

# Smlouva o dílo

číslo : OD/18/2019

uzavřená podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb. občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů mezi níže uvedenými smluvními stranami

**Objednatel:** Město Chrastava  
Se sídlem : náměstí 1. máje čp.1, 463 31 Chrastava

**Zastoupený** ve věcech smluvních:

Ing. Michael Canov, starosta města

Tel.: [redacted]; mob.: [redacted]; e-mail: [redacted]

Tel.: [redacted]; mob. : [redacted]; e-mail: [redacted]

Tel.: [redacted], e-mail: [redacted]

Tel.: [redacted]; e-mail : [redacted]

Bankovní spojení: Sberbank CZ, a.s.

Číslo účtu: 4200099074/6800

IČ: 00262871

DIČ : CZ00262871

dále jen „objednatel“

**a**

**Zhotovitel:** TELMO a.s.

Sídlo společnosti: Štěrboholská 560,73, 102 00 Praha 10

Zastoupený ve věcech smluvních: Ing. Miloš Vele, předseda představenstva

Zastoupený ve věcech technických:

Tel.: [redacted]; e-mail: [redacted]

Bankovní spojení: [redacted]

Číslo účtu: [redacted]

IČ: 47307781

DIČ: CZ47307781

Zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 20073

dále jen „zhotovitel“

## Článek 1 Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele na svůj náklad a nebezpečí, s potřebnou péčí a v ujednaném čase činnosti v rámci akce „**Chrastava – Zřízení městského kamerového dohlížecího systému**“ specifikované v příloze č. 1, která tvoří nedílnou součást této smlouvy (dále jen „dílo“), v prostorech a objektech uvedených v čl. 2 Výzvy a uvedené v příloze č. 1. Dílo bude provedeno dle soupisu dodávek a prací, který je uveden v Příloze č. 2 této smlouvy. Objednatel se zavazuje dílo převzít a zaplatit zhotoviteli dohodnutou cenu.

2. Technické podmínky zhotovitele, za nichž se dílo realizuje, jsou nezbytnou náležitostí plnění této smlouvy. Specifikace technických podmínek je uvedena v Příloze č. 1 této smlouvy. Jakákoliv změna technických podmínek může být prováděna jen na základě písemného dodatku k této smlouvě, nebo oběma smluvními stranami schváleným zápisem příslušné změny ve stavebním (montážním) deníku.

3. Objednatel se zavazuje zajistit stavební připravenost pro provedení díla zhotovitelem odpovídající technickým podmínkám zhotovitele uvedeným v Příloze č. 1 této smlouvy.

4. Řádným a včasným provedením díla ve smyslu této smlouvy vzniká zhotoviteli nárok na zaplacení ceny za provedení díla dle čl. 2. této smlouvy. Zhotovitel provede dílo osobně, resp. prostřednictvím svých zaměstnanců, může však pověřit dodáním komponentů podle odst. 1 tohoto článku smlouvy třetí osobu.

## **Článek 2**

### **Cena za dílo a platební podmínky**

1. Celková cena za provedení díla podle čl. I. odst. 1 této smlouvy je stanovena ve výši 1 250 450,- Kč (slovy: jedenmiliondvěstěpadesátisícčtyřistapadesát korun českých) bez DPH, tj. 1 513 044,50 Kč (slovy: jedenmilionpětsettrináctisícčtyřicetčtyři korun českých padesát haléřů) včetně DPH. Předmětná cena je cenou nejvýše přípustnou, zahrnující veškeré náklady zhotovitelem vynaložené ke splnění účelu této smlouvy.

2. Objednatel se zavazuje uhradit cenu díla zhotoviteli takto:

Platební podmínky budou respektovat **splatnost měsíčních faktur do 30 dnů** od doručení. Fakturace bude probíhat do výše 90% celkové ceny, zbylých 10% z ceny díla bude objednatel proplaceno po odstranění vad a nedodělků z přejímky. Objednatel neposkytne zálohu.

## **Článek 3.**

### **Čas plnění**

1. Délka plnění této zakázky je maximálně 60 kalendářních dnů. Předpokládaný termín plnění je od 2.9.2019 do 31.10.2019. Termín zahájení plnění se může změnit v závislosti na schválení změny registrace dotace Ministerstva vnitra ČR s tím, že maximální počet dnů plnění zakázky se nemění.

2. O zahájení prací zhotovitelem, o stavu objektů k instalaci předmětů díla, bude smluvními stranami proveden zápis v montážním deníku.

## **Článek 4**

### **Záruka za jakost díla a jeho předání**

1. Nebezpečí škody na díle: Ode dne zahájení instalačních prací dle této smlouvy do převzetí díla objednatel nese zhotovitel nebezpečí škody na díle a všech věcech, které opatřil k provedení díla.

2. Vlastnické právo k dílu objednatel nabývá jeho převzetím od zhotovitele. Za předané se dílo považuje v okamžiku podepsání předávacího protokolu oběma smluvními stranami. Zhotovitel předá dílo objednateli jednorázově, po jeho celkovém dokončení, kdy objednateli předvede způsobilost díla sloužit svému účelu. Smluvní strany mohou před dokončením díla sjednat jeho předávání po částech, a to formou oběma smluvními stranami schváleného zápisu dané změny v montážním deníku.

3. Předávací protokol sepsaný smluvními stranami dle odst. 2 tohoto článku Smlouvy bude obsahovat zejména:

- přesnou identifikaci smluvních stran,
- vymezení předmětu přejímky,
  
- zhodnocení jakosti předávaného díla,
- soupis případně zjištěných vad a nedodělků,
- záznam o případných dodatečně požadovaných pracích objednatelem,
- prohlášení objednatele, že dílo přejímá s výhradami nebo bez výhrad
- soupis příloh (projekt se zakreslením instalací, revizní zprávy, záruční listy výrobců na dodané výrobky a zařízení, seznam ostatních předávaných dokladů),
- datum, místo a podpisy smluvních stran, popř. jejich oprávněných zástupců.

4. Zhotovitel odpovídá za vady díla, které má dílo při jeho předání objednateli. Zhotovitel je povinen vady při předání odstranit opravou, a to ve lhůtě dohodnuté v předávacím protokolu. Nebude-li tato lhůta dohodnuta, pak ve lhůtě přiměřené okolnostem a rozsahu vady, nejdéle však do 30 dnů od podpisu předmětného protokolu.

5. Záruka za jakost: Zhotovitel odpovídá za to, že dílo bude zhotoveno úplně a nezávadně podle této smlouvy, včetně jejích příloh, a v záruční době bude mít vlastnosti ve smlouvě dohodnuté a vlastnosti v praxi obvyklé. Zhotovitel odpovídá za vady díla vzniklé v záruční době. Za tyto vady, jež nebyly zřejmé při předání díla objednateli, odpovídá zhotovitel objednateli po záruční dobu, která činí **48 měsíců** (na materiál a instalovaná zařízení) a **36 měsíců** (na provedené stavebně-montážní práce). Záruční doba počíná běžet dnem předáním díla jako celku. V průběhu dohodnuté záruční doby je zhotovitel povinen poskytovat objednateli záruční servis, tzn. bezplatně a neodkladně odstranit veškeré vady, které budou objednatelem oprávněně reklamovány písemnou reklamací. V reklamaci objednatel vadu popíše a uvede požadovaný způsob jejího vyřízení. Zhotovitel je povinen odstranit reklamovanou vadu ve lhůtě dohodnuté mezi smluvními stranami, nejpozději do 30 dnů od obdržení reklamace.

## **Článek 5. Smluvní pokuty**

1. Smluvní pokuta za nedodržení termínu plnění smlouvy ze strany zhotovitele činí 0,1% z celkové ceny díla včetně DPH za každý započatý den prodlení, obě smluvní strany se dále dohodly, že zhotovitel sníží závěrečnou fakturu o smluvní pokutu. Zhotovitel se zavazuje uhradit pokutu za neodstranění drobných vad a nedodělků z předání a převzetí díla po termínu stanoveném v zápise (dále i „protokolu“) o předání a převzetí díla, a to ve výši 0,1% Kč z celkové ceny díla včetně DPH za každý den prodlení.

2. Zhotovitel je povinen odstranit vady zjištěné v záruční době nejpozději do 21 dní ode dne oznámení závady, pokud se s objednatelem nedohodne jinak či objednatel nestanoví v oznámení vady k jejímu odstranění jinou přiměřenou lhůtu. Nenastoupí-li zhotovitel k odstranění reklamované vady ani do 30 dnů po obdržení písemné reklamace, je objednatel oprávněn pověřit odstraněním vady jinou k tomuto oprávněnou osobu. Veškeré takto vzniklé náklady zaplatí objednateli zhotovitel.

Pokud zhotovitel neodstraní vadu díla řádně objednatelem uplatněnou v záruční době ve stanoveném termínu, uhradí pokutu ve výši 0,1%Kč z celkové ceny za dílo včetně DPH za každý den prodlení. O odstranění vady díla uplatněné v záruční době musí být smluvními stranami sepsán Zápis o odstranění vad díla. Pokud tento zápis nebude podepsán oběma smluvními stranami, reklamace nebude uznána za vyřízenou.

3. Servisní podmínky:

Servisní podmínky v době záruky:

- reakce pro nahlášení závady – doba příjezdu technika a řešení závady na místě – do 24 hodin
- smluvní pokuta za pozdní příjezd technika – 500,-Kč / den

Servisní podmínky v pozáruční době:

- reakce pro nahlášení závady – doba příjezdu technika a řešení závady na místě – do 72 hodin
- smluvní pokuta za pozdní příjezd technika – 500,-Kč / den

## **Článek 6. Odstoupení od smlouvy**

1. Objednatel může od smlouvy odstoupit z těchto níže uvedených důvodů:

a/ prodlení zhotovitele se zahájením provádění díla,

b/ zhotovitel bude v likvidaci, na jeho majetek byl prohlášen konkurs, proti zhotoviteli bylo zahájeno a probíhá insolvenční řízení.

V takovém případě se objednatel zavazuje uhradit zhotoviteli poměrnou část původně určené ceny díla, má-li z částečného plnění zhotovitele prospěch.

2. Zjistí-li objednatel při provádění díla, že zhotovitel porušuje svou povinnost provádět dílo smlouvou stanoveným způsobem, může požadovat, aby zhotovitel zajistil nápravu a prováděl dílo řádným způsobem. Neučiní-li tak zhotovitel ani v přiměřené době, může objednatel odstoupit od smlouvy, vedl-li by postup zhotovitele nepochybně k podstatnému porušení smlouvy.

3. Zhotovitel má právo odstoupit od smlouvy:

a/ v případě prodlení objednatele s poskytnutím smluvně sjednané součinnosti k provedení díla (stavební nepřipravenost, nepředání místa plnění zhotoviteli, atd.), pokud na to zhotovitel objednatele upozornil,

b/ trvá-li objednatel na provedení díla podle zřejmě nevhodného příkazu nebo s použitím zřejmě nevhodné věci, a to i přes upozornění zhotovitele na tuto nevhodnost.

4. Oznámení o odstoupení musí být učiněno písemným úkonem adresovaným druhé smluvní straně, přičemž písemná forma je zachována i při použití elektronických a jiných technických prostředků ve smyslu § 562 občanského zákoníku. Odstoupení je účinné okamžikem jeho doručení druhé smluvní straně. Odstoupením od smlouvy se tato od počátku ruší.

## **Článek 7. Závěrečná ujednání**

1. Práva a povinnosti smluvních stran, která nejsou výslovně upravená touto smlouvou, se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění a předpisy souvisejícími.

2. Tato smlouva může být měněna nebo doplňována pouze písemnými dodatky, podepsanými oběma smluvními stranami, resp. oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

3. V případě, že se kterékoliv ustanovení této smlouvy stane nebo bude shledáno neplatným nebo nevymahatelným, neovlivní tato skutečnost platnost ani vymahatelnost ostatních ujednání smlouvy. Smluvní strany se zavazují nahradit neplatné či nevymahatelné ujednání platným a vymahatelným, které bude mít nejbližší význam a účinek, jako byl záměr ujednání, které má být takto nahrazeno.

4. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

5. Tato smlouva byla vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží dvě vyhotovení.

6. Smluvní strany shodně prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly, že tato byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, nikoliv v tísní za nápadně nevýhodných podmínek, na důkaz čehož připojují níže své vlastnoruční podpisy.

V Chrastavě dne:

V Jablonci nad Nisou dne 21. 8. 2019

Objednatel:

Zhotovitel:

.....  
Ing. Michael Canov  
Starosta města

.....  
Ing. Miloš Vele  
předseda představenstva

Přílohy:

- 1) Popis řešení
- 2) Soupis dodávek a prací



www.telmo.cz



TELMO a.s., Štěrboholská 560/73, Praha 10, IČ: 47307781, DIČ: CZ47307781

**Nabídka na veřejnou zakázku:**  
**Chrastava Zřízení městského kamerového dohlížecího systému**  
**Popis řešení**

**Datum:** 30. 7. 2019

**Vypracoval:** [REDACTED]

**Kontakt :** [REDACTED]

TELMO a.s.  
Štěrboholská 560/73  
102 00 Praha 10 – Hostivař  
Tel.: 255 701 500  
E-mail: info@telmo.cz  
www.telmo.cz  
IČ: 473 07 781 | DIČ: CZ47307781

TELMO a.s.  
Pražská 96  
466 01 Jablonec nad Nisou  
Tel.: 483 359 111  
E-mail: info@telmo.cz

TELMO a.s.  
Na Svahu 1090  
293 06 Kosmonosy  
Tel.: 321 571 692  
E-mail: Kosmonosy@telmo.cz



Registrační číslo v obchodním rejstříku, vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 20073



www.telmo.cz

## Úvod, plnění kritérií zadávací dokumentace:

Společnost TELMO a.s. předkládá cenovou nabídku na veřejnou zakázku:

[Chrastava – Zřízení městského kamerového dohlížecího systému.](#)

Nabídka je zpracována podle zadávací dokumentace a parametrů ve výzvě. Společnost TELMO a.s. tímto prohlašuje, že nabídka je kompletní s respektováním všech zadávacích podmínek.

Společnost TELMO a.s. bude realizovat zakázku dle parametrů kladených na Městské kamerové systémy s pomocí technologie, která plní zadávací parametry. V současné době máme instalace v 30 městech, kde jsme vybudovali MKDS a držíme zde i v servisní podporu.

Společnost TELMO a.s. prohlašuje, že součástí je i zpracování projektové dokumentace skutečného provedení, všech zkoušek a revizí dodaných zařízení, zaškolení obsluhy.

Vlastnosti a parametry navrženého systému jsme schopni prokázat i na referenčních instalacích, popř. i formou předvedení přímo u výrobce – HANWHA Samsung.

### Navrhujeme řešení v technologii Samsung

toto řešení máme funkčně odzkoušené z obdobných aplikací ve stejném rozsahu a pro obdobný typ klienta (zde MKDS).

### Technická podpora, je jedním z důležitých důvodů naší nabídky

Společnost TELMO je certifikovaným partnerem výrobce HANWHA Samsung. Máme přímou technickou i obchodní podporu.

Na systém poskytujeme záruku s okamžitou výměnou komponentů (certifikované partnerství).

### Servis:

Společnost TELMO řeší servis vlastními školenými zaměstnanci. Servisní střediska s 24 hod. službou jsou v pobočkách Praha, Mladá Boleslav, Jablonec nad Nisou.

Níže uvedená technologická řešení, která splňují zadávací kritéria jsou společností TELMO a.s. instalována v rámci MKDS v městech: Jablonec n. N., Liberec, Cvikov, Česká Lípa, Harrachov, Turnov, Pardubice, Mladá Boleslav, Kosmonosy, Litoměřice, Karlovy Vary.

Jedná se o typy kamer, záznamových zařízení, způsobu napájení kamer z VO, datové přenosy v síti LTE.

### Způsob plnění technických požadavků dle zadání:

#### Otočná IP kamera: [typ Samsung XNP6320 \(přiložený katalogový list\)](#)

- snímací čip 1/2" až 1/3" CMOS, ohn. vzdálenost min 5-140mm, auto ICR filtr,
- objektiv min 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,
- integrované Inteligentní analýzy pro otálení v prostoru/detekce směru pohybu / přidaný, odebraný předmět / detekce a klasifikace zvuku,
- 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+.

#### Pevná IP kamera: [typ Samsung XNO6080 \(přiložený katalogový list\)](#)

- snímací čip 1/2" až 1/3" CMOS, objektiv 3-12mm, IP67,IP66/IK10, IR do 70m,
- max. 60 snímků/sec při rozlišení 1920x1080 (1080p), podpora 16:9, 9:16,
- citlivost 0lux (BW IR zap) / 0.03lux (Color) při F=1.6, WDR 150dB (30 snímků/sec),
- H.265, H.264, MJPEG, multistreaming, 2 sloty pro micro SDXC karty (každý až 256GB), SSDR, inteligentní analýza obrazu pro otálení v prostoru / detekce směru pohybu / přidaný,odebraný předmět / detekce a klasifikace zvuku, micro USB,
- napájení PoE 802.3af.

#### Digitální záznamové zařízení: typ [Samsung XRN2010 \(přiložený katalogový list\)](#)

- síťový videorekordér pro 32 IP kamer, systémová podpora IP kamer a metadat,
- maximální rozlišení záznamů do 12 MPx,
- maximální záznamová rychlost 256Mb/s,
- maximální počet HDD celkem 8xSATA interních + podpora externího úložiště eSATA,
- výstup pro monitory min. 2 HDMI/VGA,
- připojení Ethernet 2x10/100/1000 Mbps,
- řízení záznamu RAID5, klientský software, podpora mobilních aplikací.

Záložní napájecí modul pro připojení z veřejného osvětlení: [výrobek TELMO \(příložený katalogový list\)](#)

- zdrojový modul, který zajistí napájení ze spínaného napájení veřejného osvětlení,
- požadovány baterie lifepo4, gel. s určením do venkovních podmínek. Zajištění nepřetržitého provozu kamerového bodu po dobu bez napájení VO,
- průmyslový zdroj 30A (0,5C pro 60Ah LFP), 12/24V, funkce UPS. S parametrem plného dobití baterií po dobu spínaného napájení VO, např. formou balanceru,
- měření a testování baterií, měření teploty baterií. Zajištění plné funkce dobití aku při řízeném snížení spínaného napájení VO, pod 230V,
- komunikace RS232 s routerem, 3x opto. výstup,
- I/O modul pro: vzdálený restart kamery, výpadek 230V, tamper skříňe s poplachovým přenosem do dispečinku,
- monitoring parametrů a stavů v systému pro vzdálený dohled, např. Cacti.

Přenosu dat z kamerové bodu v síti LTE:

- zajištění (technických i finančních) služeb mobilního operátora se službou APN a neomezeným datovým tarifem v síti LTE – pro přenos dat z kamerového bodu, jedná se doporučené a provozované řešení v rámci projektů MV pro MKDS,
- šifrování přenosu od kamery bude mít řešení: sim karta s vlastním přístupovým bodem (nepřiřazená sim se k němu nepřipojí) a vlastní IP adresu. Šifrování od modemu požadováno na úrovni GSM. Od operátora na dispečink MP bude vytvořený IPsec tunel. Pro monitoring funkčnosti je požadován ještě jeden tunel Openvpn od modemu na MP router případně na server uvnitř sítě MP,
- ve spolupráci se zvoleným mobilním operátorem je požadováno řešení, které je postaveno na službě APN, kdy řešení vytvoří privátní datovou síť, která je plně šifrovaná od zařízení až po dispečink a zároveň odstraní datová omezení při překročení limitu datového toku.

## VÝKAZ-VÝMĚR

### Rekapitulace nákladů

	Celkem bez DPH	DPH 21%	Celkem vč.DPH
Kamerový bod 1, lokalita náměstí 1. máje, Městský úřad	103 080,00 Kč	21 646,80 Kč	124 726,80 Kč
Kamerový bod 2, lokalita náměstí 1. máje	171 560,00 Kč	36 027,60 Kč	207 587,60 Kč
Kamerový bod 3, lokalita křižovatky ulic Pobřežní a Vítkovská	151 290,00 Kč	31 770,90 Kč	183 060,90 Kč
Kamerový bod 4, lokalita křižovatky ulic Nádražní a sjezdu z I/35	159 040,00 Kč	33 398,40 Kč	192 438,40 Kč
Kamerový bod 5, lokalita křižovatky ulic Liberecká a Střelecký vrch	153 890,00 Kč	32 316,90 Kč	186 206,90 Kč
Kamerový bod 6, lokalita vlakového nádraží	171 760,00 Kč	36 069,60 Kč	207 829,60 Kč
Datová vyhrazená infrastruktura pro MKDS	60 000,00 Kč	12 600,00 Kč	72 600,00 Kč
Dispečink MP + připojení na mobilní pracoviště	276 830,00 Kč	58 134,30 Kč	334 964,30 Kč
Projektová dokumentace včetně skutečného stavu	3 000,00 Kč	630,00 Kč	3 630,00 Kč
<b>Celkem</b>	<b>1 250 450,00 Kč</b>	<b>262 594,50 Kč</b>	<b>1 513 044,50 Kč</b>

**Kamerový bod 1**

	<b>Dodávka a montáž</b>		<b>103 080,00 Kč</b>				
	<b>Jiné náklady</b>		<b>0,00 Kč</b>				
	<b>Celkem bez DPH</b>		<b>103 080,00 Kč</b>				
	<b>typ</b>	<b>popis</b>	<b>výrobce, typ</b>	<b>množství</b>	<b>jednotka</b>	<b>materiál/práce</b>	<b>celkem</b>
	<b>Kamera IP AutoDome</b>	<p>Snímání čip 1/2" až 1/3" CMOS, ohn.vzdálenost min 5-140mm , auto ICR filtr  Objektiv min 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,  Integrované Inteligentní analýzy pro otálení v prostoru/detekce směru pohybu/přidaný a odebraný předmět/detekce a klasifikace zvuku.  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+</p>		1	ks	78 200	78 200
	<b>Konzole pro otočnou kameru na roh</b>	Konzole pro umístění kamer, vč.krabice, na roh objektu		1	ks	2 800	2 800
		Kabel S/FTP Cat.7 1000 MHz 4x2xAWG23, LS0H modrý, Dca		80	m	40	3 200
		Lišta instalační PVC		70	m	54	3 780
		Drobné stavební přípomoce		1	kpl	3 500	3 500
	<b>Instalační materiál pro kamerový bod</b>	Elektroinstalační a montážní materiál pro kamerový bod		1	kpl	1 200	1 200
	<b>Kamerová zkouška</b>	Kamerová zkouška pro ideální umístění dle požadovaného pokrytí		1	kpl	800	800
	<b>Revize</b>	Výchozí revize		1	kpl	2 400	2 400
	<b>Montáž</b>	Montážní práce, oživení a konfigurace		1	kpl	7 200	7 200

## Kamerový bod 2

<b>Dodávka a montáž</b>		<b>171 560,00 Kč</b>				
<b>Jiné náklady</b>		<b>0,00 Kč</b>				
<b>Celkem bez DPH</b>		<b>171 560,00 Kč</b>				
<b>typ</b>	<b>popis</b>	<b>výrobce, typ</b>	<b>množství</b>	<b>jednotka</b>	<b>materiál/práce</b>	<b>celkem</b>
<b>Kamera IP pevná</b>	Snímací čip 1/2" až 1/3" CMOS, objektiv 3-12mm, IP67,IP66/IK10, IR do 70m, max. 60 snímků/sec při rozlišení 1920x1080 (1080p), podpora 16:9, 9:16, citlivost 0lux (BW IR zap) / 0.03lux (Color) při F=1.6, WDR 150dB (30 snímků/sec), H.265, H.264, MJPEG, multistreaming, 2 sloty pro micro SDXC karty (každý až 256GB), SSDR, Inteligentní analýza obrazu pro pro otálení v prostoru/detekce směru pohybu/přidaný,odebraný předmět/detekce a klasifikace zvuku, micro USB, Napájení PoE 802.3af		1	ks	19 300	19 300
<b>Konzole pro kamery na sloup</b>	Konzole pro umístění kamer, vč.krabice		1	ks	2 800	2 800
<b>Aktivní prvek</b>	Switch 8 port POE 10/100/1000 2xSFP L2 management, průmyslové provedení s napájením dle typu záložního akuboxu.		1	ks	15 800	15 800
<b>Rozvaděč</b>	Rozvaděč pro umístění technologie, kovová, rozměry 600x300x250, včetně vyhřívání, ventilace, IP66, montážní desky, zámku a průchodek		1	ks	6 500	6 500
<b>Záložní modul napájení z VO</b>	Záložní zdroj pro napájení kamer z VO, řešení dle parametrů v TZ		1	ks	38 500	38 500
<b>Mobilní přenos dat</b>	GPRS LTE modem s konektivitou na ASA a VPN poskytovatele, součástí jsou náklady na provoz datových přenosů po dobu 5 let, řešení dle parametrů v TZ		1	ks	69 500	69 500
<b>Jistič</b>	Jistič C6/1		1	ks	190	190
<b>Přepět'ová ochrana</b>	Kompletní řešení ochrany před přepětím		1	ks	2 400	2 400
<b>Zásuvka 230V</b>	Zásuvka 2x230V/16A montáž na stěnu s krabicí pod zásuvku		1	ks	220	220
<b>Magnetický kontakt</b>	Masivní magnet kovový pro kovové dveře, drát. Připojení do poplachového vstupu kamery		1	ks	200	200
<b>Instalační materiál pro kamerový bod</b>	Elektroinstalační a montážní materiál pro kamerový bod - lišty, trubky, průchodky,....		1	kpl	4 500	4 500
<b>Elektro přívod</b>	Napojení ze stožárové svorkovnice		1	kpl	1 250	1 250
<b>Kamerová zkouška</b>	Kamerová zkouška pro ideální umístění dle požadovaného pokrytí		1	kpl	800	800
<b>Revize</b>	Výchozí revize		1	kpl	2 400	2 400
<b>Montáž</b>	Montážní práce, oživení a konfigurace		1	kpl	7 200	7 200

**Kamerový bod 3**

<b>Dodávka a montáž</b>		<b>151 290,00 Kč</b>				
<b>Jiné náklady</b>		<b>0,00 Kč</b>				
<b>Celkem bez DPH</b>		<b>151 290,00 Kč</b>				
<b>typ</b>	<b>popis</b>	<b>výrobce, typ</b>	<b>množství</b>	<b>jednotka</b>	<b>materiál/práce</b>	<b>celkem</b>
<b>Kamera IP pevná</b>	Snímací čip 1/2" až 1/3" CMOS, objektiv 3-12mm, IP67,IP66/IK10, IR do 70m, max. 60 snímků/sec při rozlišení 1920x1080 (1080p), podpora 16:9, 9:16, citlivost 0lux (BW IR zap) / 0.03lux (Color) při F=1.6, WDR 150dB (30 snímků/sec), H.265, H.264, MJPEG, multistreaming, 2 sloty pro micro SDXC karty (každý až 256GB), SSDR, Inteligentní analýza obrazu pro pro otálení v prostoru/detekce směru pohybu/přidaný,odebraný předmět/detekce a klasifikace zvuku, micro USB, Napájení PoE 802.3af		1	ks	19 300	19 300
<b>Konzole pro kamery na sloup</b>	Konzole pro umístění kamer, vč.krabice, na roh objektu		1	ks	2 800	2 800
<b>Aktivní prvek</b>	Switch 8 port POE 10/100/1000 2xSFP L2 management, průmyslové provedení s napájením dle typu záložního akuboxu.		1	ks	15 800	15 800
<b>Rozvaděč</b>	Krabice pro umístění technologie, kovová, rozměry 600x300x250, včetně vyhřívání, ventilace, IP66, montážní desky, zámku a průchodek		1	ks	6 500	6 500
	Stožár pro kamerový bod - KAM 6- 159/114/89		1	ks	9 500	9 500
	Jáma pro stožár, včetně základu		1	ks	4 500	4 500
	Kabel napájecí CYKY 5x2,5		16	ks	55	880
	Ruční výkop a zához rýhy 80cm x 35cm, včetně pískového lože, folie		10	m	450	4 500
<b>Mobilní přenos dat</b>	GPRS LTE modem s konektivitou na ASA a VPN poskytovatele, součástí jsou náklady na provoz datových přenosů po dobu 5 let, řešení dle parametrů v TZ		1	ks	69 500	69 500
<b>Jistič</b>	Jistič C6/1		1	ks	190	190
<b>Přepětová ochrana</b>	Kompletní řešení ochrany před přepětím		1	ks	2 400	2 400
<b>Zásuvka 230V</b>	Zásuvka 2x230V/16A montáž na stěnu s krabicí pod zásuvku		1	ks	220	220
<b>Magnetický kontakt</b>	Masivní magnet kovový pro kovové dveře, drát. Připojení do poplachového vstupu kamery		1	ks	200	200
<b>Instalační materiál pro kamerový bod</b>	Elektroinstalační a montážní materiál pro kamerový bod - lišty, trubky, průchodky,....		1	kpl	4 500	4 500
<b>Kamerová zkouška</b>	Kamerová zkouška pro ideální umístění dle požadovaného pokrytí		1	kpl	800	800
<b>Revize</b>	Výchozí revize		1	kpl	2 500	2 500
<b>Montáž</b>	Montážní práce, oživení a konfigurace		1	kpl	7 200	7 200

**Kamerový bod 4**

	<b>Dodávka a montáž</b>	<b>159 040,00 Kč</b>				
	<b>Jiné náklady</b>	<b>0,00 Kč</b>				
	<b>Celkem bez DPH</b>	<b>159 040,00 Kč</b>				
	<b>typ</b>	<b>popis</b>	<b>výrobce, typ</b>	<b>množství</b>	<b>jednotka</b>	<b>celkem</b>
	<b>Kamera IP pevná</b>	Snímací čip 1/2" až 1/3" CMOS, objektiv 3-12mm, IP67,IP66/IK10, IR do 70m, max. 60 snímků/sec při rozlišení 1920x1080 (1080p), podpora 16:9, 9:16, citlivost 0lux (BW IR zap) / 0.03lux (Color) při F=1.6, WDR 150dB (30 snímků/sec), H.265, H.264, MJPEG, multistreaming, 2 sloty pro micro SDXC karty (každý až 256GB), SSDR, Inteligentní analýza obrazu pro pro otálení v prostoru/detekce směru pohybu/přidaný,odebraný předmět/detekce a klasifikace zvuku, micro USB, Napájení PoE 802.3af		1	ks	19 300
	<b>Konzole pro kamery na sloup</b>	Konzole pro umístění kamer, vč.krabice, na roh objektu		1	ks	2 900
	<b>Aktivní prvek</b>	Switch 8 port POE 10/100/1000 2xSFP L2 management, průmyslové provedení s napájením dle typu záložního akuboxu.		1	ks	15 800
	<b>Rozvaděč</b>	Krabice pro umístění technologie, kovová, rozměry 600x300x250, včetně vyhřívání, ventilace, IP66, montážní desky, zámku a průchodek		1	ks	6 500
		Stožár pro kamerový bod - KAM 6- 159/114/89		1	ks	9 500
		Jáma pro stožár, včetně základu		1	ks	4 500
		Kabel napájecí CYKY 5x2,5		26	ks	55
		Ruční výkop a zához rýhy 80cm x 35cm, včetně pískového lože, folie		20	m	450
	<b>Mobilní přenos dat</b>	GPRS LTE modem s konektivitou na ASA a VPN poskytovatele, součástí jsou náklady na provoz datových přenosů po dobu 5 let, řešení dle parametrů v TZ		1	ks	69 500
	<b>Jistič</b>	Jistič C6/1		1	ks	190
	<b>Přepět'ová ochrana</b>	Kompletní řešení ochrany před přepětím		1	ks	2 400
	<b>Zásuvka 230V</b>	Zásuvka 2x230V/16A montáž na stěnu s krabicí pod zásuvku		1	ks	220
	<b>Magnetický kontakt</b>	Masivní magnet kovový pro kovové dveře, drát. Připojení do poplachového vstupu kamery		1	ks	200
	<b>Instalační materiál pro kamerový bod</b>	Elektroinstalační a montážní materiál pro kamerový bod - lišty, trubky, průchodky,....		1	kpl	4 500
	<b>Elektro přívod</b>	Kompletní zajištění instalace napájení z rozvaděče OU		1	kpl	2 600
	<b>Kamerová zkouška</b>	Kamerová zkouška pro ideální umístění dle požadovaného pokrytí		1	kpl	800
	<b>Revize</b>	Výchozí revize		1	kpl	2 500
	<b>Montáž</b>	Montážní práce, oživení a konfigurace		1	kpl	7 200

**Kamerový bod 5**

	<b>Dodávka a montáž</b>		<b>153 890,00 Kč</b>				
	<b>Jiné náklady</b>		<b>0,00 Kč</b>				
	<b>Celkem bez DPH</b>		<b>153 890,00 Kč</b>				
	<b>typ</b>	<b>popis</b>	<b>výrobce, typ</b>	<b>množství</b>	<b>jednotka</b>	<b>materiál/prác</b>	<b>celkem</b>
	<b>Kamera IP pevná</b>	Snímací čip 1/2" až 1/3" CMOS, objektiv 3-12mm, IP67,IP66/IK10, IR do 70m, max. 60 snímků/sec při rozlišení 1920x1080 (1080p), podpora 16:9, 9:16, citlivost 0lux (BW IR zap) / 0.03lux (Color) při F=1.6, WDR 150dB (30 snímků/sec), H.265, H.264, MJPEG, multistreaming, 2 sloty pro micro SDXC karty (každý až 256GB), SSDR, Inteligentní analýza obrazu pro pro otálení v prostoru/detekce směru pohybu/přidaný,odebraný předmět/detekce a klasifikace zvuku, micro USB, Napájení PoE 802.3af		1	ks	19 300	19 300
	<b>Konzole pro kamery na sloup</b>	Konzole pro umístění kamer, vč.krabice, na roh objektu		1	ks	2 800	2 800
	<b>Aktivní prvek</b>	Switch 8 port POE 10/100/1000 2xSFP L2 management, průmyslové provedení s napájením dle typu záložního akuboxu.		1	ks	15 800	15 800
	<b>Rozvaděč</b>	Krabice pro umístění technologie, kovová, rozměry 600x300x250, včetně vyhřívání, ventilace, IP66, montážní desky, zámku a průchodek		1	ks	6 500	6 500
		Stožár pro kamerový bod - KAM 6- 159/114/89		1	ks	9 500	9 500
		Jáma pro stožár, včetně základu		1	ks	4 500	4 500
		Kabel napájecí CYKY 5x2,5		16	ks	55	880
		Ruční výkop a zához rýhy 80cm x 35cm, včetně pískového lože, folie		10	m	450	4 500
	<b>Mobilní přenos dat</b>	GPRS LTE modem s konektivitou na ASA a VPN poskytovatele, součástí jsou náklady na provoz datových přenosů po dobu 5 let, řešení dle parametrů v TZ		1	ks	69 500	69 500
	<b>Jistič</b>	Jistič C6/1		1	ks	190	190
	<b>Přepět'ová ochrana</b>	Kompletní řešení ochrany před přepětím		1	ks	2 400	2 400
	<b>Zásuvka 230V</b>	Zásuvka 2x230V/16A montáž na stěnu s krabicí pod zásuvku		1	ks	220	220
	<b>Magnetický kontakt</b>	Masivní magnet kovový pro kovové dveře, drát. Připojení do poplachového vstupu kamery		1	ks	200	200
	<b>Instalační materiál pro kamerový bod</b>	Elektroinstalační a montážní materiál pro kamerový bod - lišty, trubky, průchodky,....		1	kpl	4 500	4 500
	<b>Elektro přívod</b>	Kompletní zajištění instalace napájení z rozvaděče OU		1	kpl	2 600	2 600
	<b>Kamerová zkouška</b>	Kamerová zkouška pro ideální umístění dle požadovaného pokrytí		1	kpl	800	800
	<b>Revize</b>	Výchozí revize		1	kpl	2 500	2 500
	<b>Montáž</b>	Montážní práce, oživení a konfigurace		1	kpl	7 200	7 200

**Kamerový bod 6**

<b>Dodávka a montáž</b>		<b>171 760,00 Kč</b>				
<b>Jiné náklady</b>		<b>0,00 Kč</b>				
<b>Celkem bez DPH</b>		<b>171 760,00 Kč</b>				
<b>typ</b>	<b>popis</b>	<b>výrobce, typ</b>	<b>množství</b>	<b>jednotka</b>	<b>materiál/prác</b>	<b>celkem</b>
<b>Kamera IP pevná</b>	Snímací čip 1/2“ až 1/3“ CMOS, objektiv 3-12mm, IP67,IP66/IK10, IR do 70m, max. 60 snímků/sec při rozlišení 1920x1080 (1080p), podpora 16:9, 9:16, citlivost 0lux (BW IR zap) / 0.03lux (Color) při F=1.6, WDR 150dB (30 snímků/sec), H.265, H.264, MJPEG, multistreaming, 2 sloty pro micro SDXC karty (každý až 256GB), SSDR, Inteligentní analýza obrazu pro pro otálení v prostoru/detekce směru pohybu/přidaný,odebraný předmět/detekce a klasifikace zvuku, micro USB, Napájení PoE 802.3af		2	ks	19 300	38 600
<b>Konzole pro kamery</b>	Konzole pro umístění kamer, vč.krabice		2	ks	2 900	5 800
<b>Aktivní prvek</b>	Switch 8 port POE 10/100/1000 2xSFP L2 management, průmyslové provedení s napájením dle typu záložního akuboxu.		1	ks	15 800	15 800
<b>Rozvaděč</b>	Rozvaděč pro umístění technologie, kovová, rozměry 600x300x250, včetně vyhřívání, ventilace, IP66, montážní desky, zámku a průchodek		1	ks	6 500	6 500
<b>Mobilní přenos dat</b>	GPRS LTE modem s konektivitou na ASA a VPN poskytovatele, součástí jsou náklady na provoz datových přenosů po dobu 5 let, řešení dle parametrů v TZ		1	ks	69 500	69 500
<b>Jistič</b>	Jistič C6/1		1	ks	190	190
<b>Přepětová ochrana</b>	Kompletní řešení ochrany před přepětím		1	ks	2 400	2 400
<b>Zásuvka 230V</b>	Zásuvka 2x230V/16A montáž na stěnu s krabicí pod zásuvku		1	ks	220	220
<b>Magnetický kontakt</b>	Masivní magnet kovový pro kovové dveře, drát. Připojení do poplachového vstupu kamery		1	ks	200	200
	Kabel S/FTP Cat.7 1000 MHz 4x2xAWG23, LS0H modrý, Dca		160	m	40	6 400
	Lišta instalační PVC		70	m	55	3 850
	Drobné stavební přípomocce		1	kpl	3 900	3 900
<b>Instalační materiál pro kamerový bod</b>	Elektroinstalační a montážní materiál pro kamerový bod		1	kpl	4 500	4 500
<b>Elektro přívod</b>	Kompletní zajištění instalace napájení z rozvaděče		1	kpl	2 600	2 600
<b>Kamerová zkouška</b>	Kamerová zkouška pro ideální umístění dle požadovaného pokrytí		2	kpl	800	1 600
<b>Revize</b>	Výchozí revize		1	kpl	2 500	2 500
<b>Montáž</b>	Montážní práce, oživení a konfigurace		1	kpl	7 200	7 200

Konektivita pro kamerový systém							
<b>Dodávka a montáž</b>	<b>60 000,00 Kč</b>						
<b>Jiné náklady</b>	<b>0,00 Kč</b>						
<b>Celkem bez DPH</b>	<b>60 000,00 Kč</b>						
<b>Poznámka</b>	<b>popis</b>	<b>výrobce, typ</b>	<b>množství</b>	<b>jednotka</b>	<b>materiál/práce</b>	<b>celkem</b>	
Vybudování trasy pro připojení kamer na MP	Zjišťovací práce pro nastavení průběhu VPN trasy. Jednání s poskytovatelem mobilních služeb, majiteli dotčených objektů . Instalace přístupového bodu VPN s pevnou IP adresou		1	kpl	9000	9000	
Vybudování VPN trasy pro připojení kamer na MP	Zajištění instalace celého průběhu VPN poskytovatele. Včetně aktivních prvků dle zvolené technologie. Zajištění bezpečnostních standardů dle TZ.		1	kpl	28100	28100	
Zajištění konektivity mezi kamerovými body a pracovišti MP, PČR	Zajištění a nastavení celého průběhu trasy včetně nastavení vyhrazené infrastruktury pro připojení do MKDS, vč.bezpečnostních prvků standardu Cisco ASA pro mobilní klienty. Smluvní zajištění datového provozu na LTE síti po dobu 5 let.		1	kpl	22 900	22900	

**Dispečink Vybudování dispečerského a záznamového pracoviště MP**

<b>Dodávka a montáž</b>		<b>276 830,00 Kč</b>				
<b>Jiné náklady</b>		<b>0,00 Kč</b>				
<b>Celkem bez DPH</b>		<b>276 830,00 Kč</b>				
<b>Poznámka</b>	<b>popis</b>	<b>referenční typ</b>	<b>množství</b>	<b>jednotka</b>	<b>materiál/práce</b>	<b>celkem</b>
<b>Digitální server, řídicí technologie</b>	Záznamové zařízení pro 32 IP kamer, včetně SW a HDD, požadované parametry : - zpracování metadat videoanalýz z IP kamer - podpora rozlišení záznamu VGA až 12MP - vstupní a odchozí šířka pásma 160/160 Mbps - datové úložiště plně vybavené kapacitou 4 SATA po 4TB HDD v RAID 5 - komprese H264 s kryptovaným vodoznakem v záznamu - RS 232 / 485 / 2 GBIC - podpora mobilních aplikací na SW Win / Android / iOS		1	ks	39 500	39 500
<b>Pevný disk</b>	4TB RAID Edition, 5 let záruka		2	ks	5 700	11 400
<b>Pracovní stanice</b>	Procesor: 1x Intel® Xeon E3-1241 v3 (Quad Core HT, 3.50GHz Turbo, 8MB) Operační systém: Windows 7 Professional 64-Bit, Czech Paměť: 8GB (2x4GB) 1600MHz DDR3 Non-ECC Grafická karta: 1 GB NVIDIA Quadro K600 - 1 DP, 1 DVI Pevný disk: 1TB 3.5" SATA (7200 Rpm) Hard Drive Síťová karta: Gigabit Ethernet, Klávesnice, myš		1	ks	35 980	35 980
<b>Monitor</b>	Monitor LCD 24"		1	kpl	7 500	7 500
<b>Záložní zdroj UPS</b>	Záložní napájecí zdroj UPS 800VA, Line Interactive, přepěťová ochrana, USB + Serial RS232		1	ks	5 900	5 900
<b>Switch</b>	Switch 8x10/10/1000 (7xRJ45 + 1xRJ45/SFP) 32Gb/s přepínací kapacita		1	kpl	18 500	18 500
<b>Router</b>	Lite, 3x Gbit LAN, Dual-core 500 Mhz, 521 MB RAM, pro sestavení VPN routing s mobilními kamerami		1	ks	8 900	8 900
<b>Přepěťová ochrana</b>	Přepěťová ochrana pro switch včetně UTP		1	ks	2 200	2 200
<b>Mobilní přenos dat</b>	GPRS LTE modem s konektivitou na ASA a VPN poskytovatele, součástí jsou náklady na provoz datových přenosů po dobu 5 let		1	ks	69 500	69 500
<b>19" rozvaděč</b>	22U, 800x800, vybavený policemi, patch panely, ventilací		1	ks	16 100	16 100
<b>Mobilní stanice, tablet min.10"</b>	Mobilní pracoviště pro bezpečné zobrazení a správu systému MKDS včetně obslužného SW pro stavový monitoring, online dohled, management záznamu. Obslužný SW musí být kompatibilní s již používanými platformami PČR.		2	ks	18 250	36 500
<b>Instalační materiál</b>	Elektroinstalační a montážní materiál pro řídicí systém		1	ks	6 000	6 000
<b>Konfigurace</b>	Konfigurace a programování záznamového systému, nastavení přístupu, konfigurace klientských pracovišť, zaškolení obsluhy		1	ks	5 900	5 900
<b>Montáž</b>	Montážní práce		1	ks	12 950	12 950