

Smlouva o dílo č. 115 113

uzavřená mezi

Objednatel: **Město Ralsko**
Adresa: Kuřivody 701, 471 24 Ralsko

Zastoupený ve věcech smluvních:
Ing. Miroslav Králík - starosta
(tel. +420 487 898 121, e-mail: podatelna@mestoralsko.cz)

Zastoupený ve věcech technických:
Oto Váradí, DiS., místostarosta
(tel.: 487 898 127, e-mail: podatelna@mestoralsko.cz)

Bankovní spojení: Komerční banka, a. s.
Číslo účtu: 24420421/0100
IČ: 00831514
DIČ: CZ00831514

dále jen „objednatel“

a

Zhotovitel: **TELMO, spol. s r.o.**
Sídlo společnosti: V Celnici 1031/4, 110 00 Praha 1
Zastoupený ve věcech smluvních:
Radek Dvořák – jednatel společnosti
(tel. 483 359 111, e-mail: info@telmo.cz)
Zastoupený ve věcech technických:
Pavel Michálek
(tel. 724 633 669, e-mail: pavel.michalek@telmo.cz)
Bankovní spojení: ČSOB, a.s. Jablonec nad Nisou
Číslo účtu: 205374583/0300
IČ: 47307781
DIČ: CZ47307781

Zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 100495

dále jen „zhotovitel“

Článek 1 Předmět smlouvy

1.1. Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele dílo spočívající v dodávce a instalaci na akci „**Ralsko – zřízení městského kamerového dohlížecího systému (MKDS)**“ (dále jen „**dílo**“).

Objednatel se zavazuje k převzetí vytvořeného předmětu díla a zaplacení ceny za dílo uvedené v čl. 3.1. smlouvy.

Zhotovitel se zavazuje provést dílo dle specifikace uvedené v Technickém zadání a požadavcích na zpracování nabídky a v Materiálové specifikaci, které jsou jednak nedílnou součástí zadávací dokumentace a nabídky zhotovitele a současně přílohami této smlouvy.

1.2. Zhotovitel je povinen při provádění díla postupovat v souladu s podklady předanými mu objednatelem do uzavření smlouvy a vedle právních předpisů rovněž v souladu s českými technickými normami, které se vztahují k plnění zhotovitele, byť nejsou obecně závazné. Plnění povinností vyplývajících z právních předpisů donucující povahy a ze závazných rozhodnutí, stanovisek nebo jiných opatření orgánů veřejné moci má v případě rozporu s ostatními povinnostmi zhotovitele podle předchozí věty vždy přednost. Plnění ostatních povinností zhotovitele má vždy přednost v případě rozporu s povinnostmi vyplývajících z českých technických norem, které nejsou obecně závazné.

1.3. Zhotovitel dokončí dílo úspěšným komplexním vyzkoušením za účasti objednatele, kterým prokáže, že provedené dílo je kvalitní, způsobilé k předání a převzetí a schopné provozu.

Součástí závazku zhotovitele provést dílo je předat nejpozději při předání předmětu díla rovněž veškeré povinné doklady k výrobkům a zařízením, doklady k revizím, atestům a protokolům o zkouškách díla, návodům pro montáž, obsluhu a údržbu jednotlivých zařízení, písemný doklad o proškolení pracovníků určených objednatelem, kteří budou přítomni na místě plnění v den určený zhotovitelem a zúčastní se proškolení. Zhotovitel neodpovídá za účast pracovníků určených objednatelem na školení a jejich případná neúčast není vadou na díle. Zhotovitel předá doklady, jež jsou součástí díla, záruční listy, seznamy náhradních dílů a prohlášení o shodě či jiných dokladů potřebných podle právních předpisů a dalších dokladů požadovaných v závazných rozhodnutích, stanoviscích nebo jiných opatřeních orgánů veřejné moci nebo nezbytných k užívání předmětu díla

1.4. Vlastníkem objednatelem předaných podkladů zůstává objednatel. Zhotovitel je oprávněn je použít jen za účelem provádění díla a je povinen je objednateli vrátit nejpozději při předání a převzetí předmětu díla nebo po zániku závazku dílo provést, zanikne-li jinak než splněním.

1.5. Nedílnou součástí závazku zhotovitele jsou veškeré práce, služby, dodávky a jiné náklady nezbytné pro řádnou a úplnou realizaci sjednaných prací.

1.6. Zhotovitel tímto prohlašuje, že veškeré technické podmínky uvedené v Technickém zadání jako minimální požadavky na technologii považuje za bezvýhradně závazné. Zhotovitel, též prohlašuje, že Materiálovou specifikaci, též považujeme za bezvýhradně závaznou. Pokud by se kdykoliv v budoucnu zjistilo, že dodávka nesplňuje jakoukoliv podmínku stanovenou objednatelem v těchto dvou dokumentech, pak má zadavatel právo na poskytnutí přiměřené slevy z ceny díla, nebo na okamžité a bezpodmínečné odstoupení od smlouvy.

1.7. Instalace jednotlivých zařízení realizované zhotovitelem nesmí jakkoliv ovlivňovat stávající technické prostředky již instalované jinými uživateli na místech instalace. Pokud by k takovému nepříznivému ovlivňování či rušení jiných technických prostředků docházelo, bude mít zhotovitel plnění této veřejné zakázky bezvýhradní povinnost zařízení na vlastní náklady demontovat a umístit na jiné místo. K rozhodnutí o této věci je bezvýhradně příslušný pouze objednatel.

Článek 2

Vlastnické právo k zhotovované věci a nebezpečí škody

2.1. Vlastníkem zhotovované věci je objednatel.

2.2. Zhotovitel nese nebezpečí škody na zhotovované věci od předání a převzetí místa provádění díla do ukončení díla a vyklizení místa provádění díla.

Článek 3 Cena za dílo a platební podmínky

3.1. Cena za dílo je dohodnuta ve výši:	
Cena za dílo bez DPH	823 400,00Kč
DPH 21 %	172 914,00Kč
Cena celkem vč. 21 % DPH	996 314,00Kč

K ceně za dílo zhotovitel účtuje DPH podle právních předpisů platných v době uskutečnění zdanitelného plnění.

3.2. Tyto ceny jsou schváleny objednatelem i zhotovitelem a změnu lze provést jen po písemném souhlasu obou stran formou číslovaného dodatku. Položkové ceny uvedené v nabídce zůstanou zachovány a zhotovitel je jimi vázán při plnění zakázky. Jestliže technická data udaná objednatelem neodpovídají skutečným provozním podmínkám, nebo jestliže byl zhotovitel pozdě nebo vůbec ne informován o okolnostech vyžadujících konstrukční úpravy nebo změny materiálu zboží, potom náklady spojené s těmito změnami hradí objednatel.

3.3. Záloha nebude poskytnuta. Pokud při realizaci stavby bude nutné provést práce nad rámec specifikace díla a cenové nabídky, bude vyhotoven dodatek smlouvy, odsouhlasený objednatelem i zhotovitelem.

3.4. Faktury k úhradě ceny díla budou vystaveny podle níže uvedených podmínek.

- První účetní doklad k úhradě 90% ceny plnění veřejné zakázky bude zhotovitelem vystaven nejdříve po protokolárním převzetí zhotoveného díla prostého vad a nedodělků.
- Druhý účetní doklad k úhradě zbylých 10% bude vystaven nejdříve po 30-ti dnech zkušebního provozu, který prokáže, že systém splňuje veškeré zadávací podmínky a současně nevykazuje žádné vady a nedodělky.

3.5. Faktury jsou splatné ve lhůtě 60 kalendářních dnů od doručení do sídla objednatele.

3.6. Platby budou probíhat v CZK a rovněž veškeré cenové údaje musí být deklarovány v této měně.

3.7. Jestliže faktura nebude obsahovat náležitosti stanovené § 28 zákona 235/2004 Sb., o DPH a ve znění pozdějších dodatků a § 13 a) obchodního zákoníku, nebo bude mít jiné vady, včetně vad týkajících se příloh, a objednatel pro takové vady nebude moci fakturu prověřit, je objednatel oprávněn ji ve lhůtě splatnosti vrátit zpět zhotoviteli k doplnění. V takovém případě se přeruší lhůta splatnosti a počne běžet znovu ve stejné délce doručením opravené faktury do sídla objednatele.

Článek 4 Lhůta k provádění díla

4.1. Zhotovitel se zavazuje i s ohledem na technologické postupy a spolupůsobení objednatele provést dílo v této lhůtě:

- zahájení provádění díla: **po podpisu smlouvy**
- předání předmětu díla objednateli: **nejpozději do 3 měsíců od podpisu smlouvy, nejdéle do 30. 11. 2013**

Článek 5

Povinnosti objednatele a zhotovitele

5.1. Místem plnění díla je území města Ralsko, obec Kuřivody a Ploužnice.

5.2. Objednatel předá zhotoviteli místa realizace projektu způsobilé k zahájení sjednaných prací na dobu plnění předmětu díla.

5.3. Zhotovitel je mimo jiné povinen

- užívat pouze přípojná místa určená objednatelem;
- zhotovitel je povinen místa realizace vyklidit ke dni předání a převzetí předmětu díla.
- zhotovitel je povinen vyzvat objednatele nejméně 2 pracovní dny předem ke kontrole plnění, která mají být při dalším provádění díla zakryta nebo se jinak stanou nepřístupná.
- součástí závazku zhotovitele provést dílo je provedení všech sjednaných nebo předepsaných zkoušek, a to ve vhodné době odpovídající postupu provádění díla, nejpozději však před předáním předmětu díla objednateli. Zhotovitel se zavazuje vyzvat objednatele nejméně 2 pracovní dny předem k účasti na zkouškách;
- před předáním předmětu díla zaškolit osoby určené objednatelem v obsluze a údržbě technických nebo jiných zařízení či přístrojů tak, aby je takto zaškolené osoby mohli provozovat;
- zhotovitel povede stavební deník.

Článek 6

Sankce

6.1. Smluvní pokuta za prodlení sjednaného termínu řádného a bezvadného ukončení plnění veřejné zakázky (tj. podpis protokolu o převzetí díla prostého vad a nedodělků), a to v minimální výši 10.000,-Kč za každý den prodlení

6.2. Smluvní pokuta za nedodržení dohodnutého termínu odstranění vad, a to v minimální výši 5.000,-Kč za každý případ a den prodlení (lhůta pro odstranění je stanovena zhotovitelem dle nabídky VZ) a pokuta v minimální výši 1.000,-Kč za každý případ a hodinu prodlení (lhůta pro odstranění vady je stanovena zhotovitelem dle nabídky VZ).

6.3. Smluvní pokuta za nesplnění jakékoliv další povinnosti upravené smlouvou, a to v minimální výši 5.000,-Kč za každý případ a den trvání takového stavu.

6.4. Celková výše smluvních pokut je omezena limitem 70% z nabídkové ceny.

6.5. Ve všech případech platí, že úhradou smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu škody způsobené porušením povinnosti, na kterou se smluvní pokuta vztahuje.

6.6. Pokud je smluvní strana v prodlení s placením smluvní pokuty, je povinna zaplatit druhé smluvní straně úrok z prodlení ve výši 0,1% z neuhrazené smluvní pokuty za každý den prodlení.

6.7. Smluvní pokuta je splatná do 30 dnů po doručení oznámení o uložení smluvní pokuty zadavatelem vybranému uchazeči. Oznámení o uložení smluvní pokuty musí vždy obsahovat popis a časové určení události, která v souladu s uzavřenou smlouvou zakládá právo objednatele účtovat smluvní pokutu. Oznámení musí dále obsahovat informaci o způsobu úhrady smluvní pokuty. Objednatel si vyhrazuje právo na určení způsobu úhrady

smluvní pokuty, a to včetně formou zápočtu proti kterékoliv splatné pohledávce vybraného zhotovitele vůči objednateli

Článek 7

Záruka

7.1 Zhotovitel poskytuje záruční lhůtu od termínu dodání díla v délce 60 měsíců.

- a) Výše uvedená záruka zaniká, jestliže objednatel nebo třetí strana na jeho žádost provede zásah, opravu nebo změnu na zařízení, jež je předmětem dodávky zhotovitele a to bez písemného souhlasu zhotovitele.
- b) Záruky zhotovitele se nevztahují:
- na běžné provozní opotřebení
 - na poruchy způsobené nepozorností a nedbalostí při provozování, nedodržováním provozních předpisů zařízení nebo provozem za jiných než sjednaných podmínek a parametrů.

7.2 Záruční doba začíná plynout ode dne převzetí prací objednatelem bez jakýchkoliv vad a nedodělků.

7.3 Objednatel je povinen hlásit závady na předmětu zakázky na níže uvedený dispečink:
Telmo, spol. s r. o., Pražská 96, 466 01 Jablonec nad Nisou
Tel. číslo: +420 724 633 678 (v provozu 24h denně, 365 dnů v roce)

7.4 Oznámené vady plnění musí být dostatečně specifikovány. Oznámení zjištěných vad musí být provedeno nejpozději do posledního pracovního dne běhu záruční doby.

7.5. Odstraňování závad na předmětu díla budou prováděny za níže uvedených podmínek:

Článek 8

Závěrečná ustanovení

8.1. Zhotovitel v souladu se Zákonem č. 137/2006 Sb., § 147a o veřejných zakázkách a v souladu se Zákonem č. 106/1999 Sb., O svobodném přístupu k informacím, souhlasí, aby Veřejný zadavatel (objednatel) uveřejnil na profilu zadavatele smlouvu uzavřenou na veřejnou zakázku včetně všech jejích změn, dodatků a příloh.

8.2. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oběma stranami.

8.3. Zhotovitel na vlastní náklady zajistí likvidaci odpadu vzniklého při provádění díla dle obecně závazných předpisů.

8.4. Splnění dodávky je úplné dokončení díla /bez vad a nedodělků/, vyklizení staveniště a podepsání zápisu o předání a převzetí díla. Dále předání dokladů o předepsaných zkouškách, předání dokumentace skutečného provedení.

8.5. Tato smlouva je vypracována ve čtyřech vyhotoveních, z nichž objednatel i zhotovitel obdrží po jejím podepsání dvě vyhotovení.

- Příloha č. 1 – Technické zadání
Příloha č. 2 – Materiálová specifikace - oceněná
Příloha č. 3 – Časový harmonogram
Příloha č. 4 – Popis technických a realizačních parametrů

V Ralsku dne



za objednatele:
Ing. Miroslav Králík
starosta



V Praze dne 17.9. 2013



TELMO

Telmo spol. s r.o., V Cejnici 1031/2, 110 00- Praha
Pražská 96, 466 01 Jablonec n. N.
Tel.: 483 359 111, Fax: 483 359 135

za zhotovitele:
Radek Dvořák
jednatel společnosti

Technické zadání
Ralsko - zřízení městského kamerového dohlížecího
systému, I. Etapa

Město Ralsko, obec Kuřívody a Ploužnice

1. Úvod

Cílem řešení Městského kamerového dohlížecího systému pro obec Kuřívody a Ploužnice je navrhnutí technického projektu situační prevence v rámci Programu prevence kriminality 2013 Ministerstva vnitra ČR v souladu s vládou schválenou „Strategií prevence kriminality v České republice na léta 2012 až 2015“.

Jedná se převážně o zajištění opatření technické ochrany, která má za úkol minimalizovat kriminogenní podmínky v dané lokalitě. Cílem je odstranění a ztížení dostupnosti cíle kriminálního činu, odchýlení pachatele v jeho smyslu spáchat trestný čin a zvýšení možnosti jeho dopadení.

Základním popudem technického projektu je bezpečnostní analýza vypracovaná zástupci **Obvodního oddělení Policie Mimoň**, která identifikuje největší bezpečnostní rizika a problémy v dané oblasti. Obecné požadavky na zpracování technického projektu vycházejí z metodik Ministerstva vnitra České republiky pro Program prevence kriminality v roce 2013 (dále jen Program prevence 2013).

2. PROGRAM PREVENCE KRIMINALITY v roce 2013

Jedná se program prevence kriminality, který prostřednictvím státní účelové dotace napomáhá k rozvoji preventivních aktivit v České republice.

Program prevence kriminality je zaměřen na řešení problémů v rizikových lokalitách, které, na základě průběžné i aktuální analýzy bezpečnostní situace, vybírá a doporučuje Policie ČR. Obvodní oddělení Policie ČR upozorní na zvýšený výskyt kriminálních jevů, iniciuje jednání o přípravě opatření ke zlepšení situace a informuje statutárního zástupce obce o možnostech zapojení obce do Programu prevence kriminality. Na základě přijatých návrhů opatření jsou zpracovány dílčí projekty, na jejichž realizaci je žádána státní účelová dotace.

Příjemcem státní dotace a realizátorem Programu prevence kriminality je obec. Na realizaci dílčích projektů se mohou podílet i další, obcí smluvně zavázané subjekty.

Cílem Programu PREVENCE KRIMINALITY jsou:

- snižování míry a závažnosti trestné činnosti a zvyšování pocitu bezpečí občanů,
- snížení výskytu delikventní činnosti u cílových skupin definovaných ve Strategii prevence kriminality, nebo jejich ochrana,
- efektivní a koordinovaný systém prevence kriminality,
- komplexní přístup v komunitách postavený na spolupráci obce, Policie ČR a dalších subjektů.

Východiska Programu PREVENCE KRIMINALITY:

- navazuje na zkušenosti získané v programech prevence kriminality ve městech,
- využívá ověřenou, propracovanou metodiku přípravy, zpracování i hodnocení, včetně metodiky poskytování dotací,
- využívá vytvořenou síť systematicky vzdělávaných specializovaných odborníků - manažerů prevence kriminality ve městech, pracovníků Preventivně informačních skupin Policie ČR a manažerů prevence kriminality krajských úřadů,
- využívá již získané materiálové vybavení a zařízení vybudovaná v dosavadních preventivních programech, pokračuje v propojování subjektů zabývajících se prevencí kriminality.

Podrobný výklad cílů a pokynů Programu prevence kriminality roce 2013 je obsažen v metodických podkladech MV ČR.

3. Základní požadavky na technický projekt

Hlavními body technického projektu pro vybudování Městského kamerového dohlížečního systému v rámci Programu prevence kriminality 2013 je realizace:

- 5 ti kamerových bodů umístěných v předem vytipovaných lokalitách **obce Kuřívody a Ploužnice** otočnými DOME kamerami s vysokým rozlišením a se velkou světelnou citlivostí. Přesné umístění je specifikováno na základě dohody všech zainteresovaných stran z okruhu zastupitelů úřadu a zástupců Okresního ředitelství Policie ČR.
- Propojení kamerových bodů a zajištění přenosových tras nezkreslených videosignálů do hlavního rozvaděče Městského kamerového dohlížečního systému umístěného v budově **Městského úřadu Kuřívody a Městské policie na Ploužnici**.
- Zakončení příchozích tras videosignálů z kamerových bodů do digitálního triplexního záznamového zařízení, konfigurace parametrů a délky záznamu videosignálů na diskovém poli video serveru s kapacitou dle požadavků na délku uchování záznamu, minimálně však 30 dnů.
- Dispečerské pracoviště na **Městské policii**, dohledového pracoviště na úřadovně **Obvodního oddělení PČR**. Ve všech případech se jedná o plnohodnotný přístup do systému dle uživatelských oprávnění s možností zobrazení živého videa s jednotlivých kamerových bodů, přehrávání záznamu a případně ovládání otočný kamer. Systém bude zaručovat v případě používání všech zmíněných funkcí systému uživateli nepřetržité nahrávání ze všech kamerových bodů.

Podstatný prvkem při budování Městského kamerového systému je jeho rozšiřitelnost do budoucna bez zásadních změn technologií a zaručení dlouhodobé stability systému a technických parametrů.

Realizační podmínky

Veškerá technika, která bude součástí Městského kamerového dohlížečního systému (dále jen MKDS) musí splňovat patřičné atesty a podmínky v rámci legislativy ČR a být schválena pro provoz v jednotné telekomunikační síti. Splnění tohoto kritéria bude řešeno doložením potřebných certifikátů a povolení k jednotlivým použitým technologiím.

Kamerový bod:

barevná otočná kamera se zoom objektivem, venkovní provedení v IP66 s min. parametry: snímač CCD 1/4", hor. rozlišení 540TV, efektivní pixely PAL 752 (H) X 582 (V), f/1.4 objektiv 3.4 až 119 mm, zoom 35X optical/12X digital, úhel pohledu 55.8° při 3.4 mm/1.7° při 119 mm, el. závěrka 1/1.5 až 1/30000, citlivost při 35 IRE 0.45 lux at 1/50 sec (color), 0.015 lux at 1/1.5 sec (color) a 0.00015 lux at 1/1.5 sec (B-W), automatická WB, Iris a Gain kontrola, stabilizace obrazu, nastavení privátních zón, 99 uživatelských pozic natočení a přiblížení kamery, min. 8 pochůzkových automat. uživatelských tras, video výstup 1 Vp/75 ohms, CE Class B, hliníkový kryt DOME čirý s horním závitem, napájení 24VAC

Komunikační rozhraní mezi kamerou a datovou sítí:

interní nebo externí IP modul pro otočnou kameru; video komprese MPEG-4/MJPEG nebo H.264; přenos min. 2 digitálních streamů současně; max. rozlišení 4CIF 704x576 pixelů PAL; max. rychlost snímkování 25fps; PTZ kompatibilní protokoly PELCO-P/D přes RS-422/485 nebo RS-232; vstup 1x BNC video a 7x alarm NC;

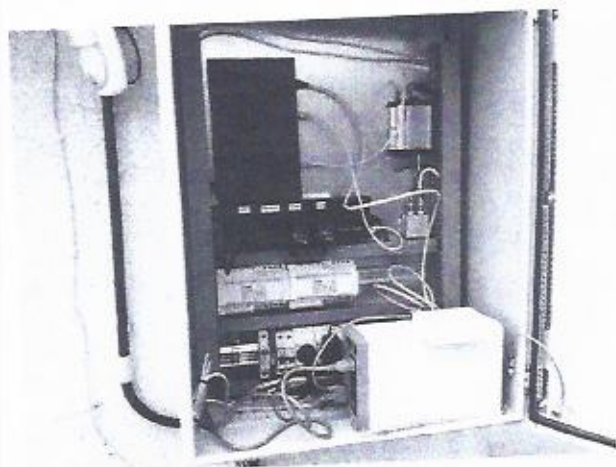
výstup 2x releový; rozhraní Ethernet 10/100Base-T; protokoly TCP/IP, UDP/IP, IGMP, UPnP, DNS, DHCP, RTP, NTP, IGMP, QoS Layer 3; napájení 12 VDC/24VAC nebo PoE IEEE 802.3af Class 2

Ověřená referenční technologie pro stanovení parametrů: BOSCH, PELCO

Rozvaděč pro kamerový bod

technologická skříň, kde je osazen napájecí zdroj se záložním akumulátorem nebo záložním zdrojem. Dále je technologická skříň osazena prvky:

- digitalizační technologie pro zpracování a přenos videosignálu.
 - Regulátor teploty a vlhkosti, teplotní rozsah 0–60 °C
 - Topné těleso pro rozvaděč s připojením na regulátor, 100W
 - Ventilátor s filtrem, jmenovité napětí 230 V, 50/60 Hz, objem vzduchu 24 m3/h
 - Jistící prvky, přepětové ochrany, svodiče přepětí
 - Rozvodnými zásuvkami 230V
 - Galvanický oddělovač videosignálu s přepětovou ochranou
 - Záložní napájecí zdroj UPS 800VA, Line Interactive, USB + Serial RS232
 - Síťové zařízení pro ovládání napájení externích prvků, vstup 230 VAC, 4x výstup 230 V, ethernet 10/100Mbps, ovládání tlačítka, vzdálené ovládání přes webové rozhraní, funkce Watchdog pro automatické resetování zaseknutých síťových zařízení ethernet 10/100Mbps
 - Masivní magnet kovový pro kovové dveře, drát. vývody v pancéřovém krku
 - PIR detektor venkovní, odolnost vůči malým zvířatům, výběr způsobu detekce DUAL/SINGLE, možnost zapojit klasicky jako relé, pracovní teplota -20 až 50°C
 - Aktivní řídicí prvek LAN tzv. switch, referenční typ Cisco Catalyst ...L2,3, rozhraní min. 8x10/100Mbit/s PoE + 2 T/SFP Mini Gbic, switching capacity 16 Gbit/s, Layer 2/3 QoS, IGMPv2, Rapid Spanning Tree Protocol (802.1w), filtrování MAC adres, metoda legalizace 802.1x, TACACS+, RADIUS, SSH2, VLAN 4096, ARP, IPv6, podporované protokoly RIP-1/2, SIPR, plná podpora přenosu digitálního videa standardu unicast a multicast, vzdálený dohled plný web-management, napájení 230VAC/12VDC
- Je potřebné, aby technologická skříň byla instalována na místě hůře přístupném, uzamykatelná a se zvýšenou odolností proti vandalismu. Pro tyto účely - Bajonetový uzávěr pro nástěnný rozvaděč s unikátním klíčem např. FAB.
 - Uvedený rozvaděč musí splňovat legislativní podmínky pro připojení na rozvodnou elektro síť a mít typovou, kusovou, zkoušku.



Ověřený referenční vzorek
Uchycení kamery:

- Pro uchycení na roh budovy je požadována konstrukce s fasádní redukcí. Tyto výložníky bývají součástí příslušenství kamer typu Auto Dome.
- Pro instalaci na plochou střechu s požadavkem na neporušení krytiny je požadována výroba konzole s volně položenou konstrukcí a protizávažím. Celá konstrukce musí být v antikorozi úpravě a chráněna před atmosférickým přepětím dle platné ČSN.



Přenosové trasy:

Důležitým prvkem v rámci MKDS pro kvalitní záznam a zobrazení z kamerových bodů je řešení přenosových tras od kamer k záznamovému zařízení. Jde především o to získat již na začátku co nejkvalitnější video signál a ten přenášet nezkreslený a nerušený.

Jelikož místo určení pro zamýšlený MKDS neumožňuje z důvodu náročnosti trasování, rozsahu vzdáleností a finanční náročnosti kabelová vedení, je vhodné přenos řešit bezdrátovými pojítky.

Návrhem řešení pro realizaci přenosových tras pro videesignály je vybudování vyhrazené bezdrátové mikrovlnné privátní sítě s šifrovaným přenosem pro účely MKDS, zabezpečené proti vniknutí neoprávněných uživatelů a realizované v pásmu 10.3 GHz a vyšším dle povolení GL-30/R/2000. Kvalita a možnosti v místě určení jsou zaručeny proměřením a otestováním volných vysílacích okruhů a především detailním odladěním přenosových parametrů (jako je měření frekvenčního pozadí a vhodné nastavení kanálů spojů).

Videosignály z kamer budou již v místě kamerových bodů a MW vysílačů integrovány do digitalizační jednotky se šifrovaným přenosem a přeneseny do řídicího centra pomocí bezdrátových spojů. V dispečinku pak dojde k jejich dalšímu zpracování.

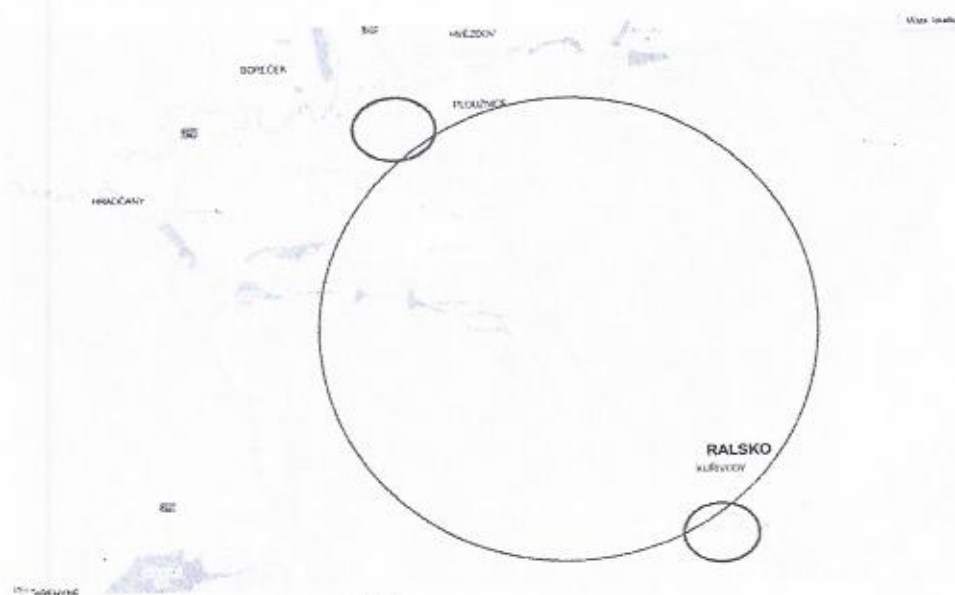
Vzhledem k rozsáhlé lokalitě kde budou spojovací trasy instalovány zadavatel požaduje předložení projektové řešení na :

Instalaci celého průběhu datových bezdrátových tras pro spojení s kamerami, mezi lokalitami a dispečerskými pracovišti

Součástí dodávky budou:

- výškové práce,
- zemní práce, povrchy a zábory, geodetické práce a zaměření,
- stavební práce,
- veškerý materiál související s činností dodávky,

- instalace a ukončení lokální metalické, popř. optické kabeláže na kamerovém bodě a dispečinku,
- měření propustnosti a frekvenčního pozadí průběhu všech tras, měřící protokol.



Dotčená lokalita výstavby MKDS

Ověřená referenční technologie je systém ALCOMA, RACOM

Umístění kamerových bodů

- kamerový bod č. 1 – Kuřivody, parkoviště u bytových objektů.
Umístění kamery na objektu.



- kamerový bod č. 2 – Kuřívody, Kulturní dům s parkovací plochou.
Umístění kamery na objektu.



- kamerový bod č. 3 – Plouznice, parkoviště u bytových domů I.
Pohled na monitorovanou oblast. Umístění kamery na jednom z objektů.



- kamerový bod č. 4 – Ploužnice, parkoviště u bytových domů II.
Pohled na monitorovanou oblast. Umístění kamery na jednom z objektů.



- kamerový bod č. 5 – Ploužnice, objekt Městské policie a parkovací plochy
Pohled na monitorovanou oblast. Umístění kamery na objektu.



Zpracování a záznam videosignálů, distribuce na vyhrazená pracoviště Městské policie a PČR.

Hlavním jádrem celého systému MKDS je řídicí a záznamová technologie, která bude umístěna na pracovišti Městské policie, ta je oprávněna dle zákona o obecní policii a zákona č. 101 o Ochráně osobních údajů pracovat s pořízenými daty.

Na tomto pracovišti bude obsluha kamery ovládat, programovat jejich automatizované trasy, sledovat všechny připojené kamery v online režimu, provádět analýzu záznamu z kamer, provádět export záznamů pro další účely zpracování, především PČR.

Zobrazení bude prováděno na dvoumonitorovém řešení, kdy obsluha má možnost si vytvořit vlastní sestavy dle aktuálních situací a pracovat s mapovými podklady.



Provedené záznamy z kamer budou opatřeny ochranným kryptovacím znakem a celé řešení archivace bude řízeno dle standardů používání MKDS, kdy bude v systému zaznamenána práce dispečerů na kamerách, záznamech a změnách nastavení. Dále je požadováno řešení monitorování stavu celé technologie s hlášením poruch a alarmů v SW aplikaci u dispečera.

Vzdálená pracoviště



Zvýšením efektivity celému systému MKDS je zajištění pokrytí dohledu nad systémem po celou dobu potřebného časového údobí a operativním vykrytím více plnohodnotných pracovišť současně. Proto budou realizována další dohledová pracoviště pro zodpovědné pracovníky v rámci otázek bezpečnosti monitorovaných lokalit. V tomto případě se jedná o **Obvodní oddělení Policie ČR**.

Především půjde o monitoring a vyhodnocení záznamu s dalšími možnostmi konfigurace a případně ovládání kamer, dle nastavených

parametrů uživatelských oprávnění na systému MKDS. Propojení na vzdálená pracoviště budou zajištěna ve vyhrazené infrastruktuře bezdrátové sítě s šifrovaným přenosem dat.

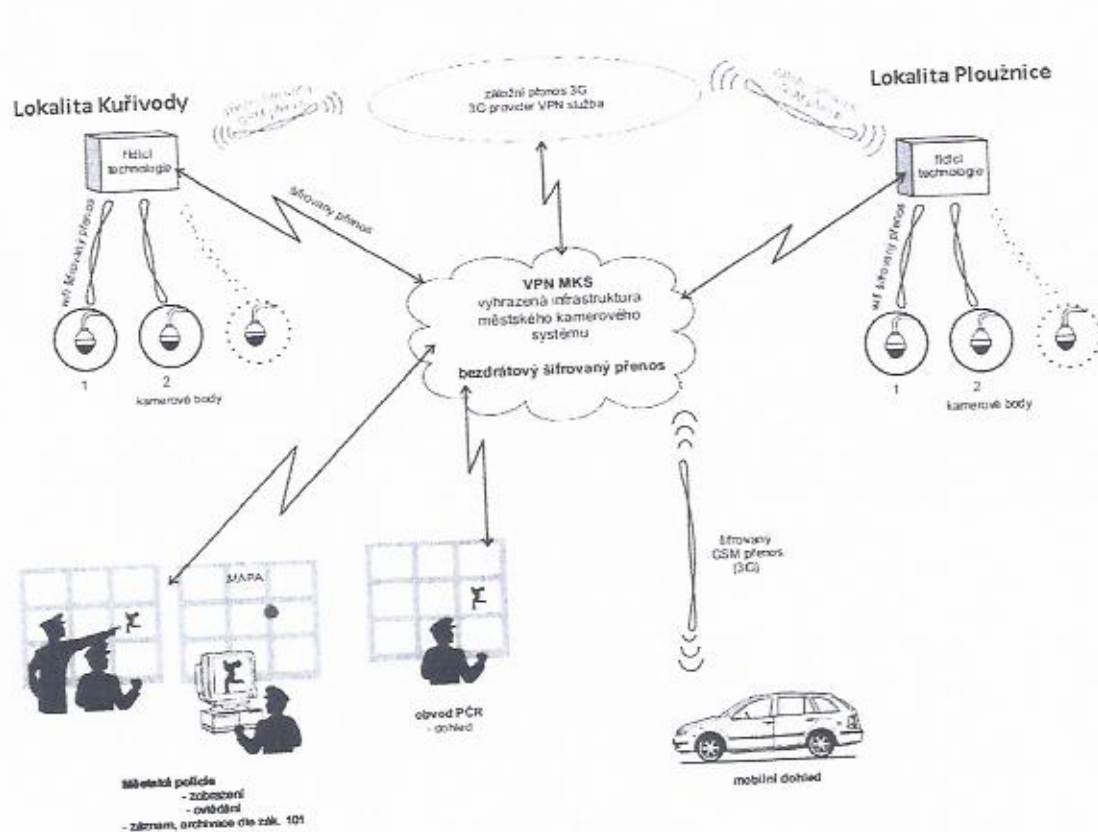
Součástí řešení je umožnění připojení mobilního dohledu po 3G/GPRS sítích mobilních operátorů.

Všechna vzdálená klientská připojení budou realizována na vyhrazené licencované SW platformě, kterou systémově řídí hlavní pracoviště MKDS.

Požadavky na řídicí a záznamovou technologii:

- síťový digitální videoserver, záznam obrazu z min.16 analog nebo IP kamer, rozšiřitelný na min.32 kamer
- server výpočetním výkonem podporuje záznam i z MPix kamer (min.Full HD 1080P - 15 ips na kameru).
- Systém je vybaven RAID 5 úložištěm pro záznam (min. celkem 12TB).
- OS min.Win7Pro / Linux je instalován na SSD, řízení min. 15 procesorem.
- Licencované SW vybavení klient/server s dostatečnou rezervou na současné zobrazení min.64 kamer. Zde doporučení na integraci do systémů připojených na PČR Libereckého kraje.

Ověřená referenční technologie je systém GEUTEBRUCK, OMNICAST



Blokové schéma řešení systému

Materiálová specifikace, po kapitolách

Typ zařízení dle zadaných parametrů	Počet	Cena ks	Cena celkem
otočná kamera AutoDome, komplet sestava dle popsaných parametrů	5	55 900,00 Kč	279 500,00 Kč
mechanická část, konzole, kotvení	5	14 900,00 Kč	74 500,00 Kč
řídící rozvaděč, vybavený elektronikou pro digitalizaci, řízení telemetrie, napájením a zálohou	2	19 900,00 Kč	39 800,00 Kč
elektroinstalace na kamerovém bodu, přívody, jištění	5	15 900,00 Kč	79 500,00 Kč
bezdrátový přenos po vyhrazené infrastruktuře, pokrytí pro celou aplikaci	1	152 000,00 Kč	152 000,00 Kč
pracoviště MP, řídící videosever, SW aplikace, Dvoumonitorová klientská stanice, datové úložiště	1	78 900,00 Kč	78 900,00 Kč
klientské vzdálené pracoviště s obslužným SW	1	25 800,00 Kč	25 800,00 Kč
mobilní dohledová stanice v 3G síti, vč.SW aplikace	1	25 400,00 Kč	25 400,00 Kč
instalační práce na dispečinku, oživení, zkušební provoz	1	49 000,00 Kč	49 000,00 Kč
projektová dokumentace, revize na kamerovém bodě, retlansaci, dispečinku	1	19 000,00 Kč	19 000,00 Kč
Celkem bez DPH			823 400,00 Kč
DPH 21%			172 914,00 Kč
Celkem vč. DPH			996 314,00 Kč



TELMO, spol. s r. o., V Celnici 1031/4, 110 00 Praha 1, IČO: 47307781, DIČ: CZ47307781

Nabídka na veřejnou zakázku

„Ralsko – zřízení městského kamerového dohlížecího systému (MKDS)“

Datum : 24. 7. 2013
Vypracoval : Pavel Michálek
Kontakt : pavel.michalek@telmo.cz, 483 359 111
Verze : 1 / 000xxx



Úvod, plnění kritérií zadávací dokumentace:

Společnost TELMO, spol. s r.o. předkládá cenovou nabídku na veřejnou zakázku:
„Kamerový dohlížecí systém města RALSKO“

Nabídka je zpracována podle zadávací dokumentace a parametrů ve výzvě. Společnost TELMO, spol. s r.o. tímto prohlašuje, že nabídka je kompletní a splňuje všechny technické předpoklady k úspěšné realizaci zakázky.

Společnost TELMO, spol. s r.o. bude realizovat rekonstrukci dle parametrů kladených na Městské kamerové systémy s pomocí technologie, kterou jsme již nasadili a provozujeme v 17 ti Městských kamerových systémech.

Dodávané materiály budou z produktové řady výrobců: kamery Samsung, aktivní prvky CISCO, přenosové trasy v pásmech 5,4GHz na základě povolení generální licence ČTU. Tímto se bezvýhradně dodržují funkční a kvalitativní parametry uvedené v zadávací dokumentaci - technická specifikace s minimálními požadavky na technologie.

Společnost TELMO navrhuje ověřený systém, který jsme již opakovaně instalovali. Nabízíme i navrhujeme osobní prohlídku a konzultaci na těchto aplikacích, přímo u provozovatelů. Nejbližší instalace jsou:

- MKS Česká Lípa
- MKS Nový Bor
- MKS Liberec, Jablonec n.N.
- Mladá Boleslav

Řídící technologie je řešena na technologii SmartVision RT-TE, která je úspěšně provozována v našich realizacích.

Navržený systém Telmo SmartVision RT-TE kromě připojení na Městskou policii a místní služebnu PČR řeší dále reálné mobilní připojení na přenosných počítačích, tabletech, mobilních telefonech a to pro účely výjezdové skupiny PČR, MP přímo v terénu či na mobilních stanovištích.

Pořízený záznam bude kryptovaný a ponese bezpečnostní prvky dle parametrů daných v zákoně 101/2000sb O ochraně osobních údajů.

Vlastnosti a parametry navrženého systému jsme schopni prokázat na referenčních instalacích.

TELMO, spol. s r.o.
V Celnici 1031/4, Praha 1
IČO: 47307781
DIČ: CZ47307781
E-mail: info@telmo.cz

Praha 10 - Hostivař
Štěrboboholská 560/73
Tel.: 286 851 292
E-mail: Praha@telmo.cz

Jablonec nad Nisou
Pražská 96
Tel.: 483 359 111
E-mail: info@telmo.cz

Kosmonosy
Na Svahu 1090
Tel.: 321 571 692
E-mail: Kosmonosy@telmo.cz

Pardubice - Rosice
Generála Svobody 335
Tel.: 724 633 744
E-mail: Pardubice@telmo.cz



Popis funkčnosti dle požadavků VZ:

- Kamerové body budou instalovány na uvedených lokalitách. Samotné kamery typu AutoDome (popis v příloze) budou instalovány na konzolích vlastní výroby. Tyto nosné prvky jsou v antikoročním provedení a jsou určeny pro pokládku na střechu bez nutnosti upevnění pomocí kotev, šroubů.
- Technologické rozvaděče budou v provedení ocel/plech se zamykacím systémem. Rozvaděče nesou osvědčení o typové zkoušce dle ČSN/EN. Jejich technická náplň, kromě digitalizačního modulu, napájecího zdroje kamery, má i vlastní elektroinstalaci s odpočtovým elektroměrem a prvky přepětových ochran. Zajištění bezpečnosti kamerového bodu je řešeno prvky zabezpečovací signalizace (magnetické kontakty, otřesové detektory). Které jsou připojeny na alarmové vstupy digitalizační jednotky. V případě poplachu z důvodu neoprávněné manipulace je pak poplachová zpráva přenesena po MW spojích přímo na dispečink (popř. i na mobilní dohledový prostředek), poplach je uložen v deníku události řídicího serveru. Dále při poplachu je otočná kamera automaticky nasměrována do místa vzniku (na samotný rozvaděč).
- Přenosový systém pro distribuci obrazů z kamer, jejich ovládání je navržen ve spolupráci s místním poskytovatelem datových služeb – společnost RalskoNet, se kterou máme uzavřeno dohodu (smlouvu o spolupráci). Tento poskytovatel zajistí pro nás, na klíč, přenosy od kamer z lokalit Plouznice a Ralsko přes vlastní vyhrazené datové spoje (převaděč Ještěd) do místa zpracování (zde pracoviště Městské policie Loužnice), dále bude poskytovatelem zajištěna konektivita do prostředí Internet na vzdálené připojení z klientského mobilního prostředku. Všechny přenosové trasy budou chráněny kryptováním, kdy k SW aplikaci může přistoupit (sledovat, řídit, analyzovat) pouze licencovaná dohledová stanice.
- Řídicí technologie bude sestavena ze specializovaného videoserveru (viz. popis v příloze). Kromě možnosti dalšího rozšiřování a připojování nových kamerových bodů bude celý provoz na systému tímto serverem monitorován, a to i práce operátorů. Veškeré činnosti jsou dále ukládány do provozního deníku pro zpětnou analýzu (jedná se o poplachové hlášení, poruchové stavy, ovládání kamer operátory, vzdálená připojení ostatních klientů, nepovolené pokusy o připojení...)

Plnění obchodních podmínek, kritéria výběru :

- Cena za kompletní dodávku, montáž, zprovoznění a zaškolení dle zadání VZ :
823 400,-Kč bez DPH
- Odstranění závad a zprovoznění systému do plně funkčního stavu :
Do 24 hod. (od prokazatelného nahlášení na servisní dispečink TELMO)
- Záruční doby na celý systém
60 měsíců od data předání do provozního stavu uživateli, se zápisem v předávacím protokolu.



TELMO, spol. s r.o.
V Celnici 1031/4, Praha 1
IČO: 47307781
DIČ: CZ47307781
E-mail: info@telmo.cz

Praha 10 - Hostivař
Štěrboholská 560/73
Tel.: 286 851 292
E-mail: Praha@telmo.cz

Jablonec nad Nisou
Pražská 96
Tel.: 483 359 111
E-mail: info@telmo.cz

Kosmonosy
Na Svahu 1090
Tel.: 321 571 692
E-mail: Kosmonosy@telmo.cz

Pardubice - Rosice
Generála Svobody 335
Tel.: 724 633 744
E-mail: Pardubice@telmo.cz

