

Název akce:

Městský kamerový systém Nový Bor
Modernizace a rekonstrukce kamerových bodů

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Identifikační údaje:

Charakter projektu: rekonstrukce a modernizace kamerových bodů

Investor: město Nový Bor

Místo dodávky: katastrální území města Nový Bor

Datum : květen 2019

Úvod

Předmět a rozsah dokumentace

Předmětem této dokumentace je zpracování technických požadavků pro modernizaci kamerových bodů městského kamerového systému.

Stávající stav

Město Nový Bor má instalovanou řídicí a vyhodnocovací technologii GEUTEBRUCK pro management městských kamer. Jedná se o výkonné řešení, které je provozováno např. na MKDS Praha, Pardubice, Karlovy Vary, a dalších městech ČR.

K této řídicí technologii jsou připojeny starší (analogové otočné kamery) a nové (IP FullHD otočné kamery).

Připojení je realizováno vždy a výhradně pomocí bezdrátových MW spojů, opět analogových a nově již digitálních.

Provozované analogové kamery i MW spoje byli instalovány v letech roku 2004 – 2008 a v současné době jsou již na konci životností.

Uvedená řídicí technologie GEUTEBRUCK + nové IP kamery umožňují vhodné řešení pro modernizaci celého systému.

Důvody rekonstrukce :

- Výměna stávajících kamer v analogovém rozlišení (VGA = 0,5MPix) za nové FullHD kamery s vysokým rozlišením (2MPix).
- Výměna stávajících bezdrátových spojů za nové vysokokapacitní spoje ve frekvenčních pásmech s ochranou proti rušení.
- Povýšení stávající řídicí videoústředny na potřebné zpracovávání obrazů z kamer ve vysokém rozlišení.
- Zajištění vysokokapacitního přenosu na pracoviště PČR.

Lokalita	Popis
KB 1 a 2, Náměstí Míru	Výměna dvou analog kamer za kamery s FullHD rozlišením a 32 x zoom, kabelové trasy, zprovoznění
KB 3, ul.Egermanna	Výměna analog kamery za kameru s FullHD rozlišením a 32 x zoom, výměna MW spoje
KB 6, Rumburských hrdinů	Výměna analog kamery za kameru s FullHD rozlišením a 55 x zoom, výměna MW spoje
KB 7, DPS	Výměna analog kamery za kameru s FullHD rozlišením a 32 x zoom, výměna MW spoje
KB 9, Divadlo	Výměna analog kamery za FullHD a a 32 x zoom, výměna MW spoje

Provedení modernizace MKDS zajistí využívání současných trendů, které jsou používány v moderních kamerových systémech pro krizové řízení a prevenci kriminality.

Jedná se například o :

- Vysoké rozlišení při online monitoringu a při zpětné analýze videa
- Záložní záznam videa přímo na kamerách v jejich lokálním úložišti, tím je zabráněno ztrátě záznamů při poruše přenosu.
- Využívání inteligentních videoanalýz jako jsou zakázané směry pohybu vozidel, odstavení vozidel v zakázaných zónách, detekce shlukování osob, detekce překročení hladiny hluku, monitoring parkování, analýza dopravní situace,.....
- Zajištění bezpečnosti na datové síti pro videopřenosy, znemožnění napadení a úniku dat, šifrování, logování všech procesů na systému MKDS.

Provedení instalace nových kamerových bodů :

Stávající kamerové body mají instalován rozvaděč, který je vybaven jistěným přívodem el.energie s přepětovou ochranou. Tyto rozvaděče zůstanou zachovány. Stávající technologie jako je : analogová PTZ kamera, její napájecí zdroj, modulátor, radiomodem pro telemetrické příkazy budou demontovány.

Do rozvaděče budou instalovány nové technologické prvky : switch s PoE, záložní UPS, zdroj 24V. Na upravenou konzoli kamerového bodu bude instalována nová IP PTZ kamera s požadovanými parametry a místo analogového MW spoje bude instalován nový vysokokapacitní spoj s provozem na frekvenci 17GHz (jedná se o vybrané pásmo na základě měření frekvenčního pozadí v dotčených lokalitách).

Na straně dispečinku MKDS budou nově instalované kamery zalicencovány do stávající řídicí technologie GEUTEBRUCK. Dodavatel provede softwarové práce, nastavení dvou videostreamů z každé kamery v režimech pro live monitoring a pro záznam. Dále budou nastaveny metadata z každé kamery pro správu videoanalýz.

TECHNICKÉ POŽADAVKY

Technické požadavky na otočnou IP kameru, pro napájení z VO:

- snímací čip 1/2.9" CMOS, 5-140mm , auto ICR filtr,
- 32x optický a 16x digitální zoom, citlivost 0.3lux (Color) / 0.03lux (BW) při F=1.6,
- komprese obrazu H.264/MJPEG, WDR 120dB, HLC, BLC, ONVIF,
- SSSR, SSSNR3, DIS, Defog, Inteligentní analýzy,
- 10/100Mb Ethernet, rozlišení max. 1920x1080 60 sn./s,
- venkovní kryt, 1 slot pro micro SDXC kartu (až 64GB),
- 4/2 poplachové vstupy/výstupy, 1/1 audio vstup/výstup, RS-485, krytí IP66, IK10,
- napájení 24VAC-24/65W, PoE+
- záruka 60 měsíců

Technické požadavky na bezdrátový MW :

- 360 Mbps / 17 GHz
- 1.75 – 56 MHz kanály
- 1× ETH, 1× SFP, 1× USB Připraveno na solární napájení – 22W
- Latency 81μs (64 B / 358 Mbps)
- provoz testováno -30 až +55 °C, IP66
- Full outdoor
- Odolnost proti rušení WiFi management (Android, iOS)
- Záruka 60 měsíců

Upozornění:

V souladu se zákonem o veřejných zakázkách č. 134/2016 Sb., § 89, odstavec 6, bylo ve výjimečných případech pro upřesnění požadavků zadavatele a definování přesných technických parametrů použito odkazu na konkrétní typ výrobku. Jakékoliv definované výrobky a materiály v této technické zprávě a příloženém výkazu výměru, je dle tohoto zákona možné nahradit za kvalitativně a technicky obdobné nebo lepší prvky nebo nabídnout rovnocenné řešení. Uvedené odkazy na referenční typy výrobků v této dokumentaci mají za úkol především sloužit pro jasnou a srozumitelnou specifikaci požadovaného řešení s dodržением vysokých kvalitativních standardů.

Před započítím montáže je požadováno předvedení splnění konektivity se stávajícím systémem MKDS a se systémem GEUTEBRUCK. Zadavatel si může i před podpisem smlouvy vyžádat předvedení funkčních vzorků, či stěžejních technologií a to formou na referenční zakázce, nebo na zřízeném demonstračním pracovišti.

Uchazeč se v nabídce prokáže dokladem výrobce nebo jím pověřeného zástupce opravňující dodavatelskou a montážní organizaci k dodávkám konfiguraci a servisu zařízení, dle uvedené specifikace zařízení, zejména kamer a záznamového zařízení. Veškeré požadované certifikáty musejí být vystaveny na vlastní zaměstnanec uchazeče a to především z důvodů poskytování odborné servisní podpory.

Po celou dobu rekonstrukce musí být zajištěna trvalá součinnost technika a musí být zpracován plán rekonstrukce systému s minimálními výpadky a přerušením provozu kamerového systému.