Předmětem veřejné zakázky je doplnění a modernizace systému CCTV na objektech ČRo Vinohradská 12 – Praha 2 a dalších objektech regionálních vysílacích pracovišť ČRo, včetně integrace do stávajícího kamerového systému ČRo na pracovišti Dohledového centra (MDC).

Zadavatel, jakožto provozovatel MDC a CCTV systémů ČRo, požaduje instalaci celkem **49 kusů kamer.** Kamery budou instalovány na jednotlivá regionální pracoviště v těchto počtech:

Na objektu ČRo Praha, požaduje instalaci **15 kusů nových IP kamer** dle přílohy č. 3.1 zadávací dokumentace – „**Projektová dokumentace – Doplnění CCTV Systému ČRo Praha**“ a jejich následnou integraci do stávajícího kamerového systému Genetec Security Center včetně integrace do stávajícího kamerového systému ČRo na pracovišti MDC.

Dále zadavatel požaduje na objektu ČRo Karlovy Vary instalaci **4 kusů nových IP kamer** dle přílohy č. 3.2 zadávací dokumentace – „**Projektová dokumentace – Doplnění CCTV Systému ČRo Karlovy Vary**“ a jejich následnou integraci do stávajícího lokálního kamerového systému Genetec Security Center včetně integrace do stávajícího kamerového systému ČRo na pracovišti MDC Praha.

Dále zadavatel požaduje na objektu ČRo Plzeň instalaci **3 kusů nových IP kamer** dle přílohy č. 3.3 zadávací dokumentace – „**Projektová dokumentace – Doplnění CCTV Systému ČRo Plzeň**“ a jejich následnou integraci do stávajícího lokálního kamerového systému Genetec Security Center včetně integrace do stávajícího kamerového systému ČRo na pracovišti MDC Praha.

Dále zadavatel požaduje na objektu ČRo Hradec Králové instalaci **6 kusů nových IP kamer** dle přílohy č. 3.4 zadávací dokumentace – „**Projektová dokumentace – Doplnění CCTV Systému ČRo Hradec Králové**“ a jejich následnou integraci do stávajícího lokálního kamerového systému Genetec Security Center včetně integrace do stávajícího kamerového systému ČRo na pracovišti MDC Praha.

Dále zadavatel požaduje na objektu ČRo Olomouc instalaci **4 kusů nových IP kamer** dle přílohy č. 3.5 zadávací dokumentace – „**Projektová dokumentace – Doplnění CCTV Systému ČRo Olomouc**“ a jejich následnou integraci do stávajícího lokálního kamerového systému Genetec Security Center včetně integrace do stávajícího kamerového systému ČRo na pracovišti MDC Praha.

Dále zadavatel požaduje na objektu ČRo Ústí nad Labem instalaci **4 kusů nových IP kamer** dle přílohy č. 3.7 zadávací dokumentace – „**Projektová dokumentace – Doplnění CCTV Systému ČRo Ústí nad Labem**“ a jejich následnou integraci do stávajícího lokálního kamerového systému Genetec Security Center včetně integrace do stávajícího kamerového systému ČRo na pracovišti MDC Praha.

Dále zadavatel požaduje na objektu ČRo Liberec instalaci **7 kusů nových IP kamer** dle přílohy č. 3.8 zadávací dokumentace – „**Projektová dokumentace – Doplnění CCTV Systému ČRo Liberec**“ a jejich následnou integraci do požadovaného nově nového lokálního kamerového systému Genetec Security Center včetně integrace do stávajícího kamerového systému ČRo na pracovišti MDC Praha.

Dále zadavatel požaduje na objektu ČRo České Budějovice instalaci **3 kusů nových IP kamer** dle přílohy č. 3.9 zadávací dokumentace – „**Projektová dokumentace – Doplnění CCTV Systému ČRo České Budějovice**“ a jejich následnou integraci do stávajícího lokálního kamerového systému Genetec Security Center včetně integrace do stávajícího kamerového systému ČRo na pracovišti MDC Praha.

Instalace **3 kusů nových IP kamer** na objektu ČRo Zlín dle přílohy č. 3.6 zadávací dokumentace – „**Projektová dokumentace – Doplnění CCTV Systému ČRo Zlín**“ a jejich následná integrace do stávajícího lokálního kamerového systému Genetec Security Center včetně integrace do stávajícího kamerového systému ČRo na pracovišti MDC Praha **je předmětem vyhrazené změny závazku.**

**Minimální požadavky na komponenty CCTV systému:**

**IP vnitřní pevná FHD IR kamera typu flexidome**

* IP pevná vnitřní kamera FullHD (1920x1080) typu Flexidome
* obrazový senzor CMOS min. 1/2,8“
* citlivost min. barva 0,06 lx a mono 0,016 lx
* motorizovaný varifokální objektiv zoom/fokus min. 3,3- 10,2 mm
* široký dynamický rozsah WDR min. 120 dB
* odstup signál – šum min. 55 dB
* inteligentní dynamická redukce šumu
* inteligentní defog,.
* kompenzace zadního světla
* latence kamery menší než 120 ms
* denní a noční režim s mechanickým IR filtrem
* integrovaný IR přísvit 850 nm, dosvit min. 30 m
* slot na paměťovou kartu
* kompatibilní dle specifikací ONVIF profil S, profil G, profil T, profil M
* více konfigurovatelných toků s kompresí H264, H 265, M-JPEG
* inteligentní video analýza IVA: objekt v poli, překročení hranice, definovaná zóna, zastavení nebo pohyb osoby, prodlévání
* filtry IVA: trvání, velikost, směr, barva
* výstup RJ 45 a analog
* napájení PoE 802.3af , PoE+ 802.3at
* operační rozsah teplot min. od – 0 C° do 40 C°

**IP venkovní pevná FHD IR kamera typu flexidome**

* IP pevná vnitřní kamera FullHD (1920x1080) typu Flexidome
* obrazový senzor CMOS min. 1/2,8“
* citlivost min. barva 0,06 lx a mono 0,016 lx
* motorizovaný varifokální objektiv zoom/fokus min. 3,3- 10,2 mm
* široký dynamický rozsah WDR min. 120 dB
* odstup signál – šum min. 55 dB
* inteligentní dynamická redukce šumu
* inteligentní defog,.
* kompenzace zadního světla
* latence kamery menší než 120 ms
* denní a noční režim s mechanickým IR filtrem
* integrovaný IR přísvit 850 nm, dosvit min. 30 m
* slot na paměťovou kartu
* kompatibilní dle specifikací ONVIF profil S, profil G, profil T, profil M
* více konfigurovatelných toků s kompresí H264, H 265, M-JPEG
* inteligentní video analýza IVA: objekt v poli, překročení hranice, definovaná zóna, zastavení nebo pohyb osoby, prodlévání
* filtry IVA: trvání, velikost, směr, barva
* výstup RJ 45 a analog
* napájení PoE 802.3af , PoE+ 802.3at
* operační rozsah teplot min. od – 30 C° do 0 C°

**IP venkovní pevná FHD IR kamera typu flexidome s mikrofonem**

* IP pevná venkovní kamera FullHD (1920x1080) typu Flexidome
* zabudovaný mikrofon
* obrazový senzor CMOS min. 1/2,8“
* citlivost min. barva 0,021 lx a mono 0,004 lx
* motorizovaný varifokální objektiv zoom/fokus min. 3,2 -10,5 mm
* široký dynamický rozsah WDR min.144 dB
* odstup signál – šum min. 55 dB
* inteligentní dynamická redukce šumu
* inteligentní defog,.
* kompenzace zadního světla
* latence kamery menší než 70 ms
* denní a noční režim s mechanickým IR filtrem
* integrovaný IR přísvit 850 nm, dosvit min. 45 m
* slot na paměťovou kartu
* kompatibilní dle specifikací ONVIF profil S, profil G, profil T, profil M
* více konfigurovatelných toků s kompresí H264, H 265, M-JPEG
* inteligentní video analýza IVA: objekt v poli, překročení hranice, definovaná zóna, zastavení nebo pohyb osoby, prodlévání
* filtry IVA: trvání, velikost, směr, barva
* výstup RJ 45 a analog
* napájení PoE 802.3af , PoE+ 802.3at
* operační rozsah teplot min. od –40 C° do 55 C°
* krytí IP 66
* mechanická odolnost IK 10

**IP venkovní pevná FHD IR kamera typu bullet**

* IP pevná venkovní kamera FullHD (1920x1080) typu bullet
* obrazový senzor CMOS min. 1/2,8“
* citlivost min. barva 0,06 lx a mono 0,016 lx
* motorizovaný varifokální objektiv zoom/fokus min. 3,3- 10,2 mm
* široký dynamický rozsah WDR min. 120 dB
* odstup signál – šum min. 55 dB
* inteligentní dynamická redukce šumu
* inteligentní defog.
* kompenzace zadního světla
* latence kamery menší než 120 ms
* denní a noční režim s mechanickým IR filtrem
* integrovaný IR přísvit 850 nm, dosvit min. 30 m
* slot na paměťovou kartu
* kompatibilní dle specifikací ONVIF profil S, profil G, profil T, profil M
* více konfigurovatelných toků s kompresí H264, H 265, M-JPEG
* inteligentní video analýza IVA: objekt v poli, překročení hranice, definovaná zóna, zastavení nebo pohyb osoby, prodlévání
* filtry IVA: trvání, velikost, směr, barva
* výstup RJ 45 a analog
* napájení PoE 802.3af , PoE+ 802.3at
* operační rozsah teplot min. od – 30 C° do 50 C°
* krytí IP 66
* mechanická odolnost IK 10.

**IP venkovní pevná 5MP kamera typu bullet IR**

* IP pevná venkovní kamera 5MP (2592 x 1944) typu bullet
* obrazový senzor CMOS min. 1 / 2,7“
* citlivost min. barva 0,14 lx a mono 0,03 lx
* motorizovaný varifokální objektiv zoom/fokus min. 3,3- 10,2 mm
* široký dynamický rozsah WDR min. 120 dB
* odstup signál – šum min. 55 dB
* inteligentní dynamická redukce šumu
* inteligentní defog,.
* kompenzace zadního světla
* latence kamery menší než 120 ms
* denní a noční režim s mechanickým IR filtrem
* integrovaný IR přísvit 850 nm, dosvit min. 30 m
* slot na paměťovou kartu
* kompatibilní dle specifikací ONVIF profil S, profil G, profil T, profil M
* více konfigurovatelných toků s kompresí H264, H 265, M-JPEG
* inteligentní video analýza IVA: objekt v poli, překročení hranice, definovaná zóna, zastavení nebo pohyb osoby, prodlévání
* filtry IVA: trvání, velikost, směr, barva
* výstup RJ 45 a analog
* napájení PoE 802.3af , PoE+ 802.3at
* operační rozsah teplot min. od – 30 C° do 50 C°
* krytí IP 66
* mechanická odolnost IK 10

**IP venkovní pevná multisenzorová 12 MP IR kamera typu dome**

* IP pevná venkovní kamera 4 x 3MP (2048 x1536) typu dome
* 4 x obrazový senzor CMOS min. 1 / 2,7“
* citlivost min. barva 0,091 lx a mono 0,012 lx
* 4 x motorizovaný varifokální objektiv zoom/fokus 3,7- 7 mm
* 4-osé nastavení objektivů

Pan: 0º to 360º

Rotate: -20º to 20º

Tilt: 0º to 105º

Roll: -90º to 90º

* široký dynamický rozsah WDR min. 120 dB
* odstup signál – šum min. 55 dB
* inteligentní dynamická redukce šumu
* inteligentní defog,.
* kompenzace zadního světla
* latence kamery menší než 120 ms
* denní a noční režim s mechanickým IR filtrem
* integrovaný 360° IR přísvit 850 nm, dosvit min. 30 m
* slot na paměťovou kartu
* kompatibilní dle specifikací ONVIF profil S, profil G, profil T, profil M
* více konfigurovatelných toků s kompresí H264, H 265, M-JPEG
* inteligentní video analýza IVA: objekt v poli, překročení hranice, definovaná zóna, zastavení nebo pohyb osoby, prodlévání
* filtry IVA: trvání, velikost, směr, barva
* výstup RJ 45 a analog
* napájení PoE + 802.aT ( bez vytápění do -20°C) , PoE++ 802.3bt ( do -50°C)
* operační rozsah teplot min. od – 50 C° do 55 C° s vytápěním - PoE++
* krytí IP 66
* mechanická odolnost IK 10

**PoE injektor**

* Standardy: 802.3af
* Přenosová rychlost: 10/100/1000 Mb/s FD
* Způsob ovládání: bez managementu
* Automatická detekce PoE
* Vstupní napájení: 230 V AC
* Výstupní napájení: 48 V DC, 30 W
* Rozměry: 170 x 200 x 46 mm

**PoE + + injektor**

* Standardy: 802.3bt
* Přenosová rychlost: 10/100/1000 Mb/s FD
* Způsob ovládání: bez managementu
* Automatická detekce PoE
* Vstupní napájení: 230 V AC
* Výstupní napájení: 55 V DC, 60 W
* Rozměry: 170 x 200 x 46 mm

**Atypický držák kamery 30 cm**

* Atypický držák IP venkovní pevná FHD IR kamery typu bullet
* Horizontální montáž na zeď
* Horizontální montáž na adapter na sloup
* Nosnost min. 3 kg
* Průchozí vedení kabelu PoE
* Antikorozní úprava

Barva dle barvy kamery

**Switch PoE 5 portů**

* 5 x porty 10/100/1000 Mbits/s RJ 451 x port uplink
* 8 x PoE celkový výkon min. 102W
* 8 x PoE (15,4W 802.3af), PoE+ (30W 802.3at)
* monitorování sítě
* automatická detekce PoE
* automatické obnovení PoE
* napájení 110-230V AC
* provozní teploty 0°C až +40°C

**Switch PoE 9 portů**

* 8x porty 10/100/1000 Mbits/s RJ 45
* 1 x port uplink
* 8 x PoE celkový výkon min. 102W
* 8 x PoE (15,4W 802.3af), PoE+ (30W 802.3at)
* monitorování sítě
* automatická detekce PoE
* automatické obnovení PoE
* napájení 110-230V AC
* provozní teploty 0°C až +40°C

**Videoserver s datovým úložištěm**

* Intel Xeon E-2334
* 16 GB RAM
* 2x 8TB HDD
* 2x Gb ethernet
* Vzdálená správa serveru
* Velikost serveru 1U
* OS Windows Server 2022
* 3 roky podpora NBD

**Pracovní stanice**

* Intel Core i7-11700K
* 16 GB RAM
* 512 GB M.2 SSD NVMe
* 1 TB HDD
* NVIDIA T600
* Gb ethernet
* OS Windows 11 Professional

**Profesionální LCD monitor 55“**

* [Úhlopříčka](https://www.alza.cz/slovnik/uhlopricka-displeje-art12959.htm)  55"
* Provoz 24/7
* Rozlišení  [4K](https://www.alza.cz/slovnik/4k-rozliseni) 3840 × 2160
* Technologie panelu  LCD
* Typ panelu  IPS
* Pozorovací úhel 178°H/178°V
* Obnovovací frekvence  60 Hz
* Odezva min.  9,5 ms
* Minimální jas  380 cd/m2
* Minimální kontrast  5000:1
* Povrch displeje  matný
* Poměr stran  16:9
* Připojení HDMI 2.0
* USB 2.0
* VESA

**Profesionální LCD monitor 27“**

* [Úhlopříčka](https://www.alza.cz/slovnik/uhlopricka-displeje-art12959.htm)  27"
* Provoz 24/7
* Rozlišení  [4K](https://www.alza.cz/slovnik/4k-rozliseni) 3840 × 2160
* Technologie panelu  LCD
* Typ panelu  IPS
* Pozorovací úhel 178°H/178°V
* Obnovovací frekvence min.  75 Hz
* Odezva min.  4 ms
* Minimální jas  350 cd/m2
* Minimální kontrast  1000:1
* Povrch displeje  matný
* Poměr stran  16:9
* Připojení HDMI
* USB 2.0
* Stojan/VESA

**LCD monitor 27“ s TV tunerem**

* [Úhlopříčka](https://www.alza.cz/slovnik/uhlopricka-displeje-art12959.htm)  27"
* Rozlišení  Full HD
* Technologie panelu  LCD
* Typ panelu  IPS
* Obnovovací frekvence min.  60 Hz
* Odezva min.  14 ms
* Minimální jas  250 cd/m2
* Minimální kontrast  1000:1
* Povrch displeje  matný
* Poměr stran  16:9
* Připojení HDMI
* USB 2.0
* Tuner DVB-T2
* reproduktory
* Stojan/VESA

**Profesionální LCD monitor 24“**

* [Úhlopříčka](https://www.alza.cz/slovnik/uhlopricka-displeje-art12959.htm)  24"
* Provoz 24/7
* Rozlišení  Full HD
* Technologie panelu  LCD
* Typ panelu  IPS
* Pozorovací úhel 178°H/178°V
* Obnovovací frekvence min.  75 Hz
* Odezva min.  4 ms
* Minimální jas  250 cd/m2
* Minimální kontrast  3000:1
* Povrch displeje  matný
* Poměr stran  16:9
* Připojení HDMI
* USB 2.0
* Stojan/VESA

**Grafická karta**

* PCI Express x16 3.0
* 4 GB GDDR6
* 3x mini DisplayPort 1.4

**Požadovaná reakční doba na oznámení o závadě systému CCTV:**

V případě jakékoliv závady bránící v provozu CCTV systému jakožto celku musí být dodavatelská firma schopna reagovat do 8 hodin od nahlášení ve všední den (Po – Pá) a o víkendu (So – Ne) do 12 hodin.

Příjezd technika od potvrzení požadavku na opravu ve všední dny (Po – Pá) do 24 hodin a o víkendu (So – Ne) do 48 hodin.

**Kritická oprava**

v případě kdy došlo k výpadku CCTV systému a ten je jako celek nefunkční je požadované zprovoznění na objektu ČRo Praha Vinohradská 12, Římská 13 a Římská 15 do 12 hodin a v Regionálních vysílacích studií do 48 hodin (Po – Ne). V případě, že se jedná o vadu technologie, která vyžaduje reklamaci, prodlužuje se doba odstranění závady o dobu řešení reklamace.

**Běžná oprava**

v případě běžné opravy nebránící celkovému provozu CCTV systému je požadováno odstranění na objektu ČRo Praha Vinohradská 12, Římská 13 a Římská 15 do 24 hodin ve všedním dnu (Po – Pá) a o víkendu (So – Ne) do 48 hodin a v Regionálních vysílacích studií ve všedním dnu (Po – Pá) do 36 hodin a o víkendu (So – Ne) do 48 hodin. V případě, že se jedná o vadu technologie, která vyžaduje reklamaci, prodlužuje se doba odstranění závady o dobu řešení reklamace.

Dále je požadována dostupná telefonní linka hot-line v rozsahu 24 hodin denně 7 dní v týdnu.