

Minimálne technické a funkčné požiadavky na **dodávku otočnej HD PTZ kamery** pre doplnenie do existujúceho MKS:

Miesto nasadenia: **Námestie Osloboditeľov**

Minimálne požiadavky (referenčný produkt BOSCH AutoDome séria 800 HD alebo ekvivalentný produkt)

- Vyžarovanie
 - EN55022 class B (CE) – Information Technology Equipment
 - EN61000-3-2 - Electromagnetic compatibility (EMC).
- Imunita
 - EN55024 (24 VAC) – Information technology equipment.
- Bezpečnosť
 - EN60950-1 (CE) - Information technology equipment. Safety.
- Základná charakteristika
 - PTZ Deň / Noc HD kamera s 1/2.8" CMOS snímacím prvkom, 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 štandardom
 - Podpora nasledujúcich trasovacích módov:
 - 99 užívateľom definovaných prepozícií s 20 znakovým popisom
 - 1 x preset tour s 64 prepozíciami a definovateľným časom medzi presetmi
 - 2 x Auto tour
 - Presnosť PTZ +-0.1 stupeň
 - Variabilná rýchlosť pan/tilt:
 - Manuálny režim ovládania 0.1 až 120 stupňov/s.
 - Automatický režim medzi prepozíciami : 360 st./s. H a 100 st./s. V
 - proporcionálny zoom (automatická zmena rýchlosti otáčania v závislosti od zoom-u)
 - Stabilizácia obrazu
 - Dynamický rozsah 86 dB
 - 16 sektorov s 20 znakovým popisom
 - inteligentná videoanalýza obsahu obrazu integrovaná v kamere
 - 24 nezávislých, plne programovateľných privátnych zón
 - 20 x Zoom objektív f=4.7 až 94 mm, 12 x digitálny zoom (3° až 55°)
 - integrácia svetla na čipe CCD s predĺžením expozičnej doby
 - minimálna citlivosť vo farebnom režime pri vypnutej integrácii 0.8 lux
 - minimálna citlivosť v ČB režime pri vypnutej integrácii 0.12 lux
- Riadenie záznamu obrazu
 - Podpora ukladania videodát priamo na iSCSI RAID diskové pole
- IP konektivita
 - konfigurácia kamery a plné ovládanie cez sieť
 - kamera generuje 4 nezávislé video streamy súčasne (1 x 1080p alebo 720p stream, 1 x H.264 BP+ stream, 1 x JPEG stream a 1 x HD i-frame stream)
- Vstavaná inteligentná video analýza obsahu obrazu (VCA)
 - samostatný mikroprocesor výhradne pre funkciu VCA, záťaž procesora VCA neovplyvňuje generovanie video streamov kamery
 - nezávislé nastavenie VCA pre 8 prepozícií
 - automatická adaptácia na zmeny environmentálnych podmienok

- 10 samostatných úloh definovaných užívateľom kamera vykonáva súčasne, pre každú úlohu nadradený bezpečnostný systém vykonáva samostatný alarmový scenár
- dostupné úlohy:
 - Zanechaný objekt
 - Odoberatý objekt
 - Následné prekročenie viacerých detekčných línií
 - Objekt v detekčnom poli
 - Zotrvanie v detekčnom poli nad stanovený čas – Loitering
 - Zmena podmienok (zastavenie sa objektu, pohyb statického objektu)
 - Sledovanie trasy
 - Opustenie detekčného poľa
 - Vstup do detekčného poľa
 - Pohyb v protismere
 - Zmena voči referenčnému obrazu
- Definovateľné parametre:
 - Perspektíva v obraze
 - Min. a max. veľkosť objektu
 - Min. a max. rýchlosť objektu
 - Pomer strán objektu
 - Farba objektu
 - Smer pohybu
- Kryt kamery
 - Robustný hliníkový kryt
 - Akrylátová polguľa
 - Krytie IP66 (NEMA 4X) štandard
- Snímací Senzor
 - Typ 1/2.8“ CMOS , progresívny scan
 - počet aktívnych bodov 1920 x 1080
- Video Stream
 - Video kompresia H.264 v súlade s normou (ISO/IEC 14496-10), M-JPEG, JPEG
 - Dátový tok : 9.6 kbps až 6 Mbps
 - Latencia
 - Maximum: 240 ms
- Citlivosť kamery (3200K , 89% Scene Reflectivity, F1.4)
 - Min. citlivosť (30 IRE):
 - Color: 0.8 lx
 - Color + integrácia : 0.04 lx
 - ČB: 0.12 lx
 - ČB + integrácia 64x: 0.005 lx
- Obraz
 - Day/Night: Color, Mono, Auto
 - Dynamický rozsah: 50 dB
 - BLC On / Off
 - AGC: On / Off (0 – 35 dB)
 - White Balance: ATW, ATW hold, Manual (2500 to 10,000K)
 - Shutter:
 - Auto (1/50 [1/60] to 1/10000)
- Sieť
 - Protokoly: RTP, Telnet, UDP, TCP, IP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, IGMP V2/V3, ICMP, ARP, SMTP, SNTP, SNMP, 802.1x, iSCSI, UPnP
 - STP, 10/100 Base-T, auto-sensing, half/full duplex, RJ45

Pracovná teplota -40°C to +50°C

- kompatibilné s jestvujúcim systémom riadenia video steny (BOSCH VIDEO CLIENT)
- Video stream pre záznam musí byť kompatibilný s jestvujúcim hybridným DVR BOSCH XF alebo rada 700.
- Zabudovaný SFP modul pre pripojenie optického vedenia priamo v zdrojovej časti kamery
- Integrované prepäťové ochrany pre napájanie, alarmové vstupy / výstupy, dáta (ethernet)
- Záručná doba potvrdená minimálne autorizovaným zastúpením výrobcu na dobu 3 roky

Optická trasa:

Súčasťou dodávky je požadované vybudovanie závesnej optickej dátovej trasy: kamera (Námestie Osloboditeľov) – riadiace pracovisko MSP Stred (Tajovského ulica) s využitím jestvujúcich stĺpov trakčného vedenia podľa priloženej mapy.

Mapa optickej trasy:

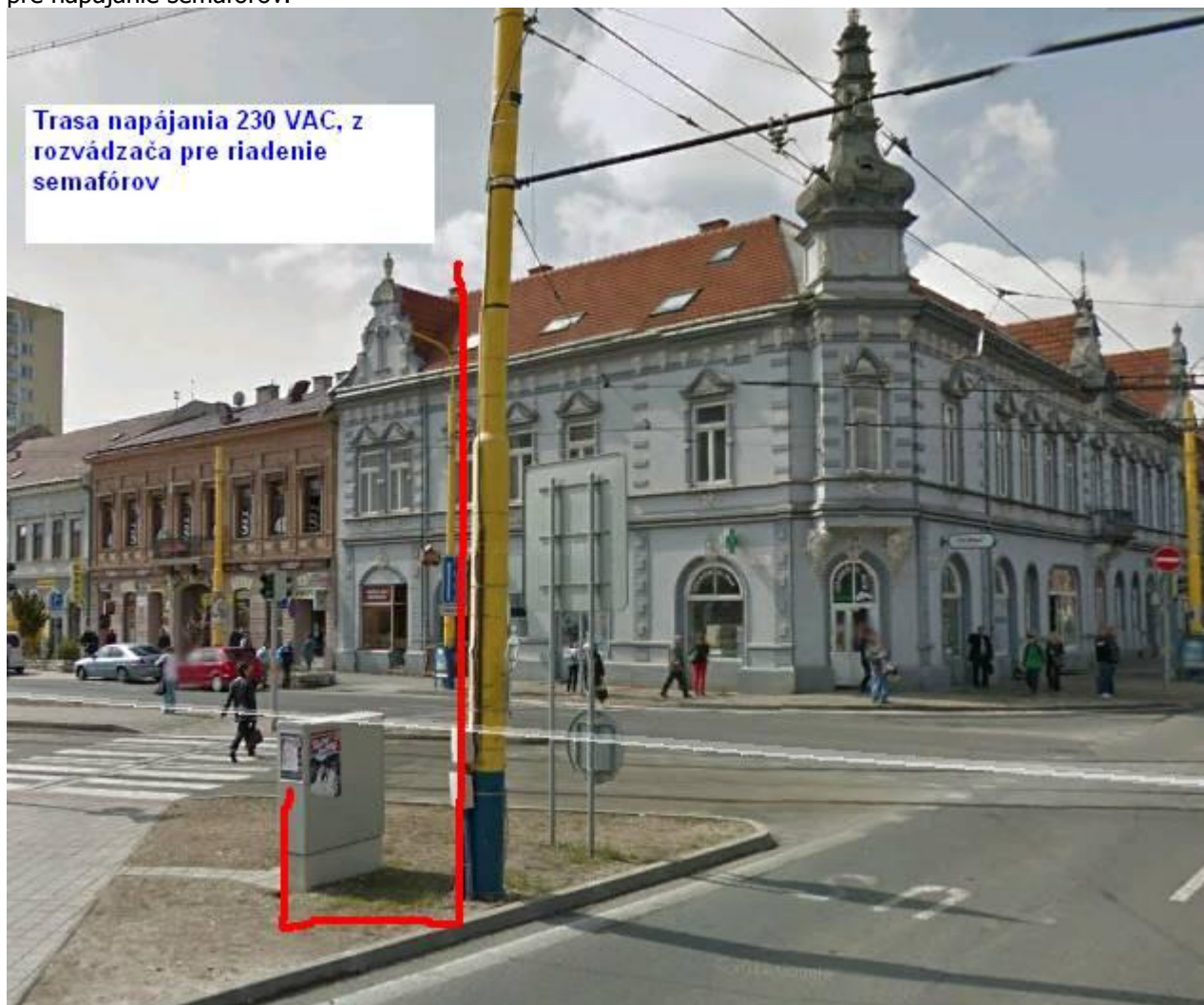


Uvažovaná dĺžka : 800m

Požadovaný je single módomý 12 vláknový optický kábel 9/125 μm . Jeho prevedenie musí byť vhodné pre inštaláciu v exteriéry a musí byť vhodný na závesnú montáž.

Napájacia trasa pre kameru:

Požadované je vybudovať trasu 230 VAC pre napájanie kamery podľa dole uvedeného obr.. z rozvádzača pre napájanie semaforov.



Spracoval: Ing. Jaroslav Klasovský