (klient), QoS;
- kompatibilní se systémy ENDURA 2.0, ONVIF Profile S;
- pracovní teplota od max. 55°C do -40° C;
- napájení PoE nebo 24VAC;
  
- otočná barevná venkovní, závěsná, polohovatelná, IP SPEEDOME kamera;
- rozlišení až 1920 x 1080 ( FullHD)
- poměr stran 16:9; 1080p, při 30 snímcích za vteřinu;
- objektiv 4,3-94mm, 20 x opt. Zoom, 12 x dig, zoom;
- nepřetržitě otáčení v rozsahu 360° při rychlosti 440°/s;
- AI, vyhřívání, AGC, BLC, SDK, min. 2 streamy;
- schopnost řídit a ovládat video přes IPv4;
- ONVIF S;
- rozsah pracovní teploty 50°C až -40°C, IP66;
- detekce pohybu a sabotáže;
- podporované protokoly:  
TCP/IP, UDP/IP (Unicast, Multicast IGMP);  
UPnP, DNS, DHCP, RTP, RTSP, NTP a další.
- plná kompatibilita se stávajícím systémem ENDURA 2.0.

## 2.2. Kamerový bod Velké náměstí

Požaduje se osazení jednou IP SPEEDOME kamerou a jednou IP statickou kamerou umístěnou na rohu budovy s č.p. 94

*Minimální požadavky na kvalitu kamer:*

- venkovní kompaktní barevná kamera, vyhřívání, audio;
- min. rozlišení 2048x1536 (3.1 MPx), až 30 snímků za sekundu v FULL HD rozlišení;
- integrovaný objektiv min. 3-9mm, funkce vzdáleného nastavení optického zoomu;
- IR přísvit min 25m;
- slot pro SDXC karty pro ukládání poplachových událostí;
- citlivost (barva) min. 0,02 lx;
- funkce ABF, den/noc, analýza detekce pohybu a sabotáže kamery;
- podporované protokoly: TCP/IP, UDP/IP (Unicast, Multicast) IGMP), ICMP, IPv4, SNMP v2c/v3, HTTP, HTTPS, SSL, SSH, SMTP, FTP, RTSP, UPnP, DNS, NTP, RTP, RTCP, LDAP (klient), QoS;
- kompatibilní se systémy ENDURA 2.0, ONVIF Profile S;
- pracovní teplota od max. 55°C do -40° C;
- napájení PoE nebo 24VAC;
- otočná barevná venkovní, závěsná, polohovatelná, IP SPEEDOME kamera;
- rozlišení až 1920 x 1080 ( FullHD)
- poměr stran 16:9; 1080p, při 30 snímcích za vteřinu;
- objektiv 4,3-94mm, 20 x opt. Zoom, 12 x dig, zoom;
- nepřetržitě otáčení v rozsahu 360° při rychlosti 440°/s;
- AI, vyhřívání, AGC, BLC, SDK, min. 2 streamy;
- schopnost řídit a ovládat video přes IPv4;
- ONVIF S;
- rozsah pracovní teploty 50°C až -40°C, IP66;
- detekce pohybu a sabotáže;
- podporované protokoly: TCP/IP, UDP/IP (Unicast, Multicast IGMP); UPnP, DNS, DHCP, RTP, RTSP, NTP a další.
- plná kompatibilita se stávajícím systémem ENDURA 2.0.

## 2.3. Kamerový bod Futurum

Požaduje se osazení jednou PTZ kamerou – IP polohovací systém a jednou IP statickou kamerou umístěnou na světelné křižovatce Brněnská X Mrštíkova X Jana Masaryka

*Minimální požadavky na kvalitu kamery:*

- rozlišení až 1920 x 1080 ( FullHD);
- poměr stran 16:9; 1080p, při 30 snímcích za vteřinu;
- objektiv 4,3-129mm, 30 x opt. Zoom, 12 x dig, zoom;
- AI, vyhřívání, min. 2 streamy;
- schopnost řídit a ovládat video přes IPv4;
- nepřetržitě otáčení v rozsahu 360° při rychlosti 130°/s;
- ONVIF S;
- Wide Dynamic Range (WDR);
- detekce pohybu a sabotáže;
- stěrač skla krytu;
- rozsah pracovní teploty -45°C až 50°C, IP66;
- podporované protokoly: TCP/IP, UDP/IP (Unicast, Multicast IGMP), UPnP, DNS, DHCP, RTP, RTSP, NTP a další;
- Plně kompatibilní s ENDURA 2.0. FAFACE

- venkovní kompaktní barevná kamera, vyhřívání, audio;
- min. rozlišení 2048x1536 (3.1 MPx), až 30 snímků za sekundu v FULL HD rozlišení;
- integrovaný objektiv min. 3-9mm, funkce vzdáleného nastavení optického zoomu;
- IR přísvit min 25m;
- slot pro SDXC karty pro ukládání poplachových událostí;
- citlivost (barva) min. 0,02 lx;
- funkce ABF, den/noc, analýza detekce pohybu a sabotáže kamery;
- podporované protokoly: TCP/IP, UDP/IP (Unicast, Multicast) IGMP), ICMP, IPv4, SNMP v2c/v3, HTTP, HTTPS, SSL, SSH, SMTP, FTP, RTSP, UPnP, DNS, NTP, RTP, RTCP, LDAP (klient), QoS;
- kompatibilní se systémy ENDURA 2.0, ONVIF Profile S;
- pracovní teplota od max. 55°C do -40° C;
- napájení PoE nebo 24VAC;

## 2.4. Přenosové trasy

Součástí nabídky uchazeče musí být realizace přenosových tras.

Uchazeč v technické specifikaci navrženého řešení sdělí technické parametry navržených přenosových tras a jejich komponentů včetně přenosové kapacity.

Kapacita a technické provedení přenosové trasy bude zajišťovat neustálý přenos videosignálu a ovládání kamer z uvedených tří kamerových bodů.

Technické parametry přenosových tras nutno zajistit spolehlivý, bezpečný a nerušený přenos dat minimálně v kvalitě stávajícího přenosu nového IP systému na operační pracoviště Městské policie Hradec Králové v ul. Dlouhá 211 a přenos videosignálu na záznamové zařízení IP systému na Statutární město Hradec Králové, tř. ČSA 408.

## 2.5. Napájení komponentů

Řešení napájení všech komponentů díla je součástí nabídky uchazeče. Napájení musí být provedeno v souladu s platnou legislativou a musí zajistit nepřetržitou (24hod denně, 7 dnů v týdnu) funkčnost celého systému. Zálohování žádného prvku systému při výpadku el. Energie (poruše) ze sítě není požadováno.

## 3. DALŠÍ POŽADAVKY

Navržené řešení, dodané a instalované komponenty nesmí v budoucnu vyžadovat další finanční prostředky k zajištění jejich provozu (např. licence, nájem přenosových tras apod.). Tento požadavek neplatí pro případné náklady spojené s umístěním jednotlivých komponentů a úhrada za elektrickou energii potřebnou k jejich napájení a náklady k zajištění potřebného servisu a revizí. Dodávka a montáž musí splňovat požadavky platné legislativy (zákony, vyhlášky a nařízení, ČSN, platné atesty, pokyny výrobce instalovaných komponentů a další). Součástí nabídky uchazeče bude i návrh harmonogramu prací k realizaci díla. Zadavatel nepřipouští variantní řešení.

Součástí díla je rovněž:

- **dodávka a instalace potřebných licencí** nutných k zajištění provozu díla;
- **inženýrská činnost** – zajištění potřebných povolení všech dotčených orgánů státní a veřejné správy, včetně majitelů dotčených objektů minimálně v rozsahu;
- **souhlas majitelů objektů s umístěním kamerových bodů a podklady k vyúčtování nákladů na provoz** (za el. proud, příp. za umístění komponentů MMKS);
- **souhlas majitelů dotčených objektů s dodávkou a montáží** případné nutné kabeláže;

- **souhlas orgánů státní a veřejné moci** požadovaných příslušným stavebním úřadem;
- **zpracování realizační projektové dokumentace a dokumentace reálného stavu.**  
Dokumentace reálného stavu bude předána spolu s předáním díla do provozu (vytištěné 5x)  
a 1x na CD ve formátu DWG.

Dodaná nabídka musí být zpracována v českém jazyce a v souladu se specifikací díla a musí obsahovat strukturovanou nabídku dle zadání ve Výzvě.