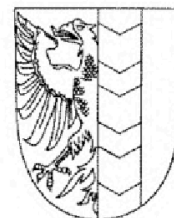




# STATUTÁRNÍ MĚSTO OPAVA



MMOPP00HIKEX

## SMLOUVA O DÍLO

**Zakázka: „Opava – Zefektivnění a rozšíření MKDS VI. etapa“**

Níže uvedeného dne, měsíce a roku byla uzavřena mezi smluvními stranami smlouva o dílo tohoto znění:

### I.

#### Smluvní strany

##### 1. Objednatel:

Název: statutární město Opava  
Se sídlem: Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava  
IČ: 00300535  
DIČ: CZ00300535  
Číslo účtu: [REDACTED]  
Bankovní spojení: Česká spořitelna, a. s.  
Zastoupen: [REDACTED] primátorem  
ID datové schránky: 5eabx4t

##### 2. Zhotovitel:

Název: Delogy Projects s. r. o.  
Se sídlem: Myslínova 201/16, 612 00 Brno - Královo Pole  
IČ: 07491531  
DIČ: CZ07491531  
Číslo účtu: [REDACTED]  
Bankovní spojení: Fio banka, a. s.  
Zastoupen: [REDACTED]

Zapsán: U Krajského soudu v Brně, spisová značka C 108424  
ID datové schránky: vrbkfrz

## II. Předmět smlouvy

1. Uzavřením této smlouvy se zhotovitel zavazuje v souladu s touto smlouvou a pokyny objednatele objednateli dodat, instalovat a zprovoznit balíček inteligentních on-line funkcí na všech kamerových bodech (s rezervou do 30 kamerových bodů) tak, aby systém vytvářel trvale metadata, ze kterých by bylo možné (forenzně) vyhledávat přes všechny kamerové body. Dále se zavazuje dle zadávací dokumentace zapojit licenčně všechny kamerové body on-line do systému Geutebrück a dodat balíček inteligentních off-line funkcí pro maximálně zpracovávané 2 záznamy současně napříč celým systémem a servery pro tyto balíčky inteligentních funkcí, splňující technickou specifikaci, která je nedílnou součástí této smlouvy jako její Příloha č. 1. Zhotovitel se zavazuje dílo realizovat tak, aby splňovalo všechny požadavky na funkčnost specifikovanou v Příloze č. 1 této smlouvy (dále také jen „dílo“).
2. Uzavřením této smlouvy zhotovitel poskytuje objednateli právo k užití veškerého softwaru, který je součástí díla, a to jako nevýhradní licenci. Licence se uděluje pro všechny způsoby užití software, objednatel však není povinen licenci využít. Územní ani časový rozsah licence není omezen. Ukončení podpory či jiných služeb poskytovaných objednateli zhotovitelem nemá na trvání licence vliv.
3. Objednatel se zavazuje řádně dokončené dílo převzít a zaplatit sjednanou cenu podle článků IV. a V. této smlouvy.

## III. Doba a místo plnění

Smluvní strany se dohodly na následujících základních lhůtách:

1. Zhotovitel se zavazuje zahájit práce na díle nejpozději do deseti kalendářních dnů ode dne uveřejnění této smlouvy o dílo v registru smluv.
2. Zhotovitel se zavazuje dílo řádně dokončit a předat je objednateli **do 29. 10. 2021**.
3. Objednatel se zavazuje umožnit zhotoviteli realizovat dílo ve sjednaném místě plnění díla nejpozději v den, ve kterém bude zhotovitel zahajovat práce na díle.
4. Sjednané místo plnění díla:

Opava, ulice Krnovská, dohledové pracoviště Městské policie Opava  
Přesné místo plnění díla je oprávněn určit a označit objednatel, což se zhotovitel zavazuje respektovat.

## IV. Cena díla

1. Smluvní strany se dohodly na ceně díla ve výši:

Cena díla	839.065,00 Kč
DPH 21 %	176.203,60 Kč
<b>CELKEM</b>	<b>1.015.268,60 Kč</b>

Slovy: jeden milion patnáct tisíc dvě sta šedesát osm korun českých šedesát haléřů

2. Cena díla zahrnuje veškeré náklady zhotovitele spojené s provedením předmětu díla.
3. Cena díla je cenou nejvýše přípustnou, kterou je možné překročit jen v případě, že se na překročení dohodnou obě strany.
4. Cena díla je stanovena podle kalkulace nabídkové ceny, která je nedílnou součástí této smlouvy jako její Příloha č. 2.

## V. Platební podmínky

1. Cenu díla objednatel zhotoviteli uhradí po dokončení a předání celého díla bez vad a nedodělků a odzkoušení funkčnosti díla. Cena díla bude uhrazena na základě faktury, kterou je zhotovitel oprávněn vystavit poté, co budou splněny podmínky uvedené v předchozí větě a co objednatel dílo podpisem příslušného zápisu převezme (rozhodující je splnění poslední z uvedených podmínek). Faktura musí obsahovat: označení faktury a její číslo, firmu (název) a sídlo zhotovitele a objednatele, jejich identifikační čísla, údaj o zápisu v obchodním rejstříku (nebo jiné evidenci), včetně spisové

značky, předmět plnění, číslo smlouvy, den předání díla a cenu díla. Faktura bude vystavena s náležitostmi daňového dokladu. Faktura je splatná do 30 kalendářních dnů od jejího doručení objednateli. Fakturovány mohou být jen skutečně provedené a odsouhlasené práce oprávněnou osobou objednatele.

2. Faktura se považuje za proplacenou okamžikem odepsání fakturované částky z účtu objednatele ve prospěch zhotovitele.
3. Objednatel není v prodlení s placením fakturované částky, jestliže vrátí fakturu zhotoviteli do deseti dnů od jejího doručení proto, že faktura obsahuje nesprávné údaje nebo byla vystavena v rozporu s touto smlouvou. Konkrétní důvody je objednatel povinen uvést zároveň s vrácením faktury.
4. Faktura bude zaslána na adresu objednatele ve třech vyhotoveních. Nebude-li faktura označena tak, jak je uvedeno v bodě 1., nebo nebude-li ve třech vyhotoveních, je objednatel oprávněn ji vrátit zhotoviteli, aniž by se tímto dostal do prodlení s její splatností.
5. Jakákoliv záloha se nepřipouští.
6. Objednatel prohlašuje, že v případě plnění odpovídajícího číselnému kódu dle Klasifikace produkce CZ-CPA 41 – 43, které je předmětem smlouvy o dílo, **nebude uplatňovat režim přenesení daňové povinnosti** ve smyslu § 92a a § 92e zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“), objednatel ve smyslu § 92a nejedná jako osoba povinná k dani.
7. Zhotovitel prohlašuje, že ke dni podpisu této smlouvy správce daně nevydal podle § 106a zákona o DPH rozhodnutí o tom, že zhotovitel je nespolehlivým plátcem. Pokud takové rozhodnutí správce daně vydá, je zhotovitel povinen tuto skutečnost neprodleně písemně oznámit objednateli. Smluvní strany se v této souvislosti výslovně dohodly, že pokud bude v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění nebo poskytnutí úplaty správcem daně zveřejněna způsobem umožňujícím dálkový způsob skutečnost, že zhotovitel je nespolehlivým plátcem, objednatel je oprávněn část ceny odpovídající dani z přidané hodnoty zaplatit přímo na účet správce daně ve smyslu § 109a zákona o DPH. Taková úhrada bude považována za řádné splnění dluhu objednatele vůči zhotoviteli.

Smluvní strany se dále výslovně dohodly, že pokud číslo účtu zhotovitele, na který bude objednatel povinen uhradit cenu díla, nebude zveřejněno způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu § 96 zákona o DPH, je objednatel oprávněn část ceny odpovídající dani z přidané hodnoty zaplatit přímo na účet správce daně ve smyslu § 109a zákona o DPH. Taková úhrada bude považována za řádné splnění dluhu objednatele vůči zhotoviteli.

## VI.

### Předání díla

1. Dílo je považováno za řádně dokončené, pokud jsou dokončené veškeré práce a dodávky. Zároveň musí být doloženy veškeré zápisy a protokoly o zkouškách a revizích vyžadované příslušnými technickými normami. Součástí díla je i povinnost zhotovitele předat objednateli předepsané certifikáty, záruční listiny a návody k obsluze vztahující se k dílu.
2. Objednatel je povinen zahájit přejímání provedeného díla do tří dnů od zhotovitelovy výzvy. Objednatel se zavazuje přejímání díla ve zmíněné lhůtě zahájit a bez zbytečného odkladu ho dokončit.
3. Objednatel je oprávněn odmítnout převzetí díla pro vady a nedodělky.
4. Převzetí díla bude provedeno formou zápisu, který podepíší zmocnění zástupci obou smluvních stran.
5. Zápis bude obsahovat též soupis zjištěných vad a nedodělků, které nebrání řádnému užívání díla, s dohodnutými lhůtami pro jejich odstranění, pokud se objednatel rozhodne převzít dílo s takovými vadami a nedodělků.
6. Zhotovitel je povinen vyklidit místo plnění díla nejpozději do tří dnů od podepsání zápisu o převzetí díla.

## VII.

### Vlastnické právo k zhotovované věci a nebezpečí škody na ní

1. Vlastnické právo k předmětům díla přechází na objednatele okamžikem převzetí díla objednatel.
2. Nebezpečí škody na předmětu díla nese od počátku zhotovování do převzetí díla objednatel zhotovitel.

## VIII. Odpovědnost za vady díla

1. Zhotovitel poskytuje objednateli záruku za jakost provedeného díla se záruční dobou v délce dvaceti čtyř měsíců. Záruční doba počíná běžet ode dne oboustranného podepsání zápisu o převzetí díla dle článku VI. odst. 4 této smlouvy. Je-li záruka na dodané zařízení či jeho část stanovena výrobcí delší než 24 měsíců, platí tato delší záruční doba (o tom je zhotovitel povinen objednatele písemně informovat nejpozději při předání díla objednateli).
2. Výskyt záručních vad oznámí objednatel zhotoviteli spolu s uplatňovanými reklamačními nároky bez zbytečného odkladu po jejich zjištění. Zhotovitel je povinen sdělit objednateli své stanovisko k reklamaci nejpozději do dvou kalendářních dnů od jejich doručení a zároveň si s objednatelem dohodne termín odstranění vad. Neučiní-li tak, má se zato, že reklamaci uznává a odstranění vad provede ve lhůtách stanovených níže.
3. Zhotovitel je povinen nastoupit na odstranění záruční vady do 24 hodin od jejího řádného oznámení, nedohodne-li se s objednatelem jinak.
4. Zhotovitel je povinen odstranit záruční vadu do dvou kalendářních dnů, nedohodne-li se s objednavatelem jinak.
5. Zhotovitel se zavazuje poskytovat objednateli údržbu systému - díla (Maintenance v rozsahu dle odst. 6 tohoto článku) po dobu 12 měsíců od předání díla bezplatně, následně je údržba zpoplatněna. Objednatel bude hradit zhotoviteli roční poplatek za údržbu v částce **59.000 Kč bez DPH** (DPH bude připočtena v aktuálně platné výši) na základě faktury vystavené zhotovitelem, a to vždy po 12 měsících zpětně. Po uplynutí záruky na dílo bude dílčí smluvní vztah ohledně údržby obnoven servisní smlouvou.
6. Zhotovitel je povinen poskytovat údržbu systému – díla v tomto rozsahu: poskytovat technickou podporu a údržbu programů a rovněž instalovat nové verze a aktualizace, které budou v danou dobu k dispozici. Rozsah služeb údržby se nevztahuje na případy, kdy objednatel nevhodným způsobem upraví instalované programy, bude na hardware provozovat jiný software třetích stran nebo jiným způsobem pozmění užití díla.

## IX. Smluvní pokuty

1. Zhotovitel je povinen zaplatit objednateli za nedodržení termínu řádného dokončení díla a jeho předání objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z ceny díla včetně DPH za každý, byť i započatý, den prodlení.
2. Objednatel je povinen zaplatit zhotoviteli za prodlení s úhradou faktury úrok z prodlení v zákonné výši.
3. V případě prodlení zhotovitele se zahájením prací na díle má objednatel vůči zhotoviteli právo na zaplacení smluvní pokuty v částce 1.000,- Kč za každý, byť i započatý, den prodlení.
4. V případě nesplnění termínu sjednaného v zápise o převzetí díla pro odstranění vad či nedodělků je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý, byť i započatý, den prodlení.
5. V případě, že zhotovitel neodstraní záruční vadu v dohodnuté lhůtě, má objednatel vůči zhotoviteli právo na zaplacení smluvní pokuty v částce 5.000,- Kč, za každý, byť i započatý, den prodlení.
6. Smluvní strany prohlašují, že pohledávky z titulu smluvní pokuty dle této smlouvy nepovažují za pohledávky nejisté nebo neurčité, a ve vztahu k nim tedy dohodou vylučují aplikaci ustanovení § 1987 odst. 2 občanského zákoníku.
7. Smluvní pokuty sjednané touto smlouvou zaplatí zhotovitel nezávisle na tom, zda a v jaké výši vznikne objednateli škoda, kterou lze vymáhat samostatně.

## X. Odstoupení od smlouvy

1. Objednatel je oprávněn odstoupit od této smlouvy, jestliže byl soudem prohlášen úpadek zhotovitele.
2. Dostane-li se zhotovitel do prodlení se zahájením prací na díle nebo s jeho řádným dokončením a předáním objednateli delšího než jeden týden, je objednatel oprávněn od této smlouvy odstoupit.

## XI. Ostatní ujednání

1. Po dobu provádění díla a až do okamžiku převzetí díla objednatelem nese zhotovitel nebezpečí škody na prováděném díle.



2. Zhotovitel prohlašuje, že je pojištěn proti škodám, které mohou vzniknout jeho činností na majetku objednatele, a to minimálně v rozsahu, který odpovídá předmětu plnění.
3. Zhotovitel se zavazuje přijmout veškerá nezbytná a přiměřená opatření k zamezení korupce a úplatkářství.

V souladu s tím se zhotovitel zavazuje, že nebude nabízet, neslíbí ani neposkytne a nedá ani třetí straně pokyn k tomu, aby nabízela, slibovala či poskytovala jakékoli výhody (peníze, cenné dary apod.) zaměstnancům statutárního města Opavy, členům zastupitelstva statutárního města Opavy, členům zastupitelstva městských částí, jakož i členům dalších orgánů statutárního města Opavy a členům orgánů zastupitelstva a rady, a to včetně rodinných příslušníků těchto osob a dalších osob uvedeným osobám blízkým.

Smluvní strany se dohodly, že poruší-li zhotovitel tento svůj závazek, je povinen zaplatit statutárnímu městu Opava smluvní pokutu ve výši 5 % z celkové výše plnění včetně DPH.

Smluvní strany se dále dohodly, že poruší-li zhotovitel svůj závazek uvedený v tomto odstavci smlouvy, je statutární město Opava oprávněno od této smlouvy odstoupit nebo ji vypovědět s účinností ke dni doručení výpovědi druhé smluvní straně.

Tím nejsou dotčeny případné trestněprávní důsledky takového jednání.

## XII. Kontaktní osoby

Za objednatele je ve věcech technických oprávněn jednat:

Za zhotovitele je ve věcech technických oprávněn jednat:

## XIII. Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv.
2. Obě smluvní strany prohlašují, že smlouva nebyla uzavřena v tísni, ani za jednostranně nevýhodných podmínek, a na důkaz toho připojují své vlastnoruční podpisy.
3. Smlouva je sepsána ve čtyřech stejnopisech, z nichž tři obdrží objednatel a jeden zhotovitel.
4. Uzavření této smlouvy bylo schváleno Radou statutárního města Opavy dne 8. 9. 2021, č. usnesení 3531/84RM/21.
5. Smluvní strany se dohodly, že tato smlouva – ať už je povinně uveřejňovanou smlouvou dle zákona o registru smluv, či nikoli – bude natrvalo uveřejněna v registru smluv, a to v celém rozsahu včetně příslušných metadat, s výjimkou údajů o fyzických osobách, které nejsou smluvními stranami, a kontaktních či doplňujících údajů (číslo účtu, telefonní číslo, e-mailová adresa apod.). Uveřejnění této smlouvy v registru smluv zajistí bez zbytečného odkladu po jejím uzavření statutární město Opava. Nezasílí-li však uveřejnění této smlouvy v registru smluv v souladu se zákonem statutární město Opava nejpozději do 15 dnů od jejího uzavření, je uveřejnění povinna nejpozději do 30 dnů od uzavření této smlouvy v souladu se zákonem zajistit druhá smluvní strana. Strana uveřejňující smlouvu se zavazuje splnit podmínky pro to, aby správce registru smluv zaslal potvrzení o uveřejnění smlouvy také druhé smluvní straně.
6. Přílohy:  
Příloha č. 1 – Technická specifikace díla  
Příloha č. 2 – Kalkulace nabídkové ceny  
V případě rozporu smlouvy s její přílohou má přednost vlastní text smlouvy obsažený v této písemnosti.

V Opavě dne 07. 10. 2021

.....  
za objednatele

.....  
primátor



V Opavě dne 5. 10. 2021

.....  
za zhotovitele



# STATUTÁRNÍ MĚSTO OPAVA

"Opava – Zefektivnění a rozšíření MKDS VI. etapa"

## Technická specifikace analytického modulu

### I. Popis stávajícího stavu

Kamerový systém MPOL Opava se skládá z 25 stacionárních kamerových bodů a 2 mobilních kamerových bodů. Jsou využívány tyto typy kamer: Grundig GCI-C0745P, Geutebrück ESD-3270, ESD3280, EWPC-3213 a Hikvision. Každá stacionární i otočná kamera je propojena s dohledovým centrem MPOL Opava samostatným optickým vláknem, na kterém po celé trase není žádný aktivní prvek a je provaženo až do serverovny MPOL Opava, kde je umístěn optický switch. Mobilní kamery jsou propojeny pomocí SecureLink modemu a šifrovaným přenosem přenášejí obraz do dohledového centra MPOL Opava.

V serverovně je umístěn server Geutebrück G-Scope pro komunikaci s kamerami a záznam, dále server Geutebrück G-SIM s podporou IPMI v 2.0 pro řízení systému a zajištění redundance. Dále stanice Geutebrück G-View pro přípravu a zobrazování jednotlivých kamer v dohledovém centru. V samotném dohledovém centru jsou umístěny čtyři zobrazovací stanice a 12 monitorů pro samotné zobrazování a ovládání kamer. Pro zobrazování náhledů kamer a jejich ovládání je používán systém Geutebrück G-SIM. Pro ovládání kamer jsou využívány klávesnice Mbeg.

Dále je toto dohledové centrum propojeno optickým kabelem s dohledovým centrem PČR na Hrnčířské ulici, kde je umístěna stanice Geutebrück G-SIM se ČTYŘMI monitory a systémem Geutebrück pro náhled, ovládání a stahování nahraných dat. Na této trase opět není žádný aktivní prvek.

### II. Modernizace kamerového systému Městské policie využitím on-line inteligentních funkcí MKDS

Námi požadované video analytické řešení musí být postavené na serverovém řešení analytického SW a on-line streamu z kamer na stávajícím stavu MKDS MP Opava. Zadavatel nepřipouští nasazení analytických modulů do kamer z důvodu dalšího rozvoje systému a otevřenosti systému. Řešení musí nabízet rozpoznání objektů nebo uživatelem definovaných situací v on-line streamu a jejich zaznamenání do událostí. Tyto události musí být předávány do stávajícího MKDS MP Opava s nativní integrací do platformy Geutebrück. Zpracování a eskalace on-line alarmových událostí bude probíhat přes alarmový management G-SIM a proto je vyžadována integrace.

Analytické funkce budou nasazeny na VŠECHNY stávající kamery otočné/statické/mobilní – tedy aktuálně na 27 kamer s možností rozšíření na 30 kamer bez nutnosti upgrade použitého HW. Ze všech těchto kamer bude využito i Forenzní funkce a zpětné vyhledávání a filtrování v událostech.

Systém musí obsahovat analytiku detekce palných zbraní s připojením do stávajícího systému Geutebrück. Dodávka musí obsahovat potřebný HW a SW pro analytiku pro JEDNU kameru s možností rozšíření.

Požadujeme několik nástrojů na kreslení do scény:

#### Čára

Je to přímka pro použití na detekci překročení čáry objektem, nebo na počítání objektů.

#### Zóna

Je to libovolný útvar. Použití pro detekci vniknutí objektů do různých částí scény, nebo na upřesnění působení zvolené analytické funkce.

#### Směr

Je to šipka používající se na nadefinování obvyklého pohybu objektů.

# STATUTÁRNÍ MĚSTO OPAVA



*"Opava – Zefektivnění a rozšíření MKDS VI. etapa"*

## **Definice požadovaných funkcionalit**

### **Narušení:**

- Detekce pohybu (Zóna pohybu s možnostmi Aktivní/Neaktivní – funkce typu BGD)
- Narušení zóny (na scéně nebo v určené zóně, kde lze určovat typ objektu – osoba, osobní auto, autobus, motocykl, nákladní auto.
- Počet objektů v zóně (na scéně nebo v určené zóně pro určité objekty) – je zde možnost nahlášení události při určitém počtu nebo rozsahu objektů, nejedná se o přesný počet, jedná se o orientační počet objektů
- Detekce SPZ (na scéně nebo v určené zóně pro určité objekty – osobní auto, autobus, motocykl, nákladní auto)
- Detekce výrobce vozidla u osobních aut
- Překročení čáry (podle typu objektu – osoba, osobní auto, autobus, motocykl, nákladní auto, směr pohybu z A do B nebo z B do A
- Detekce helmy (na scéně nebo v určené zóně lze určit všechny osoby, které mají nebo nemají helmu, obecně se používá především na identifikaci lidí bez helem)

### **Analýza chování:**

- Potulka (na scéně nebo v určené zóně pro osobu)
- Otálení objektu (na scéně nebo v určené zóně pro osobu, auto, velké auto, je zde možnost na každou zónu nastavit limit maximálního otálení objektu)
- Detekce špatného směru
- Detekce pádu osoby (na scéně nebo v určené zóně pouze pro osobu s danou velikostí ve scéně – primárně pro vnitřní kamery)
- Re identifikace osoby – umožňuje po zadání parametrů vyhledat osobu napříč kamerami (věk, pohlaví, barva spodní části oděvu, barva horní části oděvu, pokrývka hlavy, osoba s batohem)
- Detekce tvořícího se davu (možnost zadat počet osob limitující funkci davu)

### **Další analýzy:**

- Detekce požáru
- Detekce zanechání objektu
- Detekce palných zbraní - (pouze na jedné vnitřní kameře ve služebně MP)

### **Sabotáž systému:**

- Detekce pohybu kamery (ve scéně s možnostmi Aktivní/Neaktivní)

# STATUTÁRNÍ MĚSTO OPAVA



"Opava – Zefektivnění a rozšíření MKDS VI. etapa"

- Detekce selhání kamery (ve scéně s možnostmi Aktivní/Neaktivní)
- Detekce manipulace s kamerou (ve scéně s možnostmi Aktivní/Neaktivní)

## **Statistické funkce:**

- Mapa pohybu
- Přehledné statistiky o počtech objektů s možností exportu

### **III. Minimální požadavky na dodané HW vybavení**

Zadavatel umožňuje nasazení jakéhokoliv serverového HW potřebného pro nabízenou technologii. Minimální požadavky na server jsou: provedení ve formě Racku o velikosti 4U, součástí musí být klávesnice, myš a případné redukce, Procesor: Intel Xeon Gold 6226R nebo Intel Xeon Gold 6248R, RAM: min. 32GB, GPU: RTX 3090 24GB, HDD: SSD pro OS a min.3TB pro databázi metadat, OS: Ubuntu 18.04.3 LTS (Bionic Beaver).

### **IV. Modernizace kamerového systému Městské policie využitím off-line inteligentních funkcí MKDS**

Tato funkce umožní předzpracování videozáznamu tak, aby bylo následně možné bez dlouhého čekání ve videu vyhledávat objekty podle zadaných kritérií.

Tato funkce je možno provádět pro všechny připojené kamery. Systém ukládá metadata objektů z kamer, u kterých je funkce zapnutá a na základě kterých, je pak možné vyhledávat s použitím filtrů.

Hlavní činností při vyhledávání událostí v minulosti je prohlížení výsledku definovaného filtrem, a to napříč kamerami. Uživatelé jsou zobrazeni pouze objekty vyhovující zadanému dotazu.

Aplikace musí umožňovat filtrovat osoby scény v rámci dotazu podle různých kritérií:

- kategorie (osoba, osobní auto, nákladní auto, autobus, motocykl)
- barva (oranžová, černá, šedá, červená, žlutá nebo modrá)
- velikost (malý, střední, velký) – nezachycuje reálnou velikost objektu, ale velikost v rámci obrazu scény

podle vlastností jejich trajektorie:

- směru (podle směrové růžice, kde „sever“ značí „v obrázku nahoru“) – částečně je možné jej nahradit funkcí detekce špatného směru
- rychlosti (nehybný, pomalý, střední, rychlý)
- událostí, které objekty vyvolaly, nebo které by mohly události generovat
- doby jejich výskytu ve scéně (minimální výskyt a omezení výskytu)

Kromě toho lze dotaz omezit na určitý časový úsek videa – období a specifikovat minimální dobu výskytu objektu ve scéně.

**Aplikace musí dále umožňovat filtrovat NAPŘÍČ všemi kamerami, na kterých je funkce zapnutá.**

Osoby scény v rámci dotazu podle různých kritérií

- Barva vrchní části oděvu



# STATUTÁRNÍ MĚSTO OPAVA



"Opava – Zefektivnění a rozšíření MKDS VI. etapa"

- Barva spodní části oděvu
- Pohlaví (muž, žena)
- Věk (mladý, střední věk, starý)
- Osoba s batohem

Auta scény v rámci dotazu podle různých kritérií:

- SPZ
- Výrobce a model (u osobních)
- Barva vozidla

## V. Zkouška funkčnosti nabízeného plnění:

Zadavatel si vyhrazuje právo u vítězného uchazeče, před podpisem smlouvy o dílo, vyžádat zkoušku funkčnosti nabízeného plnění v místě realizace veřejné zakázky nebo na základě zpracování dodaných reálných exportů z MKDS; předmětem zkoušky bude prokázání parametrů navrhovaného řešení a funkčnosti inteligentních funkcí MKDS.

Montáž poplachového systému musí být uživateli předána spolu se srozumitelným návodem (ČSN EN 62079 Zhotovování návodů). Na instalovaných komponentech kamerových systémů musí být CE značka, udávající, že výrobek je ve shodě s příslušnými nařízeními vlády (17/2003 Sb. nízké napětí, 616/2006 Sb. elektromagnetická kompatibilita, 426/2000 Sb. rádiová zařízení ve znění pozdějších předpisů, 190/2002 Sb., stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů). U rádiových a telekomunikačních zařízení musí navíc být u každého výrobku předávaného montážní firmou uživateli kopie Prohlášení o shodě, vystaveného výrobcem, dovozcem nebo osobou odpovědnou za uvedení výrobku na trh EU, podle nařízení vlády č. 426/2000 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na rádiová a na telekomunikační koncová zařízení, v platném znění, nebo podle Směrnice 1999/5/ES, o rádiových zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních.

Kvalita výrobků i montáže kamerových systémů musí odpovídat platným českým technickým normám. Jedná se především o řady norem ČSN EN 50132-x Poplachové systémy – CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích a ČSN EN 50136-x Poplachové systémy – Poplachové přenosové systémy a zařízení.

Elektrická instalace musí být vyhovující i z hlediska bezpečnosti, což dodavatel musí doložit výchozí elektrickou revizí, provedenou osobou kvalifikovanou podle vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice.

Technologie analýzy obrazu, položkový rozpočet, popis položek					
<b>Vypracoval:</b> [redacted] <b>Aktualizováno:</b> 8/23/2021 <b>Projekt:</b> Rozšíření MKDS Opava					
Hardware					
Typ zařízení	Výrobce	PN/Typ	Mj. (ks)	Poznámky a specifikace	Cena
Server pro analýzu	Customizované řešení	Chembro 19" 4U	1	Šasi do datového rozváděče 19", 4U výška, MB, RAM, CPU, 2xGPU 3090 (server vyhovující specifikacím v zadání)	315,200.00 Kč
Software					
Typ SW	Výrobce	Licence	Mj. (ks)	Poznámky a specifikace	Cena
Operační systém	Linux, Ubuntu 18.04 LTS	OpenSource	1	Operační systém pro provoz analyzačního SW	Kč
Analýza obrazu	Incoresoft	VEZHA, object analytics	30	SW pro analýzu obrazu	256,360.00 Kč
Integrační nástroj	Programátoři Delogy	-	1	Software zajišťující integraci se stávajícím VMS SW Geutebruck	85,250.00 Kč
Analýza obrazu	Quantasoft	Weapon detection	1	SW pro analýzu obrazu	55,000.00 Kč
Služby					
Služba			Mj. (ks)	Poznámky a specifikace	Cena
Instalace HW			1	Kompletace serverových komponent, zahojení	12,000.00 Kč
Instalace OS			1	Příprava operačního systému pro provoz analytických nástrojů, ovladače, aktualizace	14,125.00 Kč
Instalace SW			1	Instalace analytických nástrojů a integrační platformy, další případné instalace SW	16,250.00 Kč
Montáž zařízení			1	Fyzická montáž serveru, instalace ližin, připojení k sítím	15,480.00 Kč
Dokumentace			1	Kompletace a zajištění návodů, popis systému, další dokumentace	9,400.00 Kč
Konfigurace analýzy			1	Konfigurace analytických funkcí pro jednotlivé kamery a systém	28,000.00 Kč
Školení			1	Zaškolení obsluhy	5,000.00 Kč
Testovací provoz			1	Ladění aplikací a konfigurací při testovacím provozu, diagnostika stavů a logů	25,000.00 Kč
Doprava			1	Doprava technologií	2,000.00 Kč
<b>Celková cena za dílo bez DPH</b>					<b>839,065.00 Kč</b>



PROJEKTY  
**Delogy Projects s.r.o.**  
 Myslínova 201/16, 612 00, Brno  
 info@delogy.cz  
 DIČ: CZ07491531