



Inspekční orgán AGA s.r.o

Florentinum - Na Florenci 2116/15, 11000 Praha 1

Členské evropské asociace EURALARM

Technické parametry hlavních prvků systému

Identifikační údaje:

Název projektu: **Rozšíření městského kamerového a dohlížecího systému města
Mimoň – etapa IV**

Místo dodávky: **Město Mimoň**

Charakter projektu: **Dodávka nových technologií**

Základní údaje:

Zpracovatel dokumentace: **Inspekční orgán AGA spol. s r.o.
Pavel Kounovský, Sokolská 177, 47124 Mimoň**

Dodavatel: **dle výběrového řízení**

Stupeň dokumentace: **Dokumentace pro výběr zhotovitele**

Datum: **Září 2018**

Počet listů: **3**

Přílohy: **1**

1. Kamery a nejbližší příslušenství

Minimální technické parametry kamery pro kamerový bod č.12 - Jiráskova_budova_základní_školy

1. Progresivní snímání
2. Minimální rozlišení obrazu 4 megapixely (2560 × 1440pixelů)
3. Komprese videa ve standardu formátu: H.265/H.264
4. Kamera musí umožnit současný přenos min. dvou samostatných video streamů ve stejné kvalitě a třetího v nižší kvalitě a snímkové frekvenci.
5. Auto mechanický IR filtr Den/Noc
6. Motorický zoom objektiv s proměnou ohniskovou vzdáleností min. 6 až 190mm
7. Automatické i manuální ostření (rychlé ostření)
8. Polohovací hlavice s horizontálním pohybem v úhlu 360° stupňů kontinuální rotace a vertikálním min. -15° až +90°
9. Min. 15 privátních zón s možností zamaskování
10. Vysoká citlivost čipu kamery pro nepřetržité snímání ve dne, za nepříznivých klimatických podmínek a v noci za umělého osvětlení.
11. Minimální osvětlení 0.003 lux (color), 0.0003 lux (B-W), 0 lux (IR) při závěrce 1/25
12. Adaptabilní IR přísvit (Smart IR) min. 200m s automatickou korekcí podle zoomu kamery
13. Rozšířená dynamika obrazu (Wide dynamic range - WDR) min. 120dB
14. Automatické korekční funkce obrazu ATW, AGC, HLC, BLC, 3D DNR
15. Režim vyrovnaní bílé pro žluté světlo sodíkových lamp
16. Elektronická eliminace mlhy
17. Elektronická stabilizace obrazu
18. Min. 250 uživatelsky nastavitelný pozic (preset) ovladatelných myší na dispečinku MKDS pro automatické natočení kamery a přiblížení zoom objektivu
19. Min. 8 přednastavitelných automatických sestav presetů (patrol)
20. Min. 4 volně nahratelné trasy (pattern)
21. Automatické spuštění přednastaveného režimu při nečinnosti obsluhy po nastavené době
22. Min 3x alarmový vstup
23. Min. 1x výstup pro okamžité on-line ruční ovládání jakéhokoli zařízení v místě instalace kamery přímo obsluhou ze softwarové aplikace na monitorovacím pracovišti nebo automaticky libovolnou událostí v systému
24. Síťové rozhraní Fast Ethernet pro připojení do uzavřené datové sítě kamerového systému s rychlostí přenosu 10/100 Mbit/s

25. Voděodolný kryt kamerové jednotky do venkovního prostředí s vnitřním vyhříváním a ventilátorem v antivandal provedení (IK10)
26. Napájení kamery přes externí transformátor 230VAC/24VAC nebo pomocí Hi-PoE

Minimální technické parametry kamery pro kamerový bod č.13 - Mírová_Nádražní

1. Progresivní snímání
2. Minimální rozlišení obrazu 4 megapixely (2560 × 1440pixelů)
3. Komprese videa ve standardu formátu: H.265/H.264
4. Kamera musí umožnit současný přenos min. dvou samostatných video streamů ve stejné kvalitě a třetího v nižší kvalitě a snímkové frekvenci.
5. Auto mechanický IR filtr Den/Noc
6. Motorický zoom objektiv s proměnou ohniskovou vzdáleností min. 6 až 135mm
7. Automatické i manuální ostření (rychlé ostření)
8. Polohovací hlavice s horizontálním pohybem v úhlu 360° stupňů kontinuální rotace a vertikálním min. -20° až +90°
9. Min. 15 privátních zón s možností zamaskování
10. Vysoká citlivost čipu kamery pro nepřetržité snímání ve dne, za nepříznivých klimatických podmínek a v noci za umělého osvětlení.
11. Minimální osvětlení 0.003 lux (color), 0.0003 lux (B-W), 0 lux (IR) při závěrce 1/25
12. Rozšířená dynamika obrazu (Wide dynamic range - WDR) min. 120dB
13. Automatické korekční funkce obrazu HLC, BLC, 3D DNR
14. Režim vyrovnaní bílé pro žluté světlo sodíkových lamp
15. Elektronická eliminace mlhy
16. Elektronická stabilizace obrazu
17. Min. 250 uživatelsky nastavitelný pozic (preset) ovladatelných myší na dispečinku MKDS pro automatické natočení kamery a přiblížení zoom objektivu
18. Min. 8 přednastavitelných automatických sestav presetů (patrol)
19. Min. 4 volně nahratelne trasy (pattern)
20. Automatické spuštění přednastaveného režimu při nečinnosti obsluhy po nastavené době
21. Min 3x alarmový vstup
22. Min. 1x výstup pro okamžité on-line ruční ovládání jakéhokoli zařízení v místě instalace kamery přímo obsluhou ze softwarové aplikace na monitorovacím pracovišti nebo automaticky libovolnou událostí v systému

- 23. Síťové rozhraní Fast Ethernet pro připojení do uzavřené datové sítě kamerového systému s rychlostí přenosu 10/100 Mbit/s
- 24. Voděodolný kryt kamerové jednotky do venkovního prostředí s vnitřním vyhříváním a ventilátorem v antivandal provedení (IK10)
- 25. Napájení kamery přes externí transformátor 230VAC/24VAC nebo pomocí Hi-PoE
- 26. Kamera na tomto místě nesmí mít instalované IR LED pro přisvětlování v noci!!!**

Napájecí zdroje IP kamerových jednotek a další příslušenství budou umístěna vždy v technologickém rozvaděči pro venkovní prostředí s UV odolností a krytím IP 66. Tento rozvaděč bude umístěn buď v těsné blízkosti kamer nebo na jiném vhodném místě v blízkosti rozvaděče 230V nebo připojení na datovou síť.

Rozvaděč kamerového bodu bude zamykací a jeho vnitřní vybavení bude uspořádáno pro instalaci všech potřebných souvisejících technologií kamerového bodu. Pro zajištění nejvyššího možného zachování stabilního pracovního prostředí všech instalovaných prvků v těchto rozvaděčích v různých klimatických prostředích budou uvnitř instalovány regulátory teploty a vlhkosti napojené na ventilátory s filtry a topná tělesa. Minimalizuje se tak riziko vzniku kondenzace vlhkosti, a naopak přehřívání zařízení v rozvaděčích v letních měsících.

V rozvaděči budou také instalovány přepětové ochrany pro data z kamery a MW spoje, napájecí zdroje aktivních prvků a příslušenství datového spoje.

Do technologického rozvaděče budou přivedena kabelem UTP data z kamerové jednotky, dále napájecí kabely pro kamerový bod CYKY, napájecí napětí 230V a uzemnění.

Vzhledem k tomu, že v době tvorby tohoto zadání nebylo jisté, zda se investorovi podaří v místě kamerového bodu č. 13 (Mírová-Nádražní) zajistit a připravit stálý přívod 230V, počítá tato dokumentace v tomto místě s použitím speciálního zdroje s akumulátorem, který bude schopen celý kamerový komplet včetně mikrovlnného spoje napájet přerušovaným napětím ze sloupu veřejného osvětlení. Kapacita akumulátoru musí být zvolena tak, aby zdroj dokázal spolehlivě napájet celý komplet po dobu min. 17 hodin.

Kamera na kamerovém bodu č. 12 (ZŠ Komenského-Jiráskova) bude umístěna na rohu budovy na speciálním prodlouženém výložníku tak, aby byl zajištěn dobrý výhled do ulice Komenského i Jiráskova.

Trasy vedené vně objektu budou vždy vedeny v kovových trubkách se závit, povrchově upravených galvanickým zinkováním. Drobné odbočky kabelových tras budou vedeny v ohebných kovových trubkách. Uvnitř objektů je možné použití PVC lišt.

2. Přenosové trasy

Nedílnou součástí celého systému a jeho základním kamenem jsou kvalitní přenosové trasy pro distribuci digitálních signálů z kamerových bodů do dispečerského pracoviště v Mírové ulici.

Nové přenosové trasy budou dodány společně s kamerami na body č. 12 a 13. Přenos signálu z těchto míst do úložišť bude realizován vhodnými mikrovlnnými spoji.

Spoj z bodu č.12 bude směřován na stávající retranslační bod Luční.

Spoj z bodu č.13 bude směřován ze sloupu s kamerou přímo na střechu MÚ v Mírové ulici.

Je nutné, aby všechny dodané datové prvky měly rozšířené diagnostické funkce pro rychlou a jasnou analýzu možných zdrojů výpadků datových přenosů a zajistily zabezpečený přenos dat ke všem zařízením na celé síti s možností plnohodnotného filtrování MAC adres a nastavení VLAN.

Dodavatel síťových prvků by měl ve svém řešení navrhnout prvky takových technických parametrů s prioritou, aby bylo zaručeno, že bude minimalizováno riziko nežádoucího přístupu cizí osoby a její napojení do sítě, aby tak nedošlo k odcizení citlivých dat a porušení podmínek Úřadu na ochranu osobních údajů.

3. Monitorovací pracoviště MP

V rámci této etapy bude rozšířena kapacita záznamového zařízení v datovém rozvaděči na monitorovacím pracovišti MP. Budou osazeny 3 kusy nových pevných disků s kapacitou 3TB každý. Vzhledem k tomu, že síť ethernet kamerového systému není možné propojit do veřejné sítě internet ani do lokální sítě úřadu, bude pro zajištění přesného času a synchronizaci součástí kamerového systému včetně obou klientských PC dodán autonomní hardwarový NTP server. Po jeho osazení budou všechny součásti kamerového systému, které pracují s reálným časem synchronizovány s tímto serverem. Včetně klientského PC na služebně PČR.

Všechna nově instalovaná zařízení musí být plně kompatibilní se stávajícím záznamovým zařízením a videomanagement software výrobce Hikvision! Uchazeč o zakázku je povinnen se před podáním nabídky důkladně seznámit se stávajícím systémem!

Shodu vlastností nabízených zařízení s uvedenými minimálními požadavky doloží uchazeč ve své nabídce originálními katalogovými listy výrobců. U českých výrobců v českém jazyce, u zahraničních výrobců v anglickém jazyce!

Nedílnou součástí této technické zprávy je výkaz-výměr projektu (Příloha č.1).