

PÍSEMNÁ VÝZVA K PODÁNÍ NABÍDEK

k veřejné zakázce malého rozsahu na dodávky

s názvem

„Inovace kamerového systému statutárního města Opavy do standardu sítě 5G“

(tato zakázka je zadávána mimo režim zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek)

Zadávací dokumentace je součástí této výzvy

Článek 1 Identifikační údaje zadavatele

Název zadavatele	statutární město Opava
Adresa zadavatele	Horní náměstí 69, 746 01 Opava
IČ	00300535
DIČ	CZ00300535
číslo účtu	27-1842619349/0800
bankovní spojení	Česká spořitelna, a.s.
Telefon	+ 420 553 756 111
Oprávněná osoba zadavatele	Ing. Tomáš Navrátil, primátor statutárního města Opavy
Kontaktní osoby zadavatele ve věcech veřejné zakázky	Hana Fraňková, referentka veřejných zakázek
e-mail:	zakazky@opava-city.cz
Kontaktní osoby zadavatele ve věcech technických	Bc. Dagmar Polášková, protidrogový koordinátor a manažer prevence kriminality, odbor školství
e-mail:	dagmar.polaskova@opava-city.cz
URL (internetová) adresa:	www.opava-city.cz

Profil zadavatele:	https://zakazky.opava-city.cz
--------------------	---

Článek 2 Informace o předmětu veřejné zakázky

2.1 Předmět veřejné zakázky:

Předmětem veřejné zakázky je dodávka, instalace a implementace 5 ks 5G modemů (inovace stávajících mobilních kamerových bodů do standardu 5G), 2 ks serverů, které budou použity jako záznamový server pro VMS a pro řídicí software G-SIM. Oba servery jsou určeny pro provoz 24/7, (inovace základního stávajícího serverového SW vybavení MKDS z důvodu možnosti implementace technologie 5G) a instalaci nejnovější verze SW, která umožní implementaci technologie 5G. Pro operátory MP Opava se využívá operátorské rozhraní s velkým množstvím funkcionalit, kompletním auditováním všech operací, podporou map a propracovanou zprávou poplachů.

Klasifikace předmětu veřejné zakázky dle kódů CPV:

bezpečnostní kamery	35125300-2
dohlížecí systém	35125000-6

2.2 Technická specifikace:

I. Popis stávajícího stavu

Statutární město Opava prostřednictvím své Městské policie Opava provozuje městský kamerový a dohlížecí systém (dále jen „MKDS“), který se skládá z 28 kamerových bodů (některé kamerové body zahrnují více kamer, celkem tak 39 kamer) a 4 mobilních kamerových bodů a 5 kamerových bodů určených ke snímání SPZ (celkem 7 statických kamer). Tento kamerový systém tak prozatím umožňuje monitoring cca 0,04 % plochy území statutárního města Opavy. Z pohledu použité technologie jsou používány kamery typu Grundig GCI-C0745P, GEUTEBRÜCK ESD-3270, ESD3280, EWPC-3213 a Hikvision VPN-ONVIF.

Každá stacionární kamera je propojena s dohledovým pracovištěm Městské policie Opava (dále jen „MPOL Opava“), která sídlí na adrese Krnovská 2860/71A 746 01 Opava, v budově par. č. 2157/4, k. ú. Opava-Předměstí, která je ve vlastnictví žadatele statutárního města Opavy, LV 3618. Samostatné stacionární kamery jsou pak umístěny na objektech, které jsou ve vlastnictví žadatele nebo na základě smluvních vztahů - souhlasů třetích osob.

Propojení je řešeno samostatným optickým vláknem, na kterém po celé trase není žádný aktivní prvek a je provedeno až do serverovny MPOL Opava umístěné ve výše uvedeném objektu, kde je umístěn optický switch. Mobilní kamery a některé SPZ kamery jsou propojeny pomocí GSM LTE modemu a šifrovaným přenosem pomocí SecureLinku. Mobilní kamery přenášejí obraz a data

do dohledového pracoviště Městské policie, statické SPZ kamery pak přenášejí obraz a data do dohledového pracoviště PČR na základě uzavřených smluv mezi Policií ČR, pracoviště Ostrava a Městskou policií Opava.

V serverovně je umístěn server GEUTEBRÜCK pro komunikaci s kamerami, dále server GEUTEBRÜCK IPMI pro ukládání dat z kamer a server GEUTEBRÜCK G-SIM pro přípravu a zobrazování jednotlivých kamer v dohledovém centru. V samotném dohledovém centru jsou umístěny 3 počítače a 12 monitorů pro samotné zobrazování a 2 počítače pro ovládání kamer. Pro zobrazování náhledů kamer a jejich ovládání je používán systém GEUTEBRÜCK. Pro ovládání kamer je využívána klávesnice Mbeg.

Dále je toto dohledové pracoviště propojeno optickým kabelem s dohledovým pracovištěm Policie České republiky sídlící na Hrnčířské ulici v Opavě, kde je umístěn server GEUTEBRÜCK, SIM se 4 monitory a systémem GEUTEBRÜCK pro náhled, ovládání a stahování nahraných dat. Na této trase opět není žádný aktivní prvek. Policie ČR má tak možnost nahlédnout do záznamů jednotlivých kamer, dále si mohou

kamery ovládním otáčet dle potřeby, případně potřebné záznamy stahovat a ukládat pro další práci vyšetřovatelů jako důkazní materiál. Policie ČR využívá tento dohledový systém převážně off-line, k využití on-line přistupuje PČR při monitoringu demonstrací, společenských, sportovních a podobných akcí, na kterých může dojít k potencionálnímu ohrožení majetku, zdraví či života občanů města Opavy. V tuto chvíli je tak stav propojení MKDS s dohledovým centrem PČR dostatečný a předkládaným projektem nedojde k zásahům v inovaci SW či propojení prostřednictvím 5G technologií.

Městská policie Opava disponuje serverovým video analytickým řešením, jenž je postaveno na moderní analýze s využitím neuronových sítí, a to s aplikací analýzy v on-line streamu. Řešení nabízí rozpoznání objektů nebo uživatelem definovaných situací v on-line streamu a jejich zaznamenání do událostí. Dále řešení umožňuje využití forenzní analýzy nad uloženými metadaty a zpětné dohledání zájmových objektů ze všech kamer ve městě.

Dle výše uvedeného lze konstatovat, že město Opavy v současnosti disponuje serverovým video analytickým řešením, ale nedisponuje propojením se stávajícím kamerovým dohledovým systémem. Nyní tedy dochází k vyhledávání poplachů a alertů obsluhou MKDS ručním způsobem. Vzhledem ke stávajícímu modemovému LTE připojení některých kamer, které jsou nedílnou součástí celého kamerového a dohledového systému, dochází k nestabilnímu přenosu dat a získávání neúplných dat.

To vše vede k pomalejšímu nebo nepřesnému vyhodnocování situací při řešení bezpečnostních problémů ve městě tím, že obsluha městského kamerového a dohledového systému je nucena dohledávat jednotlivé poplachy ručně. Vzhledem k chybovosti lidského faktoru může dojít k opomenutí nebo přehlédnutí kolizních situací a následně k jejich nevyřešení. Při vyhledávání těchto poplachů ve video analytickém systému již obsluha nestihá sledovat běžný provoz v kamerovém dohledovém systému, což se realizací projektu odbourá.

2) Implementace 5G technologie do MKDS

Účelem veřejné zakázky je modernizace stávajícího Městského kamerového systému a dodavatelské zprovoznění a konfigurace a zabezpečené sítě sloužící k přenosu obrazových dat z vybraných kamerových bodů zadavatele a její zapojení do sítě města vč. propojení s operačním střediskem Městské policie Opava prostřednictvím mobilní datové sítě 5. generace

3) Zdůvodnění:

Cílem projektu je podpora vývoje a nasazování aplikací ekosystému sítě 5G pro města se záměrem podpořit koncept „Smart Cities“ – proto se Zadavatel rozhodl inovovat technologie MKDS pro využití těchto technologií. Zavádění 5G ve veřejném prostoru s sebou přináší možnost využití i pro účely zefektivnění MKDS jako je

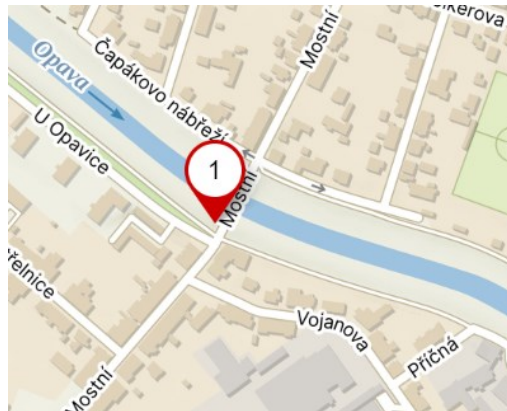
- Zavádění principů IoT pro mobilní kamerové body
- Zvýšení bezpečnosti
- Flexibilní možnosti QoS (Quality of Service)
- Zvýšení propustnosti přenosového kanálu a možnost využití většího množství kamer s větším rozlišením

Technická specifikace 5G modemu:

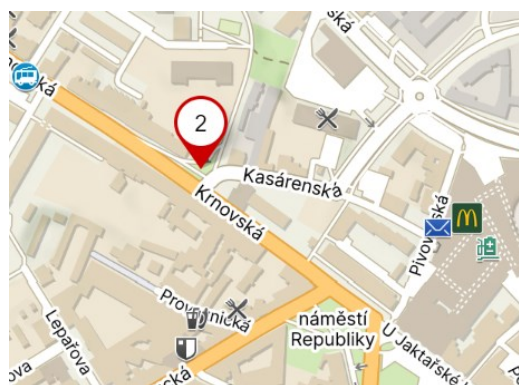
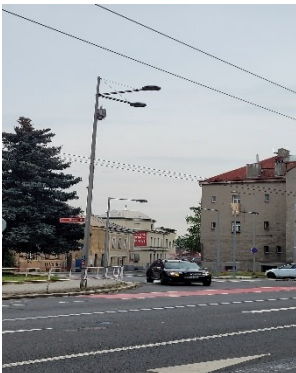
Jednotlivé modemy budou osazeny na stávajících mobilních a stacionárních kamerách:

- 1) Mobilní kamera OKO1 – Mostní ulice (49.9482661N, 17.8968281E)

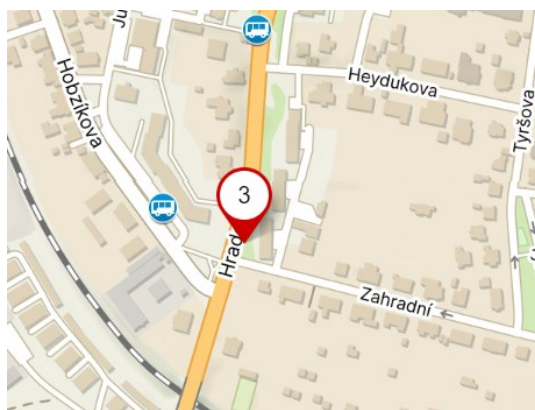
“ Inovace kamerového systému statutárního města Opavy do standardu sítě 5G“



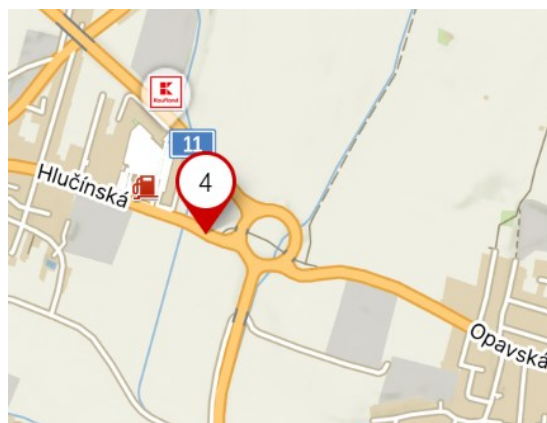
2) Mobilní kamera OKO2 – Krnovská ulice (49.9415000N, 17.8961628E)



3) Stacionární kamera SPZ - Hradecká ulice (49.9295119N, 17.8993600E)



4) Stacionární kamera SPZ - Hlučínská ulice (49.9431019N, 17.9314392E)



5) Stacionární kamera SPZ – točna Globus (49.9273569N, 17.9374475E)



Podmínky na zařízení:

- 100 % kompatibilita s MKDS Opava
- Integrace do MKDS Opava
- Integrita do stávajícího systému AVES
- Rozměry routeru: 47 × 120 × 223 mm (je povolena odchylka max. 10 %) – instalace do stávající technologie mobilních kamerových bodů
- Zabezpečení přenosu (např. pomocí Secure Link)
- Montáž na DIN lištu nebo pomocí šroubků
- Podporované technologie: 5G NR (2× SIM, eSIM ready), GNSS,

“ Inovace kamerového systému statutárního města Opavy do standardu sítě 5G“

- Procesor: Cortex-A72, 1200 MHz
- Paměti: RAM 1024 MB, eMMC 4096 MB (838 MB pro uživatelské aplikace)
- Dostupná rozhraní: 5× Ethernet 10/100/1000, 1× RS232, 1× RS485, 1× CAN, 2× I/O, 1× SFP, 1× USB, 1× microSD
- Zdroj 230 V, možnost napájení 12 V DC, 100 W (přípustné až 130 W)
- Provozní rozsah teplot: -40 °C až +75 °C
- Rozsah napájecího napětí: 9 až 48 V
- Wi-Fi není požadována
- 4 x externí antény připojeny pomocí SMA konektorů
- Napájecí zdroje s přepětovou ochranou.

Technická specifikace záznamového serveru

Jedná se o server, který bude použitý jako záznamový server pro VMS. Server je určen pro provoz 24/7. Server bude usazen v serverovně městské policie, Krnovská 71A.

Klíčové vlastnosti – minimální požadavky na technické parametry:

- Operační systém: Microsoft Server 2022 Std. IoT LTSC, CAL-Less
 - Kompatibilita s následujícím SW:
 - G-Core jádro:
 - 8.1.1 nebo novější s podporou GPU
 - G-SIM:
 - 10.0.1 nebo novější s podporou GPU
- Výkonové parametry – ověřeno výrobcem
 - Záznam:
 - 790 Mbit/s do databáze při 96 kanálech
 - Prohlížení:
 - 430 Mbit/s; 46 kanálů
 - Analytické služby G-Tect:
 - AD: 81 kanálů, VMD: 80 kanálů, VMX: 59 kanálů
- Úložiště
 - Systém:
 - 1x M.2 SSD 256GB (volitelně 2x M.2 SSD Raid1)
 - Záznam obrazu:
 - Až 8xHDD 10TB (7200 otáček, 2,5 mil MTBF, záruka 5 let), hot swap, Raid 0,1,5,6 – dostupné přes uzamykatelné přední čelo
- Minimální systémové vlastnosti
 - Procesor:
 - Intel Core i7 12th gen. IoT
 - Paměť RAM:
 - 32GB ECC DDR5 (volitelně 64GB)
 - Video výstupy:
 - 4x DisplayPort V1.4a

“ Inovace kamerového systému statutárního města Opavy do standardu sítě 5G“

- Audio výstup:
 - 1x stereo (line out, sluchátkový konektor 3.5mm), display port
- Formát audio komprese:
 - G.711 (PCM) A-law, μ -law s 8 kHz, Nekomprimované PCM až 16 kHz
- Síťová rozhraní:
 - 1x Port 10/100/1000 MBit/s base-TX iAMT
 - 2x Port 10/100/1000/2500 MBit/s
- Jiná požadovaná rozhraní součástí serveru:
 - 1x RS232
 - 16x vstupní kontakty s vyvážením (monitoring sabotáže)
 - 8x bezpotenciálový reléový výstup, 24VDC 1A
- Napájecí zdroj:
 - Redundantní zdroj: 100-240V AC / 60-50 Hz \pm 10%, 2x 500W Hot-Swap
 - Proudový odběr: přibližně 220 Watt (při osazení 2x M.2, 8xHDD Raid 5)
- Definice prostředí
 - Provozní teplota:
 - 0°C to +40°C
 - Mechanické provedení:
 - 2U / 2HE
 - Rozměry:
 - 19" rack mount jednotka: 2U x 710 mm (hloubka);
 - 482 x 89 x 710 mm (W x H x D)
- Certifikace
 - CE, EAC
- Záruka
 - 5 let

Technická specifikace řídicího serveru

Jedná se o server, který bude použitý pro řídicí software G-SIM. Server je určen pro provoz 24/7. Server bude usazen v serverovně městské policie, Krnovská 71A

Klíčové vlastnosti – minimální požadavky na technické parametry:

- Operační systém: Microsoft Server 2022 Std. IoT LTSC, CAL-Less
 - Kompatibilita s následujícím SW:
 - G-Core jádro:
 - 8.1.1 nebo novější s podporou GPU
 - G-SIM:
 - 10.0.1 nebo novější s podporou GPU
- Výkonové parametry – ověřeno výrobcem
 - Záznam:
 - 790 Mbit/s do databáze při 96 kanálech
 - Prohlížení:
 - 430 Mbit/s; 46 kanálů
 - Analytické služby G-Tect:
 - AD: 81 kanálů, VMD: 80 kanálů, VMX: 59 kanálů
- Úložiště
 - Systém:
 - 1x M.2 SSD 256GB (volitelně 2x M.2 SSD Raid1)

“ Inovace kamerového systému statutárního města Opavy do standardu sítě 5G“

- Záznam obrazu:
 - Až 4xHDD 1TB (7200 otáček, 2,5 mil MTBF, záruka 5 let), hot swap, Raid 0,1,5,6 – dostupné přes uzamykatelné přední čelo
- Minimální systémové vlastnosti
 - Procesor:
 - Intel Core i7 12th gen. IoT
 - Paměť RAM:
 - 32GB ECC DDR5 (volitelně 64GB)
 - Video výstupy:
 - 4x DisplayPort V1.4a
 - Audio výstup:
 - 1x stereo (line out, sluchátkový konektor 3.5mm), display port
 - Formát audio komprese:
 - G.711 (PCM) A-law, μ -law s 8 kHz, Nekomprimované PCM až 16 kHz
 - Síťová rozhraní:
 - 1x Port 10/100/1000 MBit/s base-TX iAMT
 - 2x Port 10/100/1000/2500 MBit/s
 - Jiná požadovaná rozhraní součástí serveru:
 - 1x RS232
 - 16x vstupní kontakty s vyvážením (monitoring sabotáže)
 - 8x bezpotenciálový reléový výstup, 24VDC 1A
 - Napájecí zdroj:
 - Redundantní zdroj: 100-240V AC / 60-50 Hz \pm 10%, 2x 500W Hot-Swap
 - Proudový odběr: přibližně 220 Watt (při osazení 2x M.2, 8xHDD Raid 5)
 - Definice prostředí
 - Provozní teplota:
 - 0°C to +40°C
 - Mechanické provedení:
 - 2U / 2HE
 - Rozměry:
 - 19" rack mount jednotka: 2U x 710 mm (hloubka);
 - 482 x 89 x 710 mm (W x H x D)
 - Certifikace
 - CE, EAC
 - Záruka
 - 5 let

Technické specifikace SW vybavení:

Jedná se o inovaci stávajícího řešení a instalaci nejnovější verze SW, která umožní implementaci technologie 5G. Pro operátory MP Opava se využívá operátorské rozhraní s velkým množstvím funkcionalit, kompletním auditováním všech operací, podporou map a propracovanou zprávou poplachů.

Klíčové vlastnosti:

- Dynamické víceúrovňové mapy s možností zobrazení kamer ale i ovládní a zobrazení stavů systémů třetích stran (perimetr)
- Různé nastavení rozmístění multiscreen zobrazení kamer pro každého operátora včetně vzdáleného ovládní rozložení multiscreen
- Uživatelsky definovatelná tlačítka na ovládní dodatečných speciálních funkcí (například vynucení speciálního módu kamery)

“ Inovace kamerového systému statutárního města Opavy do standardu sítě 5G“

- Grupování a rozdělení do tzv. site
- Propracovaný alarm management s možností:
 - Definice alarmových oken
 - Doplnění komentářů textem nebo jako zatrhávací políčka
 - Delegování a eskalace poplachů na jiné uživatele
- Možnosti nastavení úkolů pro jednotlivé uživatele
- Komunikace mezi operátory (chatování)
- Kompletní audit všech činností operátorů:
 - Na co se díval
 - Kam otočil kameru
 - Co vyexportoval
 - Ostatních operací (přihlášení, odhlášení, atd.)
- Dynamické mapy a dynamická okna na všech monitorech
- Podpora virtuální matice
- Přesunutí kamery z mapy a naopak
- Dynamické přesouvání všech funkcionalit do jednotlivých sekcí (např. seznam kamer do jakého chci okna atd.)
- Na mapě libovolné ikony s možností nastavení zobrazení i funkce ikony
- Práce s propojenými daty (například SPZ/RZ)
- Jednoduchá tvorba uživatelských sekvencí na monitorech (sekvence kamer, případně presetů otočných kamer)
- Jednoduchý export
- Tvorba reportů (např. pro poplachy z venku)
- Podpora zobrazení webových aplikací v okně multiscreenu
- Propojení s Active Directory pro zprávu velkého množství operátorů, práv atd.

Potřebné serverové softwarové licence pro servery G-Scope

- Základní licence G-Core pro záznam až 128 kamer a databázi 320GB. Plně 64 bitová architektura. G-Core může být použit na OS Windows 10 & 11, Server 2019 & 2022.
- Licence pro IP kamery pro platformu G-core, podpora velkého množství výrobců kamer třetích stran včetně podpory univerzálních standardů ONVIF nebo RTSP

Nadstavbový operátorský SW G-SIM a vytvoření FailOver redundance (horká záloha)

- Monitorovací operátorská platforma G-SIM se zajištěním FailOver redundance serverů. Neomezené množství kamer a operátorů, včetně podpory vzdálených pracovišť, kompletní audit operátorů, dynamická mapová nástavba včetně podpory GIS, pokročilá správa poplachů včetně

delegování pravomocí, podpora virtuální matice, komunikace mezi operátory, zobrazení web aplikací, plná podpora standardizované SQL databáze, podpora ActiveDirectory, podpora FailOver u kamer a serverů

Vlastnosti záznamové platformy:

- Rozšiřitelnost jedné instance serveru až do počtu 128 kamer na server.
- Podpora video databáze až 450TB na jednu SW instanci.
- Plná podpora virtualizace a podpora ryze SW licence bez HW licenčního klíče.
- Možnost zapojení více serverů do jednoho celku (virtuální matice)
- Možnost implementace zabezpečeného přenosu 5G pro připojení kamer včetně řízení parametrů kvality přenášeného toku serverovou aplikací
- Možnost nastavení různé délky záznamu pro každou kameru zvlášť v různých délkách (16 ringů a 3 úrovně archivu)
- Automatické zálohování s možností nastavení pro každou kameru nezávisle na různá úložiště a s možností kryptování
- Možnost nastavení různé kvality, rychlosti záznamu pro záznam a živý obraz - pro každou kameru zvlášť (každá kamera má jiné nároky a jinou šířku pásma - optika / 5G)
- Změna kvality, rychlosti a rozlišení kamery v závislosti na detekci aktivity na kameře i s možností nastavení časových pásem. Například v noci bude server nahrávat kontinuálně v nízké kvalitě a při detekci pohybu v obraze změní svou kvalitu a rychlost snímkování, přes den bude nahrávat kontinuálně s fixní kvalitou)
- Export záznamů s možností šifrování (ochrana proti zneužití exportovaných dat)
- Dostupnost proprietární komprese určené pro bezpečnostní aplikace – ne standardní multimediální H.264, H.265, MPEG4 (standardní multimediální rozdílová komprese často způsobuje ztrátu detailů na rozdílových snímcích a hrozí zde ztráta důležitých obrazových dat)
- Možnost filtrování počtu snímků za sekundu záznamu ve třech časových stupních (například 10 dnů se vybrané kamery budou nahrávat 25fps, potom pouze 5fps a záznamy starší než měsíc budou mít už jenom 2fps. Tato vlastnost nemění kvalitu záznamu, ale pouze jeho snímkovou rychlost a ušetří výrazně nároky na velikost databáze)
- Univerzální výstupní stream (například pro možnost integrace)
- Možnost definování limitů maximálního datového toku, použitého pro přenos živých snímků a záznamu na uživatelské stanice (zahlcení internetu v místě serveru)
- Podpora velkého množství výrobců kamer, včetně ONVIF a RTSP
- Možnost proporcionálního ovládání otočných PTZ kamer téměř bez latence z prohlížeče virtuálním joystickem i klikáním přímo v obraze kamery (telemetry). Možnost připojení ovládacích klávesnic do systému (Bez proporcionálního ovládání a s velkou latencí je práce s PTZ kamerou problematická)
- V prohlížeč aplikaci volně programovatelná uživatelská tlačítka pro ovládání systému přesně podle požadavků operátora (včetně možnosti ovládání parametrů kamer – například závěrka, režim DEN/NOC atd.)
- Plná podpora integrace více serverů do virtuální matice a jednoho celku s kompletní zprávou všech událostí v systému (kompletní přehled na stavem systému jako celku s možností tvorby vazeb mezi

“ Inovace kamerového systému statutárního města Opavy do standardu sítě 5G“

servery atd.) Včetně dostupnosti monitorovacího SW

- Otevřené rozhraní SDK pro integrování systému do platform třetích stran – ZDARMA (včetně technické podpory od výrobce pro programátory)

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.

Zabezpečení kvality:

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

Obsah cenové nabídky:

- navrhované technické řešení pro vytvoření zabezpečené 5G konektivity (typ routeru, jeho parametry, atd.)
- navrhované technické řešení pro inovace základního stávajícího serverového SW vybavení MKDS (typy serverů a jejich parametry)
- typ a počty licencí navrhovaného SW pro zajištění přechodu celého SW jádra MKDS na technologii s podporou 5G (hlavní licence, kamerové licence, operátorské licence)
- finanční náklady na zřízení díla - položkově na jednotlivé požadované části (bude předmětem hodnocení)
- vyčíslení finančních nákladů na následný 5-ti letý provoz: připojení kamer k dohledovému pracovišti MKDS MP Opava, údržba SW, podpora u výrobce, záruka (bude předmětem hodnocení)
- ceníková cena servisu Kč/hodinu bez DPH (bude předmětem hodnocení)
- ceníková cena cestovného Kč/km bez DPH (bude předmětem hodnocení)

2.3 Místo plnění: Opava

Projekt bude realizován na území města Opavy:

- ul. Mostní,
- ul. Krnovská,
- ul. Hradecká,
- ul. Hlučínská,
- točna Globus,
- Krnovská 71 A

2.4 Předpokládané zahájení plnění VZMR

předpokládané zahájení: ihned od podpisu smlouvy

ukončení plnění: nejpozději do 31. 10. 2024

2.5 Prohlídka stávajícího stavu MKDS:

Pokud budou mít uchazeči zájem o prohlídku stávajícího stavu MKDS, mohou se e-mailem dohodnout s Bc. Martinem Čarneckým (martin.carnecky@opava-city.cz)

2.6 Zadávací lhůta:

Veřejný zadavatel stanovuje délku zadávací lhůty, a to 90 kalendářních dnů od data pro podání nabídek. Po tuto dobu jsou uchazeči vázáni svými nabídkami.

Článek 3 Dodatečné informace k zadávacím podmínkám

- 3.1 Dodavatel je oprávněn po zadavateli požadovat písemně dodatečné informace k zadávacím podmínkám na základě písemné žádosti (e-mailem, faxem, datovou zprávou, poštou, prostřednictvím el. nástroje E-ZAK nebo osobním doručením). Písemná žádost o poskytnutí dodatečných informací k zadávacím podmínkám se podává výhradně na adresu zadavatele v českém jazyce nejpozději **4 pracovních dnů** před uplynutím lhůty pro podání nabídek.
- 3.2 Zadavatel poskytne dodatečné informace k zadávacím podmínkám, případně související dokumenty, písemně (prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK, e-mailem/datovou zprávou) nejpozději **do 2 pracovních dnů** ode dne doručení žádosti dodavatele. Dodatečné informace, včetně přesného znění žádosti, doručí zadavatel současně všem dodavatelům, kteří požádali o poskytnutí zadávací dokumentace, nebo kterým byla zadávací dokumentace poskytnuta, a to uveřejněním na profilu zadavatele (<https://zakazky.opava-city.cz>).
- 3.3 Kontaktní osobou pro odpovědi na dodatečné informace je Hana Fraňková, oddělení veřejných zakázek, e-mail: zakazky@opava-city.cz
- 3.4 Zadavatel může poskytnout dodavatelům informace k zadávacím podmínkám i bez předchozí žádosti od dodavatelů.
- 3.5 **Zadavatel uchazeče upozorňuje, že vzhledem k poskytování zadávací dokumentace způsobem umožňujícím dálkový a neomezený přístup na profilu zadavatele – elektronickém nástroji E-ZAK, budou dodavatelům (potenciálním uchazečům) stejným způsobem poskytovány i dodatečné informace. Dodavatelé, kteří si stáhnou zadávací dokumentaci, aniž by to zadavateli oznámili, jsou tedy povinni sledovat detail zadávacího řízení, aby měli aktuální informace vztahující se k výběrovému řízení (<https://zakazky.opava-city.cz/vz00000692>).**

Článek 4 Podání nabídek

- 4.1 Každý dodavatel může podat jen jednu nabídku.
- 4.2 Nabídka bude zpracována v českém jazyce (včetně všech příloh, schémat, návodů, popisů fotografií aj., které uchazeč doloží v nabídce).
- 4.3 Lhůtu pro podání nabídek stanovuje zadavatel do **01. 07. 2024 do 09:00 hod.** Pokud bude nabídka doručena po této lhůtě, pracovní skupina takovou nabídku neotevívá. Zadavatel vyrozumí uchazeče o

“ Inovace kamerového systému statutárního města Opavy do standardu sítě 5G“

tom, že jeho nabídka byla podána po uplynutí lhůty pro podání nabídek. Zadavatel tuto nabídku uchazeči nevrací, tato nabídka zůstává u zadavatele jako součást spisu předmětné veřejné zakázky malého rozsahu.

4.4 Dodavatelé mohou podávat nabídky v písemné podobě osobním podáním či poštou na níže uvedené adrese.

4.5 **Podání nabídky v písemné podobě:**

Nabídku v písemné formě v jednom vyhotovení doručte v uzavřené obálce označené názvem veřejné zakázky:

VEŘEJNÁ ZAKÁZKA MALÉHO ROZSAHU
Evidenční číslo: VZMR/D/007/24

„Inovace kamerového systému statutárního města Opavy do standardu sítě 5G“

NEOTEVÍRAT

v levém horním rohu obálky musí být uvedena adresa uchazeče
VZOR - (upozorňujeme, že všechny údaje uvedené v tomto vzoru jsou smyšlené)

PRVNÍ SVĚTOVÁ BANKA a.s.
Janská 356/89
749 99 Janské Mlýny
IČ: 888 25 888
DIČ: CZ88825888
tel.: +420 888 222 888
fax: + 420 888 222 999
e-mail: reditel@email.cz
www.prvnisvetovabanka.com

na níže uvedenou adresu: **Statutární město Opava**
Horní náměstí 69
746 01 Opava

Nabídky lze podávat poštou, nebo osobně na podatelnu Magistrátu města Opavy v pracovní dny:

pondělí	v době od 08:00 do 17:00 hodin
úterý	v době od 08:00 do 15:00 hodin
středa	v době od 08:00 do 17:00 hodin
čtvrtek	v době od 08:00 do 15:00 hodin
pátek	v době od 08:00 do 15:00 hodin

Nabídky budou přebírat pracovníci podatelny Magistrátu města Opavy. Doručené nabídky zaznamenává zadavatel do seznamu nabídek podle pořadového čísla nabídky, data a hodiny doručení. Každý uchazeč, který ve stanovené lhůtě pro podání nabídek předloží nabídku osobně, obdrží potvrzení o převzetí nabídky. Potvrzení bude obsahovat údaje o zadavateli a uchazeči,

pořadové číslo nabídky a údaje o datu a hodině doručení nabídky. Doručené nabídky zaznamenané zadavatel do seznamu nabídek podle pořadového čísla nabídky, data a hodiny doručení.

Článek 5 Obchodní podmínky a platební podmínky

- 5.1 Písemná výzva obsahuje obchodní podmínky veřejné zakázky malého rozsahu, které se mají stát obsahem smluvního ujednání s uchazečem pro danou zakázku. Obchodní podmínky stanovené zadavatelem pro toto výběrové řízení jsou pro uchazeče **závazné a nemohou být žádným způsobem měněny**.
- 5.2 Zadavatel stanovil obchodní podmínky pro realizaci této veřejné zakázky formou textu Smlouvy o dílo (Příloha č. 4). **Uchazeč je povinen smlouvu ve formátu pdf vytisknout. Do textu smlouvy uchazeč vyplní rukou údaje, které jsou určeny k vyplnění** (identifikační údaje, cena veřejné zakázky, jméno a podpis osoby oprávněné jednat jménem či za uchazeče, v souladu se způsobem jednání právnické či fyzické osoby podle občanského zákoníku a způsobu jednání podle výpisu z obchodního rejstříku). Doplňené a podepsané obchodní podmínky musí být součástí podané nabídky uchazeče.
- 5.3 Smlouva bude podepsána osobou oprávněnou jednat jménem či za uchazeče v souladu se způsobem jednání právnické či fyzické osoby podle Občanského zákoníku a způsobu jednání podle výpisu z obchodního rejstříku (ve všech částech k podpisu určených).
- 5.4 Pokud podává nabídku více dodavatelů společně, musí být v záhlaví smlouvy uvedeni všichni dodavatelé, kteří podávají společnou nabídku a smlouva musí být podepsána oprávněnou osobou všech dodavatelů, kteří podávají společnou nabídku, v souladu se způsobem jednání právnické či fyzické osoby podle občanského zákoníku a způsobu jednání podle výpisu z obchodního rejstříku.
- 5.5 Lhůta splatnosti faktury činí **30** kalendářních dnů.
- 5.6 Zadavatel neposkytuje zálohy.

Článek 6 Požadavek na způsob zpracování nabídkové ceny

- 6.1 Uchazeč doloží celkovou nabídkovou cenu jako výslednou finanční hodnotu. Nabídková cena bude stanovena jako nejvýše přípustná a konečná, uvedena v české měně. **Do nabídkové ceny zahrne uchazeč veškeré náklady spojené s realizací předmětu plnění této veřejné zakázky.**
- 6.2 Nabídková cena bude uvedena v Krycím listě nabídky (příloha č. 1 – Krycí list nabídky) a Smlouvě o dílo (příloha č. 4). Nabídková cena musí zahrnovat veškeré náklady nezbytné k řádnému, úplnému a kvalitnímu provedení předmětu zakázky včetně všech rizik a vlivů během provádění služeb.
- 6.3 V případě, že bude v nabídce rozpor mezi hodnotou nabídkové ceny zapsané v krycím listu a hodnotou nabídkové ceny zapsané v textu smlouvy, bude pro hodnocení nabídek rozhodná nabídková cena zapsaná v textu smlouvy a tato cena bude také rozhodná pro uzavření smlouvy s vybraným dodavatelem.
- 6.4 Nabídková cena bude v nabídce uvedena v české měně v členění na cenu celkem bez DPH, výši DPH a cenu celkem s DPH. DPH bude v rozpočtu vyčíslena v zákonné výši ke dni podání nabídky.

- 6.5 Uchazeči z EU a třetích zemí musí vyjádřit cenu vč. DPH, a to i v případě, že sami DPH neodvádí, protože musí vzít v úvahu platnou daňovou legislativu v ČR.
- 6.6 Platební podmínky jsou stanoveny v obchodních podmínkách uvedených v příloze č. 4 (Smlouva o dílo).
- 6.7 Překročení nabídkové ceny je možné pouze v případě, že v období mezi předložením nabídky uchazeče, jehož nabídka byla vyhodnocena jako nejvhodnější, a podpisem smlouvy na plnění předmětu veřejné zakázky dojde ke změnám sazeb DPH. V takovém případě bude nabídková cena upravena podle výše sazeb DPH platných v době podpisu smlouvy.
- 6.8 Pokud se na straně zadavatele po uzavření smlouvy v průběhu plnění veřejné zakázky vyskytnou okolnosti, které nebylo možné v době uzavření smlouvy předvídat a které mají současně objektivní a prokazatelný vliv na zvýšení nákladů uchazeče souvisejících s plněním veřejné zakázky, pak je možné pouze na základě písemného dodatku ke smlouvě překročit nabídkovou cenu. Nabídkovou cenu je také možno změnit pokud v průběhu plnění zakázky dojde ke změnám daňových předpisů.

Článek 7

Požadavky na prokázání splnění kvalifikace

- 7.1 **Základní kvalifikaci** prokáže dodavatel, který předloží Čestné prohlášení (Příloha č. 2) podepsané oprávněnou osobou za dodavatele.
- 7.2 **Profesní kvalifikaci** prokáže dodavatel, který předloží prosté kopie příslušného oprávnění k podnikání vztahujícího se k předmětu této veřejné zakázky (např. **živnostenský list**) a aktuálního výpisu z **obchodního rejstříku** (je-li do tohoto rejstříku uchazeč zapsán).

Dodavatel musí být držitelem koncesované živnosti Technické služby k ochraně majetku a osob.

Jejím obsahem je podle nařízení vlády č. 278 Sb.: „Projektování, montáž, kontrola, údržba a opravy elektrických zabezpečovacích systémů (zejména systémů zabezpečovacích, tísňových, protipožárních, kontroly vstupu, přivolání pomoci, integrovaných kamerových), určených k ochraně majetku a osob před neoprávněnými zásahy, včetně poplachových systémů a zařízení umožňujících sledování pohybu a projevů osob v objektech a okolí Montáž, opravy, údržba, revize a správa mechanických zábranných systémů, dostatečně zvyšujících účinnost běžných standardů zabezpečení majetku a osob“ - (prostá kopie tohoto dokumentu)

- 7.3 **Technickou kvalifikaci** prokáže dodavatel, který předloží seznam významných dodávek realizovaných dodavatelem v posledních 3 letech s uvedením rozsahu a doby plnění; ze Seznamu významných zakázek – dodávek musí jednoznačně vyplývat, že dodavatel v uvedeném období realizoval zakázku:
- **min 2 zakázky**, jejímž předmětem byla obdobná, řádně poskytnutá dodávka kamerového systému a mobilních kamerových bodů s vysokým a moderním stupněm zabezpečení datového přenosu
 - a**
 - **min. 1 zakázku**, jejímž předmětem byla dodávka nadřazeného videoanalytického systému s funkcí forenzního vyhledávání a on-line analýz na bázi umělé inteligence.

Článek 8

Obsah nabídky

- 8.1 Nabídka musí obsahovat identifikační údaje uchazeče, návrh smlouvy podepsaný osobou oprávněnou jednat jménem či za uchazeče a doklady požadované zákonem a touto zadávací dokumentací:

Nabídka bude obsahovat následující dokumenty a součásti:

- **Krycí list nabídky**
 - **Obsah nabídky**
 - **Doklady o prokázání kvalifikace**
 - **Seznam zakázek obdobného charakteru**
 - **Podrobný položkový rozpočet SW a HW vybavení, technický popis řešení, harmonogram nasazení (implementace, školení, testovací provoz, předání)**
 - **Výpočet nabídkové ceny (dodávka, montáž a instalace HW a SW vybavení)**
 - **Podepsaný návrh smlouvy**
 - **Čestné prohlášení o provedení zkoušky funkčnosti nabízeného plnění**
 - **Údaje k hodnotícím kritériím**
- 8.2 Nabídka bude podána v jednom originálním vyhotovení (**označeném „ORIGINAL“**) a zadavatel dále uvítá, pokud bude nabídka rovněž nahrána na CD nosiči. Zadavatel doporučuje, aby nabídka byla zabezpečena takovým způsobem, který znemožní vyjmout jednotlivé listy nabídky. Opatření proti vyjmutí listů uplatňuje zadavatel zejména z důvodů vyloučení možnosti neoprávněné manipulace. Zadavatel upozorňuje, že např. kroužková vazba nebo termovazba nespĺňuje podmínku na zabezpečení proti vyjmutí listů, neboť je volně rozebíratelná. Pro zabezpečení nabídky je třeba použít např. způsobu obdobného, jaký je užíván notáři.
- 8.3 Zadavatel uvítá, když budou jednotlivé listy nabídky číslovány nepřetržitou číselnou řadou a poslední strana bude obsahovat prohlášení o celkovém počtu listů nabídky.
- 8.4 Zadavatel si vyhrazuje právo ověřit a prověřit údaje uvedené jednotlivými uchazeči v nabídkách. Zadavatel vyloučí uchazeče ze soutěže v případě, že uchazeč uvede ve své nabídce nepravdivé údaje.
- 8.5 Zadavatel nehradí náklady na účast v zadávacím řízení a nabídky nevrací.

Článek 9 Hodnocení nabídek

- 9.1 Základním hodnotícím kritériem pro zadání veřejné zakázky je **ekonomická výhodnost nabídky**:
- kritérium: nabídková cena v Kč bez DPH (60%)
 - kritérium: nabídková cena na Maintenance 12 měsíců bez DPH (30%)
 - kritérium: ceníková cena servisu Kč/hodina bez DPH (5%)
 - kritérium: ceníková cena cestovné Kč/km bez DPH (5%)

9.2 Postup při hodnocení nabídek

Zadavatel stanovuje způsob hodnocení nabídek podle ekonomické výhodnosti a stanovených kritérií takto:

nejvhodnější nabídce je přiděleno v daném kritériu bodové hodnocení max. 100 bodů. Každé další jednotlivé nabídce je dle kritéria přidělena bodová hodnota, která odráží úspěšnost předmětné nabídky v rámci kritéria vzhledem k nejvhodnější nabídce. Bodové hodnocení bude stanoveno pro jednotlivá kritéria takto:

1. **kritérium:** Zadavatel bude hodnotit celkovou nabídkovou cenu na zhotovení díla v Kč bez DPH, a to podle její absolutní výše v korunách českých. Celková výše nabídkové ceny bude zapsána v Krycím listě nabídky a v příloze č. 7 – Údaje k hodnotícím kritériím. Zadavatel bude hodnotit celkovou nabídkovou cenu zakázky v Kč bez DPH bodovací metodou. Zadavatel použije pro hodnocení bodovací metodu a bodové hodnocení vypočte podle vzorce

$$\frac{\text{nejnižší nabídková cena v Kč bez DPH}}{\text{hodnocená nabídková cena v Kč bez DPH}} \times 100$$

takto vypočtené hodnocení bude stanoveno v bodech na 3 desetinná místa a bude dále násobeno vahou 1. kritéria.

2. **kritérium:** Zadavatel bude hodnotit cenu na Maintenance na 48 měsíců v Kč bez DPH, a to podle její absolutní výše, která obsahuje upgrade SW na nejnovější verzi v místě plnění. Tato cena bude zapsána v příloze č. 7 – Údaje k hodnotícím kritériím. Zadavatel použije pro hodnocení bodovací metodu a bodové hodnocení vypočte podle vzorce

$$\frac{\text{nejnižší nabídková cena na Maintenance 12 měsíců v Kč bez DPH}}{\text{hodnocená nabídková cena na Maintenance 12 měsíců v Kč bez DPH}} \times 100$$

takto vypočtené hodnocení bude stanoveno v bodech na 3 desetinná místa a bude dále násobeno vahou 2. kritéria.

3. **kritérium:** Zadavatel bude hodnotit ceníkovou cenu servisu uvedenou v Kč bez DPH za hodinu práce, a to podle její absolutní výše. Tato ceníková cena servisu bude zapsána v příloze č. 7 – Údaje k hodnotícím kritériím. Zadavatel použije pro hodnocení bodovací metodu a bodové hodnocení vypočte podle vzorce

$$\frac{\text{nejnižší ceníková cena servisu v Kč bez DPH za hodinu práce}}{\text{hodnocená ceníková cena servisu v Kč bez DPH za hodinu práce}} \times 100$$

takto vypočtené hodnocení bude stanoveno v bodech na 3 desetinná místa a bude dále násobeno vahou 3. kritéria.

4. **kritérium:** Zadavatel bude hodnotit ceníkovou cenu cestovného v Kč bez DPH za 1 km, a to podle její absolutní výše. Tato ceníková cena cestovného bude zapsána v příloze č. 7 – Údaje k hodnotícím kritériím. Zadavatel použije pro hodnocení bodovací metodu a bodové hodnocení vypočte podle vzorce

$$\frac{\text{nejnižší ceníková cena cestovného v Kč bez DPH za 1 km}}{\text{hodnocená ceníková cena cestovného v Kč bez DPH za 1 km}} \times 100$$

takto vypočtené hodnocení bude stanoveno v bodech na 3 desetinná místa a bude dále násobeno vahou 4. kritéria.

Bodové hodnocení stanovené pro jednotlivá kritéria bude za všechna kritéria sečteno. Pořadí nabídek bude stanoveno podle počtu dosažených bodů.

Článek 10 Přílohy Výzvy

Přílohy Výzvy k podání nabídek:

- Příloha č. 1 – Vzor krycího listu nabídky
- Příloha č. 2 – Vzor čestného prohlášení - KP
- Příloha č. 3 – Vzor seznamu významných dodávek
- Příloha č. 4 – Návrh smlouvy
- Příloha č. 5 – Čestné prohlášení o podílu osob či subdodavatelů (jeli relevantní) na plnění předmětu VZMR
- Příloha č. 6 – Čestné prohlášení o provedení zkoušky funkčnosti nabízeného plnění
- Příloha č. 7 – Údaje k hodnotícím kritériím

Článek 11 Další podmínky zadavatele

11.1 Zadavatel si vyhrazuje právo:

- změnit podmínky zadání veřejné zakázky,
- zrušit zadání veřejné zakázky,
- smlouvu neuzavřít.

11.2 Uchazeč v nabídce uvede, které části veřejné zakázky malého rozsahu má v úmyslu zadat jednomu či více subdodavatelům – (příloha č. 5).

11.3 Uchazeč nemá právo na úhradu nákladů spojených s účastí ve veřejné zakázce.

11.4 Tato veřejná zakázka malého rozsahu je zadávána mimo režim zákona o veřejných zakázkách, zadavatel však dodržuje ustanovení § 6 a § 27 písm. a) zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek, v platném znění.

11.5 Zadavatel si vyhrazuje právo vyzvat 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 – (Příloha č. 6).

V případě výzvy zadavatele se uchazeč zavazuje, že před podpisem smlouvy o dílo, jako vybraný uchazeč, provede zkoušku funkčnosti nabízeného plnění v místě realizace do 10 pracovních dní od doručení Rozhodnutí zadavatele o výběru nejvhodnější nabídky, a to před oprávněnou osobou určenou směrnicí statutárního města Opava a zástupcem Městské policie Opava.

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.

11.6 Zadavatel požaduje, aby dodavatel garantoval kvalitu po dobu 5-ti let. Zadavatel si vyhrazuje právo minimálně jednou ročně ověřit svými prostředky uvedenou kvalitu.

11.7 Zadavatel bude při uvedeném postupu dodržovat zásady transparentnosti a přiměřenosti, rovného zacházení a zákazu diskriminace v souladu s § 6 zákona. A dále pokud to bude vzhledem k povaze a smyslu zakázky možné, bude dodržovat zásady sociálně odpovědného zadávání, environmentálně odpovědného zadávání a inovací.

V Opavě dne 12. 06. 2024

Za zadavatele:
Hana Fraňková
oddělení veřejných zakázek
odbor Kancelář tajemníka Magistrátu města Opavy

Statutární město Opava
Horní náměstí 69, 746 01 Opava
Tel.: +420 553 756 477
e-mail: zakazky@opava-city.cz
www.opava-city.cz