



## STATUTÁRNÍ MĚSTO ÚSTÍ NAD LABEM

Odbor městských organizací, strategického rozvoje a investic  
Velká Hradební 2336/8, 401 00 Ústí nad Labem

### Příloha č. 1: Smlouvy o dodávce a implementaci systému

#### „Technická specifikace předmětu plnění“

V rámci intravilánu města Ústí nad Labem bylo vytipováno 23 míst pro umístění nových bezpečnostních kamer, které budou připojeny prostřednictvím 5G signálu. Instalováno bude min. 15 kusů nových kamerových bodů. Bude se jednat o plně digitální řešení kamerového systému.

Signál 5G z jednotlivých kamer bude přenášen na operační středisko MP na adrese Velká Hradební 2336/8, 401 00 Ústí nad Labem. Samotný přenos signálu 5G je řešen samostatnou zakázkou.

V rámci dodávky kamer bude dodán a instalován i systém pro detekci a vyhodnocování událostí z kamerového systému – tzv. analytický SW, a to včetně potřebných serverů, síťových prvků a licencí. Integrace bude provedena do dohledového centra Městské policie Ústí nad Labem. Dodaný SW i HW musí být integrovatelný do stávajícího systému Geutebrück a v budoucnu rozšiřitelný až o cca 150 kusů stávajících kamer.

Součástí zprovoznění kamerových bodů je i výstavba a zajištění napájení jednotlivých kamerových bodů, které bude řešeno z trakčního vedení trolejové tratě, anebo výkopem pro pokládku silového kabelu.

Předmětem plnění veřejné zakázky je dále i správa a údržba dodaného zařízení.

#### 1. POŽADAVKY NA KAMERY

Jednotlivé kamerové body budou monitorovat pouze veřejné prostranství (tj. např. ulice, parkoviště, veřejné cesty, chodníky, ...) volně přístupné a sloužící k obecnému využití. Využívaný snímaný obraz z kamerových bodů nesmí být dostupný veřejnosti, ale pouze úzkému vyhrazenému okruhu uživatelů. Pokud by byla možnost, že pohled z kamerových bodů by mohl narušovat soukromí občanů, musí být možnost hardwarovými nebo softwarovými prostředky nastavit tzv. privátní zóny, které budou ze snímaného prostoru vymaskovány - tzv. funkce Privacy masking.

Současně nastavený režim práce na dispečerském pracovišti MKDS a přístupu do archivovaného záznamu z kamerových bodů musí být zajištěn tak, aby tuto práci s patřičnými ovládacími prvky systému prováděli pouze vyškolení pracovníci a byl zamezen přístup neoprávněným osobám k těmto prvkům.

Všechny kamery budou umístěny ve venkovním prostředí. To znamená, že u všech bude potřeba dostatečné krytí a vyhřívání tak, aby byla zajištěna jejich bezchybná funkce v letních i zimních měsících. Je potřeba uvažovat kompromis mezi rozlišením kamery a množstvím přenášených dat.

#### 2. MINIMÁLNÍ POŽADAVKY A POPIS VLASTNOSTÍ KAMER A PŘÍSLUŠENSTVÍ

**Otočné kamery** v tzv. DOME krytu – moderní barevné IP kamery budou ve Full HD rozlišení a s automatickým přepínáním do režimu DEN/NOC, pro venkovní prostředí, s pohyblivou otočnou vysokorychlostní mechanikou a integrovaným tzv. zoom objektivem se stabilizací obrazu a s podporou ovládní telemetrických dat kompatibilních s protokoly stávajícího systému Geutebrück.

Požadavek zadavatele – otočné kamery	Nabídka splňuje (ANO / NE)
Rozlišení min. 2 MPx, 30 pps	A
Ohnisková vzdálenost objektivu v minimálním rozsahu 4,3 mm – 170 mm	A
Optický zoom min. 30násobný	A
Možnost uložení přednastavených pozic (prepozic), vč. možnosti uložení nastavení zaostření objektivu pro každou prepozici	A
Automatická clona a ostření	A
Minimální velikost CMOS snímače 1/3"	A
Citlivost snímače min. 0,05 Lux (barevně) a 0 Lux při použití přísvitu (černobíle)	A
Hardwarová podpora IR přísvitu pomocí mechanického filtru, automatické přepínání režimů den/noc	A
Zabudovaný řízený IR přísvit, dosvit min. 200 m	A
Otáčení 360° kontinuálně	A
Naklápění kamery v rozsahu min. 100°	A



## STATUTÁRNÍ MĚSTO ÚSTÍ NAD LABEM

Odbor městských organizací, strategického rozvoje a investic  
Velká Hradební 2336/8, 401 00 Ústí nad Labem

Kompresce H.265/H.264/MJPEG	A
Podpora „chytrých“ (Smart) kodeků pro video za účelem snížení přenášených a ukládaných dat	A
Minimálně 3 nezávislé video streamy s různým nastavením současně v režimu Unicast	A
Kompenzace protisvětla, WDR min. 150 dB	A
Stabilizace obrazu	A
Redukce šumu	A
Možnost vymaskování privátních zón v obraze	A
Rozhraní RJ-45 (10/100BASE-T)	A
Přenos dat šifrovaný pomocí HTTPS, ověřování přihlášení metodou Digest, filtrování IP adres, protokol uživatelských přístupů, ověřování pomocí 802.1x (EAP-TLS, EAP-LEAP)	A
Stupeň krytí min. IP66	A
Antivandal provedení úrovně min IK10	A
Napájení kamery pomocí PoE, respektive PoE+, PoE++ či midspan pro plynulý a plnohodnotný provoz kamery	A
Provozní teplota min. -40° až +55°C	A
Barva – bílá, slonová kost	A
Kabeláž do/z kamery bude vedena držákem kamery a svedena do kamerového rozvaděče	A
Zajištění plné komunikace kamery a stávajícího SW Geutebrück	A
Montáž kamer bude pomocí držáku na sloup nebo na výložník na fasádě či střeše domu	A
Záruka v délce 60 měsíců	A
Účastníkem nabízený výrobek (identifikujte výrobce, název a typové označení výrobku)	A

**Pevné kamery** – zajišťují čtení RZ maximálně u dvou jízdních pruhů do max. rychlost 80 km/h. Kamery budou sloužit pro pozdější vyhledávání SPZ pomocí čísel, času a lokality a zároveň s možností dodatečného napojení do databáze rejstříků vozidel Ministerstva vnitra s online komunikací.

Požadavek zadavatele – pevné kamery	Nabídka splňuje (ANO / NE)
Rozlišení min. 5 MPx při 30 pps	A
Ohnisková vzdálenost objektivu 2,7 – 12 mm / F 1,2	A
Úhel záběru takový, aby kamera poskytovala dostatečný detail pro spolehlivou automatickou analýzu registračních značek maximálně ve dvou jízdních pruzích ze vzdálenosti cca 20 m při rychlosti do 80 km/h s účinností 95 % při snížené viditelnosti	A
Automatická clona a ostření	A
Citlivost snímače min. 0,05 Lux (barevně) a 0 Lux při použití přísvitu (černobíle)	A
Hardwarová podpora IR přísvitu pomocí mechanického filtru, automatické přepínání režimů den/noc	A
Zabudovaný řízený IR přísvit, dosvit min. 50 m	A
Kompresce H.265/H.264/MJPEG	A



## STATUTÁRNÍ MĚSTO ÚSTÍ NAD LABEM

Odbor městských organizací, strategického rozvoje a investic  
Velká Hradební 2336/8, 401 00 Ústí nad Labem

Podpora „chytrých“ (Smart) kodeků pro video za účelem snížení přenášených a ukládaných dat	A
Minimálně 3 nezávislé video streamy s různým nastavením současně v režimu Unicast	A
Licence pro čtení RZ vozidel všech evropských zemí/celého světa	A
Kompenzace protisvětla, WDR min. 120 dB	A
Stabilizace obrazu	A
Redukce šumu	A
Rozhraní RJ-45 (10/100BASE-T)	A
Přenos dat šifrovaný pomocí HTTPS, ověřování přihlášení metodou Digest	A
Stupeň krytí min. IP66	A
Antivandal provedení úrovně min. IK10	A
Napájení kamery pomocí PoE, respektive PoE+, PoE++ či midspan pro plynulý a plnohodnotný provoz kamery	A
Provozní teplota min. -40° až +55° C	A
Zajištění plné komunikace kamery a stávajícího SW Geutebrück	A
Montáž kamery na ocelové sloupy filtrování IP adres, protokolů uživatelských přístupů, ověřování pomocí 802.1x (EAP-TLS, EAP-LEAP)	A
Záruka v délce 60 měsíců	A
Účastníkem nabízený výrobek (identifikujte výrobce, název a typové označení výrobku)	A

Data z kamerových bodů budou přenášena prostřednictvím signálu 5G. Modem 5G bude umístěn ve společném kamerovém rozvaděči, který bude instalován v rámci této stavby.

Umístění kamerových bodů bude na fasádě objektu, na stávajících ocelových stožárech VO, na nových ocelových stožárech a na stávajících ocelových stožárech trolejové tratě Dopravního podniku.

Tabulka kamerových bodů je v příloze č. 5b zadávací dokumentace.

### 3. POŽADAVKY NA 5G ROUTERY

5G routery jsou předmětem dodávky jiné veřejné zakázky – dodávka a montáž routerů bude zajištěna zadavatelem. Předmětem dodávky v této VZ je kompletní příprava pro instalaci 5G routerů (viz popis uvedený dále).

### 4. POŽADAVKY NA NAPÁJENÍ

Ve čtyřech případech se jedná o výměnu stávající kamery, kde je sice stávající napájení, ale budou zde instalované nové rozvaděče vč. jištění.

Ve třech případech bude instalován napájecí kabel v rámci objektu – ze stávajícího rozvaděče.

Ve dvou případech bude napájecí kabel zatažen do stávající chráničky.

V osmi případech bude provedeno napájení z trakce trolejové tratě pomocí napěťového měniče z 600 V na 48 V, který bude umístěn v samostatném kamerovém rozvaděči. Součástí bude i provedení izolovaného svodu a výstavba uzemnění vč. výkopu délky cca 5 m. Pro instalaci bude nutné využít izolované plošiny.

V sedmi případech bude nutné výkop nové úložné trasy a pokládka napájecího kabelu ze stávajícího odběrného místa. Ve všech případech bude zřízeno podružné odběrné místo, které bude měření, anebo neměřené s paušálním odběrem. Smlouvy s vlastníky odběrných míst zajistí investor. Jednotlivé přípojky budou dlouhé 15 až 70 m. Na nové úložné trasy zajistí investor stavby veřejnoprávní projednání a realizační PD, které před zahájením prací předá zhotoviteli.

Součástí napájení bude i instalace rozvaděče na sloup, kde bude ukončen silový kabel, nainstalovaný zdroj pro kameru a modem 5G.

V přívodu napájení budou instalovány přepětové ochrany. Zálohování napájení kamer řešeno nebude.



## STATUTÁRNÍ MĚSTO ÚSTÍ NAD LABEM

Odbor městských organizací, strategického rozvoje a investic  
Velká Hradební 2336/8, 401 00 Ústí nad Labem

Vzorové položkové výkazy výměr jsou součástí Položkového rozpočtu v příloze č. 6 zadávací dokumentace. Podrobný popis požadavků je uveden ve vzorové projektové dokumentaci (viz příloha 5c zadávací dokumentace).

### 5. POŽADAVKY NA KAMEROVÉ STOŽÁRY

Nové sloupy a nahrazované sloupy VO budou s kvalitní povrchovou úpravou (žárově zinkované uvnitř i vně) bez barevného nátěru. Sloupy budou bezpaticové, nadzemní část vysoká 8 m, zesílené pro osazení technologického zařízení vč. výložníků a budou mít vyšší vrcholový tah. Sloupy budou mít dvě místa pro nové svorkovnice. Ukončení přívodního napájecího kabelu bude ve spodní svorkovnici a napájení příslušného kamerového bodu bude v horní svorkovnici. Sloupy budou zabetonovány do betonových základů dle předpisů výrobce.

Nově instalované stožáry budou uzemněny pomocí pásku FeZn 30x4 na požadovanou hodnotu.

V případě výměny svítidla VO bude stávající svítidlo demontováno a nahrazeno novým LED svítidlem.

Ostatní zařízení osazena na stávajících sloupech bude přesunuta na nové sloupy (např. očíslování, dopravní značky, reklamy atd.).

### 6. POŽADAVKY NA OCELOVÉ VÝLOŽNÍKY

Výložníky pro instalaci kamer budou délky max. do 1,5 m s kvalitní povrchovou úpravou (žárově zinkované). Na stožáry VO a trolejového vedení budou uchyceny pomocí montážních kompletů od výrobce skříní, bez zásahu do konstrukce sloupu (např. vytvořením objímky). Do fasády objektu budou zavrtány pomocí kovových hmoždinek. V případě zateplené fasády budou použity závitové tyče s instalací distančních válečků v tloušťce zateplení. Nově instalované výložníky budou propojeny na stávající uzemňovací soustavu objektu.

### 7. POŽADAVKY NA KAMEROVÉ ROZVADĚČE (PRO TECHNOLOGII KAMER A 5G)

Kamerové Rozvaděče pro technologii kamer a 5G budou osazeny na ocelových sloupech (trakční, VO, stožáry MKDS).

Rozvaděč bude uzamykací a jeho vnitřní vybavení bude uspořádáno pro instalaci všech potřebných souvisejících technologií kamerového bodu, modem 5G a jejich napájení. V rozvaděči budou dále instalovány přepětové ochrany.

U všech rozvaděčů bude použita stejná koncepce a technologie zařízení rozvaděče pro větší přehlednost. Rozvaděčová skříň bude ocelová nebo plastová, s minimálním rozměrem 600 x 400 x 200 mm z důvodu chlazení, dále bude mít min. IP krytím IP66 a testována dle EN 61436-1.

Předpokládaný rozměr 5G modemu je 47×120×223 mm (s odchylkou max. +- 20 %) s instalací na DIN lištu. Anténa bude prošroubována skrz horní stěnu kamerového rozvaděče.

Veškerá osazená technologie bude v provedení vhodném k použití v průmyslovém prostředí:

- provozní teplota od -40° C do +70° C,
- možnost upevnění na DIN lištu,
- stabilní bezobslužný provoz v místě instalace po dobu alespoň 10 let.

Kamerový rozvaděč bude umístěn na stožár, do min. 3 m výšky. Vedení kabeláže bude provedeno v pevných instalačních trubkách. Uchycení zařízení na sloupech bude pomocí montážních kompletů od výrobce skříní, bez zásahu do konstrukce sloupu.

Práce probíhající na kamerových bodech musí být v předstihu nahlášeny správcům jednotlivých technických zařízení. Práce musí být prováděny v souladu s normami a platnými technickými předpisy. Před samotnou realizací musí zhotovitel předložit výrobní dokumentaci ke schválení.

### 8. SEZNAM KAMEROVÝCH BODŮ

#### **Kamerový bod – 1**

**umístění:** Střekov, křižovatka ulice Karla IV x Barrandova, stožár VO UM11045, GPS 50.6482339N, 14.0525592E

**popis:** stávající kamerový bod, výměna kamery, výměna stávající WiFi za 5G přenos dat

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** pohled na Šafaříkovo náměstí + ZŠ

**rozsah SW analýzy – online: pohyb osob** - potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí

**rozsah SW analýzy** – ze záznamu: osoby dle příznaků



## STATUTÁRNÍ MĚSTO ÚSTÍ NAD LABEM

Odbor městských organizací, strategického rozvoje a investic  
Velká Hradební 2336/8, 401 00 Ústí nad Labem

**napájení:** silové napájení je stávající z objektu školy - ze stávajícího rozvodu 230VAC / 50Hz, bude zde demontován stávající rozvaděč a osazen nový vč. nového jištění.

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera se nachází na ocelovém stožáru VO. V přívodu napájení je instalována přepěťová ochrana.

### **Kamerový bod – 2**

**umístění:** Střekov, Novosedlické nám., trakční stožár č.TR10125, GPS 50.6498625N, 14.0599989E

**popis:** stávající kamerový bod, výměna kamery, výměna stávající WiFi za 5G přenos dat

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** pohled na parkovací plochu

**rozsah SW analýzy – online:** není požadováno

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: pohyb osob** -potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí, **osoby dle příznaků**

**napájení:** silové napájení je stávající z trolejového vedení, 48V SS, bude zde demontován stávající rozvaděč a osazen nový vč. nového měniče a jištění.

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera se nachází na ocelovém stožáru trolejové tratě. V přívodu napájení bude instalována nová přepěťová ochrana.

### **Kamerový bod – 3**

**umístění:** Střekov, ulice Truhlářova, nový ocelový stožár 8 m, GPS 50.6543786N, 14.0648644E

**popis:** nový kamerový bod, 5G přenos dat

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** pohled do ulice Truhlářova, na okolí baru U Nebožtíka, před večerku Eva a před poštu

**rozsah SW analýzy – online:** není požadováno

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: pohyb osob** - potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí, **osoby dle příznaků**

**napájení:** silové napájení bude provedeno novým výkopem z domu Truhlářova 1416/19 ze stávajícího rozvodu 230VAC/50Hz. Délka nové úložné trasy bude cca 15 m. Přívod bude jištěn jističem 2A/B. Detailní řešení bude předmětem prováděcí projektové dokumentace.

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera bude na novém ocelovém stožáru, který bude uzemněn. V přívodu napájení bude instalována přepěťová ochrana.

### **Kamerový bod – 4**

**umístění:** ulice Přístavní, parkoviště - bývalý autobazar Jelínek, stávající ocelový stožár VO, GPS 50.6570083N, 14.0423119E

**popis:** nový kamerový bod, 5G přenos dat

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** pohled na parkoviště a křižovatku Střelecká x Přístavní x Pražská

**rozsah SW analýzy – online:** není požadováno

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: pohyb osob** - potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí, **osoby dle příznaků**

**napájení:** silové napájení bude provedeno zatažením napájecího kabelu do stávající chráničky, která vede do rozvaděče VO, kde je rozvod 230VAC/50Hz. Délka trasy bude cca 50 m. Přívod bude jištěn jističem 2A/B. Detailní řešení bude předmětem prováděcí projektové dokumentace.

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera bude na novém ocelovém stožáru, který bude uzemněn. V přívodu napájení bude instalována přepěťová ochrana.

### **Kamerový bod – 5**

**umístění:** křižovatka ulic Zeyerova x Varšavská, nový výložník 1,5m na zateplenou fasádu služebny MP, ve výšce 5,5m, GPS 50.6586619N, 14.0524122E

**popis:** nový kamerový bod, 5G přenos dat



## STATUTÁRNÍ MĚSTO ÚSTÍ NAD LABEM

Odbor městských organizací, strategického rozvoje a investic  
Velká Hradební 2336/8, 401 00 Ústí nad Labem

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** pohled do ulic Zeyerova a Varšavská, na parkovací plochy + velký výskyt skládek

**rozsah SW analýzy – online: pohyb osob** -potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí, **odložené předměty**

**rozsah SW analýzy – ze záznamu:** osoby dle příznaků

**napájení:** silové napájení bude provedeno v rámci objektu (vlastník Město) ze služebny MP, kde je rozvod 230VAC/50Hz. Délka vnitřní trasy bude cca 30 m. Přívod bude jištěn jističem 2A/B. Detailní řešení bude předmětem prováděcí projektové dokumentace.

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera bude na novém ocelovém výložníku, který bude propojen na stávající zemnicí soustavu objektu. V přívodu napájení bude instalována přepěťová ochrana.

### Kamerový bod – 6

**umístění:** Dobětice, ulice Šrámkova, trakční stožár č.TR3034, GPS 50.6741167N, 14.0481669E

**popis:** nový kamerový bod, 5G přenos dat

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** pohled na kruhový objezd v ulici Výstupní, market Lidl, zdravotní středisko v ulici Šrámkova, pohled do ulic Jizerská a Na Návsí, částečný pohled na zahrádkářskou kolonii

**rozsah SW analýzy – online:** není požadováno

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: pohyb osob** - potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí, **osoby dle příznaků**

**napájení:** silové napájení bude z trolejového vedení, 48V SS

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera se nachází na ocelovém stožáru trolejové tratě, který bude nově uzemněn. V přívodu napájení bude instalována přepěťová ochrana.

### Kamerový bod – 7

**umístění:** Stříbrníky, křižovatka ulic Stříbrnická x Malátova x Na Návsí, trakční stožár č.TR3754, GPS 50.6739878N, 14.0440039E

**popis:** nový kamerový bod, 5G přenos dat

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** pohled do ulic Stříbrnická, Malátova a Na Návsí, na zastávky MHD, pohled do křižovatky

**rozsah SW analýzy – online: pohyb osob** - potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí, **odložené předměty**

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: osoby dle příznaků**

**napájení:** silové napájení bude z trolejového vedení, 48V SS

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera se nachází na ocelovém stožáru trolejové tratě, který bude nově uzemněn. V přívodu napájení bude instalována přepěťová ochrana.

### Kamerový bod – 8

**umístění:** Severní Terasa, ulice Větrná, před č.p. 10, nový ocelový stožár VO 8 m (výměna za stávající lampu VO vč. LED svítidla) GPS 50.6840378N, 14.0255489E

**popis:** nový kamerový bod, nový stožár VO vč. LED svítidla, 5G přenos dat

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** pohled do celé ulice, na MŠ Mírová a výhled na dětské hřiště v ulici Glennova

**rozsah SW analýzy – online: pohyb osob** - potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí, **odložené předměty**

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: osoby dle příznaků**

**napájení:** silové napájení bude provedeno novým výkopem z domu Glennova 2711/17 ze stávajícího rozvodu 230VAC/50Hz. Délka nové úložné trasy bude cca 40 m. Přívod bude jištěn jističem 2A/B. Detailní řešení bude předmětem prováděcí projektové dokumentace.



## STATUTÁRNÍ MĚSTO ÚSTÍ NAD LABEM

Odbor městských organizací, strategického rozvoje a investic  
Velká Hradební 2336/8, 401 00 Ústí nad Labem

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera bude na novém ocelovém stožáru, který bude uzemněn. V přívodu napájení bude instalována přepětiová ochrana.

### Kamerový bod – 9

**umístění:** Severní Terasa, křižovatka ulic Svojsíkova, před č.p. 50, nový ocelový stožár 8 m, GPS 50.6816392N, 14.0263853E

**popis:** nový kamerový bod, nový stožár, 5G přenos dat

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** pohled na ulici Svojsíkova (hlavní), zdravotní středisko Mírová, restaurace Stodola a bar 777, pohled na vstup do Centrálního parku

**rozsah SW analýzy – online: pohyb osob** - potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí, **odložené předměty**

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: osoby dle příznaků**

**napájení:** silové napájení bude provedeno novým výkopem z objektu Svojsíkova 2701/50 ze stávajícího rozvodu 230VAC/50Hz. Délka nové úložné trasy bude cca 15m. Přívod bude jištěn jističem 2A/B. Detailní řešení bude předmětem prováděcí projektové dokumentace.

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera bude na novém ocelovém stožáru, který bude uzemněn. V přívodu napájení bude instalována přepětiová ochrana.

### Kamerový bod – 10

**umístění:** Dobětice, točna MHD Šrámkova, trakční stožár č.TR3459, GPS 50.6751344N, 14.0584928E

**popis:** nový kamerový bod, 5G přenos dat

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** pohled do ulice Šrámkova, Rabasova, Ježkova a Poláčkova, DPS Dobětice, restaurace Slavia

**rozsah SW analýzy – online:** není požadováno

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: pohyb osob** - potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí, **osoby dle příznaků**

**napájení:** silové napájení bude z trolejového vedení, 48V SS

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera se nachází na ocelovém stožáru trolejové tratě, který bude nově uzemněn. V přívodu napájení bude instalována přepětiová ochrana.

### Kamerový bod – 11

**umístění:** ulice Přístavní, parkoviště - bývalý autobazar Jelínek, stávající ocelový stožár VO, GPS 50.6574036N, 14.0425922E

**popis:** nový kamerový bod, 5G přenos dat

**typ kamery:** pevná

**záběr sledování:** pohled na příjezd na parkoviště

**rozsah SW analýzy – online:** není požadováno

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: RZ** - automatické rozpoznávání poznávacích registračních značek, barvy nebo typu vozidla, s možností připojení na systém Automatické kontroly vozidel PČR

**napájení:** silové napájení bude provedeno zatažením napájecího kabelu do stávající chráničky, která vede do rozvaděče VO, kde je rozvod 230VAC/50Hz. Délka trasy bude cca 50 m. Přívod bude jištěn jističem 2A/B. Detailní řešení bude předmětem prováděcí projektové dokumentace.

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera bude na novém ocelovém stožáru, který bude uzemněn. V přívodu napájení bude instalována přepětiová ochrana.

### Kamerový bod – 12

**umístění:** Centrum, křižovatka ulic Masarykova x Revoluční, naproti KŘPČR, trakční stožár č.TR1423, GPS 50.6594681N, 14.0353769E

**popis:** nový kamerový bod, 5G přenos dat

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** pohled do ulice Masarykova, před městské Divadlo, Muzeum a bývalé autobusové nádraží



## STATUTÁRNÍ MĚSTO ÚSTÍ NAD LABEM

Odbor městských organizací, strategického rozvoje a investic  
Velká Hradební 2336/8, 401 00 Ústí nad Labem

**rozsah SW analýzy – online: pohyb osob** - potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí, **odložené předměty**

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: osoby dle příznaků**

**napájení:** silové napájení bude z trolejového vedení, 48V SS

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera se nachází na ocelovém stožáru trolejové tratě, který bude nově uzemněn. V přívodu napájení bude instalována přepěťová ochrana.

### Kamerový bod – 13

**umístění:** Centrum, ulice U Kostela, na rohu budovy OC FORUM, nový anténní stožárek na střeše objektu s výložníkem přes atiku do ulice, GPS 50.6592731N, 14.0415056E

**popis:** nový kamerový bod, 5G přenos dat

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** pohled do ulice Klášterní, U Kostela, prostor před kostelem Sv. Vojtěcha a OD Fórum

**rozsah SW analýzy – online: pohyb osob** - potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí, **odložené předměty**

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: osoby dle příznaků**

**napájení:** silové napájení bude provedeno v rámci objektu OC FORUM, kde je rozvod 230VAC/50Hz. Délka vnitřní trasy bude cca 50 m. Přívod bude jištěn jističem 2A/B. Detailní řešení bude předmětem prováděcí projektové dokumentace.

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera bude na novém ocelovém výložníku, který bude propojen na stávající zemnicí soustavu objektu. V přívodu napájení bude instalována přepěťová ochrana.

### Kamerový bod – 14

**umístění:** Klíše, kruhový objezd Hvězda, ocelový stožár VO č. UM05608 - vedle trakčního stožáru č. TR2865, GPS 50.6685575N, 14.0171775E

**popis:** nový kamerový bod, 5G přenos dat

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** pohled do Vrchlického sadů, prostoru před prodejnou Gastro, pohled do ulice Klíšská, Palachova, Na Popluží, Střížovická a Štefánikova

**rozsah SW analýzy – online:** není požadováno

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: pohyb osob** - potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí, **osoby dle příznaků**

**napájení:** silové napájení bude z trolejového vedení, 48V SS

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera se nachází na ocelovém stožáru VO, který je uzemněn. V přívodu napájení bude instalována přepěťová ochrana.

### Kamerový bod – 15

**umístění:** Krásné Březno, ulice Dr. Horákové, před č.p. 1, nový ocelový stožár 8 m, GPS 50.6698181N, 14.0697619E

**popis:** nový kamerový bod, nový stožár, 5G přenos dat

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** pohled na parkoviště, na domy Dr. Horákové 1-3-5, pohled do křižovatky, na přechody a na zastávky MHD

**rozsah SW analýzy – online:** není požadováno

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: pohyb osob** - potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí, **osoby dle příznaků, RZ** - automatické rozpoznávání poznávacích registračních značek, barvy nebo typu vozidla

**napájení:** silové napájení bude provedeno novým výkopem z objektu panelového domu Dr. Horákové 624/1, ze stávajícího rozvodu 230VAC/50Hz. Délka nové úložné trasy bude cca 50 m. Přívod bude jištěn jističem 2A/B. Detailní řešení bude předmětem prováděcí projektové dokumentace.

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera bude na novém ocelovém stožáru, který bude uzemněn. V přívodu napájení bude instalována přepěťová ochrana.





## STATUTÁRNÍ MĚSTO ÚSTÍ NAD LABEM

Odbor městských organizací, strategického rozvoje a investic  
Velká Hradební 2336/8, 401 00 Ústí nad Labem

### **Kamerový bod – 16**

**umístění:** Krásné Březno, křižovatka ulic Husova x Družstevní, před ZŠ, nový ocelový stožár 8 m, GPS 50.6685092N, 14.0785019E

**popis:** nový kamerový bod, nový stožár, 5G přenos dat

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** pohled do ulice Družstevní, Příkopy, Keplerova, pohled na vstup do školy

**rozsah SW analýzy – online:** není požadováno

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: pohyb osob** - potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí, **osoby dle příznaků**

**napájení:** silové napájení bude provedeno novým výkopem z objektu školy, ze stávajícího rozvodu 230VAC/50Hz. Délka nové úložné trasy bude cca 10 m a cca 30 m uvnitř objektu. Přívod bude jištěn jističem 2A/B. Detailní řešení bude předmětem prováděcí projektové dokumentace.

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera bude na novém ocelovém stožáru, který bude uzemněn. V přívodu napájení bude instalována přepětová ochrana.

### **Kamerový bod – 17**

**umístění:** Krásné Březno, ulice Žežická, naproti č.p.37, trakční stožár č.TR5336, GPS 50.6724039N, 14.0753306E

**popis:** nový kamerový bod, 5G přenos dat

**typ kamery:** pevná

**záběr sledování:** pohled do ul. Žežická

**rozsah SW analýzy – online:** není požadováno

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: RZ** - automatické rozpoznávání poznávacích registračních značek, barvy nebo typu vozidla, s možností připojení na systém Automatické kontroly vozidel PČR

**napájení:** silové napájení bude z trolejového vedení, 48V SS

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera se nachází na ocelovém stožáru trolejové tratě, který bude nově uzemněn. V přívodu napájení bude instalována přepětová ochrana.

### **Kamerový bod – 18**

**umístění:** Krásné Březno, ulice Keplerova, naproti č.p.24, stávající ocelový stožár VO (bez označení), GPS 50.6691300N, 14.0828778E

**popis:** nový kamerový bod, 5G přenos dat

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** pohled všemi směry do prostoru Keplerova 14,34,46

**rozsah SW analýzy – online:** není požadováno

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: pohyb osob** - potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí, **osoby dle příznaků**

**napájení:** silové napájení bude provedeno novým výkopem z objektu Keplerova 709/24, ze stávajícího rozvodu 230VAC/50Hz. Délka nové úložné trasy bude cca 30 m. Přívod bude jištěn jističem 2A/B. Detailní řešení bude předmětem prováděcí projektové dokumentace.

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera bude na novém ocelovém stožáru, který bude uzemněn. V přívodu napájení bude instalována přepětová ochrana.

### **Kamerový bod – 19**

**umístění:** Pod Vyhliškou, ulice Neštěmická, před ZŠ Vyhliška, trakční stožár č.TR5626, GPS 50.6679481N, 14.0937233E

**popis:** nový kamerový bod, 5G přenos dat

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** trolejbusové zastávky, vstup do ZŠ

**rozsah SW analýzy – online:** není požadováno

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: pohyb osob** - potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí, **osoby dle příznaků**



## STATUTÁRNÍ MĚSTO ÚSTÍ NAD LABEM

Odbor městských organizací, strategického rozvoje a investic  
Velká Hradební 2336/8, 401 00 Ústí nad Labem

**napájení:** silové napájení bude z trolejového vedení, 48V SS

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera se nachází na ocelovém stožáru trolejové tratě, který bude nově uzemněn. V přívodu napájení bude instalována přepěťová ochrana.

### **Kamerový bod – 20**

**umístění:** Klíše, křižovatka ulic Klíšská x Londýnská, stávající ocelový stožár VO č. UM05231, GPS 50.6636214N, 14.0266483E

**popis:** nový kamerový bod, 5G přenos dat

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** pohled do ulice Klíšská, Londýnská, Solvayova a Mánesových sadů

**rozsah SW analýzy – online:** není požadováno

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: pohyb osob** - potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí, **osoby dle příznaků**

**napájení:** silové napájení bude provedeno novým výkopem od stávajícího stožáru kamerového měření rychlosti před objektem Klíšská 3391/35, ze stávajícího rozvodu 230VAC/50Hz. Délka nové úložné trasy bude cca 70 m. Přívod bude jištěn jističem 2A/B. Detailní řešení bude předmětem prováděcí projektové dokumentace.

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera bude na novém ocelovém stožáru, který bude uzemněn. V přívodu napájení bude instalována přepěťová ochrana.

### **Kamerový bod – 21**

**umístění:** Střekov, Truhlářova 1446/2a, na střeše objektu sportovní haly, K166, GPS 50.6524911N, 14.0541928E

**popis:** stávající kamerový bod, výměna kamery, výměna stávající WiFi za 5G přenos dat

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** pohled do ulice Žukovova, Truhlářova, Purkyňova

**rozsah SW analýzy – online:** není požadováno

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: pohyb osob** - potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí, **osoby dle příznaků**

**napájení:** silové napájení je stávající z objektu sportovní haly - ze stávajícího rozvodu 230VAC/50Hz, bude zde demontován stávající rozvaděč a osazen nový vč. nového jištění

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera se nachází na stávajícím ocelovém výložníku, který je propojen na zemnicí soustavu objektu. V přívodu napájení je instalována přepěťová ochrana.

### **Kamerový bod – 22**

**umístění:** Střekov, Železničářská 11, na fasádě objektu, K35, GPS 50.6520989N, 14.0478875E

**popis:** stávající kamerový bod, výměna kamery, výměna stávající WiFi za 5G přenos dat

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** pohled do ulice Železničářská a Tomáše ze Štítného

**rozsah SW analýzy – online:** není požadováno

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: pohyb osob** - potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí, **osoby dle příznaků**

**napájení:** silové napájení je sice stávající v rámci objektu č.p.11, ale zvažuje se zřízení nového napájení - ze stávajícího rozvodu 230VAC/50Hz

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera se nachází na stávajícím ocelovém výložníku, který je propojen na zemnicí soustavu objektu. V přívodu napájení je instalována přepěťová ochrana.

### **Kamerový bod – 23**

**umístění:** Střekov, křižovatka ulic Žukovova x Varšavská, stožár VO, GPS 50.6561156N, 14.0480408E

**popis:** stávající kamerový bod, výměna kamery, výměna stávající WiFi za 5G přenos dat

**typ kamery:** otočná

**záběr sledování:** pohled do ulice Žukovova, Varšavská, Kozinova a do parku



## STATUTÁRNÍ MĚSTO ÚSTÍ NAD LABEM

Odbor městských organizací, strategického rozvoje a investic  
Velká Hradební 2336/8, 401 00 Ústí nad Labem

**rozsah SW analýzy – online:** není požadováno

**rozsah SW analýzy – ze záznamu: pohyb osob** - potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí, **osoby dle příznaků**

**napájení:** silové napájení je stávající - ze stávajícího rozvodu 230VAC/50Hz, bude zde demontován stávající rozvaděč a osazen nový vč. nového jištění

**ochrana před účinky blesku a přepětí:** kamera se nachází na ocelovém stožáru VO. V přívodu napájení je instalována přepěťová ochrana.

### 9. POŽADAVKY NA ANALYTICKÝ SW PRO ANALÝZU ZÁZNAMU

Obecně se jedná o monitoring veřejných prostor a zájmových oblastí pomocí online kontroly obrazu v dohledovém centru, ale i automatickou forenzní analýzou obrazu (v reálném čase, nebo ze záznamu). Forenzní analýza bude sloužit k rychlému a strojovému vyhledávání ve video záznamech z kamerového systému pomocí „časové komprese“. Tyto záznamy je pak možné exportovat pro další účely orgánů činných v trestním řízení nebo pro správní orgány.

Forenzní analýza bude založena na hlubokém učení recenze videa, což umožňuje precizně nastavitelné zaměřování předmětů zájmu vyhledávání a tím dosažení řádově rychlejšího vyhledávání.

Požadavek zadavatele – forenzní analýza	Nabídka splňuje (ANO / NE)
Systém forenzní analýzy musí být schopen pracovat s video streamy z výše uvedených kamer ve formátu H.264/H.265/ MJPEG	ANO
Systém forenzní analýzy bude poskytovat licenci pro tři uživatele pro souběžné vyhledávání z 15 souběžných streamů z 15 ks kamer MKDS: a) s možností rozšíření až na 23 souběžných streamů z 23 ks kamer v rámci vyhrazené změny závazku v této VZ, b) s možností rozšíření až o cca 150 ks stávajících kamer.	ANO
Systém forenzní analýzy nesmí běžet na proprietárním serverovém hardwaru, potřebný hardware musí být vč. podpory dostupný i na lokálním trhu	ANO
Systém forenzní analýzy musí být schopen komunikovat se systémy třetích stran, existující integrace je vyžadována především se stávajícím SW MKDS Geutebrück	ANO
Systém forenzní analýzy musí disponovat komplexním, ale plně uživatelsky ovladatelným konfiguračním rozhraním, které umožňuje ověřeným uživatelům upravovat požadavky při vyhledávání	ANO
<b>SW obsahuje</b>	-
Časová razítka, které se mohou volitelně zobrazovat vedle každého objektu, který se zobrazuje během přehrávání	ANO
Ohraničující rámečky poskytující vizuální obdélníkové zvýraznění všech objektů zobrazených v záznamu nebo původním videu. Složí k možnosti výběru objektu či vytváření záložek pro hledání podobných objektů	ANO
Umožnění uživatelům zvýšit nebo snížit počet současně zobrazených objektů během přehrávání záznamu	ANO
Výběr řazení objektů podle kritéria ve vyhledávání (např. velmi jistá shoda) nebo podle času výskytu	ANO
Minimální filtry pro vyhledávání: <ul style="list-style-type: none"><li>třídy – lidé, jednostopá vozidla (jízdni kolo, motocykl), ostatní vozidla (osobní vozidlo, dodávka, nákladní vozidlo, autobus), zvířata</li><li>barva</li><li>velikost – skutečná velikost objektu</li><li>rychlost pohybu objektu</li><li>směr pohybu objektu</li><li>časový rozsah – doba, na kterou se pohybující objekt zastavil</li></ul>	ANO



## STATUTÁRNÍ MĚSTO ÚSTÍ NAD LABEM

Odbor městských organizací, strategického rozvoje a investic  
Velká Hradební 2336/8, 401 00 Ústí nad Labem

<ul style="list-style-type: none"><li>vlastnosti osoby – podobnost vzhledu</li></ul>	
Pro filtry musí mít nastavitelné úrovně tolerance: <ul style="list-style-type: none"><li>přesnost výsledků vyhledávání – procento správných výsledků ze všech výsledků</li><li>úplnost výsledků při vyhledávání – procento správných výsledků ze všech výsledků</li><li>úrovně tolerance (vysoká přesnost, normální, nízká přesnost)</li><li>úrovně odstínu a tónu barvy</li></ul>	ANO
Rozpoznávání registračních značek vozidel	ANO
Pomocí vyhledávání z více kamer lze prohledávat záznamy z více kamer najednou a identifikovat tak objekt zájmu odpovídající kritériím filtru pro vyhledávání (např. rozpoznání RZ)	ANO
Výsledná zpráva poskytne informace o nalezených případech s možností zobrazení	ANO
Z pohledu jednotlivých kamer jsou požadované následující funkce (online nebo ze záznamu): <ul style="list-style-type: none"><li><b>pohyb osob</b> - potenciálně rizikové situace: napadení jednoho a více osob, vandalismus, srocování, postávání, úrazy a náhlé změny směru, pády osob, nevolnost, bezvědomí</li><li><b>odložené předměty</b></li><li><b>osoby dle příznaků</b></li><li><b>RZ</b> - automatické rozpoznávání poznávacích registračních značek, barvy nebo typu vozidla</li></ul>	ANO
Na vybraných kamerách bude analýza probíhat online a u všech kamer bude možné analyzovat ze záznamu.	ANO
Záruka v délce 60 měsíců	ANO
Účastníkem nabízený výrobek (identifikujte výrobce, název a typové označení výrobku)	ANO

### 10. POŽADAVKY NA HW

Dodaný HW musí být rozšiřitelný až na 23 ks kamer v rámci vyhrazené změny závazku v této VZ a v budoucnu rozšiřitelný až o cca 150 kusů stávajících kamer.

HW potřebný pro provoz dodaného funkčního celku je předmětem nabídky dodavatele. Zadavatel předpokládá dodávku min.:

- server (dedikovaný server určený pouze pro provoz dodaného řešení),
- úložiště (samostatné HW úložiště s úložnou kapacitou dostačující pro ukládání dat z provozu 24/7 z 23 kamer s uložením po dobu min. 30 dnů

Požadavky na servery, diskové úložiště a obecné podpůrné technologie:

Vlastnost	Požadavek Zadavatele	Nabídka splňuje (ANO / NE)
<b>Provedení serveru</b>	Standardní 19" rack	ANO
<b>Montáž do racku</b>	Součástí dodávky musí být ližiny s variabilní délkou pro montáž do racků o hloubkách 800-1200 mm. Ližiny musí umožňovat částečné vysunutí serveru z racku tak, aby byl umožněn přístup k uživatelsky vyměnitelným součástem uvnitř serveru	ANO
<b>Montáž do racku II.</b>	Pro každých (případných) 5U osazených pozic jeden 1U horizontální vyvazovací panel pro organizaci kabeláže s vnitřní velikostí ok (profil pro kabely) min. 30x55mm	ANO



## STATUTÁRNÍ MĚSTO ÚSTÍ NAD LABEM

Odbor městských organizací, strategického rozvoje a investic  
Velká Hradební 2336/8, 401 00 Ústí nad Labem

<b>Vzdálená správa</b>	Dostupnost management prostředí serveru, nezávislého na spuštěné virtualizační platformě, či spuštěném operačním systému, vč. monitoringu, chybových hlášení e-mailem, vzdáleného a lokálního připojení (KVM)	ANO
<b>Monitoring serverů</b>	Podpora protokolu min. SNMP v3, monitorování stavu hardware (min. parametry serveru)	ANO
<b>Napájení serveru</b>	Min. 2 nezávislé napájecí zdroje v každém serveru, dostatečně dimenzované na konfiguraci serveru a v redundanci 1+1	ANO
<b>Napájení serveru II.</b>	Požadujeme dodávku napájecích kabelů o minimální délce 2,5 m s přímou síťovou napájecí koncovkou (vidlicí). Musí být zajištěna kompatibilita s napájecími kabely typu C13 a C14.	ANO
<b>Rozsah dodávky</b>	Servery musí být dodané včetně kompletní instalace, materiálu, konfigurace a napojení serverů. Zadavatel požaduje, aby součástí dodávky byla i kompletní dokumentace k dodanému řešení, popis propojení, zapojení, IP adres, všech hesel, URL odkazů aj.	ANO
<b>Školení</b>	Součástí dodávky je základní školení obsluhy, včetně konfigurace a ovládání serverů.	ANO
<b>Servisní podpora</b>	Podpora ke každému serveru musí být minimálně na 5 let a v úrovni minimálně 8x5xNBD garancí dostupnosti podpory a opravy další den On-site (nebo náhradní řešení) na všechny komponenty dodané se serverem. Veškerá podpora musí být dostupná a komunikovat v českém jazyce. Podpora musí zahrnovat i nárok na aktualizace software a firmware pro komponenty serveru.	ANO

### 11. TECHNICKÁ PODPORA

Dodavatel je povinen poskytovat technickou podporu k dodanému HW a SW následovně:

1. Technická podpora HW bude poskytována po dobu 60 měsíců ode dne podpisu akceptačního protokolu. HW zahrnuje dodaný provozní HW (servery, úložiště a další), kamery a koncové stanice.
2. Technická podpora SW bude poskytována po celou dobu užívání nastavbového kamerového systému a smlouva bude ve vztahu k technické podpoře SW uzavřena na dobu neurčitou.

Cena za dodávku nastavbového systému vč. jeho implementace musí zahrnovat standardní záruku po dobu 60 měsíců na HW. Standardní záruka zahrnuje technickou podporu výrobce zařízení a dodavatele systému ve výše uvedeném rozsahu.

Cena za dodávku nastavbového systému vč. jeho implementace musí zahrnovat standardní záruku po dobu 48 měsíců na SW. Standardní záruka zahrnuje technickou podporu softwaru a dodavatele systému ve výše uvedeném rozsahu.

Požadovaná úroveň podpory:

1. HW – technická podpora bude poskytována v režimu 8x5 s reakcí (výměna nebo oprava) NBD (následující pracovní den).
2. SW – technická podpora na dodaný analytický SW bude poskytována v režimu 24x7 s reakcí (výměna nebo oprava) NBD (následující pracovní den).

Zadavatel dále požaduje uvedení roční ceny technické podpory zvlášť na HW a zvlášť na SW ve stejném režimu, která bude platná v případě HW pro období následujících 60 měsíců a v případě SW na dobu uzavření smlouvy na dobu neurčitou.

Tato uvedená cena za každý další rok podpory bude, v případě objednání ze strany zadavatele, hrazena v pravidelných čtvrtletních platbách na následující období.

V případě problémů, které závažně ovlivňují poskytované služby provozovaných systémů, musí dodavatel, do doby finální opravy, zajistit po celou dobu trvání technické podpory do 2 pracovních dnů od nahlášení zjištěné závady kompletní funkcionalitu náhradním řešením.

Dodavatel je povinen po celou dobu poskytování technické podpory k SW v případě dostupnosti nových verzí software/firmware nebo jejich oprav (tzv. patche), které řeší závažné bezpečnostní problémy nebo novou



## STATUTÁRNÍ MĚSTO ÚSTÍ NAD LABEM

Odbor městských organizací, strategického rozvoje a investic  
Velká Hradební 2336/8, 401 00 Ústí nad Labem

funkcionalitu řešení, po předchozím schválení zadavatele tyto aktualizace či opravy aplikovat, a to minimálně jednou ročně.

### 12. AKCEPTAČNÍ TESTY

Předpokladem pro předání řešení do provozu bude splnění následujících základních akceptačních testů:

- Byla dodána veškerá zařízení dle požadované technické specifikace.
- Veškeré komponenty systému jsou řádně licencované.
- Všechny HW i SW komponenty systému jsou nainstalovány, zapojeny do sítě zadavatele a dostupné pro vzdálenou správu v rámci sítě zadavatele.
- Byla přiřazena práva administrátorům a uživatelům podle členství ve skupinách v AD, uživatel může podle přidělených práv obsluhovat nebo nastavovat systém.
- Byla vytvořena a dodána požadovaná dokumentace.
- Bylo provedeno zaškolení uživatelů a administrátorů v požadovaném minimálním rozsahu.
- Byly provedeny testy funkčnosti analytických funkcí na zadavatelem vybraných kamerách v rozsahu navrženém na základě detailní analýzy dodavatele a odsouhlasené zadavatelem.
- Byl předveden obrazový výstup ve zrychleném režimu ze zpracovaných uložených záznamů.
- Strukturovaná data pro analýzu jsou ukládána a jsou dostupná pro následné vyhodnocování.

### 13. ZAŠKOLENÍ

*Zaškolení zaměstnanců zadavatele bude poskytnuto v rozsahu nezbytném pro zvládnutí každodenní správy, a to v minimálním rozsahu 40 hodin, pro maximálně 5 osob. Školení proběhne v prostorách určených zadavatelem, dle termínu stanoveném zadavatelem.*

Zaškolení zaměstnanců zadavatele bude poskytnuto v rozsahu nezbytném pro zvládnutí každodenního používání, a to v minimálním rozsahu 40 hodin, pro minimálně 13 osob. Školení proběhne v prostorách určených zadavatelem, dle termínů stanovených zadavatelem (zadavatel předpokládá 2 samostatné běhy školení).

### 14. DOKUMENTACE

Vyhotovení implementační dokumentace, která bude zachycovat nastavení a zapojení dodaného systému a technicko-provozní dokumentace, která bude popisovat nejčastěji prováděné úkony při každodenní obsluze a správě systému. Rozsah dokumentace musí odpovídat požadavkům zákona č. 365/2000 Sb. o informačních systémech veřejné správy v aktuálním znění na provozní dokumentaci ISVS.