

Stupeň dokumentace:
Název akce:
Název dokumentu:

Dokumentace pro stavební povolení (DSP)
MKDS Stochov - Kamera 12, ulice Sokolská/Hornická
Technická zpráva – Městský kamerový dohledový systém



Město Stochov

Mgr. Miloslava Becherová - starostka

J.Šípka 486
273 03 Stochov

Tel.: 312 679 118
Ústředna: 312 679 111
e-mail: investice@stochov.cz

Vyřizuje: Bc. Daniel Skrčený
Stochov 16.6.2015
Č.j.: MESV 1783/2015/Ur

Zadávací dokumentace na akci: „Stochov-kamerový bod ulice Hornická –
Skolovská“
Č.j.: MESV 1783/2015/Ur

OBSAH

Technická zpráva

1. Základní údaje
2. Úvod
3. Podklady pro projekt
4. Popis technického řešení
 - 4.1 Kamerový server
 - 4.2 Vnitřní kamery
 - 4.3 Venkovní kamery
 - 4.4 Kabelové trasy
 - 4.5 Napájení, přepětové ochrany
5. Upozornění pro uživatele, pokyny pro montáž

1. Základní údaje o akci

Akce:	MKDS Stochov - Kamera 12, ulice Sokolská/Hornická
Projektová část:	CCTV – Kamerový systém
Investor:	Město Stochov J. Šípka 486 273 03 Stochov
Stupeň:	Dokumentace pro stavební povolení
Zprac. projektu:	JIRKŮ A-Z s.r.o. Průmyslová 3342 272 01 Kladno
Datum:	05/2015

2. Úvod

Tato zpráva řeší vybudování kamerového bodu (KB) Sokolovská/Hornická. Navržená otočná kamera umožní sledování aktuální situace ve vybraných prostorách, jedná se o monitorování výše uvedených ulic a částečně i ulice J.A.Komenského.

Na Městském úřadě Stochov je vybudováno monitorovací stanoviště MP Stochov, které slouží k zaznamenávání a vyhodnocení monitorovaných záběrů ze stávajících kamerových bodů.

Po městě jsou rozvedeny chráničky ukončené v *rozvaděčích pro kabelovou televizi* (RKT), které jsou již částečně zafouknuty optickým kabelem a využívány pro kamerový systém a částečně jsou ještě nevyužity.

V rámci vybudování nového kamerového bodu 12 se do volných chrániček zafoukne optický minikabel, kterým se propojí RKT B1 s B5 přes B2, B3, B4. Provařením optických vláken na připravené trase vznikne propojení mezi KB12 a monitorovacím pracovištěm MP Stochov.

3. Podklady pro dokumentaci

Pro zpracování dokumentace byly použity následující podklady:

- Mapa města Stochov
- Mapa rozvodů kabelové televize Stochov
- Technické dokumentace výrobců
- Normy ČSN
- Pokyny investora a uživatele

4. Popis technického řešení

Stávající monitorovací systém MKDS Stochov je založen na základě kamerového SW **Milestone Xprotect** a na základě otočných síťových kamer.

Pro monitorování ulice Sokolovská/Hornická se na vytypovaném místě instaluje venkovní otočná IP kamera kompatibilní se SW Milestone Xprotect. Kamera včetně příslušenství bude umístěna na kamerovém stožáru pro tento účel postaveném. Napájecí napětí 230V pro kamerový bod se přivede ze sklepa domu Hornická 227.

Přenos videosignálu a ovládání kamery bude realizováno optickým kabelem.

4.1 Venkovní kamera

Venkovní otočná síťová kamera

Stručný popis:

Kamera bude v provedení s celokovovým tělem, bude schopná se spustit a být v provozu při teplotním rozsahu od -40 °C do +50 °C (-40 °F až +122 °F) a bude mít krytí IP66 i NEMA 4X.

Kamera bude vybavena 2,3megapixelovým snímačem s progresivním skenováním s vysokým rozlišením 16 : 9, 20násobným optickým zoomem, tzv. funkcí den/noc a bude poskytovat obraz i při 0,8 luxu v denním a 0,04 luxu v nočním režimu.

Kamera bude poskytovat přesnou vysokorychlostní funkci pan-tilt s neomezeným rozsahem otáčení 360° a rozsahem naklápění 220°, bude poskytovat rychlost otáčení a naklápění v rozsahu 0,05–450° za sekundu, podporovat funkci guard tour, včetně zaznamenání a zrušení přednastavených sledovaných tras, funkci auto tracking a bude obsahovat minimálně 100 přednastavených pozic.

Kamera bude vybavena ethernetovým portem 10BASE-T/100BASE-TX.

Kamera společně s topnými tělisky a ventilátory bude napájena síťovým (network) kabelem pomocí samostatného injektoru, dodaného s kamerou.

Kamera bude poskytovat současně video streamy Motion JPEG a H.264 a bude podporovat samostatně konfigurované video streamy s rozlišením HDTV 1080p (1 920 x 1 080) při plné snímkové frekvenci (30/25 fps) s použitím H.264 v souladu s normou SMPTE 274M. Realizace H.264 bude zahrnovat jak režim unicast, tak multicast, bude podporovat Constant Bit Rate (CBR) i Variable Bit Rate (VBR).

Kamera bude schopna spustit svoji vestavěnou funkci událostí založenou na detekci pohybu, pozici PTZ, funkci auto tracking, na zaplnění místního úložiště, na teplotě kamery nebo na případné poruše ventilátoru. Případná odezva na spuštěnou událost bude zahrnovat vzdálené oznámení, vč. uploadu obrazu, guard tour nebo přednastaveného volání a záznamu do místního úložiště. Kamera bude vybavena video bufferem pro ukládání pre-alarmového a post-alarmového záznamu obrazu a bude mít slot pro kartu SD/SDHC pro podporu místního ukládání videa.

Kamera bude vybavena funkcí překrytí textem (text overlay), včetně synchronizace data a času pomocí NTP serveru. Kromě toho bude mít schopnost použít grafický obrázek jako překrytí (overlay) a nejméně 8 jednotlivě konfigurovatelných a dynamicky nastavených privátních masek ve video streamu.

Kamera bude podporovat jak statické IP adresy, tak adresy z DHCP serveru, bude podporovat jak IPv4, tak IPv6. Kamera bude zahrnovat podporu pro Quality of Service (QoS).

Pro bezpečný přístup ke kameře i k poskytovanému obsahu bude kamera podporovat autentifikaci pomocí HTTPS, SSL/TLS a IEEE 802.1X. Kamera bude rovněž podporovat filtrování IP adres a bude zahrnovat nejméně tři různé úrovně zabezpečení hesla.

Kamera bude obsahovat web server zabudovaný tak, aby video a konfigurace byly dostupné pomocí HTTP ve standardním prostředí prohlížeče, bude rovněž plně podporovaná otevřeným a veřejným API (Application Programmers Interface) a bude poskytovat nezbytné informace pro integraci funkce do aplikací třetí strany.

Kamera bude vyhovovat standardu pro síťové video, který je definován organizací ONVIF.

4.2 Kamerový stožár

Kamerový stožár o výšce cca 6m se postaví dle výkresové dokumentace, s přihlédnutím na dostatečnou bezpečnostní vzdálenost od krajnice silnice a na případné inženýrské sítě.

Kamerový stožár musí být přizemněn zemnicím vodičem FeZn o délce cca 7m. Zemnicí vodič se položí na dno výkopu kabelové trasy, vyvede se nad úroveň terénu a využije se k přizemnění sloupu.

Kabel pro napájení rozvaděče KB a optický kabel povedou z výkopu dovnitř stožáru. Oba kabely se vyvedou ven přes průchodky a zapojí se do rozvaděče.

Položení zemnicího vodiče a souběžných kabelů do výkopu se provede dle ČSN.

4.3 Kabelové trasy

Optický minikabel (96 SM vláken) propojující RKT B1 a B5 bude zafouknut do stávajících HDPE trubek, v jednotlivých RKT se nechají rezervy minikabelu pro případné odbočení. Mezi RKT B5 a KB12 se použije optický minikabel (12 SM vláken), který se zafoukne do mikrotrubiček určených přímo k položení do země. Souběžně s mikrotrubičkami bude ve výkopu položen dle nákresu „řez výkopu“ přírodní kabel 230V. Hloubka výkopu bude zvolena podle typu krajiny (např. terén, chodník, silnice apod.).

Trasa optického kabelu bude od ostatních rozvodů vedena s odstupy podle ČSN a dle podmínek pro provádění činností v ochranných pásmech zájmového území.

4.4 Napájení, přepětové ochrany

Pro napájení kamerového bodu bude přivedeno síťové napětí 230V z domu Hornická 227, kde bude v rozvaděči ve sklepe instalován digitální odpočtový elektroměr, jistič 6A a přepětová ochrana 1 a 2. stupně.

Přírodní kabel CYKY-J 3x2,5 bude v domě uložen v PVC lištách a venku bude položen do výkopu souběžně s optickým kabelem, přírodní kabel bude chráněn přepětovými ochranami na obou stranách.

5. Upozornění pro uživatele, pokyny pro montáž

Montáž systému provede oprávněná a servisní firma.

Na instalované zařízení bude provedena výchozí revize podle ČSN.

Před uvedením zařízení do trvalého provozu se musí zařízení podrobit zkušebnímu provozu.

Účinnost celého systému je podmíněna dodržováním návodu k obsluze a údržbě, dále stálou preventivní kontrolou a zkoušením zařízení v termínech a podle předpisů vydaných výrobcem zařízení.

Montážní firma zanesе všechny ev. změny v instalaci a zapojení do pracovní dokumentace, kterou předá objednateli.

Instalace musí být provedena podle platných norem a předpisů, zejména ČSN EN 50131 a ČSN 34 2300 ed.2.

6) Termín plnění:

Předpokládaný termín zahájení prací: **15.7.2015**

Předpokládaný termín dokončení prací: **31.8.2015**

7) Doručování nabídek:

Uchazeči o výběrové řízení doručí svou nabídku osobně nebo doporučeně poštou na adresu Město Stochov, J. Šípka 486, 273 03 Stochov nejpozději dne **29.6.2015** do **10.00** hodin a to do podatelny Městského úřadu Stochov. Obálka s nabídkou uchazeče bude řádně zajištěna proti svévolnému otevření a bude označena: „**Stochov – Kamerový bod ulice Hornická-Sokolovská - neotevírat**“

Nabídky podané po výše uvedené lhůtě nebudou do soutěže přijaty.

8) Platební podmínky:

Zadavatel nebude poskytovat zálohy. Po zahájení prací bude zakázka hrazena formou jedné faktury po písemném předání a převzetí celého díla a odstranění všech vad a nedodělků zapsaných v předávacím protokolu. Nedílnou součástí předání stavby bude soupis provedených prací, který musí být odsouhlasen objednatelem. Konečná faktura bude vystavena po předání a převzetí díla a bude uhrazena po odstranění všech vad nebo nedodělků zapsaných v protokolu o předání a převzetí díla se splatností faktury 30dní.

9) Obsah nabídky:

- Zadavatel požaduje splnění základní kvalifikace tak, jak je uvedena v § 53 ZVZ.
- Dodavatel prokáže splnění kvalifikace čestným prohlášením.
- Dále uchazeč v nabídce předloží v prosté kopii:
 - výpis z obchodního rejstříku, pokud je v něm zapsán, či výpis z jiné obdobné evidence, pokud je v ní zapsán,
 - doklad o oprávnění k podnikání podle zvláštních právních předpisů v rozsahu odpovídajícím předmětu veřejné zakázky malého rozsahu, zejména dokladu prokazující příslušné živnostenské oprávnění v prosté kopii,
 - certifikáty na výrobky, které jsou uvažovány v cenové nabídce.
 - Prokázání technické způsobilosti implementovat nový kamerový bod do stávajícího systému
 - Platný certifikační doklad o splnění certifikační zkoušky úrovně Milestone Systems XProtect® Expert
- Výše nabídkové ceny vč. DPH – vyplněný krycí list nabídky a oceněný výkaz výměr.
- Termín plnění zakázky, délka záruky za jakost a záruční podmínky, návrh smlouvy o dílo.
- 3x reference realizovaných obdobných zakázek.
- Nabídka bude v českém jazyce

10) Způsob hodnocení nabídek – nabídková cena

1. Nabídková cena váha 100%

11) Další podmínky veřejné zakázky

- Případné nejasnosti si musí uchazeč vyjasnit před podáním nabídky. Nedostatečná informovanost, mylné chápání této výzvy, chybně navržená cena apod. neopravňuje uchazeče požadovat dodatečnou úhradu nákladů nebo zvýšení ceny.
- Zadavatel si vyhrazuje právo odmítnout všechny nabídky nebo výzvu zrušit bez udání důvodu a právo na změnu, doplnění nebo upřesnění podmínek výzvy.
- Realizace zakázky bude v souladu s rozhodnutím poskytovatele dotace MV ČR
- Variantní řešení zakázky zadavatel nepřipouští.
- Zadavatel má právo měnit rozsah díla.
- Nabídku podává uchazeč bezplatně.
- V řízení o výběru veřejné zakázky malého rozsahu se nepostupuje podle zákona č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách.
- Výběrové řízení je v souladu se závaznými pokyny poskytovatele dotace MV ČR.
- Nabídková cena bude zpracována dle přiloženého výkazu výměř, krycího listu nabídky a CZK.
- Kontaktní osoba: Ing. Sylva Filipová tel.:312 679 112 e-mail.: spravni1@stochov.cz.
- Oznámení o výběru nejvhodnější nabídky zašle zadavatel uchazečům, jejichž nabídky budou hodnoceny a to do 5ti dnů od usnesení Rady města Stochov.

Stochov dne 16. 6. 2015

Mgr. Miloslava Becherová
Starostka Města Stochov



Přílohy:

- Příloha č. 1 – Zadávací dokumentace
- Příloha č. 2 – Krycí list
- Příloha č. 3 – Výkaz výměř
- Příloha č. 4 – Tabulka obsahu nabídky
- Příloha č. 5 – Mapa – MKS Stochov K12
- Příloha č. 6 – K12 řez výkopu