

PŘÍLOHA Č. 1 KE SMOUVĚ DÍLO Č. E791-S-11815/2016

(ČÍSLO SMLOUVY DLE ZHOTOVITELE P170001)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Technická zpráva

Požadavkem provedení opravy je úplná náhrada stávajícího poruchového kamerového systému v železniční stanici Brno hl.n.. Předpokládá se nasazení kamerového systému technologie IP při použití existujícího sw Cisco Video Surveillance Manager Express, stávajícího serveru Cisco VSM a dvou pracovních stanic HP Workstation Z230.

Předmětem poptávky je náhrada většiny stávajících analogových kamer IP kamerami s minimálním rozlišením HD a připojení stávajících kamer z nástupiště 4 pomocí tzv. enkodérů. Jmenovitě se jedná o následující počty a typy:

- 2 ks kamer na 1. nástupišti,
- 2 ks kamer na 2. nástupišti,
- 2 ks kamer na 3. nástupišti,
- 4 ks kamer na 4. nástupišti, (připojení stávajících kamer pomocí ip/analog převodníků)
- 1 ks kamera na nástupišti 5 – středo západ
- 2 ks kamery na nástupišti 5 - východ
- 2 ks kamery na nástupišti 6 – východ
- 1 ks kamery na stavědle západ

Tabulka kamer

Navrhované označení	Typ kamery	Rozl.	Objektiv	Pohled	Vedení	Délka trasy	Zdroj napájení	Upevnění
K1	pevná box v krytu	Full HD	3-8 mm	nástupiště 1 - západ	opticky	180	12V DC - 30W	na zastřešení nástupiště
K2	pevná box v krytu	Full HD	3-8 mm	nástupiště 1 - východ	opticky	160	12V DC - 30W	na zastřešení nástupiště
K3	pevná box v krytu	Full HD	3-8 mm	nástupiště 2 - západ	opticky	200	12V DC - 30W	na zastřešení nástupiště
K4	pevná box v krytu	Full HD	3-8 mm	nástupiště 2 - východ	opticky	230	12V DC - 30W	na zastřešení nástupiště
K5	pevná box v krytu	Full HD	3-8 mm	nástupiště 3 - západ	opticky	215	12V DC - 30W	na zastřešení nástupiště
K6	pevná box v krytu	Full HD	3-8 mm	nástupiště 3 - východ	opticky	245	12V DC - 30W	na zastřešení nástupiště
K7	pevná box v krytu	Full HD	3-8 mm	nástupiště 4 - západ	opticky	230	12V DC - 30W	na zastřešení nástupiště
K8	pevná box v krytu	Full HD	3-8 mm	nástupiště 4 - východ	opticky	260	12V DC - 30W	na zastřešení nástupiště
K9	pevná box v krytu	Full HD	3-8 mm	nástupiště 4 - východní zhlaví	opticky	230	12V DC - 30W	na zastřešení nástupiště
K10	pevná box v krytu	Full HD	3-8 mm	nástupiště 4 - výtah	opticky	150	12V DC - 30W	na zastřešení nástupiště
K11	pevná box v krytu	Full HD	3-8 mm	nástupiště 5 - sever	opticky	455	12V DC - 30W	na zastřešení nástupiště
K12	pevná box v krytu	Full HD	3-8 mm	nástupiště 5 - jih	opticky	455	12V DC - 30W	na zastřešení nástupiště
K13	pevná box v krytu	Full HD	3-8 mm	nástupiště 6 - sever	opticky	465	12V DC - 30W	na zastřešení nástupiště
K14	pevná box v krytu	Full HD	3-8 mm	nástupiště 6 - jih	opticky	465	12V DC - 30W	na zastřešení nástupiště
K15	pevná box v krytu	Full HD	3-8 mm	nástupiště 5 - západní zhlaví	opticky	465	12V DC - 30W	na zastřešení nástupiště
K16	pevná box v krytu	Full HD	3-8 mm	západní zhlaví	po přenosové trase	-	12V DC - 30W	stavědlo

Pro všechny kamery požadujeme podporu DualStream, provedení box ve venkovním krytu a dále následující parametry:

- 1/2,7" CMOS čip
- možnost automatického nebo manuálního přepínání režimu den/noc
- kodeky H.264 a MJPEG
- napájení 12 VDC, 24VAC a PoE (802.3af)
- Citlivost Color mode: 0.3 lux/Black and white mode: 0.05 lux
- Podpora protokolů DHCP, http, HTTPS, NTP, RTP, RTSP, SMTP, CDP
- CS mount objektiv minimálně 3,1 -8 mm

Kamery se navrhuje umístit na stávající konstrukce namísto stávajících analogových kamer. Rovněž napájení kamer bude použito stávající. Na 5. a 6.nástupišti budou kamery napájeny vždy ze silového rozvaděče na 12-tém sloupu zastřešení.

Systém se bude nahrávat na datové úložiště navržené do stávající rackové skříně. Z důvodu regulérního vypnutí v případě výpadku sítě se navrhuje vybavit datové úložiště UPS zdrojem.

Ovládání kamer je řešeno přes klientské pracoviště pro informační systémy, kam se nahraje dohledový a ovládací SW kamerového systému.

Pro uvažovaný kamerový systém je nutné vybudovat novou infrastrukturu včetně kabeláže. Přenos dat z kamer do kamerového serveru bude řešen po optickém kabelu.

V hlavní serverovně bude osazena existující 19" skříň. Do této skříně budou osazeny 24 portový switch odpovídajících parametrů pro provoz kamerového systému, centrální optický převodník s jednotným napájením a enkodéry pro převod analogového signálu na IP. V serverovně bude namontováno záložní napájecí zařízení (UPS) pro zálohování hlavního Racku a všech rozvaděčů pro kamery.

Budou osazeny nové technologické ocelové skříně OH 65 s krytím IP66, které budou obsahovat průmyslový převodník přepětovou ochranu v napájecí cestě 230V a průmyslový napájecí zdroj. Kamery budou propojeny kabelem FTP 4x2xAWG24/1.

Datové propojení IP kamer z příslušných lokálních technologických skříní bude provedeno kabelem FTP 4x2xAWG24/1 kabelová délka mezi switchem a kamerou nesmí být větší než 100m. Datové propojení jednotlivých technologických skříní bude řešeno optickým kabelem SM 4E9/125 4vl. Zakončení optických kabelů bude v technologických skříních OH 65 v optické kazetě na pigtail SC/PC 1m,9um SM do optické spojky SP-SC-04. Propojení do převodníku (mediakonvertor) bude optickým patchcordem. V některých technologických skříních budou v optické vaně propojeny optickým patchcordem vlákna pro průchozí systém.

Trasování kabeláže a umístění kamer jsou dále popsány na přiložených pdf.

Příloha č.1 - TZ-KS_Brno-situace

Příloha č.2 - TZ-KS_Brno-umístění_kamer.