

VYSVĚTLENÍ, ZMĚNA NEBO DOPLNĚNÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE Č. I

Identifikační údaje o veřejné zakázce a zadavateli

VEŘEJNÁ ZAKÁZKA:

Zavedení 5G technologií pro Smart City ve Žďáru nad Sázavou
(dále jen „**veřejná zakázka**“)

ZADAVATEL VEŘEJNÉ ZAKÁZKY:

Město Žďár nad Sázavou
IČO: 00295841
se sídlem: Žižkova 227/1, 591 01 Žďár nad Sázavou

(dále jen „**zadavatel**“)

ZÁSTUPCE ZADAVATELE:

Urban legal, advokátní kancelář s.r.o.
IČO: 17983835
se sídlem: Slovákova 279/11, Veveří, 602 00 Brno

Vážení,

zadavatel obdržel dne 05.08.2025 a dne 07.08.2025 celkem 2 žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace. Vysvětlení zadávací dokumentace k těmto žádostem zadavatel poskytuje níže.

K ŽÁDOSTI ZE DNE 05.08.2025

Dotaz č. 1:

„Router – Uchazeč vznáší dotaz týkající se dodávky průmyslového 5G routeru. Po důkladné analýze trhu jsme identifikovali potenciální nesoulad mezi některými požadovanými technickými parametry a standardní nabídkou specializovaných průmyslových zařízení. Konkrétně se jedná o kombinaci požadavků na rozhraní USB 3.0 a bezdrátovou technologii Wi-Fi 6 (a vyšší) s ostatními, ryze průmyslovými specifikacemi (kovové provedení, široký rozsah provozních teplot, podpora montáže na DIN lištu atd.). Parametry jako USB 3.0, vysoká kapacita RAM (1 GB a více) a nejnovější standardy Wi-Fi jsou charakteristické pro spotřební elektroniku. U průmyslových 5G routerů je však ze strany výrobců kladen primární důraz na maximální spolehlivost, kybernetickou bezpečnost, dlouhodobou stabilitu a efektivitu operačního systému pro specifické nasazení v náročných podmínkách. Z tohoto důvodu hrozí, že striktní dodržení všech uvedených parametrů současně povede k situaci, kdy na českém

trhu nebude k dispozici vyhovující produkt, nebo jeho cena bude v důsledku unikátnosti neadekvátní. Uchazeč se ptá: Byl by zadavatel ochoten přehodnotit minimální požadavky a povolit jako alternativu zařízení vybavené rozhraním USB 2.0 a bezdrátovou technologií Wi-Fi 5 (standard 802.11ac)?“

Odpověď na dotaz č. 1:

Zadavatel připouští dodání technologie vybavené rozhraním USB 2.0 a/nebo technologií Wi-Fi 5 (standard 802.11ac).

Dotaz č. 2:

„Konektivita – Uchazeč se ptá, zda Zadavatel v rámci výběrového řízení doplní do listu Rozpočet i položky na zabezpečenou 5G konektivitu pro jednotlivé mobilní body a také pro centrální lokalitu (včetně přesné adresy), kam budou muset být data ze senzorů přenášena ke zpracování?“

- a. *Uchazeč by rád upozornil, že v rámci bezpečnostních standardů je vhodné citlivá data z kamerových systémů izolovat od veřejného internetu a provozovat je v privátní síti. Tím se eliminuje riziko napadení, nebo odposlechu, které je spojeno s přenosem dat přes internet. Zváží Zadavatel vypuštění 5G konektivity přes veřejný internet?“*

Odpověď na dotaz č. 2:

Zadavatel nebude doplňovat položky na zabezpečenou konektivitu. Způsob řešení konektivity je popsán v listu „Obecné požadavky“ na řádce č. 10.

K podotázce a. zadavatel uvádí, že nezávisle na způsobu 5G (veřejný / privátní) připojení požaduje přenos prostřednictvím zabezpečeného kanálu, jak vyplývá z listu „Obecné požadavky“, řádce č. 8. Zde je uvedeno, že „v případě veřejné sítě je uchazeč povinen zajistit šifrování komunikační trasy přes veřejnou síť.“

Dotaz č. 3:

„Může Zadavatel specifikovat o jaké konkrétní stávající prvky METEL se jedná, a Uchazečem navrhované řešení by s těmito prvky mělo být kompatibilní? V jakých konkrétních parametrech?“

Odpověď na dotaz č. 3:

Zadavatel uvádí typy stávajících METEL prvků:

- 2G-2.1.4.E++,
- 2G-2S.0.2.F-BOX-PoE (M-PoE),
- 2G-2S.0.2.F-BOX-PoE-HP (M-PoE),
- 2G-2S.0.2.F-BOX-PoE-PP (HiPoE) [r1],
- 2G-2S.0.2.F-BOX-PoE-PP (M-PoE),
- 2G-2S.0.3.F-BOX-PoE (M-PoE),
- 2G-2S.1.4.F-BOX-PoE-PP (HiPoE),
- 2G-2S.1.4.F-BOX-PoE-PP (M-PoE),
- 2G-2S.3.0.F-BOX.

Konkrétními hodnotami jsou:

- jednotná centrální správa pomocí SW SIMULand

- podpora SNMP v3
- podpora LAN-Ring topologie

Dotaz č. 4:

„Může Zadavatel doplnit přesný typ vozidla do kterého budou kamery montovány?“

Odpověď na dotaz č. 4:

Jedná se o vůz Škoda Yeti 2.0 TDI. Montáž systému do vozidla provede dodavatel po předchozí konzultaci se zadavatelem.

Dotaz č. 5:

„Může zadavatel doplnit GPS souřadnice bodů, kam bude požadovat dodání kamerového systému včetně 5G routeru, aby uchazeč mohl ověřit dostupnost 5G signálu v těchto bodech?“

Odpověď na dotaz č. 5:

Zadavatel nebude doplňovat konkrétní GPS souřadnice bodů instalace senzorů vč. 5G routerů. Systém je plánován jako mobilní, musí tedy umožňovat změnu místa instalace (např. na jinou křižovatku kdekoliv v území působnosti Městské policie Žďár nad Sázavou). Zadavatel se nicméně domnívá, že tento údaj není pro dodavatele důležitý, neboť společně s přesunem instalovaných senzorů dojde též k přesunu routeru. Konektivita mezi routerem a senzory tedy zůstane zachována. Samotnou konektivitu routeru s 5G si následně zajišťuje sám zadavatel, který k tomuto dodá mj. potřebné SIM.

K ŽÁDOSTI ZE DNE 07.08.2025

Dotaz č. 6:

„Výběrové řízení nepočítá s možností, že senzory či kamerový systém již disponují integrovanou 5G konektivitou. V takovém případě se jeví jako nadbytečné požadovat dodání samostatného 5G routeru (viz sekce III) a rovněž dodání softwaru pro správu těchto routerů. V bodě 20 sekce II – Senzory je uvedeno, že zařízení má být schopno poskytovat data prostřednictvím bezdrátového rozhraní 3GPP, přičemž však není specifikován konkrétní release. To znamená, že požadavek zahrnuje i novější generace standardu 5G. Žádáme proto o možnost alternativního řešení, tedy nepožadovat samostatné 5G routery v případech, kdy jsou senzory již vybaveny integrovanou 5G konektivitou.“

Odpověď na dotaz č. 6:

Zadavatel připouští dodání technologie s integrovanou 5G konektivitou odpovídající standardu 3GPP. V takovém případě je dodavatel povinen předložit v rámci své nabídky technický popis nabízeného řešení, ze kterého jednoznačně vyplýne splnění všech požadavků na funkčnost výsledného systému.

Zadavatel požaduje release min. verze 16. Tento údaj je v technické kvalifikaci uveden na listu III – 5G router, číslo požadavku 2.

Dotaz č. 7:

„V bodu 4. sekce II – Senzory je uveden zorný úhel min. 95°, jedná se o diagonální nebo horizontální, tzn. HFoV nebo DFoV?“

Odpověď na dotaz č. 7:

Jedná se o horizontální zorný úhel, tj. HFoV.

Dotaz č. 8:

„V bodu 7. sekce II – Senzory je vyžadován pouze režim WDR, proč není povolen i režim HDR, který dosahuje stejných výsledků, ale jinou technologií? Žádáme tedy o připuštění i možnosti režimu HDR.“

Odpověď na dotaz č. 8:

Zadavatel trvá na svém požadavku na režim WDR. Režim WDR je méně náročný na výpočetní kapacitu, umožňuje vyšší snímkovací frekvenci a nižší latenci, což je klíčové pro bezpečnostní sledování v reálném čase. Režim WDR je standardizovaný a široce podporovaný napříč výrobci.

Dotaz č. 9:

„V bodu 9. sekce II – Senzory je požadována detekce koloběžek, detekce této třídy není nativní pro detekce např. od Axis ani Bosch. Je nutné tuto třídu detekovat při předání díla nebo je dostačující mít možnost tuto třídu doučit v případě potřeby?“

Odpověď na dotaz č. 9:

Funkce detekce koloběžek je vyžadována již k okamžiku předání díla (přičemž senzorem se rozumí soubor hardware a software).

Dotaz č. 10:

„V bodě 12 sekce II – Senzory je požadován provozní teplotní rozsah -40 °C až +55 °C. Tento požadavek však není uveden u bateriového úložiště. Pokud bateriové úložiště nebude mít shodnou teplotní specifikaci, může být provoz celého zařízení v uvedeném rozsahu ohrožen. Prosíme o vyjasnění, zda se požadavek na provozní rozsah vztahuje i na napájecí komponenty. Obecně k bateriovému úložišti nejsou vzneseny žádné požadavky mimo délky napájení senzorického místa po denní dobu. Aby byly senzory mobilní, tzn. je bylo možné přesouvat podle potřeby, bateriový box musí být také rozumně mobilní – z pohledu velikosti i váhy. Doporučujeme také do podmínek uvést, aby bateriový box nemusel být nabíjen jiným zdrojem než jen z VO. Tímto si město zajistí, aby nemuselo docházet k častým servisním zásahům pro dobíjení baterie. Životnost baterie by měla být stanovena na minimálně 3 roky.“

Odpověď na dotaz č. 10:

Zadavatel stanoví minimální životnost baterie na 3 roky. Bateriové úložiště je požadováno s ohledem na čas provozu na baterii, kdy po celou dobu životnosti řešení je nutné udržet požadovaný čas. Zadavatel z tohoto důvodu neomezuje uchazeče v použité technologii, ani neurčuje typ nebo jiné parametry bateriového úložiště. Takto obecná specifikace neomezuje

ani možnost případného umístění baterie v rámci senzoru za dosažením maximální mobility. Zadavatel požaduje maximální hmotnost do 65 kg.

Zadavatel upravuje větu:

“Instalační body musí umožňovat napájení ze sítě 110-230 V a z baterie s minimální dobou provozu 20 hodin (nabíjení je možné pouze v době provozu VO).”

na

“Instalační body musí umožňovat napájení ze sítě VO (110-230 V) a z baterie s minimální dobou provozu 20 hodin (nabíjení baterií je možné pouze v době provozu VO).”

Pro upřesnění pojmu, pokud zadavatel uvádí pojem baterie, má tím technicky na mysli akumulátor - tj. Prvek schopný opakovaného vybití/nabití. Zajištění bezproblémového provozu (tím i minimální životnost akumulátorů) je nutná po dobu trvání udržitelnosti projektu.

Dotaz č. 11:

„V bodě 17 sekce II – Senzory je požadována schopnost generovat minimálně čtyři streamy. Prosíme o sdělení důvodu tohoto požadavku. Vzhledem k tomu, že kamery budou připojeny k datovému úložišti, které pracuje pouze s jedním datovým tokem, považujeme čtyři streamy za nadbytečné. Žádáme tedy o zvážení úpravy tohoto požadavku na minimálně jeden stream.“

Odpověď na dotaz č. 11:

Zadavatel částečně vyhovuje požadavku a snižuje minimální počet streamů na 3. Zadavatel předpokládá využití 1 streamu pro živý přenos, 1 streamu pro záznam a 1 pro případné zpracování analytickými funkcemi nebo jako rezervu pro případné další využití.

Dotaz č. 12:

„V bodě 19 sekce II – Úložiště není zcela zřejmé, zda se jedná o dočasné interní úložiště senzoru pro případ výpadku konektivity, nebo o vyměnitelné externí úložiště. Prosíme o upřesnění, jaký typ úložiště je v zadání požadován.“

Odpověď na dotaz č. 12:

Zadavatel tímto požadavkem sleduje zajištění přechodného interního úložiště pro případ dočasné ztráty konektivity. Zadavatel v této souvislosti neomezuje konkrétní technické provedení takového úložiště, je přípustné řešení formou vyměnitelného média nebo pevně instalovaného úložiště. Důležité je, aby instalované úložiště splnilo funkci (tomu musí odpovídat i související parametry, např. rychlost zápisu apod.) Zadavatel nicméně doplňuje požadavek na minimální kapacitu tohoto úložiště 64 GB.

Zadavatel postupoval v souladu s § 99 odst. 2 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, a s ohledem na skutečnost, že provedená změna zadávacích podmínek může potenciálně rozšířit okruh účastníků zadávacího řízení, prodlužuje lhůtu pro podání nabídek o celou její původní délku.

Nový konec lhůty pro podání nabídek je stanoven na:

16.09.2025, 11:00

Přílohou tohoto vysvětlení zadavatel uveřejňuje upravenou Přílohu č. 1 zadávací dokumentace
– Technická specifikace předmětu plnění.

V Brně *dle elektronického podpisu*

za **Město Žďár nad Sázavou**
v. z. Mgr. Maroš Sovák, advokát
Urban legal, advokátní kancelář
s.r.o.