



STATUTÁRNÍ MĚSTO OPAVA



MMOPP00HIMW1

SMLOUVA O DÍLO

Zakázka: „Opava – Zefektivnění a rozšíření MKDS V. 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: COPSERVIS s. r. o.
Se sídlem: Dlouhá 2/84, 747 17 Darkovice
IČ: 25900765
DIČ: CZ25900765
Číslo účtu: [REDACTED]
Bankovní spojení: Moneta Money Bank, a. s.
Zastoupen: [REDACTED]
Zapsán: V obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl C, vložka 24778
ID datové schránky: wt3wmyr

II. Předmět smlouvy

1. Uzavřením této smlouvy se zhotovitel zavazuje v souladu s touto smlouvou a pokyny objednatele objednateli dodat, instalovat a zprovoznit 3 nové kamerové body, 4 ks LED TV monitorů, 3 ks zobrazovacích PC pro nové monitory včetně příslušenství a 2 ks optických switchů pro sloučení stávajících optických vláken a přidání nových, 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. 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 30. 10. 2020**.
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, ul. Jánská – Východní nádraží (nový kamerový bod)
Opava, zimní stadion (nový kamerový bod)
Opava, fotbalový stadion – hlavní brána (nový kamerový bod)
Opava, ulice Krnovská, dohledové pracoviště Městské policie Opava (4 ks LED TV monitorů, 3 ks zobrazovacích PC a 2 ks optických switchů).

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 820.268,- Kč
DPH 21 % 172.256,28 Kč
CELKEM 992.524,28 Kč
Slovy: devět set devadesát dva tisíce pět set dvacet čtyři korun českých dvacet osm 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 objednatelům.
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 stanovená výrobcem

delší než 24 měsíců, platí tato delší záruční doba (o tom je zhotovitel povinen objednatel 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 objednatel 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 objednatel jinak.
4. Zhotovitel je povinen odstranit záruční vadu do dvou kalendářních dnů, nedohodne-li se s objednavatelem jinak.

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 objednatel nese zhotovitel nebezpečí škody na prováděném díle.
2. Zhotovitel prohlašuje, že je pojištěn proti škodám, které mohou vzniknout jeho činností na majetku objednatel, 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 uvedených 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 [REDAKCE]

Za zhotovitele je ve věcech technických oprávněn jednat [REDAKCE]

XIII. Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv.
2. Obě smluvní strany prohlašují, že smlouva nebyla uzavřena v tísní, 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 22. 7. 2020, č. usnesení 2023/47/RM/20.
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. Nezajistí-li však uveřejnění této smlouvy v registru smluv v souladu se zákonem statutární město Opava nejpozději do 15 dnů od jejího uzavření, je uveřejnění povinná 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 29. 07 - 2020

V Opavě dne 28. 7. 2020

[REDAKCE]
primátor

Po dobu nepřítomnosti zastupuje

[REDAKCE]
náměstek primátora



Copservis s.r.o.
Dlouhá 84
747 17 Dářkovic
tel.: +420 777 284 121
DIČ CZ25900765

Technická specifikace kamerových bodů

I. Seznam kamerových bodů

Nový kamerový bod č. 24 bude umístěn nad hlavním vstupem do areálu Slezského fotbalového klubu Opava.

Zdůvodnění: Jedná se o místo, kde je velká koncentrace osob, zajištění ochrany veřejného pořádku zejména při pořádání fotbalových zápasů a ostatních sportovních aktivit.

Nový kamerový bod č. 23 bude umístěn na ulici Komenského, poblíž vstupu do areálu zimního stadiónu Hokejového klubu HC Slezan.

Zdůvodnění: Jedná se o centrum města, kde je velká koncentrace osob, zajištění ochrany veřejného pořádku při veřejných akcích na zimním stadiónu a hokejových utkání, zajištění bezpečnosti pro studenty Mendelova Gymnázia a ochrany majetku Slezského Muzea.

Nový kamerový bod č. 22 bude umístěn na ulici Jánská, naproti Nástupišti Českých drah a vstupu do podzemního tunelu.

Zdůvodnění: Jedná se o centrum města, kde je velká koncentrace osob, transitní místo, zajištění ochrany veřejného pořádku zejména při pořádání fotbalových zápasů a společenských aktivit.

LED TV Monitor – dodávka 4 ks LED TV monitorů pro rozšíření dohledového centra MKDS na Krnovské ulici, včetně držáků na stěnu kde bude moci být sledováno více kamer současně, včetně potřebné kabeláže pro připojení k PC.

Optický switch – dodávka 2 ks optického switchu, včetně SFP modulů pro sloučení stávajících optických vláken a přidání nových optických vláken

Zobrazovací PC pro 4 nové monitory včetně příslušenství – je nutné, aby systém byl rozšířen celkem o tři stanice, jak pro stěnu, tak pro další monitorovací místo na stole a pro rozložení obrazu na další monitory. Jedna se jednu stanicí o velikosti 4U a dvě „slabší“ o velikosti 2U. Shodné modely usnadní servis a poskytnou výkonovou rezervu. Tato kombinace je prostorově vhodná do stávajícího racku (po vyjmutí monitoru) bez nutnosti dodávky větší velikosti racku.

II. Společná technická specifikace kamerových bodů:

Podmínky na zařízení:

100 % kompatibilita s MKDS Opava

Integrace do MKDS Opava

Připojení pouze optickou sítí.

Licence na připojení do stávajícího systému MKDS MP Opava

Zprovoznění připojení

Napájecí zdroje s přepětovou ochranou.

III. Technické specifikace kamerového bodu č.24:

Doporučený typ kamery: Otočná venkovní kamera	
<i>Minimální požadavky na otočné kamery:</i>	
Rozlišení:	2 MP (FullHD), 1945 x 1097 px
Senzor:	1/2,8" Progressive CMOS
Velikost pixelu:	2,9 µm
Formát obrazu:	16:9
Objektiv:	4,3 - 170 mm
Auto Focus:	Automatic, Manual
ZOOM:	40x optický, 10x digitální
Stabilizace obrazu:	Ano
Zorný úhel:	Wide: 66° (H) x 40° (V); Tele: 2° (H) x 1° (V)
Rozsah otáčení	360°
Rozsah náklonu	-20° to +100°
Rychlost otáčení/náklonu	0.1°/s až 90°/s (manuálně)
Rychlost presetů	5°/s až 400°/s (pan/tilt)
Auto/Digital flip	Mechanicky, Off
Sekvence:	8x
Trasy:	8x
Auto Pan:	4x
Video výstup:	Kompozitní video: 1 Vpp, 75 Ω (BNC)
Citlivost:	0.02 Lux barevně; 0.001 Lux černobíle
Funkce den/noc:	Auto/Light on/Light Off/Day/Night/Light Sensor/Smart
Vyvážení bílé:	Auto, ATW, One Push, Manual
Závěrka:	1/1 - 1/10.000 s
Rozhraní:	10/100 Mbps Ethernet
Komprese:	H.264/H264CCTV, H.265/H265CCTV, MJPEG
Volba rozlišení:	1920 x 1080, 1280 x 720, 960 x 540, 640 x 360
Streamování videa:	Single, Dual, Triple, Quad
Protokoly:	IPv4/v6, TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, PPPoE, UPnP, IGMP, SNMP, QoS, ONVIF, ARP
Síťové zabezpečení:	HTTPS (TLS 1.2), IEEE802.1X (SHA-2) (EAP-TLS), IP-Filter
Webový prohlížeč:	Internet Explorer 11 and vyšší, Chrome, Firefox, Safari
ONVIF:	Profil S, G, Q, T
Detekce pohybu:	4 zóny
Maskování soukromí	20 zón
Alarm IN/OUT:	4 / 2
Audio	Line-in, Line-out, G.711, G.726, AAC, LPCM
Paměťová karta:	µSD slot (128 GB max.)
Provozní teplota:	-40 °C to + 50 °C (w/ heater)
Relativní vlhkost:	0% až 90 % (bez kondenzace)
Vytápění:	Ano
Napájení:	24 VAC / 12 VDC, PoE+ (IEEE802.3at, class 4, 30 W)
Spotřeba:	12 VDC/2,12 A/25,4 W, 24 VAC/25,4 W
Krytí:	IP66, IK10
Certifikace:	CE, FCC, LVD
Oblast použití:	Venkovní prostředí
Antivandal odolnost:	IK10

Uchycení kamery a napájení:

Datový a napájecí kabel bude veden ze stávajícího rozvaděče pod tribunou pro hosty k hlavnímu vchodu, souběžně s kabeláží pro pokladny SFC. Do stávající rozvodné skříně je nutno umístit opticko-metalický switch pro sloučení dvou vláken do jednoho sdíleného vlákna

Napájení prostřednictvím distribuční sítě 230 V.

Uchycení kamer bude provedeno prostřednictvím nestandardně vyrobené konzole (v provedení pozink) s redukcí (demontovatelná) a připevněná na prostřední vlnkový stožár v takové výšce, aby byla schopna snímat celé náměstí Sv. Trojice.

Požadavky na softwarové zpracování obrazu:

- Software musí umět běžet jak na centrálním serveru, tak i lokálně u kamer (případně přímo v kamerách) na zařízení, které má nízký odběr – odběr max do 15 W.
- Kamery systému musí být plně kompatibilní se současným video systémem Geutebruck a musí umožnit plnou integraci
- Systém musí být schopen anonymizace určitých částí obrazu. (například rozmazáním, či překrytím). Stupeň a oblast anonymizace musí být nastavitelná
- Systém musí být schopen číst RZ v předdefinovaných pozicích

IV. Technické specifikace kamerového bodu č.23:

Doporučený typ kamery: Otočná venkovní kamera

Minimální požadavky na otočné kamery:

Rozlišení:	2 MP (FullHD), 1945 x 1097 px
Senzor:	1/2,8" Progressive CMOS
Velikost pixelu:	2,9 µm
Formát obrazu:	16:9
Objektiv:	4,3 - 170 mm
Auto Focus:	Automatic, Manual
ZOOM:	40x optický, 10x digitální
Stabilizace obrazu:	Ano
Zorný úhel:	Wide: 66° (H) x 40° (V); Tele: 2° (H) x 1° (V)
Rozsah otáčení	360°
Rozsah náklonu	-20° to +100°
Rychlost otáčení/náklonu	0.1°/s až 90°/s (manuálně)
Rychlost presetů	5°/s až 400°/s (pan/tilt)
Auto/Digital flip	Mechanicky, Off
Sekvence:	8x
Trasy:	8x
Auto Pan:	4x
Video výstup:	Kompozitní video: 1 Vpp, 75 Ω (BNC)
Citlivost:	0.02 Lux barevně; 0.001 Lux černobíle
Funkce den/noc:	Auto/Light on/Light Off/Day/Night/Light Sensor/Smart
Vyvážení bílé:	Auto, ATW, One Push, Manual
Závěrka:	1/1 - 1/10.000 s
Rozhraní:	10/100 Mbps Ethernet
Komprese:	H.264/H264CCTV, H.265/H265CCTV, MJPEG
Volba rozlišení:	1920 x 1080, 1280 x 720, 960 x 540, 640 x 360
Streamování videa:	Single, Dual, Triple, Quad

Protokoly:	IPv4/v6, TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, PPPoE, UPnP, IGMP, SNMP, QoS, ONVIF, ARP
Síťové zabezpečení:	HTTPS (TLS 1.2), IEEE802.1X (SHA-2) (EAP-TLS), IP-Filter
Webový prohlížeč:	Internet Explorer 11 and vyšší, Chrome, Firefox, Safari
ONVIF:	Profil S, G, Q, T
Detekce pohybu:	4 zóny
Maskování soukromí	20 zón
Alarm IN/OUT:	4 / 2
Audio	Line-in, Line-out, G.711, G.726, AAC, LPCM
Paměťová karta:	μSD slot (128 GB max.)
Provozní teplota:	-40 °C to + 50 °C (w/ heater)
Relativní vlhkost:	0% až 90 % (bez kondenzace)
Vytápění:	Ano
Napájení:	24 VAC / 12 VDC, PoE+ (IEEE802.3at, class 4, 30 W)
Spotřeba:	12 VDC/2,12 A/25,4 W, 24 VAC/25,4 W
Krytí:	IP66, IK10
Certifikace:	CE, FCC, LVD
Oblast použití:	Venkovní prostředí
Antivandal odolnost:	IK10

Uchycení kamery a napájení:

Napájení kamery bude vedené v chrániče ze sklepních prostor z rozvaděče cca 20 m od rohu budovy se samostatným jističem. Rozvodná skříň s technologií bude umístěna budově gymnázia ve sklepních prostorách v rohu budovy pod stropem a bude uzamykatelná.

Kabeláž ke kameře bude vedená v liště přes dva stropy do II.NP.

Kamera bude umístěna na rohu budovy tak, aby byla pod lampou veřejného osvětlení (která je uchycená na budově cca 3 m vedle budoucí kamery – viz obrázek) a vysunutá tak, aby zabírala dva přechody Praskova – Komenského, tím bude monitoring navazovat na kameru z Dolního náměstí.

Požadavky na softwarové zpracování obrazu:

- Software musí umět běžet jak na centrálním serveru, tak i lokálně u kamer (případně přímo v kamerách) na zařízení, které má nízký odběr – odběr max do 15 W.
- Kamery systému musí být plně kompatibilní se současným video systémem Geutebruck a musí umožnit plnou integraci
- Systém musí být schopen anonymizace určitých částí obrazu. (například rozmazáním, či překrytím). Stupeň a oblast anonymizace musí být nastavitelná.
- Systém musí být schopen číst RZ v předdefinovaných pozicích

V. Technické specifikace kamerového bodu č.22:

Doporučený typ kamery: Otočná venkovní kamera

Minimální požadavky na otočné kamery:

Rozlišení:	2 MP (FullHD), 1945 x 1097 px
Senzor:	1/2,8" Progressive CMOS
Velikost pixelu:	2,9 μm
Formát obrazu:	16:9
Objektiv:	4,3 - 170 mm
Auto Focus:	Automatic, Manual

ZOOM:	40x optický, 10x digitální
Stabilizace obrazu:	Ano
Zorný úhel:	Wide: 66° (H) x 40° (V); Tele: 2° (H) x 1° (V)
Rozsah otáčení	360°
Rozsah náklonu	-20° to +100°
Rychlost otáčení/náklonu	0.1°/s až 90°/s (manuálně)
Rychlost presetů	5°/s až 400°/s (pan/tilt)
Auto/Digital flip	Mechanicky, Off
Sekvence:	8x
Trasy:	8x
Auto Pan:	4x
Video výstup:	Kompozitní video: 1 Vpp, 75 Ω (BNC)
Citlivost:	0.02 Lux barevně; 0.001 Lux černobíle
Funkce den/noc:	Auto/Light on/Light Off/Day/Night/Light Sensor/Smart
Vyvážení bílé:	Auto, ATW, One Push, Manual
Závěrka:	1/1 - 1/10.000 s
Rozhraní:	10/100 Mbps Ethernet
Kompresce:	H.264/H264CCTV, H.265/H265CCTV, MJPEG
Volba rozlišení:	1920 x 1080, 1280 x 720, 960 x 540, 640 x 360
Streamování videa:	Single, Dual, Triple, Quad
Protokoly:	IPv4/v6, TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, PPPoE, UPnP, IGMP, SNMP, QoS, ONVIF, ARP
Síťové zabezpečení:	HTTPS (TLS 1.2), IEEE802.1X (SHA-2) (EAP-TLS), IP-Filter
Webový prohlížeč:	Internet Explorer 11 and vyšší, Chrome, Firefox, Safari
ONVIF:	Profil S, G, Q, T
Detekce pohybu:	4 zóny
Maskování soukromí	20 zón
Alarm IN/OUT:	4 / 2
Audio	Line-in, Line-out, G.711, G.726, AAC, LPCM
Paměťová karta:	μSD slot (128 GB max.)
Provozní teplota:	-40 °C to + 50 °C (w/ heater)
Relativní vlhkost:	0% až 90 % (bez kondenzace)
Vytápění:	Ano
Napájení:	24 VAC / 12 VDC, PoE+ (IEEE802.3at, class 4, 30 W)
Spotřeba:	12 VDC/2,12 A/25,4 W, 24 VAC/25,4 W
Krytí:	IP66, IK10
Certifikace:	CE, FCC, LVD
Oblast použití:	Venkovní prostředí
Antivandal odolnost:	IK10

Uchycení kamery a napájení:

Optický datový kabel bude samostatně zavěšen po trakčním vedení od stávajícího kamerového bodu na ulici Jánské k novému kamerovému bodu. Do stávající rozvodné skříně je nutno umístit opticko-metalický switch pro sloučení dvou vláken do jednoho sdíleného optického vlákna.

Nový kamerový bod bude umístěna na sloupu pod trakční vedením prostřednictvím standardně vyráběné konzole s redukcí na stožár trakčního vedení Dopravního podniku města Opavy. Skříň s technologií bude umístěna na stožáru pod kamerou. Napájení bude buď z VO o dva sloupy vedle nebo ze skříně na sloupe s kamerou od MDPO. Tato problematika se řeší s MDPO a bude dodavateli sdělena.

Požadavky na softwarové zpracování obrazu:

- Software musí umět běžet jak na centrálním serveru, tak i lokálně u kamer (případně přímo v kamerách) na zařízení, které má nízký odběr – odběr max do 15 W.
- Kamery systému musí být plně kompatibilní se současným video systémem Geutebruck a musí umožnit plnou integraci
- Systém musí být schopen anonymizace určitých částí obrazu. (například rozmazáním, či překrytím). Stupeň a oblast anonymizace musí být nastavitelná.
- Systém musí být schopen číst RZ v předdefinovaných pozicích, včetně odesílání metadat do systému CMS II.

VI. Minimální požadavky na LED Monitory

Úhlopříčka: 48" (121 cm), Rozlišení: Full HD 1920x1080 bodů, Typ panelu: VA Panel/D-LED, Jas: 350 cd/m², Konstantní poměr: 4,000:1, Poměr obrazu: 16:9, Odezva: 8 ms, Pozorovací úhel: 178°, Šířka rámečku: 11,9 mm nahoře, 14,7 mm dole, Maximální rozměry (šxvxh): 1082x624x62 mm, Hmotnost (čistá): 11,5 kg, Spotřeba: 150 W

Vstupy: VIDEO IN, HDMI IN, DVI-D IN, PC IN, SERIAL IN, LAN, IR TRANSMITTER IN/OUT, AUDIO IN, AUDIO OUT, USB

VII. Minimální požadavky na Optický switch

5× SFP port, 1× Combo port, Plnohodnotná licence L5, Napájecí adaptér v balení
 Procesor minimálně 400 MHz
 Operační paměť minimálně 128MB RAM
 Paměť minimálně :16 MB flash
 Porty: 5× SFP, 1× Combo port 1 (Gigabit Ethernet / SFP),PoE

VIII. Minimální požadavky na dodané PC

2 ks PC Case provedení ve formě Racku o velikosti 2U, součástí stanice musí být klávesnice, myš a případné redukce, procesor Patice Intel LGA 1151 / Základní frekvence 3.6GHz / Turbo frekvence 5.0GHz / 8-jádrový / 16-vláknový / 2MB L2 cache / 16MB L3 cache / 14nm / Integrovaná grafika UHD Graphics - 630 / Architektura - Coffee Lake Refresh (9. gen.) / TDP 95W, operační paměť minimálně 2 x 16GB RAM DDR4-2666MHz, pevný disk o velikosti minimálně 250 GB typu SSD NVMe M.2 PCIe Gen3, napájecí zdroj o výkonu minimálně 400W 80+, operační systém Windows 10 Profesional 64 bit

1 ks PC Case provedení ve formě Racku o velikosti 4U, součástí stanice musí být klávesnice, myš a případné redukce, procesor Patice Intel LGA 1151 / Základní frekvence 3.6GHz / Turbo frekvence 5.0GHz / 8-jádrový / 16-vláknový / 2MB L2 cache / 16MB L3 cache / 14nm / Integrovaná grafika UHD Graphics - 630 / Architektura - Coffee Lake Refresh (9. gen.) / TDP 95W, operační paměť minimálně 2 x 16GB RAM DDR4-2666MHz, pevný disk o velikosti minimálně 250 GB typu SSD NVMe M.2 PCIe Gen3, grafická karta rozhraní PCIe 3.0, aktivní chlazení, velikost grafické paměti min 4096 MB, typ paměti GDDR5, 640 CUDA jader, 128bitová sběrnice, Výstup: 4 x mDP, napájecí zdroj o výkonu minimálně 600W 85+, operační

system Windows 10 Profesional 64 bit. Součástí dodávky je aplikační software pro zobrazování kamerového záznamu na nové 4 monitory.

IX. Zkouška funkčnosti nabízeného plnění:

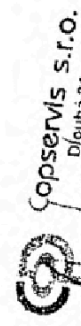
Zadavatel si vyhrazuje právo u vítězného uchazeče, před podpisem smlouvy o dílo, vyžádat zkoušku funkčnosti nabízeného plnění v místě realizace veřejné zakázky; předmětem zkoušky bude prokázání parametrů navrhovaného řešení a funkčnosti kamerových bodů.

X. Zabezpečení kvality:

Dodavatel musí garantovat kvalitu do dobu 5-ti let a zadavatel si vyhrazuje právo minimálně jednou ročně ověřit svými prostředky uvedenou kvalitu.

XI. Obsah cenové nabídky:

- navrhované technické řešení (typ kamery, switche, monitorů, jejich parametry, atd.)
- typ a způsob zajištění konektivity kamer k dohledovému centru MPOL MP Opava (pronájem optiky, vlastní optická trasa,..)
- popis umístění jednotlivých kamer (sloup, budova, ..) a jejich uchycení a zajištění napájení
- finanční náklady na zřízení díla (bude předmětem hodnocení)
- finanční náklady na následný 5-ti letý provoz: připojení kamer k dohledovému centru MPOL MP Opava, el. energie, údržba zařízení, podpora u výrobce, záruka (bude předmětem hodnocení)
- ceníková cena servisu Kč/hodinu bez DPH (bude předmětem hodnocení)
- ceníková cena cestovné Kč/km bez DPH (bude předmětem hodnocení)



Copservis s.r.o.
Dělná 3

Množství	Měřítko (Kč)	Objem (Kč)	Objem (Kč)	Množství	Měřítko (Kč)	Objem (Kč)	Objem (Kč)	Množství	Měřítko (Kč)	Objem (Kč)	Objem (Kč)
Nový kamerový bod (0.22) - kamera ESD											
ks	1	70 106,00	70 106,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70 106,00
ks	1	6 550,00	6 550,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 550,00
ks	1	18 780,00	18 780,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 780,00
ks	1	4 837,00	4 837,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 837,00
kplis	1	2 500,00	2 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 500,00
km	1	8 500,00	8 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 500,00
hod	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kplis	1	0,00	0,00	4 500,00	4 500,00	4 500,00	4 500,00	0,00	0,00	0,00	4 500,00
kplis	1	0,00	0,00	35 000,00	35 000,00	20 000,00	20 000,00	0,00	0,00	0,00	20 000,00
kplis	1	0,00	0,00	8 000,00	8 000,00	8 000,00	8 000,00	0,00	0,00	0,00	8 000,00
Celkem											143 773,00
Nový kamerový bod (0.23) - kamera ESD											
Komerčního - Hč. Slezan											
ks	1	70 106,00	70 106,00	4 500,00	4 500,00	4 500,00	4 500,00	0,00	0,00	0,00	74 606,00
ks	1	6 550,00	6 550,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00	0,00	0,00	0,00	8 050,00
kplis	1	2 500,00	2 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 500,00
ks	1	4 837,00	4 837,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 837,00
kplis	1	8 500,00	8 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 500,00
kplis	1	0,00	0,00	3 500,00	3 500,00	3 500,00	3 500,00	0,00	0,00	0,00	3 500,00
kplis	1	0,00	0,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	0,00	0,00	0,00	20 000,00
kplis	1	0,00	0,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00	0,00	0,00	0,00	4 000,00
Celkem											125 983,00
Nový kamerový bod (0.24) - kamera ESD											
Občeská											
ks	1	70 106,00	70 106,00	4 500,00	4 500,00	4 500,00	4 500,00	0,00	0,00	0,00	74 606,00
ks	1	6 550,00	6 550,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00	0,00	0,00	0,00	8 050,00
kplis	1	2 500,00	2 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 500,00
ks	1	4 837,00	4 837,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 837,00
kplis	1	8 500,00	8 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 500,00
kplis	1	0,00	0,00	3 500,00	3 500,00	3 500,00	3 500,00	0,00	0,00	0,00	3 500,00
kplis	1	0,00	0,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	0,00	0,00	0,00	20 000,00
kplis	1	0,00	0,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00	0,00	0,00	0,00	4 000,00
Celkem											125 983,00
ks	1	63 393,00	63 393,00	12 000,00	12 000,00	12 000,00	12 000,00	0,00	0,00	0,00	75 393,00
ks	2	62 100,00	124 200,00	12 000,00	12 000,00	12 000,00	12 000,00	0,00	0,00	0,00	148 200,00
ks	4	28 985,00	119 980,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00	0,00	0,00	0,00	125 980,00
ks	1	21 560,00	21 560,00	28 800,00	28 800,00	28 800,00	28 800,00	0,00	0,00	0,00	50 360,00
ks	4	3 550,00	14 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 200,00
ks	2	4 688,00	9 376,00	500,00	500,00	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	10 376,00
Celkem											424 800,00
Celkem celkem											820 288,00
Celkem celkem s DPH											992 624,28