

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená dle ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)
číslo smlouvy 2025-0128/OSIT

mezi smluvními stranami:

Objednatel:	statutární město Děčín
Sídlo:	Magistrát města Děčín, Mírové nám.1175/5, 405 38 Děčín IV
Statutární zástupce:	Ing. Jiří Anděl, CSc. – primátor města
IČO:	00261238
DIČ:	CZ 00261238
Bankovní spojení:	Česká spořitelna Praha
Číslo účtu:	921402389/0800

v dalším textu smlouvy uváděna rovněž jako „objednatel“

a

Zhotovitel:	O2 Czech Republic a.s.
Sídlo:	Za Brumlovkou 266/2, 140 22 Praha 4
Statutární zástupce:	Bc. Jitka Marešová, pověřený zaměstnanec
IČO:	60193336
DIČ:	CZ60193336
Bankovní spojení:	Komerční banka, a.s. pobočka Praha
Číslo účtu:	27-4908440207/0100

v dalším textu smlouvy uváděn rovněž jako „zhotovitel“, společně s objednatelem dále jen „smluvní strany“

VZHLEDEM K TOMU, ŽE:

- A. zhotovitel je držitelem příslušných živnostenských oprávnění potřebných k provedení díla a má řádné vybavení, zkušenosti a schopnosti, aby řádně a včas provedl dílo dle této smlouvy a je tak způsobilý splnit nabídku zhotovitele ze dne 25.03.2025 podané v zadávacím řízení vyhlášeném dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen jako „ZZVZ“) na zadání veřejné zakázky „**Rozvoj bezpečnostního kamerového systému města Děčín s využitím 5G – VZ2 – Zajištění 5G konektivity**“, (dále jen jako „nabídka“) s evidenčním číslem zakázky Z2025-008724; zejména splňuje veškeré kvalifikační podmínky dle bodu 9 zadávací dokumentace (jak je specifikováno dále);
- B. vybral objednatel tuto nabídku jako nejvhodnější, a to rozhodnutím č. RM 25 08A 31 02 ze dne 24.04.2025;
- C. zhotovitel prohlašuje, že je schopný dílo dle této smlouvy provést v souladu s touto smlouvou za sjednanou cenu a že si je vědom skutečnosti, že objednatel má značný zájem na dokončení díla, které je předmětem této smlouvy v čase a kvalitě dle této smlouvy;

dohodly se smluvní strany na uzavření této smlouvy v následujícím znění:

I. Úvodní ustanovení

1. Objednatel a zhotovitel uzavírají tuto smlouvu o dílo (dále také jen „smlouva“) na základě výsledku výběru nejvhodnější nabídky veřejné zakázky „**Rozvoj bezpečnostního kamerového systému města Děčín s využitím 5G – VZ 2 – Zajištění 5G konektivity**“ (dále také jen „veřejná zakázka“), na základě které má zhotovitel řádně provést dílo sestávající se ze zajištění služeb vytvoření, dodání a vstupní konfigurace zabezpečené 5G konektivity jako služby pro potřeby provozu prvků bezpečnostního a dopravního kamerového systému při zřízení 15 přípojných míst (rozhraní), které zajistí připojení minimálně 15 kamerových bodů dle zadávací dokumentace veřejné zakázky (dále také jen „**zadávací dokumentace**“), jejíž součástí je mimo jiné závazná technická specifikace

plnění, která tvoří rovněž přílohu č. 1 této smlouvy (dále také jen „**technická specifikace**“). Zhotovitel se zavazuje naplnit veškeré požadavky stanovené zadávací dokumentací, technickou specifikací a smlouvou.

2. Veřejná zakázka „**Rozvoj bezpečnostního kamerového systému města Děčín s využitím 5G**“ byla vyhlášena podle zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek, ve znění platném ke dni vyhlášení veřejné zakázky (dále jen „**ZZVZ**“).
3. Plnění veřejné zakázky je spolufinancováno prostřednictvím 2. výzvy – Demonstrativní aplikace ekosystému sítí 5G pro chytrá města, obce a regiony vyhlášené v rámci komponenty Národního plánu obnovy (1.4 Digitální ekonomika a společnost, inovativní start-upy a nové technologie) v rámci projektu „**Rozvoj bezpečnostního kamerového systému města Děčín s využitím 5G**“ (registrační č. projektu: CZ.31.6.0/0.0/0.0/23_087/0008813). Zhotovitel se zavazuje poskytovat plnění v souladu s požadavky této výzvy.

II. Předmět smlouvy

1. Smluvní strany se dohodly na uzavření této smlouvy o dílo (dále označována jen jako „**smlouva**“) na základě, které se zhotovitel zavazuje realizovat dílo „**Rozvoj bezpečnostního kamerového systému města Děčín s využitím 5G – VZ2 – Zajištění 5G konektivity.**“
2. Zhotovitel se zavazuje provést dílo dle ustanovení této smlouvy. Objednatel se touto smlouvou zavazuje po splnění závazku zhotovitele provést dílo k převzetí díla a zaplacení ceny za jeho provedení, a to dle podmínek uvedených v této smlouvě a dle příslušných ustanovení občanského zákoníku.
3. Předmětem plnění celé veřejné zakázky je zajištění služeb a dodávek pro komplexní realizaci bezpečnostního a dopravního kamerového systému připojeného prostřednictvím 5G sítě podle specifikací 3GPP, díky čemuž bude umožněn přenos videa ve vysokém rozlišení a v reálném čase do centrálního dohledového pracoviště Městské policie Děčín (dále jen „MP“) a jeho následné zpracování s využitím pokročilých analytických nástrojů.
4. Využití sítí páté generace ve statutárním městě Děčín představuje důležitý prvek pro podporu a rozvoj dalších inteligentních technologických řešení, které přispívají ke zvýšení bezpečnosti a odolnosti města, a zlepšení kvality života jeho obyvatel.
5. Předmět plnění veřejné zakázky zahrnuje zajištění služeb vytvoření, dodání a vstupní konfigurace zabezpečené 5G konektivity jako služby pro potřeby provozu prvků bezpečnostního a dopravního kamerového systému při zřízení 15 přípojných míst (rozhraní), které zajistí připojení minimálně 15 kamerových bodů.
6. Objednatel současně požaduje dodávku 5G routerů do majetku objednatele pro přenos dat z nově instalovaných kamerových bodů v rámci paralelně realizované VZ1 – Dodávka rozšíření MKDS a navazujícího vybavení). Realizace předmětu plnění povede ke změně konfigurace aktuálního systému konektivity. Tyto routery umožní přenos živého audia a videa do dohledového pracoviště MP.
7. V rámci předmětu plnění této části veřejné zakázky zadavatel požaduje dodavatelské zprovoznění a konfiguraci neveřejné sítě sloužící k přenosu obrazových dat z vybraných kamerových bodů zadavatele a její zapojení do sítě města, resp. MKDS města Děčín, vč. propojení s dohledovým pracovištěm Městské policie Děčín.
8. Neveřejná síť bude využívána primárně pro připojení nových mobilních inteligentních kamerových bodů, kdy dodávka kamer a navazujícího vybavení je předmětem plnění paralelně realizované VZ1 - Dodávka rozšíření MKDS a navazujícího vybavení). V této souvislosti zadavatel požaduje součinnost a validaci ze strany dodavatelů jednotlivých zakázek s objednatelem či projektovým týmem objednatele (kam budou přizváni zástupci dodavatelů), kdy bude stanoven požadavek na nastavování jednotlivých projektových úkonů/termínů na úrovni projektového řízení po zahájení realizace projektu a explicitní požadavek na schvalování těchto termínů ze strany objednatele. Součinnost bude realizována zejména v následující rovině:
 - a. konkrétní požadavky na součinnost budou stanovovány na bázi projektového řízení ze strany objednatele;
 - b. výměnu informací garantuje a koordinuje objednatel;

- c. společná účast na úvodním pracovním jednání projektového týmu objednatele a na dalších projektových jednáních svolávaných objednatelem;
 - d. koordinace procesu a harmonogramu propojování prvků MKDS a 5G routerů vč. zprovoznění přenosu ze zařízení dle stanovených požadavků objednatele;
 - e. sdílení nutných informací pro zabezpečení bezproblémové konfigurace přenosu z koncových prvků přes 5G (např. konfigurace pravidel VPN, IP adres, propojení do sítě zadavatele a nastavení síťových pravidel);
 - f. nastavení podmínek a provedení instalace 5G routerů do rozvaděčových skříní kamerového systému před jejich instalací na sloupky veřejného osvětlení - spolupráce technických pracovníků dodavatelů za účasti projektového týmu objednatele (příprava instalace v prostorech určených objednatelem);
 - g. společná účast na ožívování systémů, kontrola komunikace koncových prvků kamerového systému s využitím sítě 5G.
9. Neveřejná síť zajistí zejména stabilní a bezpečné připojení sloužící k přenosu dat z vybraných kamer do operačního střediska MP pro jejich následné automatizované zpracování. Pro optimální funkčnost kamerového systému, resp. přenosu dat z kamerového systému prostřednictvím mobilní datové sítě 5. generace, zadavatel požaduje realizaci sítě v pásmu C-Band. Zadavatel si dále stanovuje nevyčerpat služby konektivity v celém rozsahu či objemu (předpokládané plnění je 12 měsíců).
10. Jednotlivé kamerové body budou pomocí zřízené neveřejné sítě připojeny na speciálně definovaný APN (Access Point Name), přičemž zřízení a provoz APN je předmětem plnění této části veřejné zakázky. Vítězný dodavatel zajistí pomocí zřízené neveřejné sítě propojení jednotlivých kamerových bodů na dohledové pracoviště MP, kde bude umístěna technologie pro kamerový záznam a analytický SW. Díky speciálnímu APN u vybraného dodavatele bude možné použít vlastní IP adresy a další nastavení – konfigurace neveřejné sítě je rovněž předmětem plnění této části veřejné zakázky.
11. Propojení kamerových bodů včetně přenosu dat do MKDS bude zajištěno pomocí 5G sítě s vyhrazenými přenosovými parametry.
12. Objednatel upozorňuje na návaznost této zakázky s VZ1 – Dodávka rozšíření MKDS a navazujícího vybavení“ tak, aby byla zajištěna funkčnost celého technologického systému.
13. S ohledem na výše uvedené se zhotovitel zavazuje poskytnout a provést objednateli následující plnění dle zadávací dokumentace, které zahrnuje:
- a. poskytování datových služeb prostřednictvím sítě zhotovitele jako mobilního operátora spočívajících v zajištění mobilních datových služeb prostřednictvím technologie sítí elektronických komunikací 5. nebo vyšší generace podle specifikací 3GPP ;
 - b. zřízení, konfigurace, další nastavení a provoz neveřejné sítě pro připojení jednotlivých bodů sítě na speciálně definovaný APN (Access Point Name), příprava sítě pro připojení kamerových bodů;
 - c. dodávku a instalaci hardware, zejména dodávku 5G routerů vč. zdrojů a antén a jejich instalace (včetně převodu vlastnického práva k hardware na objednatele);
 - d. propojení jednotlivých kamerových bodů prostřednictvím zřízené neveřejné sítě na operační středisko Městské policie Děčín;
 - e. služby provozu, podpory provozu a servisu dodaného řešení;
 - f. dodávku veškerého software;
 - g. dodávku a poskytnutí všech potřebných a nezbytných licencí pro řádný chod systému;
 - h. integrace 5G routerů a konfigurace zařízení v 5G síti;
 - i. konfigurace 5G konektivity pro instalovaná zařízení;
 - j. služby 5G konektivity;
 - k. poskytování záruky;
 - l. poskytování technické podpory pro software a hardware;
 - m. dodání veškeré potřebné dokumentace;
 - n. spolupracovat s objednatelem a jiným třetím subjektem určeným objednatelem;
 - o. další plnění dle zadávací dokumentace, technické specifikace a smlouvy.

(dále souhrnně také jen „předmět plnění“), přičemž detaily a rozsah jsou vymezeny dále v technické specifikaci.

14. V rámci předmětu plnění spočívajícím v dodávce technologií (materiálů a komponent, hardware) nezbytných pro plnění veřejné zakázky musí být vždy předmětem dodávky zařízení originální, nové, nepoužité, nerepasované, nezastavené, nezapůjčené, nezatížené leasingem ani jinými právními vadami a nesmí porušovat žádná práva třetích osob k duševnímu vlastnictví, zejména patentu, nebo k jiné formě vlastnictví jako takového.
15. V databázi výrobce hardware a software bude objednatel veden jako první uživatel dodaného hardware/licence. Zhotovitel je povinen doložit do 7 (slovy: sedmi) pracovních dnů od doručení žádosti objednatele potvrzení výrobce o určení dodávaného hardware pro evropský trh, včetně sériových čísel dodávaného hardware, případně jiný doklad výrobce prokazující pro dodaná technická zařízení provozovaná na území ČR poskytnutí plné podpory výrobce při řešení technických problémů. Před převzetím hardware si objednatel vyhrazuje právo kontroly dle sériových čísel (pokud jsou přidělena) u výrobce. Shodně pro software je zhotovitel povinen na výzvu poskytnout doklad o poskytnutí plné podpory výrobce při řešení technických problémů. Pokud v databázi výrobce bude uveden jiný koncový uživatel než objednatel (a to i historicky), bude se jednat o podstatné porušení této smlouvy.
16. Veškeré potřebné licence budou zhotovitelem dodány v rozsahu potřebném pro řádné užívání systému, k naplnění všech požadovaných funkcionalit v souladu s technickou specifikací, včetně možnosti správy systému, jeho konfigurace a provádění obnovy dat. Časový rozsah těchto licencí bude na celou dobu trvání majetkových autorských práv k dodanému software.
17. Předmět plnění zahrnuje rovněž vyhotovení a dodání instalační, administrační a provozní dokumentace systému (dokumentace bude zpracována nejméně v rozsahu potřebném pro zajištění užívání, správy a údržby systému objednatelem a dále bude obsahovat popis skutečného provedení systému včetně jeho vazeb na další části IT infrastruktury, zejm. na stávající kamerový systém objednatele).
18. Předmět plnění zahrnuje rovněž veškeré implementační práce spojené s dodávkou systému.
19. Zhotovitel se zavazuje v rámci předmětu plnění, zejména v rámci dodávky routerů, dodat příslušné atesty použitých materiálů a doklady o požadovaných vlastnostech výrobků (včetně případných prohlášení o shodě dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění) u výrobků a materiálů, u nichž je to obvyklé, plán revizí elektronických zařízení, provozní řád dodaných technologií a podklady pro stanovení intervalů údržby a čištění apod.
20. Zhotovitel prohlašuje, že dodaný systém splňuje veškeré požadavky a nároky technické specifikace.
21. Detailní specifikace předmětu plnění je upravena v zadávací dokumentaci a v technické specifikaci.
22. Zhotovitel je povinen poskytnout objednateli, a dalším subjektům určeným objednatelem, zejména projektovému týmu objednatele, maximální součinnost v průběhu plnění dle čl. II odst. 8 smlouvy, zejména pak k instalaci hardware, integraci a implementaci, atd. Objednatel upozorňuje na návaznost této zakázky s VZ1 – Dodávka rozšíření MKDS a navazujícího vybavení tak, aby byla zajištěna funkčnost celého technologického systému, kde je nutné zajistit funkčnost celého technologického systému.
23. Zhotovitel se zavazuje provést dílo dle ustanovení této smlouvy. Objednatel se touto smlouvou zavazuje po řádném splnění závazku zhotovitele dle této smlouvy k převzetí dodaného plnění díla a zaplacení ceny za jeho dodání, a to dle podmínek uvedených v této smlouvě a dle příslušných ustanovení občanského zákoníku.
24. Zhotovitel prohlašuje, že si veškeré podklady pro provedení díla dle této smlouvy uvedené shora v tomto článku řádně prostudoval ještě před uzavřením této smlouvy, a že shora uvedené podklady dostatečně specifikují předmět díla tak, že je zhotovitel schopen podle shora uvedených podkladů realizovat bezvadné dílo. Jestliže se i přes toto prohlášení zhotovitele v průběhu provádění díla ukáže, že podklady specifikující předmět díla jsou nedostatečné nebo nevhodné, zavazuje se zhotovitel na takové vady podkladů specifikujících předmět díla upozornit bezodkladně objednatele a vyčkat jeho písemného pokynu. V případě, že objednatel nedá zhotoviteli písemný pokyn do 5 pracovních dnů, sjednaná doba pro provedení díla se prodlužuje o počet dní prodloužení objednatele s udělením pokynu.
25. Zhotovitel se zavazuje k veškerým dodávkám a plněním, nezbytným k řádné dodávce dle této smlouvy, na základě zadávací dokumentace, technické specifikace, podkladů a součástí smlouvy,

při dodržení požadavků na provedení a kvalitu, popř. definovaných příslušnými závaznými technickými normami a předpisy. Pokud jsou podmínky a ustanovení této smlouvy v rozporu s podmínkami a ustanoveními technické specifikace, podmínky a ustanovení této smlouvy se uplatní v právních a obchodních záležitostech a podmínky a ustanovení technické specifikace se uplatní v otázkách technických, pokud nebude písemnou formou mezi smluvními stranami výslovně dohodnuto jinak.

III. Místo a způsob poskytnutí plnění

1. Místem provádění díla je sídlo objednatele případně další místa stanovená objednatelem (např. operační středisko městské policie Děčín, technické prostory objednatele, místa jednotlivých kamerových bodů a další místa určená objednatelem – všechna však na území Statutárního města Děčín (dále také jen „**místo plnění**“).
2. Náklady na dodání předmětu plnění a jeho částí do místa plnění a místa dodání hradí zhotovitel.
3. Smluvní strany se dohodly, že po instalaci a uvedení systému do testovacího provozu budou zhotovitelem v místě plnění blíže specifikovaném objednatelem provedeny zkoušky provozu, činnosti a veškerých funkcí systému, tak jak je specifikováno v příloze č. 1 smlouvy „technická specifikace“ (dále také jen „**funkční zkouška**“). Objednatel je oprávněn se funkční zkoušky zúčastnit a je současně oprávněn pro tyto účely pověřit i třetí osoby. Termín provádění funkčních zkoušek je povinen zhotovitel sdělit objednateli nejméně 3 pracovní dny před plánovaným dnem jejich provádění; v případě, že by takto navržený termín objednateli z relevantních důvodů nevyhovoval, je oprávněn požadovat odložení funkčních zkoušek o nejvýše 3 pracovní dny. V případě, že systém nebo jeho příslušenství bude vykazovat vady, není systém způsobilý k předání a objednatel nemá povinnost jej převzít. Po provedení funkčních zkoušek, dle kterých bude systém bez vad, bude předán do užívání objednatele a spuštěn do ostrého provozu. Předmět plnění je způsobilý k předání objednateli, pokud budou provedena všechna plnění, která jsou jeho součástí, tj. zejména dodání hardware a jeho příslušenství, dodání a poskytnutí licencí (včetně dodání dokumentů ohledně oprávnění objednatele k užívání systému na základě licencí), dodání veškeré dokumentace, instalace, integrace a uvedení systému do ostrého provozu (implementace) v místě plnění a v rámci funkčních zkoušek nebude systém vykazovat jakékoliv vady nebo nedostatky, které by způsobovaly nefunkčnost systému jako celku nebo výkon konkrétních činností a funkčnosti systému nebo jeho částí. Předmět plnění se považuje za řádně dodaný podpisem akceptačního protokolu oběma smluvními stranami (dále také jen „**akceptační protokol**“) po uvedení systému do ostrého provozu. Termín pro odstranění případných nekritických vad nebo nedostatků bude stanoven dohodou smluvních stran.

IV. Doba provedení díla zhotovitelem

1. Zhotovitel se zavazuje dílo, tj. dokončené dílo bez vad a nedodělků spočívajícím v dodání veškerého hardware, licencí a provedení implementace, integrace, provést a protokolárně předat objednateli do 180 dnů ode dne zahájení prací. (dále také jen „**termín plnění**“), přičemž v daném termínu musí být spuštěn testovací provoz řešení v gesci dodavatelů dílčích částí VZ, tj. provoz dodaného řešení, který umožní ověřit funkčnost všech jednotlivých částí řešení, a to i když řešení nebude ještě dodané v úplném rozsahu.
2. Předkládaný harmonogram plnění je orientační a může být po písemné dohodě smluvních stran upraven
3. Termín zahájení prací může být objednatelem posunut v návaznosti na průběh zadávacího řízení ostatních částí této veřejné zakázky. Z tohoto důvodu si zadavatel vyhrazuje právo posunout předpokládaný termín zahájení plnění. Zahájení plnění je vázáno na písemnou výzvu, kterou objednatel vyzve zhotovitele k zahájení plnění ve lhůtě 3 dnů od doručení výzvy. Zahájením prací se rozumí zahájení faktické činnosti. Platí, že okamžikem marného uplynutí lhůty pro zahájení plnění uvedené ve výzvě k zahájení prací, došlo k zahájení prací.
4. V rámci jednotlivých aktivit harmonogramu je požadována průběžná součinnost s objednatelem a zhotovitelem paralelní VZ1 – Dodávka rozšíření MKDS a navazujícího vybavení“ prostřednictvím projektového týmu objednatele za účelem zajištění funkčnosti technologického ekosystému.

5. Objednatel si vyhrazuje právo na případné prodloužení termínu dokončení předmětu plnění v případě prodloužení trvání dotačního projektu „**Rozvoj bezpečnostního kamerového systému města Děčín s využitím 5G**“ v souladu s aktuálními podmínkami dotační výzvy. Termín plnění může být posunut pouze v objektivně odůvodnitelných důvodech v nezbytném rozsahu, a to formou písemného dodatku k této smlouvě.
6. Zhotovitel se zavazuje provést a předat kompletní předmět této smlouvy písemně protokolárně objednateli nejpozději do 180 dnů od zahájení prací, kdy součástí protokolu o předání bude akceptační protokol o provedené funkční zkoušce, ze kterého musí vyplývat způsobilost řešení a systému pro účely stanovené objednatelem.
7. Smluvní strany nejsou v prodlení v případě, že nemohou plnit své povinnosti dle této smlouvy z důvodu překážek, které mají povahu vyšší moci a strana, které překážka brání ji, nevyvolala či nezavinila. Za vyšší moc se pokládají okolnosti vzniklé po neodvratitelných událostech mimořádné povahy, které mají vliv na plnění podle této smlouvy, např. živelné pohromy, válečné události atp. V těchto případech se prodlužují rovněž lhůty plnění o dobu trvání takové překážky, pokud byly jednoznačně a prokazatelně dotčeny působením vyšší moci.
8. Objednatel je povinen převzít od zhotovitele řádně dokončené dílo bez vad a nedodělků i před termínem dokončení, a to na základě písemné výzvy zhotovitele, kde bude stanoven termín předání minimálně 10 dnů od jejího odeslání.
9. Během provádění díla je objednatel oprávněn dát zhotoviteli písemný odůvodněný pokyn k dočasnému pozastavení provádění díla, a to z důvodu stavu úředních nebo soudních řízení souvisejících s prováděním díla či z důvodu koordinace s navazující veřejnou zakázkou. Zhotovitel je takovým pokynem vázán. O dobu dočasného pozastavení díla se prodlužuje doba k provedení díla.
10. Překážka vzniklá z osobních poměrů smluvní strany nebo vzniklá až v době, kdy byla smluvní strana v prodlení, ani překážka, kterou byla smluvní strana povinna překonat, ji však povinnosti stanovené ve smlouvě nezproští.
11. Ukáže-li se přerušení díla zhotovitelem ve smyslu § 2594 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (tj. zejm. přerušení pro nevhodnou povahu předané věci nebo příkazu), jako neoprávněné, nezapočítává se do doby přerušení provádění díla časový úsek mezi oznámením zhotovitele o přerušení provádění díla a vyjádřením objednatele, kterým bude vypořádáno neoprávněné přerušení provádění díla.
12. Zhotovitel se zavazuje až do okamžiku podepsání protokolu o výsledku funkční zkoušky nečinit žádné kroky směřující k realizaci díla dle této smlouvy. Zejména se zakazuje před podepsáním protokolu nakupovat materiál a produkty potřebné pro realizaci díla, konkrétní předpřípravy plnění díla. V případě, kdy zhotovitel v rozporu s touto smlouvou a tímto článkem před podepsáním protokolu o výsledku funkční zkoušky vzorky nakoupí materiál, produkty a provede jakékoliv činnosti, nevzniká zhotoviteli nárok na jejich úhradu v případě odstoupení od smlouvy.
13. Zhotovitel se zavazuje až do okamžiku uplynutí lhůty k zahájení prací na základě doručení výzvy k zahájení prací nečinit žádné kroky směřující k realizaci díla dle této smlouvy. Zejména se zakazuje před uplynutím lhůty k zahájení prací na základě doručení výzvy k zahájení nakupovat materiál a produkty potřebné pro realizaci díla, a provádět konkrétní předpřípravy plnění díla. V případě, kdy zhotovitel v rozporu s touto smlouvou a tímto článkem před uplynutím lhůty k zahájení prací na základě doručení výzvy k zahájení nakoupí materiál, produkty a provede jakékoliv činnosti, nevzniká zhotoviteli nárok na jejich úhradu v případě odstoupení od smlouvy či jiného předčasného ukončení smlouvy.

V. Cena za dílo

1. Cena za provedení díla dle této smlouvy byla stanovena na základě oceněného soupisu dodávek a služeb (výkaz výměr či položkový rozpočet), který tvoří přílohu této smlouvy, ve výši
2 813 850,00 Kč bez DPH
590 909,00 výše DPH v Kč
3 404 759,00 Kč včetně DPH
2. Zhotovitel je rovněž povinen ke kompletnímu provedení díla za cenu stanovenou dle této smlouvy. Cena za dílo v souladu s ust. § 2620 obč. zák. je cenou pevnou, maximálně přípustnou zahrnující veškeré náklady, rizika, zisk a finanční vlivy (např. inflace či vývoj kurzu české koruny vůči

zahraničním měnám). Cenu za dílo je možné měnit jen postupy výslovně předvídanými v této smlouvě, které musí být v souladu s obecně závaznými předpisy a rozhodovací praxí soudní moci a správních orgánů.

3. Pokud některé z oceněných položek výkazu výměr nebudou realizovány v plném rozsahu, bude ze strany zhotovitele vyčíslena a fakturována skutečná výše nákladů těchto položek.
4. K ceně díla je zhotovitel oprávněn účtovat daň z přidané hodnoty v souladu s příslušnými právními předpisy.
5. Cena za dílo je platná po celou dobu realizace díla.
6. Předpokladem plnění dle této smlouvy je zajištění služeb 5G konektivity po dobu max 12 měsíců – dle trvání projektu 5G (Počet měsíců čerpání se může lišit ve vazbě na termín zprovoznění, zahájení přenosu a trvání projektu) Objednatel si v souladu s ust. § 100 odst. 1 ZZVZ vyhrazuje uplatnit opci na prodloužení doby trvání služby, konektivity 5G, a to po dobu trvání udržitelnosti projektu (31. 12. 2026), a to za stejných finančních podmínek stanovených v rámci nabídkové ceny a za stejných ostatních podmínek stanovených smlouvou, zadávací dokumentací a technickou specifikací. Objednatel je povinen své právo na uplatnění opce oznámit zhotoviteli písemně nejpozději 5 dní před uplynutím původní doby trvání služby. Oznámení musí být doručeno doporučenou poštou nebo prostřednictvím datové schránky. Smluvní strany jsou povinny bez zbytečného odkladu, nejpozději do 5 dnů od doručení výzvy, uzavřít dodatek, jejímž předmětem bude vyhrazená změna dle tohoto ustanovení. Ostatní práva a povinnosti smluvních stran zůstávají beze změny, pokud se strany nedohodnou jinak.

VI. Platební podmínky

1. Smluvní strany se dohodly, že ujednaná cena za provedení díla bude uhrazena jednorázově, a to po převzetí řádného a kompletního díla. Převzetí díla bude provedeno na základě zjišťovacího protokolu písemně odsouhlaseného objednatel.
2. Cena za služby, zejména konektivitu 5G, poskytované po předání díla do ukončení platnosti smlouvy bude hrazena vždy jednou měsíčně zpětně za uplynulé účtovací období (kalendářní měsíc) na základě faktur (daňových dokladů) vystavených zhotovitelem v elektronické formě a doručené do 20 dnů od uplynutí příslušného účtovacího období.
3. Faktura bude obsahovat skutečně provedené dodávky, práce a služby spadající do přímých výdajů projektu. Druhá faktura bude obsahovat skutečně provedené dodávky, práce a služby spadající do nepřímých nákladů projektu. Rozdělení prací před fakturací bude vždy řešeno s manažerem projektu.
4. Zálohy nebudou poskytovány.
5. Splatnost všech daňových dokladů vystavených podle odst. 1 tohoto článku smlouvy dohodly smluvní strany na 30 dnů ode dne doručení daňového dokladu objednateli, když dnem splnění se rozumí den odepsání připsání příslušné částky z účtu objednatele.
6. Daňový doklad musí být vystaven zhotovitelem v elektronické formě. Nedílnou součástí daňového dokladu jsou náležitosti stanovené v zákoně č. 235/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zákon o DPH, přesný název projektu, registrační číslo projektu, evidenční číslo veřejné zakázky. Na každém účetním dokladu, případně v příloze tohoto dokladu, musí být uvedena informace o ceně za měrnou jednotku a vyjádřeno množství. V případě, že na účetním dokladu bude uvedena nekonkrétní či sdružená měrná jednotka (např. komplet, soubor), ze které není jednoznačně poznat, co je konkrétně fakturováno, musí být příslušná položka s touto měrnou jednotkou dále specifikována. Zhotovitel je povinen zohlednit přenesenou daňovou povinnost stanovenou § 92a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
7. Podmínkou úhrady jakékoliv částky objednatel zhotoviteli je věcná správnost všech údajů uvedených na daňových dokladech a účetní úplnost vyžadovaná zákonem o účetnictví. Daňové doklady budou vystaveny nejpozději k 20. dni kalendářního měsíce následujícího po měsíci předání díla.
8. V případě, že faktury budou obsahovat neúplné nebo nesprávné údaje a náležitosti (tj. včetně označení názvu a registračního čísla projektu dle čl. I odst. 4 této smlouvy), je objednatel neprodleně po takovém zjištění povinen vrátit příslušnou fakturu zhotoviteli k přepracování s tím, že lhůta splatnosti běží až ode dne doručení přepracované faktury.

9. Zhotovitel nemá právo domáhat se zvýšení sjednané ceny z důvodů chyb nebo nedostatků v položkovém rozpočtu, pokud jsou tyto chyby důsledkem nepřesného nebo neúplného ocenění výkazu výměr ze strany zhotovitele.

VII. Podmínky provádění díla

1. Zhotovitel je povinen provádět dílo odborně a v souladu se svými povinnostmi vyplývajících z této smlouvy a obecně platných právních předpisů.
2. Dále si zhotovitel na svůj náklad zajistí:
 - a. pomocné konstrukce a práce nevyplývající konkrétně z projektové či zadávací dokumentace a položkového soupisu dodávek a prací, které jsou však nezbytné pro plné provedení díla,
 - b. inženýrskou činnost po celou dobu trvání předmětné zakázky a předání všech potřebných dokladů objednateli,
 - c. zajištění technické a dokladové dokumentace,
 - d. zajištění instalace a údržby přechodného dopravního značení (v případě záboru veřejného prostranství) a ostatních bezpečnostních opatření spojených s provedením díla,
 - e. úschova materiálu
3. Zhotovitel je povinen provádět dílo odborně a v souladu se svými povinnostmi vyplývajících z této smlouvy a obecně platných právních předpisů. Zhotovitel se zavazuje, že provádění díla dle této smlouvy budou řídit osoby v následujících v pozicích: vedoucí projektu a realizačního týmu – garant kvality, projektový manažer – koordinátor projektových aktivit, specialista mobilních sítí 5G, Zhotovitele se zavazuje dodržovat veškeré obecně závazné předpisy, zejména pak s přihlédnutím k bezpečnosti a ochraně zdraví osob. Zhotovitel je oprávněn konkrétní osoby uvedené v příloze č. 3 této smlouvy nahradit jinými osobami s tím však, že tyto nové osoby musí splňovat předpoklady pro výkon této činnosti v rozsahu, který je uveden v bodě 10.4 zadávací dokumentace.
4. Objednatel se zavazuje přiměřeným anebo dohodnutým způsobem při provádění díla poskytnout nezbytnou součinnost.
5. Zhotovitel se zavazuje na svůj vlastní náklad zjistit na místech dotčených prováděním díla skutečný stav inženýrských sítí (tzn. rozvody vody, elektřiny, plynu, telekomunikace atp.) u jednotlivých správců těchto sítí. Zhotovitel zajistí na svůj náklad na místech dotčených realizací díla ochranu všech podzemních i nadzemních inženýrských sítí tak, aby v průběhu prací nedošlo k jejich poškození.
6. Zhotovitel zajišťuje na svůj náklad dopravně inženýrská opatření, vytýčení všech sítí, případné zábery veřejných prostranství a komunikací, zvláštní užívání komunikací a uhradí veškeré poplatky s tím spojené.
7. Zhotovitel je povinen na zachovávat čistotu a pořádek, neprodleně odstraňovat na svůj náklad odpady a nečistoty vzniklé v souvislosti s prováděním díla, neznečišťovat veřejné prostory a v případě jejich znečištění je uklízet. Zhotovitel je zároveň povinen zajistit dodržování bezpečnostních, požárních, ekologických event. dalších předpisů platných v ČR v době provádění díla.
8. Zhotovitel zajistí dodržování předpisů bezpečnosti a organizace práce a požární ochrany všemi svými pracovníky pověřenými prováděním díla a rovněž i pracovníky případných poddodavatelů včetně používání ochranných pomůcek. Zhotovitel jmenuje osobu odpovědnou za dodržování bezpečnostních předpisů a předpisů o ochraně zdraví, a to ke dni zahájení prací a tuto osobu oznámí písemně objednateli včetně příslušného telefonního spojení na ni, tato osoba bude uvedena též v příloze č. 3 této smlouvy. Škody a jiné újmy způsobené nedodržením předpisů o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci zhotovitelem nebo jeho poddodavatelem hradí beze zbytku zhotovitel.
9. Zhotovitel odpovídá za věcné a odborně správné provedení dodávek, služeb a činností, dále za to, že dílo má určené vlastnosti, je způsobilé k užívání objednatelem dle jeho požadavků a je provedeno v souladu s obecně závaznými předpisy, dle závazných posudků a stanovisek včetně stanovisek správních orgánů a organizací. Kvalitativní požadavky budoucího díla jsou stanoveny projektovou či zadávací dokumentací, technickými podmínkami, příslušnými ČSN, včetně jejich nezávazných částí, dalšími obecně závaznými předpisy, mezinárodními, národními, regionálními a odvětvovými normami a případnými požadavky objednatele, které musejí být předány zhotoviteli písemně.

10. Zhotovitel je povinen při realizaci díla použít jen výrobky a materiály, které mají takové vlastnosti, aby po celou dobu záruční doby byla zaručena jejich mechanická pevnost, stabilita, požární bezpečnost a hygienické požadavky a další vlastnosti obvyklé u příslušného druhu výrobků a materiálů. Při předání díla je zhotovitel povinen doložit u použitých materiálů a výrobků atesty platné pro ČR.
11. Pokud obecně závazné předpisy a normy nebo stanoviska oprávněných institucí stanoví provedení zkoušek nutných ke zprovoznění, musí být výsledek těchto zkoušek vyhovující a musí předcházet předání a převzetí díla, případně jeho části. Za úplnost a správnost těchto zkoušek a jejich výsledek plně odpovídá zhotovitel. Tyto zkoušky provádí zhotovitel na svůj náklad.
12. Zhotovitel může pro splnění smlouvy využít i třetí osoby (poddodavatele). V tomto případě odpovídá za řádné plnění stejně, jako kdyby příslušné plnění prováděl sám. V případě, že zhotovitel v rámci veřejné zakázky prokazoval kvalifikační předpoklady prostřednictvím 3. osob (poddodavatelů) zavazuje se, že tyto osoby, prostřednictvím kterých byly splněny kvalifikační předpoklady, poskytnou plnění dle této smlouvy, věci nebo práva, s nimiž bude zhotovitel oprávněn disponovat v rámci plnění této smlouvy, a to alespoň v rozsahu, v jakém 3. osoba prokázala kvalifikační předpoklady za zhotovitele. Zhotovitel je oprávněn poddodavatele, prostřednictvím kterého prokazoval kvalifikaci ve veřejné zakázce, vyměnit, avšak pouze za poddodavatele, který taktéž splňuje ty kvalifikační předpoklady, které splňoval zhotovitel prostřednictvím předchozího poddodavatele. Skutečnost o výměně, spolu s prokázáním splnění kvalifikačních předpokladů je zhotovitel povinen oznámit objednateli bez zbytečného odkladu.
13. Zhotovitel je povinen udržovat aktuální seznam poddodavatelů, který předložil v souladu s požadavkem objednatele dle ust. § 105 ZZVZ a předložil ve lhůtě uvedené v bodě č. 18 zadávací dokumentace. Zhotovitel je povinen oznámit objednateli poddodavatele nejpozději před zahájením plnění takovou osobou. Zhotovitel se zavazuje vyrozumět objednatele o každé změně v seznamu poddodavatelů, a to ve lhůtě bez zbytečného odkladu. Objednatel je oprávněn žádat, aby se osoby, které se přímo podílejí na provádění díla, na jeho žádost bezprostředně identifikovali (tzn. nezbytnost mít u sebe jakýkoli průkaz se jménem, příjmením a fotografií, a osobu poddodavatele, kterou je zaměstnán, tj. např. uzavřená pracovní smlouva, potvrzení vystavené poddodavatelem potvrzující skutečnost, že se jedná o zaměstnance poddodavatele – takové potvrzení je zadavatel oprávněn si ponechat/pořídit kopii). Osobu, která nebude schopna se takto identifikovat, bude objednatel oprávněn vykázat z prostoru provádění díla do doby, než bude identifikace schopna.
14. Zhotovitel je povinen zajistit řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur, vyjma výše částky z titulu zádržného dohodnutého mezi zhotovitelem a jeho poddodavatelem, za plnění poskytnutá k plnění veřejné zakázky, a to vždy do 15 pracovních dnů od obdržení platby ze strany objednatele za konkrétní plnění. Zhotovitel se zavazuje přenést totožnou povinnost do dalších úrovní zhotovitelského řetězce a zavázat své poddodavatele k plnění a šíření této povinnosti též do nižších úrovní zhotovitelského řetězce. Objednatel je oprávněn požadovat předložení smlouvy uzavřené mezi zhotovitelem a jeho poddodavatelem k nahlédnutí. Zhotovitel není povinen předkládat ty části smluvní dokumentace s poddodavateli, které budou obsahovat obchodní tajemství. Do obchodního tajemství zhotovitele ani poddodavatele nelze zařadit informace, na které cílí smysl a účel tohoto ustanovení, a to z důvodu, aby tento smysl a účel nebyl skrze obchodní tajemství popřen.
15. Zhotovitel odpovídá objednateli za škody a jiné újmy vzniklé porušením jakýchkoliv svých povinností uvedených v této smlouvě. Tím není dotčeno ust. § 64 odst.12 zákona č. 127/2005 sb., o elektronických komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
16. Všechny škody a ztráty, které vzniknou na stavebních materiálech a pracích, až do doby předání a převzetí příslušné části díla objednatel, jdou k tíži zhotovitele.
17. Zhotovitel je povinen na výzvu objednatele doložit doklady prokazující, že pokud ve své nabídce, která sloužila k výběru zhotovitele dle této smlouvy, prokazoval kvalifikaci prostřednictvím určité osoby, tak touto osobou i určenou část díla plní. Zhotovitel je oprávněn nahradit tuto osobu jinou osobou s tím, že nová odpovědná osoba musí splňovat odbornou způsobilost v minimálním rozsahu jako původní oprávněná osoba. Změna musí být předem projednána a odsouhlasena objednatel.
18. Zhotovitel je povinen mít po celou dobu trvání smluvního vztahu s objednatel dle této smlouvy, uzavřenou pojistnou smlouvu o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou objednateli nebo třetím osobám s pojistným plněním nejméně 20 000 000 Kč.

Na výzvu objednatele je povinen zhotovitel předložit příslušnou pojistnou smlouvu. V případě, že tuto pojistnou smlouvu nepředloží nebo pojistná smlouva nebude mít náležitosti dle tohoto odstavce, je objednatel oprávněn od této smlouvy odstoupit. Pojistná smlouva je předkládána před uzavřením této smlouvy o dílo, a to v originálním znění či v ověřené kopii. Zhotovitel je povinen předložit platnou pojistnou smlouvu kdykoliv na základě výzvy objednatele.

19. Zhotovitel se zavazuje:

- a. k řádnému plnění povinností vyplývajících z právních předpisů České republiky, zejména pak z předpisů pracovněprávních, předpisů z oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti ochrany zdraví při práci, a to vůči všem osobám, které se na plnění smlouvy budou podílet; plnění těchto povinností zajistí účastník u svých poddodavatelů,
- b. při plnění předmětu veřejné zakázky zajistit legální zaměstnávání, férové a důstojné pracovní podmínky, odpovídající úroveň bezpečnosti práce pro všechny osoby, které se budou na plnění předmětu smlouvy podílet a případně další požadavky na společenskou a environmentální odpovědnost a udržitelnost uvedené v obchodních a jiných smluvních podmínkách; splnění uvedených požadavků zajistí účastník i u svých poddodavatelů,
- c. k sjednání a dodržování smluvních podmínek se svými poddodavateli srovnatelných s podmínkami sjednanými v této smlouvě, a to v rozsahu výše smluvních pokut a délky záruční doby; uvedené smluvní podmínky se považují za srovnatelné, bude-li výše smluvních pokut a délka záruční doby shodná s touto smlouvou,
- d. k řádnému a včasnému plnění finančních závazků svým poddodavatelům.

Je-li k provedení kontroly potřeba předložení dokumentů, zavazuje se zhotovitel k jejich předložení nejpozději do 2 pracovních dnů od doručení výzvy objednatele.

VIII. Předání a převzetí

1. K přejímce řádně dokončeného díla zhotovitel objednatele vyzve e-mailem nejméně 5 dnů předem a k přejímacímu řízení jako součást svého plnění doloží veškeré doklady, zejména pak:
 - a. Atesty, záruční listy, revize;
 - b. Osvědčení o zkouškách použitých materiálů;
 - c. Dokumentace skutečného provedení v listinné podobě;
 - d. Technické listy, certifikáty, prohlášení o shodě;
 - e. Všechny další doklady nezbytné pro přejímku díla, které jsou nutné pro následné provozování díla anebo jeho kolaudaci;
 - f. Pořizování fotodokumentace v průběhu stavebních prací;
 - g. revizní zprávy;
 - h. akceptační protokol;

Cena za zajištění všech dokladů je zahrnuta v nabídkové ceně.

2. Zhotovitel předá dokončené dílo objednateli protokolárně – zápisem o předání díla. V případě, že objednatel odmítne dílo převzít, musí písemně nejpozději do 5 dnů ode dne, kdy odmítl dílo převzít sdělit zhotoviteli důvody, pro které dílo nepřevzal. Jestliže objednatel dílo převezme s výhradami, musí písemně nejpozději do 5 dnů ode dne, kdy dílo převzal sdělit zhotoviteli tyto výhrady.
3. K předání a převzetí díla zajistí zhotovitel účast i svých případných poddodavatelů.
4. Prostory pro uskutečnění přejímacího řízení zajistí objednatel
5. Ustanovení tohoto článku odst. 1, 2 a 3 se aplikují přiměřeně též v případě odstoupení od smlouvy.

IX. Vady díla a záruky za předmět plnění

1. Zhotovitel odpovídá za to, že dílo v době předání má a po stanovenou záruční dobu bude mít vlastnosti stanovené obecně závaznými předpisy, technickými normami, včetně jejich nezávazných částí, projektovou či zadávací dokumentací, technickými podmínkami a touto smlouvou, případně vlastnosti obvyklé. Zhotovitel odpovídá za to, že jím poskytnuté plnění nebude zatíženo právem třetí osoby.
2. Zhotovitel poskytne objednateli na dokončené dílo záruční dobu v délce trvání min. **60** měsíců ode dne předání a převzetí bezvadného díla. V případě delší záruční doby dané výrobcem bude tato lhůta respektována.

3. Smluvní strany se dohodly, že na zařízení, kde výrobci poskytují delší záruční dobu, poskytne zhotovitel objednateli na těchto zařízeních záruční dobu v souladu se záručními dobami poskytovanými jejich výrobcí, tedy odlišnou od bodu 2. tohoto článku.
4. Zhotovitel odpovídá za to, že dílo bude zcela kompletní, plně funkční pro účely stanovené objednatelem a bez právních vad.
5. Objednatel má právo volby způsobu odstranění důsledku vadného plnění a dle svého uvážení je oprávněn v případě výskytu jakékoli vady požadovat odstranění vady opravou, slevu z ceny díla anebo od smlouvy odstoupit. Zhotovitel je povinen odpovědět písemně na reklamaci objednatele:
 - a. u běžných vad v záruce neohrožujících užívání díla do pěti dnů,
 - b. u vad v záruce ohrožujících užívání díla do 24 hodin,a to vždy od okamžiku prokazatelného doručení reklamačního dopisu objednatel zhotoviteli.
6. Termíny pro odstranění oprávněně reklamovaných vad, které se na dokončeném díle vyskytnou v záruční době a jejichž projev neohrožuje užívání díla, budou sjednány při reklamačním řízení ve vazbě na charakter a rozsah výskytu těchto vad, přičemž však tyto termíny nesmějí být sjednány ve lhůtách delších než do 21 dnů od data doručení reklamačního dopisu objednatel zhotoviteli, pokud to bude technicky nebo v závislosti na klimatických podmínkách možné.
7. Zhotovitel se zavazuje zahájit bezplatné odstranění vad díla, které svým projevem ohrožují nebo ovlivňují jeho užívání, nejpozději do 24 hodin od obdržení reklamačního dopisu dle odstavce 5 tohoto článku smlouvy. Tyto vady musí být odstraněny ve lhůtách ne delších než 3 dnů, nebude-li jiné písemné dohody stran.
8. Zhotovitel se zavazuje odstranit případné vady díla reklamované objednatelem, za které odpovídá z důvodu poskytnuté záruky za jakost díla dle této smlouvy, ve lhůtách shora uvedených. Pokud reklamované vady díla ve shora uvedených lhůtách zhotovitel neodstraní, je objednatel oprávněn odstranit tyto vady sám, resp. zajistit jejich odstranění třetí osobou. Zhotovitel je v takovém případě povinen uhradit objednateli veškeré náklady, které objednateli v souvislosti s odstraněním reklamovaných vad díla vzniknou, včetně smluvní pokuty dle čl. XII odst. 3 a 4 této smlouvy.
9. Uplatněním vady díla v záruční lhůtě přestává běžet původní záruční lhůta a pro příslušnou část díla, která byla předmětem vytčení vad, běží nová záruční lhůta.
10. Zhotovitel je zavázán odstraňovat vady díla, které se projeví v záruční době, na své náklady.

X. Vlastnictví díla a odpovědnost za škodu

1. Vlastnické právo ke zhotovovanému dílu má od počátku objednatel, přičemž vlastnické právo na jakoukoliv část díla či jeho poddodávku přechází na objednatele jeho zabudováním do díla.
2. Nebezpečí škody na předmětu díla nese zhotovitel až do jeho úplného převzetí objednatelem. Stejně tak nese zhotovitel i nebezpečí škody (ztrát) na veškerých materiálech, výrobcích a zařízeních, které používá nebo použije k provedení díla, ať už se nacházejí kdekoli.
3. Zhotovitel nese odpovědnost za škody či jiné újmy způsobené jeho činností či činností jeho poddodavatelů.
4. Případné dřívější převzetí části díla dle této smlouvy nemá vliv na vlastnictví díla a nebezpečí škody na něm. Nebezpečí škody až do úplného převzetí celého díla dle této smlouvy objednatelem nese zhotovitel.

XI. Smluvní pokuty

1. Zhotovitel se zavazuje při prodlení s provedením díla zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z ceny za dílo za každý den prodlení. Smluvní strany prohlašují, že smluvní pokuta je přiměřená, neboť v případě nedodržení termínu pro zhotovení díla, může vystavit objednatel riziku neobdržení dotace či vrácení dotace.
2. Objednatel se zavazuje při prodlení se zaplacením faktury zaplatit zhotoviteli úrok z prodlení v zákonné výši.
3. V případě prodlení zhotovitele s odstraněním vad v záruční době dle čl. IX odst. 6 této smlouvy uhradí zhotovitel objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za nedodržení této povinnosti za každý započatý den prodlení a za každou jednotlivou vadu.

4. V případě prodlení zhotovitele s odstraněním vad v záruční době dle čl. IX odst. 7 této smlouvy uhradí zhotovitel objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za nedodržení této povinnosti za každý započatý den prodlení a za každou jednotlivou vadu.
5. Zhotovitel se zavazuje zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč za každé jednotlivé porušení níže uvedených povinností:
 - a. pokud nezajistí dodržování předpisů bezpečnosti a organizace práce a nebo požární ochrany všemi svými pracovníky pověřenými prováděním díla a rovněž pracovníky případných poddodavatelů včetně používání ochranných pomůcek
 - b. pokud nejmenuje osobu odpovědnou za dodržování bezpečnostních předpisů a předpisů o ochraně zdraví, a to ke dni zahájení prací.
6. Zhotovitel se zavazuje zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 50.000,-Kč za každý případ, kdy při realizaci této smlouvy nedodrží vůči svým zaměstnancům, byť jedinému, vykonávajícím práci související s předmětem této smlouvy veškeré pracovněprávní předpisy, a to zejména, nikoliv však výlučně, předpisy upravující mzdy zaměstnanců, pracovní dobu, dobu odpočinku mezi směny, placené přesčasy, bezpečnost práce apod.
7. Zhotovitel se zavazuje uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč za každé jednotlivé porušení v případě, že se provádění díla dle této smlouvy nebudou účastnit v pozici projektového manažera, specialisty kamerových systémů, specialisty analytického SW osoby uvedené v příloze č. 3 této smlouvy a pokud nebyla objednateli oznámena změna v souladu se smlouvou.
8. Zhotovitel je povinen objednateli zaplatit smluvní pokutu ve výši 50.000,-Kč za každé jednotlivé porušení povinnosti uvedené v čl. VII. odst. 12 této smlouvy.
9. Zhotovitel je povinen objednateli zaplatit smluvní pokutu ve výši 10.000,-Kč za každé jednotlivé porušení povinnosti uvedené v [čl. VII. odst. 13](#) této smlouvy.
10. Zhotovitel je povinen objednateli zaplatit smluvní pokutu ve výši 50 000,-Kč v případě, že neuhradí poddodavatelům vystavené faktury v plné výši, vyjma výše pro zádržné dohodnutého mezi zhotovitelem a jeho poddodavatelem, za plnění poskytnutá k plnění veřejné zakázky, a to do 15 pracovních dnů od obdržení platby ze strany objednatele za konkrétní plnění, nebo nezajistí přenesení totožné povinnosti do dalších úrovní zhotovitelského řetězce a nezaváže své poddodavatele k plnění a šíření této povinnosti též do nižších úrovní zhotovitelského řetězce, nebo nepředloží smlouvy uzavřené mezi zhotovitelem a jeho poddodavatelem k nahlédnutí.
11. Zhotovitel je povinen objednateli zaplatit smluvní pokutu ve výši 50,- Kč za každou započatou hodinu, kdy bylo možno využít poskytovanou službu jen částečně, anebo ji nebylo možno využít vůbec pro závadu technického nebo provozního charakteru nikoliv na straně objednatele.
12. Vedle kterékoli smluvní pokuty má objednatel právo na náhradu újmy, která mu vznikne z porušení povinnosti zhotovitele, na kterou se vztahuje příslušná smluvní pokuta, sjednaná touto smlouvou.
13. Objednatel má právo započíst jakoukoli pohledávku ze smluvní pokuty v jakékoli výši na jakoukoli pohledávku zhotovitele vůči objednateli. Bude-li mít objednatel více potenciálně započitatelných pohledávek vůči zhotoviteli, určí konkrétní výši té které pohledávky, kterou bude započítávat, nestanoví-li tato smlouva jinak.
14. V případě, že zhotovitel odmítne poskytnout součinnost čl. VII odst. 4 a čl. XII., je povinen uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý jednotlivý případ a každý jednotlivý započatý den, ve kterém nebyla poskytnuta potřebná součinnost přes výzvu k poskytnutí součinnosti.
15. V případě, že zhotovitel odmítne poskytnout součinnost k uzavření dodatku dle čl. V. odst. 6 smlouvy, či neuzavře dodatek dle čl. V odst. 6 smlouvy, je povinen uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý jednotlivý započatý den, prodlení s uzavřením dodatku.
16. Uhrazením této smluvní pokuty nijak nezanikají zhotovitelovy povinnosti dle této smlouvy ani případné nároky na náhradu škody. Smluvní pokutu lze za stejné porušení uplatnit opakovaně.
17. Zánik účinků smlouvy nemá vliv na trvání ujednání o smluvních pokutách.
18. Smluvní strany výslovně prohlašují, že úhradou smluvní pokuty dle tohoto článku není dotčena původní povinnost smluvní strany ke splnění povinnosti stanovené touto smlouvou. Smluvní strana se tak touto smlouvou zavazuje i pro případ uhrazení smluvní pokuty ke splnění povinností stanovených touto smlouvou.

19. Ustanovení o smluvní pokutě je plně oddělitelné od ostatních ustanovení smlouvy a závazky v něm uvedené jsou plně vymahatelné i v případě zániku smlouvy od samého počátku.
20. Smluvní strany výslovně prohlašují, že smluvní pokuta je přiměřená, a to zejména s přihlédnutím k oprávněným zájmům objednatele. Uvedené smluvní pokuty jsou přiměřené s ohledem na rozsah předmětu smlouvy a současně představují cíleně motivační prvek vůči zhotoviteli prostřednictvím kterého má být docíleno správného a odpovědného nastavení všech potřebných procesů při plnění předmětu díla.

XII. Součinnost smluvních stran

1. Smluvní strany se zavazují vyvinout veškeré úsilí k vytvoření potřebných podmínek pro provedení předmětu plnění smlouvy dle podmínek stanovených smlouvou, které vyplývají z jejich smluvního postavení. To platí i v případech, kde to není výslovně stanoveno ustanovením smlouvy.
2. Pokud jsou kterékoli ze smluvních stran známy skutečnosti, které jí budou bránit, aby dostala svým smluvním povinností, sdělí tuto skutečnost neprodleně písemně druhé smluvní straně. Smluvní strany se dále zavazují neprodleně odstranit v rámci svých možností všechny okolnosti, bránící z její strany splnění jejich smluvních povinností.
3. Objednatel upozorňuje na návaznost této zakázky s VZ1 – Dodávka rozšíření MKDS a navazujícího vybavení tak, aby byla zajištěna funkčnost celého technologického systému, kde je nutné zajistit funkčnost celého technologického systému.
4. Zhotovitel je povinen poskytnout objednateli, a dalším subjektům určeným objednatelem, maximální součinnost v průběhu plnění, zejména pak k instalaci hardware, integraci, atd.
5. V případě potřeby spolupráce s třetími stranami zapojenými do realizace smlouvy VZ2 se smluvní strany zavazují koordinovat své činnosti a sdílet relevantní informace, aby byla minimalizována rizika z prodlení nebo nesouladu v plnění. Smluvní strany se zavazují průběžně komunikovat a bez zbytečného odkladu řešit jakékoli technické, organizační nebo jiné překážky, které by mohly ovlivnit funkčnost technologického systému. V případě identifikace překážek je povinností smluvních stran spolupracovat na jejich odstranění.
6. Během provádění díla je objednatel oprávněn dát zhotoviteli písemný odůvodněný pokyn k dočasnému pozastavení provádění díla, a to z důvodu koordinace s navazující veřejnou zakázkou. Zhotovitel je takovým pokynem vázán. O dobu dočasného pozastavení díla se prodlužuje doba k provedení díla.

XIII. Ochrana osobních údajů a důvěrných informací

1. Smluvní strany se zavazují při zpracování osobních údajů dodržovat nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 ze dne 27. dubna 2016, obecného nařízení o ochraně osobních údajů (dále také jen „GDPR“) a zákon č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZOÚ“). Smluvní strany berou na vědomí, že cílem této smlouvy není zpracování osobních údajů třetích osob (ve smyslu tohoto odstavce jsou třetími osobami chápáni i zaměstnanci smluvních stran). Za předpokladu, že se i přes tuto skutečnost dostane zhotovitel do kontaktu s osobními údaji třetích osob, zavazuje se tyto zpracovávat v minimálním možném rozsahu a v souladu s GDPR a ZZOÚ a případnou smlouvou o zpracování osobních údajů uzavřenou mezi smluvními stranami.
2. Smluvní strany se vzájemně zavazují zachovávat mlčenlivost o všech podstatných skutečnostech získaných při své činnosti vyplývající z této smlouvy (dále jen „povinnost mlčenlivosti“), a to zejména o skutečnostech, které tvoří jejich obchodní tajemství ve smyslu ust. § 504 Občanského zákoníku a důvěrné informace (dále také jen „důvěrné informace“).
3. Za důvěrné informace objednatele a třetích stran určených objednatelem smluvní strany považují zejména (nikoliv výlučně):
 - a. strukturu počítačových systémů a programů objednatele;
 - b. popis procesů objednatele;
 - c. přístupové údaje k počítačovým systémům a programů objednatele;
 - d. data objednatele, zejména pak obrazová data z kamer;
 - e. informace o plánovém rozvoji struktury počítačových systémů a programů objednatele.
4. Za porušení povinnosti mlčenlivosti je kvalifikováno jednání, jímž jedna smluvní strana jiné osobě neoprávněně sdělí, zpřístupní, pro sebe nebo pro jiného využije obchodní tajemství či důvěrné

informace získané při své činnosti od jiné smluvní strany, pokud je to v rozporu se zájmy jiné smluvní strany, a učiní tak bez jejího souhlasu.

5. Porušením závazku mlčenlivosti není:
 - a. poskytnutí obchodního tajemství a/nebo důvěrných informací v nezbytném rozsahu orgánům nebo osobám majícím ze zákona právo na tyto informace a kontrolu činnosti smluvních stran;
 - b. poskytnutí obchodního tajemství a/nebo důvěrných informací osobám, které mají ze zákona uloženou povinnost mlčenlivosti (notář, advokát, daňový poradce);
 - c. poskytnutí obchodního tajemství a/nebo důvěrných informací smluvní strany či umožnění přístupu k němu třetím osobám v souvislosti s plněním této smlouvy, pouze však v nezbytném rozsahu, přičemž příslušná smluvní strana je povinna poučit tyto třetí osoby o tom, že jde o obchodní tajemství a/nebo důvěrné informace jiné smluvní strany a zavázat takové třetí osoby k mlčenlivosti nejméně ve stejné rozsahu v jakém je k mlčenlivosti vázána dle této Smlouvy smluvní strana, třetí osobě takové informace sdělující;
 - d. použití obchodního tajemství a/nebo důvěrných informací v souladu s touto smlouvou nebo na základě výslovného písemného souhlasu příslušné smluvní strany, popř. jiné použití důvěrných informací, které se staly veřejně dostupnými nikoliv v důsledku porušení závazku mlčenlivosti povinnou smluvní stranou;
 - e. použití a/nebo sdělení obchodního tajemství a/nebo důvěrných informací odběratelem třetí osobě za účelem správy, údržby, rozšíření, úprav, změn, oprav a dalšího nakládání se software prováděného pro odběratele takovou třetí osobou.
6. Veškeré důvěrné informace zůstávají výhradním vlastnictvím předávající smluvní strany a přijímající smluvní strana vyvine pro zachování jejich důvěrnosti a pro jejich ochranu stejné úsilí, jako by se jednalo o její vlastní důvěrné informace.
7. Povinností mlčenlivosti jsou smluvní strany vázány po dobu trvání skutečností zakládajících tuto povinnost mlčenlivosti, pokud nebudou mlčenlivosti zproštěny nebo se nestanou dané informace veřejně dostupnými jinak než porušením povinností mlčenlivosti některou ze Smluvních stran.
8. V případě porušení povinnosti mlčenlivosti zhotovitelem, vzniká objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 100 000 Kč (slovy: jedno sto tisíc korun českých) za každé jednotlivé porušení povinnosti mlčenlivosti. Tato smluvní pokuta je splatná do 10 (slovy: deseti) kalendářních dnů od doručení výzvy k její úhradě. Úhradou této smluvní pokuty není dotčen nárok objednatele na náhradu škody ani nárok na případné sankce ze závislých smluv na této smlouvě.

XIV. Odstoupení od smlouvy

1. Tato smlouva zaniká řádným splněním sjednaných závazků dle této smlouvy nebo za podmínek stanovených v následujících odstavcích tohoto článku.
2. Tuto smlouvu lze zrušit:
 - a. Písemnou dohodou smluvních stran, jejíž součástí je i vypořádání vzájemných závazků a pohledávek
 - b. Odstoupením od smlouvy v případech stanovených zákonem či smlouvou
3. Mimo jiných případů uvedených v této smlouvě nebo příslušných ustanoveních občanského zákoníku má objednatel právo odstoupit od smlouvy jestliže:
 - a. bude zahájeno insolvenční či exekuční řízení na majetek zhotovitele nebo bylo takové řízení z důvodu nedostatečného majetku zhotoviteli odmítnuto,
 - b. vstoupí-li zhotovitel do likvidace
 - c. existují skutečnosti, které zřejmě znemožňují řádné plnění smlouvy, pokud je objednatel nezavinil,
 - d. zhotovitel bezdůvodně přerušil provádění prací na díle na dobu delší než 14 dnů,
 - e. zhotovitel používá na zhotovení díla materiály a zařízení, které jsou v rozporu s požadovanou kvalitou díla, požadavky uvedenými v této smlouvě, PD a nezjedná nápravu ani přes písemné varování zástupce objednatele,
 - f. zhotovitel provádí nebo již provedl práce na díle v rozporu s požadovanou kvalitou díla, požadavky uvedenými v této smlouvě, projektové dokumentaci a nezjedná nápravu ani přes písemné varování zástupce objednatele,
 - g. zhotovitel bude v prodlení s předáním dokončeného a úplného díla o více jak 30 dnů,

- h. pozbude-li zhotovitel jakékoliv oprávnění vyžadované právními předpisy pro provádění činnosti dle této smlouvy či pozbyde-li jakékoliv další oprávnění stanovené touto smlouvou či zadávací dokumentací a nezbytné pro provádění díla.
 - i. Zhotovitel v rozporu s čl. IV. odst. 12 nepředloží do 5 dnů od uzavření smlouvy vzorky a neprovede zkoušku funkčnosti těchto vzorků či pokud bude zkouškou funkčnosti zjištěno, že řešení navržené zhotovitelem není funkční či nesplňuje požadavky stanovené objednatel.
4. Mimo jiných případů uvedených v této smlouvě má zhotovitel právo odstoupit od smlouvy v těchto případech:
- a. existují skutečnosti, které zřejmě znemožňují řádné plnění smlouvy, pokud je zhotovitel nezavinil,
 - b. objednatel je v prodlení s placením dle této smlouvy oprávněné platby zhotoviteli o více než 15 dnů, ačkoliv na toto prodlení byl objednatel písemně upozorněn a nezaplatil dlužnou částku ani v dodatečně poskytnuté lhůtě, pokud nebude dohodnuto jinak. V takovém případě má zhotovitel právo na úhradu prokazatelně účelně vynaložených nákladů na realizaci díla.
5. V případě zániku této smlouvy jinak, než jejím řádným splněním náleží zhotoviteli pouze cena díla odpovídající pracím a dodávkám na díle skutečně provedeným do okamžiku zániku této smlouvy.
6. Veškerá porušení povinností zhotovitele, včetně porušení povinností poddodavatele, jež je přičitatelné zhotoviteli, která mohou mít za následek odstoupení od této smlouvy ze strany objednatel, se bez dalšího považují za závažné pochybení při plnění smluvního vztahu.
7. Předčasné ukončení smlouvy nemá vliv na ta práva a povinnosti smluvních stran, u nichž z jejich povahy či kontextu této smlouvy vyplývá, že mají zůstat v účinnosti i po dni ukončení účinnosti smlouvy nebo mají vzniknout ke dni ukončení účinnosti smlouvy.
8. Zánikem smlouvy z důvodu odstoupení od smlouvy nezanikají nároky na smluvní pokuty ani právo na náhradu škody.

XV. Licenční ujednání

1. Pro případ, kdy v rámci plnění poskytnutého na základě této smlouvy dojde k vytvoření autorského díla, zhotovitel prohlašuje, že je nositelem majetkových autorských práv k dílu, které bude předmětem této smlouvy.
2. Zhotovitel tímto uděluje objednateli výhradní oprávnění k výkonu práva dílo užít (licenci). Licence je poskytována jako:
- a. výhradní,
 - b. na dobu trvání majetkových autorských práv k dílu,
 - c. pro území všech zemí světa (celosvětově),
 - d. množstevní rozsah této licence není nijak omezen,
 - e. s právem dalšího postoupení získaného práva či udělení podlicence třetím osobám. O postoupení práv není objednatel povinen informovat zhotovitele.
3. Objednatel není povinen licenci využít.
4. Práva a povinnosti objednatel podle této smlouvy přecházejí na jeho právního nástupce.
5. Objednatel jako výhradní nabyvatel licence nabývá oprávnění ke všem v současnosti známým způsobům užití díla.
6. Zhotovitel tímto uděluje objednateli neomezený souhlas se zveřejněním díla, s jakýmkoli úpravami a změnami díla, jakožto i s jakýmkoliv jeho tvůrčím zpracováním, s jeho spojením s jinými díly a jeho zařazením do díla souborného.
7. Zhotovitel prohlašuje, že autor díla výslovně udělil zhotoviteli bezpodmínečný souhlas k zveřejnění díla, jeho úpravám, změnám, jeho zpracování včetně překladu, jeho spojení s jiným dílem a zařazení díla do díla souborného a dále prohlašuje, že autor udělil zhotoviteli bezpodmínečný souhlas k výkonu jménem zhotovitele a na jeho účet autorových majetkových práv k dílu a dále prohlašuje, že autor udělil bezpodmínečný souhlas zhotoviteli k postoupení shora uvedených práv třetí osobě.
8. Výše odměny za nabytí licence k užití díla je kryta cenou za zhotovení díla, a tedy veškeré finanční nároky vyplývající z užití díla objednatel jsou zaplacením ceny za zhotovení díla dle této smlouvy uspokojeny. Odměna je sjednána bez ohledu na výši výnosů objednatel z využití licence.

Zhotoviteli nevzniká právo na přiměřenou dodatečnou odměnu v případech, kdy by se výše odměny dostala do zřejmého nepoměru k zisku z využití licence a k významu díla pro dosažení takového zisku.

9. Zhotovitel prohlašuje, že mu nejsou známa žádná práva třetích osob, která by mohla být na překážku užívání díla objednatelům v rozsahu uvedeném v této smlouvě.
10. Zhotovitel se zavazuje, že v případě zjištění neoprávněného užívání díla třetí osobou poskytne objednateli náležitou součinnost při přijímání potřebných právních opatření k ochraně výkonu práv objednatelů podle této smlouvy.
11. Oprávnění objednatelů užít dílo nezaniká a nemá na něj vliv odstoupení od smlouvy jakékoliv smluvní strany v případech, kdy se strany v souvislosti s odstoupením od smlouvy vypořádají tak, že objednateli zůstane dílo dle této smlouvy a zhotoviteli uhrazená cena díla nebo její odpovídající část.
12. Práva zhotovitele oslovovat si autorství díla a uvádět u díla své jméno zejm. při zveřejnění díla, zůstávají nedotčena.

XVI. Ostatní ujednání

1. Tato smlouva bude veřejně přístupná. Zejména bude zveřejněna v Informačním systému registru smluv a na profilu zadavatele po podpisu této smlouvy oběma smluvními stranami včetně seznamu všech poddodavatelů, kteří se na zakázce podíleli v objemu větším jak 10 % z celkové ceny díla v Kč bez DPH. Zhotovitel je tak povinen objednateli tento seznam poskytnout na základě výzvy.
2. Objednatel si vyhrazuje v souladu s § 100 odst. 2 ZZVZ v případě ukončení smluvního vztahu jinak než jeho splněním, tj. předčasným ukončením využít možnosti a oslovit účastníka, který se umístil v hodnocení na druhém místě a splnil podmínky kvalifikačních předpokladů v rámci této veřejné zakázky a vyzvat ho k dokončení předmětu plnění za podmínek jím deklarovaných v zadávacím řízení. Toto vše za podmínky, že součástí ukončení smluvního závazku mohou být uplatněna sankční ujednání proti původnímu zhotoviteli a s tím, že účastník, který byl vyhodnocen, jako druhý v pořadí bude akceptovat podmínky jím uvedené v nabídce. Toto vše může zadavatel uplatnit nejpozději do 6 měsíců ode dne uzavření této smlouvy.
3. Zhotovitel bere na vědomí zveřejnění těchto údajů a bude o něm informovat i své poddodavatele.
4. Zhotovitel si je vědom skutečnosti, že Objednatel má zájem o plnění předmětu této smlouvy dle zásad odpovědného zadávání veřejných zakázek. Zhotovitel se proto výslovně zavazuje při realizaci této smlouvy dodržovat vůči svým zaměstnancům vykonávajícím práci související s předmětem této smlouvy veškeré pracovněprávní předpisy, a to zejména, nikoliv však výlučně, předpisy upravující mzdy zaměstnanců, pracovní dobu, dobu odpočinku mezi směnami, placené přesčasy, bezpečnost práce apod. Pro případ, že příslušný kontrolní orgán (Státní úřad inspekce práce, Krajská hygienická stanice atd.) zjistí svým pravomocným rozhodnutím v souvislosti s plněním této smlouvy porušení pracovněprávních předpisů ze strany zhotovitele, má objednatel právo na snížení ceny díla dle této smlouvy o 5 %. Bude-li se zhotovitelem zahájeno správní řízení pro porušení pracovněprávních předpisů ze strany zhotovitele v souvislosti s plněním této smlouvy, je zhotovitel povinen zahájení takového řízení objednateli oznámit a objednatel má právo pozastavit výplatu 5 % ceny díla do okamžiku právní moci rozhodnutí s tím, že po tuto dobu není v prodlení s úhradou ceny. Zhotovitel je povinen do 7 dnů ode dne právní moci takového rozhodnutí předat objednateli ověřenou kopii s vyznačením právní moci s tím, že bude-li pravomocně zjištěno v souvislosti s plněním této smlouvy porušení pracovněprávních předpisů ze strany zhotovitele, objednatel jednostranně započte pozastavenou část ceny na závazek zhotovitele poskytnout slevu z ceny díla ve výši 10 %. Pro případ, že nebude ve správním řízení pravomocně zjištěno v souvislosti s plněním této smlouvy porušení pracovněprávních předpisů ze strany zhotovitele, zavazuje se objednatel zadržet část ceny díla vyplatit zhotoviteli do 15 dnů ode dne převzetí ověřené kopie rozhodnutí s vyznačením právní moci. Ustanovení se přiměřeně aplikuje též vůči všem poddodavatelům zhotovitele, který zajistí naplňování účelu a smyslu tohoto uvedeného ustanovení i ve vztahu k nim s tím, že zhotovitel je garantem i za své poddodavatele, že plnění předmětu této smlouvy proběhne dle zásad odpovědného zadávání veřejných zakázek.
5. Zhotovitel prohlašuje, že byl ze strany objednatelů seznámen s tím, že cena za dílo je financována prostřednictvím dotace.
6. Není-li ve smlouvě výslovně uvedeno jinak, je za den v rámci jednotlivých dob a lhůt považován kalendářní den.

7. Zástupci smluvních stran ve věcech smluvních:
- za zhotovitele: Jitka Marešová, pověřený zaměstnanec
 - za objednatele: Ing. Jiří Anděl, CSc., primátor města
8. Zástupci smluvních stran ve věcech technických:
- za zhotovitele: Pavel Kráčala, projektový manažer
 - za objednatele: Tomáš Pavlík
9. Technický dozor zajišťuje objednatel.

XVII. Závěrečná ustanovení

1. Smlouvu lze měnit nebo doplňovat pouze písemnými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
2. V náležitostech, které nejsou touto smlouvou včetně všech jejích jednotlivých příloh výslovně řešeny, platí příslušná ustanovení občanského zákoníku v platném znění ke dni uzavření smlouvy.
3. Pokud by se kterýkoliv z ustanovení této smlouvy stalo podle platného práva v jakémkoliv ohledu neplatným, neúčinným nebo protiprávním, nebude tím dotčena nebo ovlivněna platnost, účinnost nebo právní bezvadnost ostatních ustanovení smlouvy. Jakákoliv vada této smlouvy, která by měla původ v takové neplatnosti nebo neúčinnosti, bude dodatečně zhojena výkladem této smlouvy, který musí respektovat ujednání a zájem smluvních stran. Zhotovitel je podle ustanovení § 2 písm. e) a § 13 zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, osobou povinou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů nebo z veřejné finanční podpory v rozsahu nezbytném pro ověření příslušné operace. Zhotovitel je povinen umožnit zaměstnancům nebo zmocněncům poskytovatele dotace, Ministerstvu pro místní rozvoj ČR, Ministerstvu financí ČR, auditnímu orgánu, Evropské komisi, Evropskému účetnímu dvoru, Nejvyššímu kontrolnímu úřadu a dalším oprávněným orgánům státní správy vstup do objektů a na pozemky dotčené prováděním díla a jeho realizací a kontrolu dokladů souvisejících s projektem. Tyto povinnosti se týkají i poddodavatelů.
4. Zhotovitel je povinen archivovat originální vyhotovení smlouvy, její dodatky, originály účetních dokladů a dalších dokladů vztahujících se k realizaci předmětu této smlouvy po dobu 10 let od zániku závazku vyplývajícího ze smlouvy, minimálně však do roku 2030. Po tuto dobu je zhotovitel povinen umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektů provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním této smlouvy.
5. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran, účinnosti pak smlouva nabývá až dnem zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Smlouva bude podepisována elektronicky.
6. Nedílnou součástí této smlouvy jsou a budou tyto přílohy:
 - č. 1 – technická specifikace
 - č. 2 – položkový rozpočet
 - č. 3 – osoby

XVIII. Závěrečná prohlášení smluvních stran

1. Smluvní strany prohlašují, že jsou způsobilé k právním úkonům, a že tato smlouva byla sepsána dle jejich svobodně a vážně projevené vůle, nikoli v tísní za nápadně nevýhodných podmínek.
2. Smluvní strany potvrzují rovněž převzetí všech dokumentů nebo podkladů uvedených v této smlouvě a vyžadovaných k řádnému provedení plnění dle této smlouvy.
3. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran, účinnosti pak smlouva nabývá až dnem zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
4. Smlouva bude podepisována elektronicky zveřejnění v ISRS provádí objednatel.
5. Tato smlouva byla schválena radou objednatele dne 11.02.2025 usnesením č. RM 25 03 31 12 a

její úprava dne 11.03.2025 usnesením č. RM 25 05 31 15.

.....
Objednatel
Ing. Jiří Anděl, CSc. – primátor města

.....
Zhotovitel

Industrial Cellular Routers & Gateways

ICR-4461

Ultra High-Speed 5G Router & Powerful Edge Computing Gateway



Features

- 5G NR Cellular Connectivity, Sub-6GHz
 - 3GPP Release 16, Support both NSA and SA modes
 - Quad-core CPU with 1 GB RAM
 - 2x SIM, eSIM Ready, TPM 2.0
 - 5x Gigabit Ethernet (Optional 4x PoE+ PSE)
 - SFP Connector for SFP modules up to 10 Gbps
 - GNSS Receiver, Micro SD Card
 - RS232, RS485, CAN BUS, 2x DI, 2x DO, USB Host
 - Robust metal cover with wall and DIN mount options
 - Wide operational temperature range
 - Optional Dual-Band WiFi
 - Carriers certifications: AT&T, FirstNet (planned)
- Project based customization: SSD disc, Dual Concurrent WiFi AP

Introduction



The ICR-4461 is an Ultra-high-speed 5G NR (New Radio) Router & Powerful Edge Computing Gateway focused on the global market. The 5G „gigabit“ speed and low latency, and high network availability is a real step to massive IoT and Enhanced mobile broadband (eMBB) applications – Mobile Internet access, Camera and security systems, Industrial systems, and many other high data demand applications. The router supports fallback via LTE (LTE-A Pro) and 3G networks for areas where 5G coverage is not developed yet.

The new router platform “v4” provides intelligence at the network edge with an extremely powerful Cortex A72 CPU at 1200 MHz, 4 GB eMMC memory, 4 MB flash memory, and 1024 MB RAM. The focus on high security underlines using TPM 2.0, and Tamper Button that ensure safe use in critical infrastructure systems.

The ICR-4461 is powered by the ICR-OS Linux operating system that provides a wide range of enhanced networking features. A secure Web interface allows users to configure and manage routers from remote locations. The router supports multiple configuration profiles, automatic firmware updates, etc. The router can be used as a powerful edge computing gateway because of the support of many ways of software customization. Users may insert Linux scripts and add new features by additional applications called Router Apps (User Modules).

There is an existing free library of Router Apps or the user may create own app using Advantech SDK. The gateway can easily run applications like Node-RED or Docker that open the way to a multi-container world.

The ICR-4461 is designed and manufactured for use in tough environmental conditions. Specifications include a wide operating temperature ranges from -40 up to +75 °C. It accepts input voltage range from 9 V DC to 48 V DC and is equipped with sleep mode for reducing electrical consumption.

As a standard, ICR-4461 is equipped with five Ethernet 10/100/1000 Mbps (1x independent and 4x switch), SFP cage (independent port), one USB host 2.0, microSD reader, serial lines RS232 and RS485, CAN Bus, two binary inputs, and two binary outputs. This router contains two SIMs readers, which are placed on the rear side of the device. There is also the possibility to use one eSIM. ICR-4400 has two mPCIe connectors that can be used for two WiFi modules with 802.11a,b,g,n,ac modes, 2x2 MIMO support, and Bluetooth v5.0 are available. The router is supplied in a robust metal casing for a wall mount (DIN mount is optional).

ICR-4461 is easy to manage using WebAccess/DMP, full-featured cloud-based management, provisioning, and monitoring tool for mass deployment. The WebAccess/VPN is a perfect way how to create secure virtual private networks on the Internet.

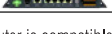


AT&T

WebAccess/DMP

WebAccess/VPN

Order Codes

Model no. - Order Codes	REGION	5x Gigabit Ethernet	4x PoE PSE+	SFP cage (up to 10 Gbps)	RS232 RS485 CAN BUS I/O	GNSS	4x ANT	2x SIM	WiFi	Bluetooth 5.0	Operating Temperature
 ICR-4461	EMEA NAM*	✓		✓	✓	✓	✓	✓	NONE		-40 to +75 °C
 ICR-4461S	EMEA NAM*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	NONE		-40 to +75 °C
 ICR-4461W3	EMEA NAM*	✓		✓	✓	✓	✓	✓	2x2 MIMO	✓	-40 to +75 °C
 ICR-4461W3S	EMEA NAM*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2x2 MIMO	✓	-40 to +75 °C

* - Router is compatible with cellular networks in the indicated region. Importer/operator needs to check locale legislation (standards, national Telecom approvals etc.) and compare with standards available for product if possible to operate the router in target region legally.

Specifications

System	
CPU	Quad-Core ARM Cortex-A72, 1200 MHz
Memory	RAM - 1024 MB eMMC - 4096 MB (838 MB for Router Apps, 512 MB for customer data)
Watchdog	HW Watchdog
RTC	Battery backup RTC
TPM	Trusted Platform Module (TPM) 2.0
Interfaces	
Ethernet	5× Ethernet (4+1), RJ45, 10/100/1000 Mbps, isolation 1.5 kV *Optional 4× PoE PSE IEEE 802.3at-2009 (PoE+) and IEEE 802.3af-2003 (PoE) (PoE use is limited – see the ICR-4461 user manual)
SFP Cage	1× SFP cage (up to 10 Gbps)
Serial Lines	1× RS232 (Tx, Rx, GND, RTS, CTS) 1× RS485 (A(-), B(+), GND) 1× CAN (CAN_H, CAN_L) (14-pin terminal block)
I / O	2× Digital Input (3 mA consumption) 2× Digital Output (Open Drain, 48 V / 500 mA) (14-pin terminal block)
USB	1× USB 2.0 Host Connector
MicroSD Card	1× Micro SD Card Slot
Reset Button	Reboot / Factory reset
LED Indicators	System, 3-level signal strength, Data activity, SIM1/SIM2 status, 3G/4G/5G technology, 2× Input, 2× Output, User, ETH

GNSS	
Antenna	Passive antenna, GNSS L1 band on the ANT3, L5 on the ANT1
Systems	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS, SBAS
Protocol	NMEA
Ac Time-to-First-Fix	Cold start: 27.93 s Warm start: 11.55 s Hot start: 1.09 s

Bluetooth - optional	
Antenna	Shared R-SMA WiFi antenna connector
Bluetooth	Bluetooth 5.0

Environmental	
Power Supply	9 – 48 V DC (2-pin terminal block)
Consumption	Without WiFi Idle 5.5 W / Average 6.2 W / Max 14 W With WiFi Idle 6.4 W / Average 8.7 W / Max 14.2 W PoE PSE without WiFi Idle 5.6 W / Average 6.5 W / Max 138.6 W PoE PSE with WiFi Idle 6.2 W / Average 8.1 W / Max 142 W
Sleep Mode	Yes, 3 mW, 170 mW for PoE PSE
Operating Temperature	-40 to +75 °C
Storage Temperature	-40 to +85 °C
Humidity	0 to 95 %
IP Cover	IP30
Physical Characteristics	
Dimensions	47 × 110 × 195 mm
Enclosure	Robust Metal Case, Grounding Screw
Mounting	Wall Mounting, DIN Rail (optional)
Weight	ICR-4461 1330 g ICR-4461S 1340 g ICR-4461W3 1400 g ICR-4461W3S 1410 g

WiFi - optional (ICR-4461W3, ICR-4461W3S)	
Antenna	2× R-SMA connectors, 2×2 MIMO
Standards	IEEE802.11 ac/a/b/g/n 2.4 GHz / 5 GHz
Data Rate	Up to 300 Mbps @ 2.4 GHz Up to 867 Mbps @ 5 GHz
Security	WEP, WPA, WPA2, WPA3, 802.1X
Modes	Access Point (unlimited clients), Station, Multirole STA & AP

Cellular Interface	
SIM Slots	2× SIM (Mini SIMs – 2FF) 1× eSIM Ready
Antennas	4× SMA connector
5G NR frequency bands	5G NSA Bands: n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n13/n14/n18/n20/n25/n26/n28/n29/n30/n38/n40/n41/n48/n66/n70/n71/n75/n76/n77/n78/n79 Transfer rate: 3.4 Gbps (DL), 550 Mbps (UL) 5G SA Bands: n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n13/n14/n18/n20/n25/n26/n28/n29/n30/n38/n40/n41/n48/n66/n70/n71/n75/n76/n77/n78/n79 Transfer rate: 2.4 Gbps (DL), 900 Mbps (UL)
LTE Parameters	LTE-FDD Bands: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B14/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B29/B30/B32/B66/B71 LTE-TDD Bands: B34/B38/B39/B40/B41/B42/B43/B48 LTE-LAA: B46 Transfer rate: 1.6 Gbps (DL), 200 Mbps (UL)
HSPA+/UMTS Parameters	Supported frequency bands: B1/B2/B3/B4/B5/B6/B8/B19 Transfer rate: 42 Mbps (DL), 5.76 Mbps (UL)

Software	
Operating System	ICR-OS (Linux based)
SW Customization	Router App (User Modules)*
Application Development	Linux based router SDK, *Python, BASH, C/C++, *Node-RED, *Docker
Networking Features and Protocols	Static Routes, DHCP, NAT/PAT, SSH, VRRP, PPPoE, SNMP, SMTP, Dynamic DNS client, DNS proxy, VLAN, QoS, *DMVPN, NTP Client/Server, *Routing protocols RIP, BGP, OSPF, IS-IS, NHRP, Backup Routes, Port Forwarding, Host Port Routing, Ethernet Bridging, Load Balancing, IPv6 Dual Stack
Industrial Protocols and IoT	*Modbus RTU/TCP gateway, *IEC 60870-5-101 to 104 gateway, *DF1, *DNP3, *MQTT, *LWM2M
Security	HTTPS, SSH, SFTP, DMZ, Firewall (IP Filtering, MAC address filtering, Inbound and outbound Port filtering) VPN Tunneling – WireGuard, OpenVPN, *EasyVPN, IPsec with IKEv1 and IKEv2, GRE, L2TP, PPTP Authentication – RADIUS, TACACS+, 2FA, *SCEP Encryption – DES, 3DES, AES, RSA, MD5, SHA
Firmware Management	Automatic firmware updates – server, locally via LAN or remotely via WAN Over-the-Air cellular module firmware updates
Diagnostic/Log	Status – Signal Strength, Data Usage, Detailed Long Term Statistics One CLICK report – Current Configuration, Factory Identification, Routing Table Log – System Log, Reboot Log, Kernel Log Remote Diagnostics (via SSH)
Event Engine	StartUp script & Up/Down script (Own rules based on Digital Inputs, Network Parameters, Data Usage, Timer, Power, Device Temperature) Report Types: SMS, email, SNMP Trap
Configuration	Web server, SSH, Four configuration switchable profiles, Automatic configuration update from server, Backup & Restore configuration, Multi-user (add/remove/manage users)
Advanced Software Tools	WebAccess/DMP – Remote Device Provisioning, Monitoring & Management Platform WebAccess/VPN – Advanced Secure Networking Platform

*Functionality is available with installed Router App (User Module)

Standards & Regulations	
Radio	EN 301 908-1, EN 301 908-2, EN 301 908-13, EN 301 908-25, EN 303 413, EN 300 328, EN 301 893 FCC part 22H, FCC part 24E, FCC part 27, FCC part 90, FCC part 96, PTCRB
EMC	EN 301 491-1, EN 301 489-17, EN 301 489-19, EN 301 489-52, EN 610000-6-2, EN 610000-6-3, EN 55032, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, FCC part 15B, FCC part 15C, FCC part 15E
Safety	IEC 62368-1
Transportation	E-mark
National	CE, UKCA, FCC, IC
Carrier Approval	AT&T, Verizon PROJECT BASED T-Mobile PROJECT BASED FirstNet IN PROCESS
Mechanical	EN 60068-2-27, EN 60068-2-64, EN 60068-2-64, MIL-STD-810G, SAE J1455
Climatic	EN 60068-2-2, EN 60068-2-1, EN 60068-2-14, EN 60068-2-78, MIL-STD-810G, SAE J1455
Environmental	REACH, RoHS3, WEEE
Cellular Module Approvals*	Regulatory: GCF, FCC, IC, PTCRB Carrier: Verizon, AT&T (FirstNet), T-Mobile, U.S. Cellular, Rogers, Telus

*- Approvals are valid for the integrated cellular module inside the router only. Cellular module approvals are not always applicable for the whole router – see “Standards and Regulations” chart for complete router approvals available.

Accessories

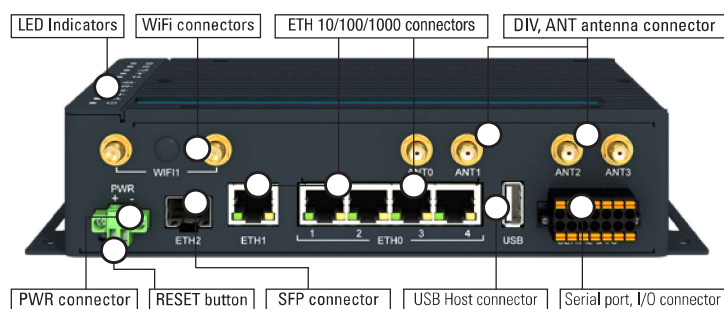
Part Number	Description	Included in the package
BB-CON-WR2	2-pin PWR connector	✓
CON-ICR44-14	14-pin Serial / IO connector	
	Wall mount kit	
BB-DIN-ICR32	DIN clip (2 pcs are necessary for the mounting)	Optional
RPS-ICR4-WR2-M	Wall mount Power supply, 12 V/1.5 A, EU, UK, US, AUS plugs	
RPS-ICR4-WR2-PSE	**Desktop Power supply POE PSE, 48 V / 1.35 A (65W), (without Power Cord)	
BB-PWRCORD-AUS	AUS Power Cord (for RPS-ICR4-WR2-PSE)	
BB-PWRCORD-EU	EU Power Cord (for RPS-ICR4-WR2-PSE)	
BB-PWRCORD-UK	UK Power Cord (for RPS-ICR4-WR2-PSE)	
BB-PWRCORD-US	US Power Cord (for RPS-ICR4-WR2-PSE)	
BB-KD-ETH	Ethernet cross cable, 1.5 m, Shielded	
BB-AW-A2458G-FSRPK	Antenna Wi-Fi, 2.4 & 5.8 GHz (2 pcs are recommended for full 2x2 MIMO performance)	
ANT-LTE5G-025	Antenna 5G/LTE, Terminal (4 pcs are recommended for full cellular 5G performance)	
BB-2J7B83BC-150	Antenna 4in1 5G/LTE MIMO, Screw mount, 4x cable 1.5 m	

For more Antenna accessories visit www.advantech.com

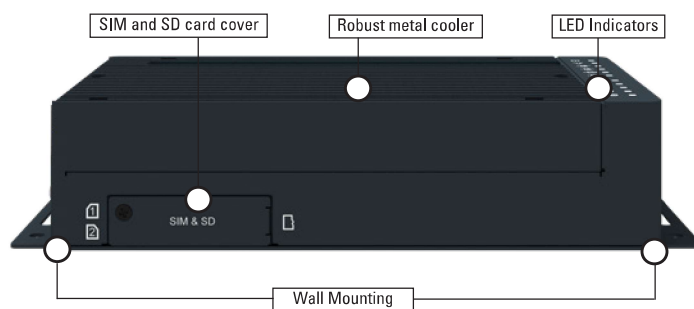
**Required power supply when used PoE/PoE+ on all ports is 48V / 150W

Views

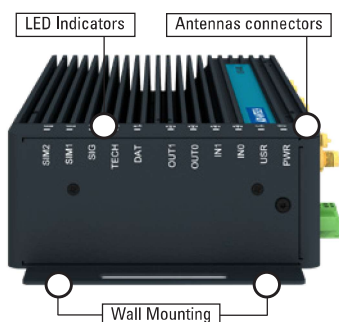
FRONT VIEW



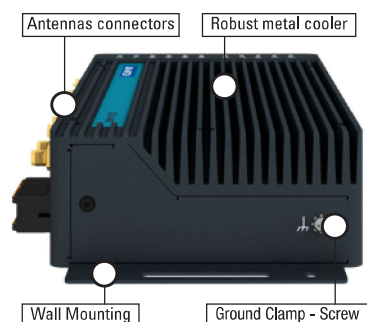
REAR VIEW



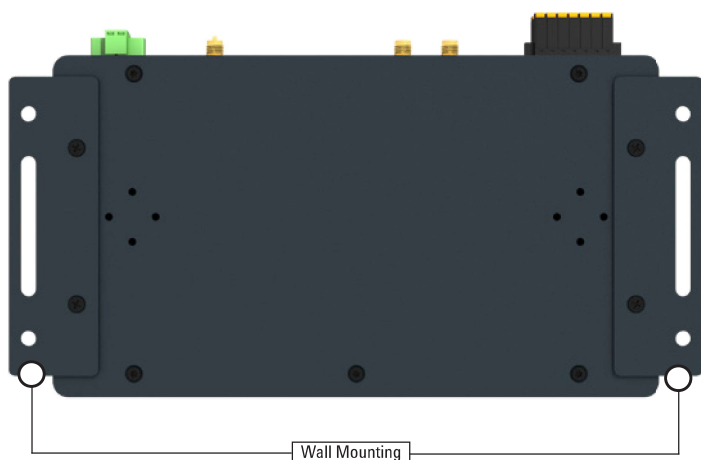
LEFT SIDE VIEW



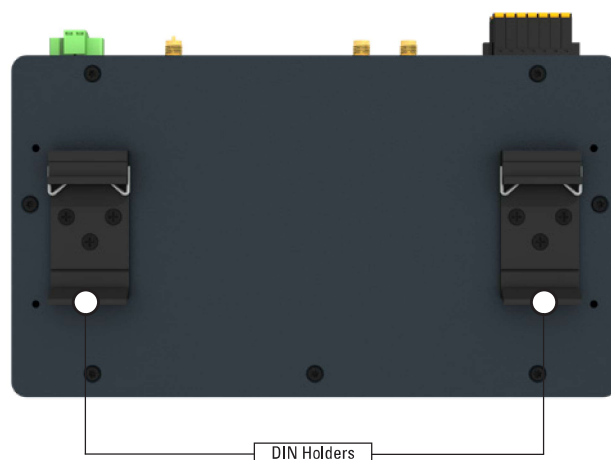
RIGHT SIDE VIEW



BOTTOM VIEW - WALL MOUNT KIT



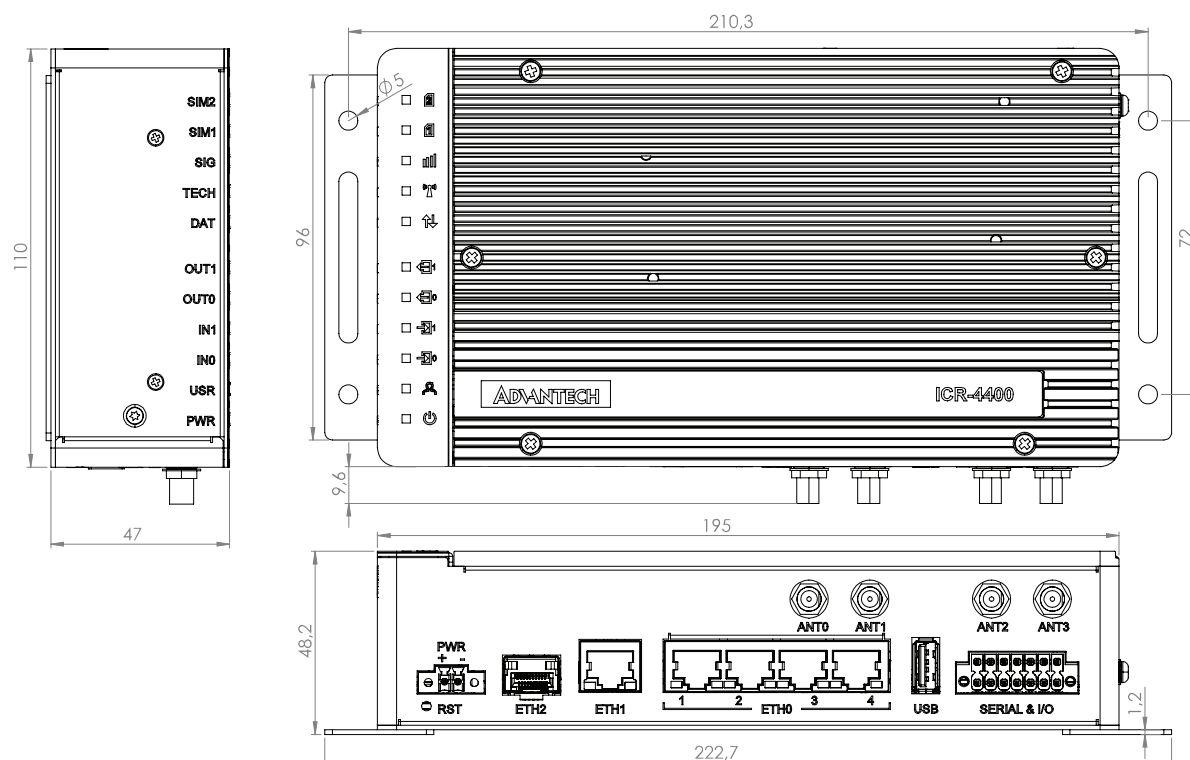
BOTTOM VIEW - DIN HOLDERS



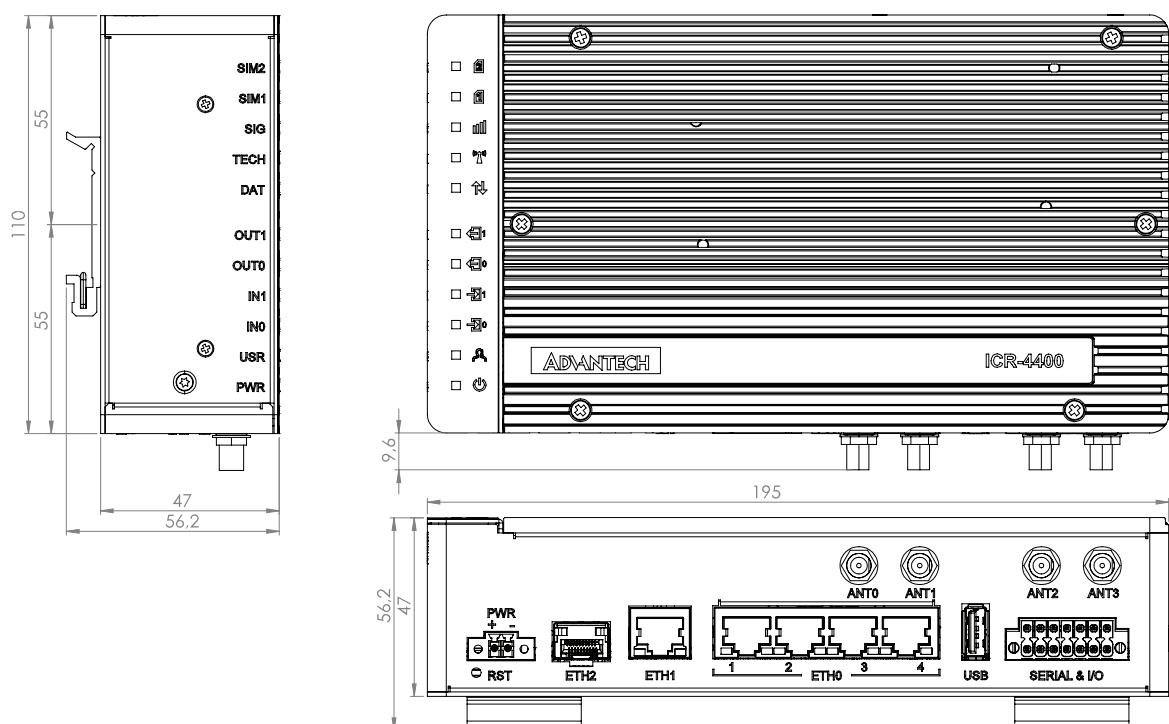
Dimensions - Technical Drawing

Unit: mm

Version with wall mount



Version with DIN Holders



Ultra Vysokorychlostní 5G Router & Výkonná brána Edge Computing

ICR -4461



Představení



ICR-4461 je ultra-vysokorychlostní 5G NR (nový rádiový) router a výkonná brána pro Edge Computing zaměřená na globální trh. 5G „gigabitová“ rychlost, nízké latence a vysoká dostupnost sítě je skutečným krokem k masivnímu nasazení aplikací IoT a rozšířenému mobilnímu širokopásmovému připojení (eMBB) - mobilní přístup k internetu, kamerové a zabezpečovací systémy, průmyslové systémy a mnoho dalších aplikací s vysokými nároky na data. Router podporuje záložní připojení přes LTE (LTE-A Pro) a 3G síť pro oblasti, kde ještě není rozvinuto pokrytí 5G.

Nová platforma routeru „v4“ poskytuje inteligenci pro „network edge“ aplikace s extrémně výkonným procesorem Cortex A72 na 1200 MHz, 4 GB paměti eMMC, 4 MB flash paměti a 1024 MB RAM. Zaměření na vysoké zabezpečení podtrhuje použití TPM 2.0 a zabezpečení „Tamperem“, které zajišťují bezpečné použití v systémech kritické infrastruktury.

ICR-4461 je poháněn operačním systémem ICR-OS Linux, který poskytuje širokou škálu vylepšených síťových funkcí. Zabezpečené webové rozhraní umožňuje uživateli vzdálenou konfiguraci a správu routerů. Router podporuje více automatických konfiguračních profilů, aktualizaci firmwaru atd. Router lze použít jako výkonnou bránu edge computing, protože podporuje mnoho způsobů uživatelského přizpůsobení softwaru. Uživatelé mohou vkládat skripty pro Linux a přidávat nové funkce pomocí dalších aplikací nazývaných Router Apps (User Modules).

Existuje bezplatná knihovna Router Apps nebo si uživatel může vytvořit vlastní aplikaci pomocí Advantech SDK. Brána může snadno spouštět aplikace jako Node-RED nebo Docker, které otevírají cestu pro multikontejnerový svět.

Vlastnosti

- Mobilní připojení 5G NR, sub-6 GHz
- 3GPP Release 16, podporuje režimy NSA i SA
- Čtyřjádrový procesor s 1 GB RAM
- 2× SIM, eSIM Ready, TPM 2.0
- 5× Gigabit Ethernet (volitelně 4× PoE+ PSE)
- Konektor SFP pro moduly SFP až 10 Gb/s
- GNSS přijímač, Micro SD karta
- RS232, RS485, CAN BUS, 2× DI, 2× DO, USB Host
- Robustní kovový kryt s možností montáže na stěnu a DIN
- Široký rozsah provozních teplot
- Volitelná dvoupásmová WiFi
- Certifikace dopravců: AT&T, FirstNet (plánováno)
- Přizpůsobení podle projektu: SSD disk, Dual Concurrent WiFi AP

ICR-4461 je navržen a vyroben pro použití v náročných podmínkách prostředí. Specifikace zahrnují široký rozsah provozních teplot od -40 do +75 °C. Router má široký rozsah vstupního napětí pro napájení od 9 V DC do 48 V DC a je vybaven režimem spánku pro snížení spotřeby el.

Standardně je ICR-4461 vybaven pěti Ethernet 10/100/1000 Mbps (1× nezávislý a 4× switch), SFP portem (nezávislý port), jedním USB host 2.0, microSD čtečkou, sériovými linkami RS232 a RS485, CAN Bus, dvěma binární vstupy a dvěma binární výstupy.

Tento router obsahuje dvě čtečky SIM, které jsou umístěny na zadní straně zařízení. Nechybí ani možnost použít jednu eSIM. ICR-4400 má dva konektory mPCIe, které lze použít pro dva WiFi moduly s režimy 802.11a,b,g,n,ac, podpora 2×2 MIMO, k dispozici je Bluetooth v5.0. Router je dodáván v robustním kovovém pouzdře pro montáž na stěnu (držák na DIN lištu je volitelné příslušenství).

ICR-4461 se snadno spravuje pomocí WebAccess/DMP, k dispozici je plně vybavený cloudový nástroj pro správu, monitoring a pro hromadné nasazení. Webový přístup/VPN je perfektní způsob, jak vytvořit bezpečné virtuální privátní síť v prostředí internetu.



Kódy pro objednávku

Model č. - Objednací kódy	Region	5× Gigabit Ethernet	4× PoE PSE +	SFP port (do 10 Gbps)	RS232 RS485 CAN BUS I/O	GNSS	4× Ant.	2× SIM	WiFi	Bluetooth 5,0	Provozní teplota
 ICR-4461	EMEA NAM*	✓		✓	✓	✓	✓	✓	NE		-40 na +75 °C
 ICR-4461S	EMEA NAM*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	NE		-40 na +75 °C
 ICR-4461W3	EMEA NAM*	✓		✓	✓	✓	✓	✓	2×2 MIMO	✓	-40 na +75 °C
 ICR-4461W3S	EMEA NAM*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2×2 MIMO	✓	-40 na +75 °C

* - Směrovač je kompatibilní s celulární sítí v uvedeném regionu. Dovozce/provozovatel potřebuje kontrolu národní legislativy (standards, národní telekomunikační schválení atd.) a porovnat se dostupnými standardy produktu, zda je možný routeru v cílovém regionu instalace.

Specifikace

Systém	
CPU	čtyřjádrový ARM Cortex-A72, 1200 MHz
Paměť	RAM - 1024 MB eMMC - 4096 MB (838 MB pro router, 512 MB pro data uživatelských aplikací)
Watchdog	HW Watchdog
RTC	Battery backup RTC
TPM	Trusted Platform Module (TPM) 2.0
Rozhraní	
Ethernet	5× Ethernet (4+1), RJ45, 10/100/1000 Mbps, izolace 1.5 kV *Volitelně 4× PoE PSE IEEE 802.3at-2009 (PoE+) a IEEE 802.3af-2003 (PoE) (PoE využití omezené – viz ICR-4461 manuál)
SFP port	1× SFP cage (up to 10 Gbps)
Sériové linky	1× RS232 (Tx, Rx, GND, RTS, CTS) 1× RS485 (A(-), B(+), GND) 1× CAN (CAN_H, CAN_L) (14-pin svorkovnice)
I / O	2× Digital Input (3 mA spotřeba) 2× Digital Output (Open Drain, 48 V / 500 mA) (14-pin svorkovnice)
USB	1× USB 2.0 Host Konektor
MicroSD Karta	1× Micro SD Slot
Reset Tlačítko	Reboot / Tovární reset
LED	LED indikace, 3-úrovňová síla signálu, Datová aktivita, Stav SIM1/SIM2, Technologie 3G/4G/5G, 2× Vstup, 2× Výstup, Uživatel, ETH

GNSS	
Anténa	Pasivní anténa GNSS L1 band – ANT3, L5 – ANT1
Systémy	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS, SBAS
Protokol	NMEA
Doba potřebná pro získání první polohy po zapnutí	Studený start: 27,93 Teplý start: 11,55 s Horký start: 1,09 s

Bluetooth – volitelně	
Anténa	Sdíleno R-SMA WiFi konektor
Bluetooth	Bluetooth 5,0

Charakteristiky routeru	
Napájení	9 – 48 V DC (2-pin svorkovnice)
Příkon	bez WiFi Idle 5,5 W / Průměr 6,2 W / Max 14 W s WiFi Při nečinnosti 6,4 W / Průměr 8,7 W / Max 14,2 W PoE PSE bez WiFi Při nečinnosti 5,6 W / Průměr 6,5 W / Max 138,6 W PoE PSE s WiFi Při nečinnosti 6,2 W / Průměr 8,1 W / Max 142 W
Režim spánku	Ano, 3 mW, 170 mW pro PoE PSE
Provozní teploty	-40 to +75 °C
Skladovací teploty	-40 to +85 °C
Vlhkost	0 to 95 %
IP krytí	IP30
Rozměry	
Rozměry routeru	47 × 110 × 195 mm
Skříň	Robustní kovové pouzdro, zemnicí šroub
Montáž	Montáž na stěnu, DIN lišta (volitelně)
Hmotnost	ICR-4461 1330 g ICR-4461S 1340 g ICR-4461W3 1400 g ICR-4461W3S 1410 g

WiFi – volitelně (ICR-4461W3, ICR-4461W3S)	
Anténa	2× R-SMA konektory, 2×2 MIMO
Standardy	IEEE802.11 ac/a/b/g/n 2.4 GHz / 5 GHz
Rychlosti přenosu dat	do 300 Mbps @ 2.4 GHz do 867 Mbps @ 5 GHz
Zabezpečení	WEP, WPA, WPA2, WPA3, 802.1X
Režimy	Access Point (neomezený počet klientů), Station, Multirole STA & AP

Mobilní rozhraní	
Sloty SIM	2× SIM (Mini SIM karty – 2FF) 1× eSIM Připraveno
Antény	4× SMA konektor
5G NR frekvence kapely	Pásmo 5G NSA: n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n13/n14/n18/n20/n25/n26/n28/n29/n30/n38/n40/n41/n48/n66/n75/n77/n77/n77/n7 Přenosová rychlost: 3,4 Gbps (DL), 550 Mbps (UL) Pásmo 5G SA: n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n13/n14/n18/n20/n25/n26/n28/n29/n30/n38/n40/n41/n48/n66/n70/n77/n75/n77/n75 Přenosová rychlost: 2,4 Gbps (DL), 900 Mbps (UL)
LTE Parametry	LTE-FDD kapely: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B14/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B29/B30/B32/B66/B71 Pásmo LTE-TDD: B34/B38/B39/B40/B41/B42/B43/B48 LTE LAA: B46 Převod hodnotit: 1.6 Gbps (DL), 200 Mb/s (UL)
HSPA+/UMTS Parametry	Podporováno frekvence kapely: B1/B2/B3/B4/B5/B6/B8/B19 Převod hodnotit: 42 Mb/s (DL), 5,76 Mb/s (UL)

Průmyslové celulární routery & brány

ICR -4461

Software	
Provozní Systém	ICR-OS (Linux založené)
SW Přizpůsobení	Směrovač App (Uživatelské moduly)*
Vývoj aplikací	Linux založené router SDK, *Krajta, BASH, C/C++, *Uzel-ČERVENÝ, *Přístavní dělník
vytváření sítí Vlastnosti a Protokoly	Statický trasy, DHCP, NAT/PAT, SSH, VRRP, PPPoE, SNMP, SMTP, Dynamický DNS klient, DNS proxy, VLAN, QoS, *DMVPN, NTP klient/server, *Směrovací protokoly RIP, BGP, OSPF, IS-IS, NHRP, Backup Routes, Port Forwarding, Host Port Routing, Ethernet Bridging, Load Balancing, IPv6 Dual Stoh
Průmyslové Protokoly a IoT	*Modbus RTU/TCP brána, *IEC 60870-5-101 na 104 brána, *DF1, *DNP3, *MQTT, *LWM2M
Zabezpečení	HTTPS, SSH, SFTP, DMZ, Firewall (filtrování IP, filtrování MAC adres, filtrování příchozích a odchozích portů) VPN tunelování – WireGuard, OpenVPN, *EasyVPN, IPsec s IKEv1 a IKEv2, GRE, L2TP, PPTP Autentizace – POLOMÉR, TACACS+, 2FA, *SCEP Šifrování – DES, 3DES, AES, RSA, MD5, SHA
Firmware	Automatické aktualizace firmwaru – server, lokálně přes LAN nebo vzdáleně přes WAN Aktualizace firmwaru mobilního modulu Over-the-Air
Diagnostika/Logování	Stav – síla signálu, využití dat, podrobné dlouhodobé statistiky Report One CLICK – Aktuální konfigurace, Tovární identifikace, Směrovací tabulka Log – System Log, Reboot Log, Kernel Log Vzdálená diagnostika (přes SSH)
Engine událostí	Startup script & Up/Down script (vlastní pravidla založená na digitálních vstupech, síťových parametrech, využití dat, časovači, napájení, teplotě zařízení) Zpráva Typy: SMS, e-mail, SNMP Past
Konfigurace	Webový server, SSH, Čtyři konfigurační přepínatelné profily, Automatická aktualizace konfigurace ze serveru, Konfigurace zálohování a obnovení, Více uživatelů (přidat/odebrat/spravovat uživatele)
Rozšíření SW nástroje	WebAccess/DMP – Vzdálená platforma pro poskytování, monitorování a správu zařízení WebAccess/VPN – Advanced Secure Networking Platform

*Funkčnost je k dispozici s nainstalovanou Router App (Uživatelský Modul)

Normy & Předpisy	
Rádio	A 301 908-1, A 301 908-2, A 301 908-13, A 301 908-25, A 303 413, A 300 328, A 301 893 FCC část 22 h, FCC část 24E, FCC část 27, FCC část 90, FCC část 96, PTCRB
EMC	A 301 491-1, A 301 489-17, A 301 489-19, A 301 489-52, A 610000-6-2, A 610000-6-3, A 55032, A 61000-4-2, A 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, FCC část 15.B, FCC část 15C, FCC část 15E
Bezpečnost	IEC 62368-1
Doprava - certifikace	E- značka
Národní	CE, UKCA, FCC, IC
Schválení	AT&T, Verizon PROJEKT BASED T-Mobile PROJEKT BASED FirstNet PROCES
Mechanické	JEDEN 60068-2-27, JEDEN 60068-2-64, JEDEN 60068-2-64, MIL-STD-810G, SAE J1455
Klimatické	JEDEN 60068-2-2, JEDEN 60068-2-1, JEDEN 60068-2-14, JEDEN 60068-2-78, MIL-STD-810G, SAE J1455
Environmentální	DOSA, RoHS3, OEEZ
Mobilní*	Regulační: GCF, FCC, IC, PTCRB Dopravce: Verizon, AT&T (FirstNet), T-Mobile, NÁS mobilní, Rogersi, Telus

*Schválení platí pouze pro integrovaný mobilní modul uvnitř routeru. Schválení celulárního modulu neplatí vždy pro celý router – viz tabulka „Normy a předpisy“ pro kompletní specifikaci kontaktujte výrobce

Příslušenství

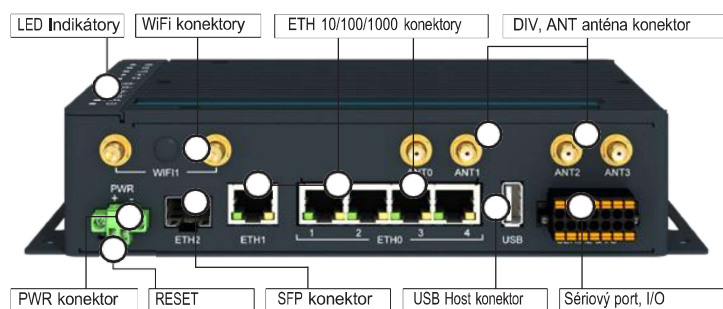
Část Číslo	Popis	V ceně balení
BB-CON- WR2	2pinový PWR konektor	✓
CON- ICR44-14	14-pinový seriový I / IO konektor	
Montážní sada na stěnu	Sada pro montáž na stěnu	
BB-DIN -ICR32	DIN spona (pro montáž jsou nutné 2 ks)	Volitelný
RPS-ICR4-WR2- M	Montáž na stěnu Napájecí zdroj, 12 V/1,5 A, EU, UK, US, AUS zástrčky	
RPS-ICR4-WR2- PSE	**Stopový zdroj POE PSE, 48 V / 1,35 A (65W), (bez napájecího kabelu)	
BB-PWRCORD- AUS	Napájecí kabel AUS (pro RPS-ICR4-WR2-PSE)	
BB-PWRCORD- EU	napájecí kabel EU (pro RPS-ICR4-WR2-PSE)	
BB-PWRCORD- UK	napájecí kabel (pro RPS-ICR4-WR2-PSE)	
BB-PWRCORD- USA	napájecí kabel USA (pro RPS-ICR4-WR2-PSE)	
BB-KD- ETH	Křížový ethernetový kabel BB-KD-ETH, 1,5 m, stíněný	
BB-AW-A2458G- FSRPK	Anténa Wi-Fi, 2,4 & 5,8 GHz (2 ks jsou doporučeno pro plný 2x2 MIMO výkon)	
ANT-LTE5G -025	Anténa 5G/LTE, Terminál (4 ks jsou doporučeno pro plný celulární 5G výkon)	
BB-2J7B83BC- 150	Anténa 4v1 5G/LTE MIMO, Šroub nasadnout, 4x kabel 1,5 m	

Průmyslové celulární routery & brány

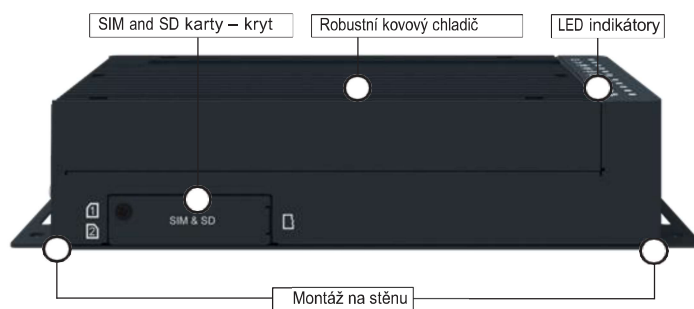
ICR -4461

Pohledy

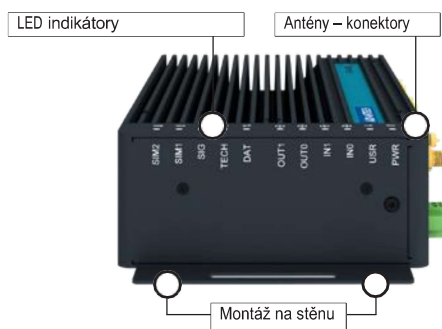
Pohled zepředu



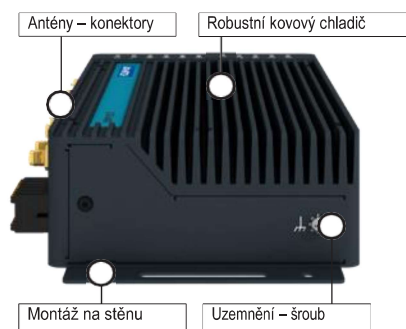
Pohled zezadu



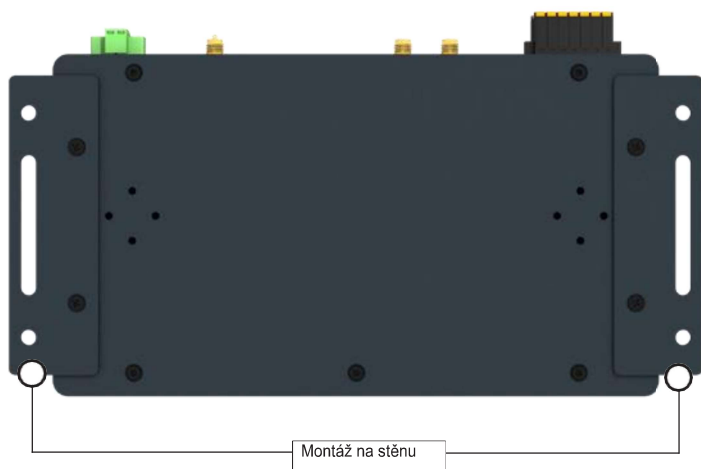
Pohled zleva



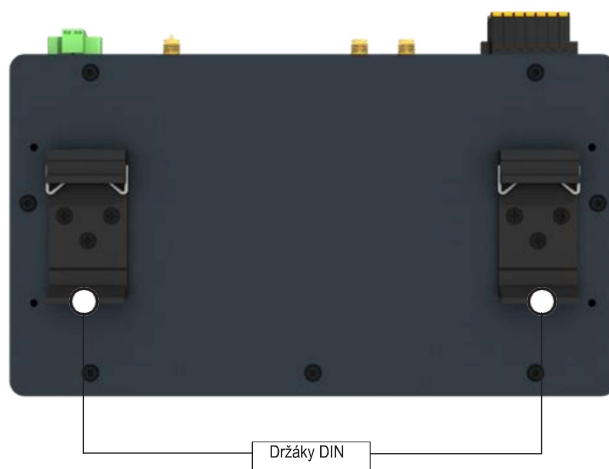
Pohled zprava



Pohled zespodu – montáž na zed'



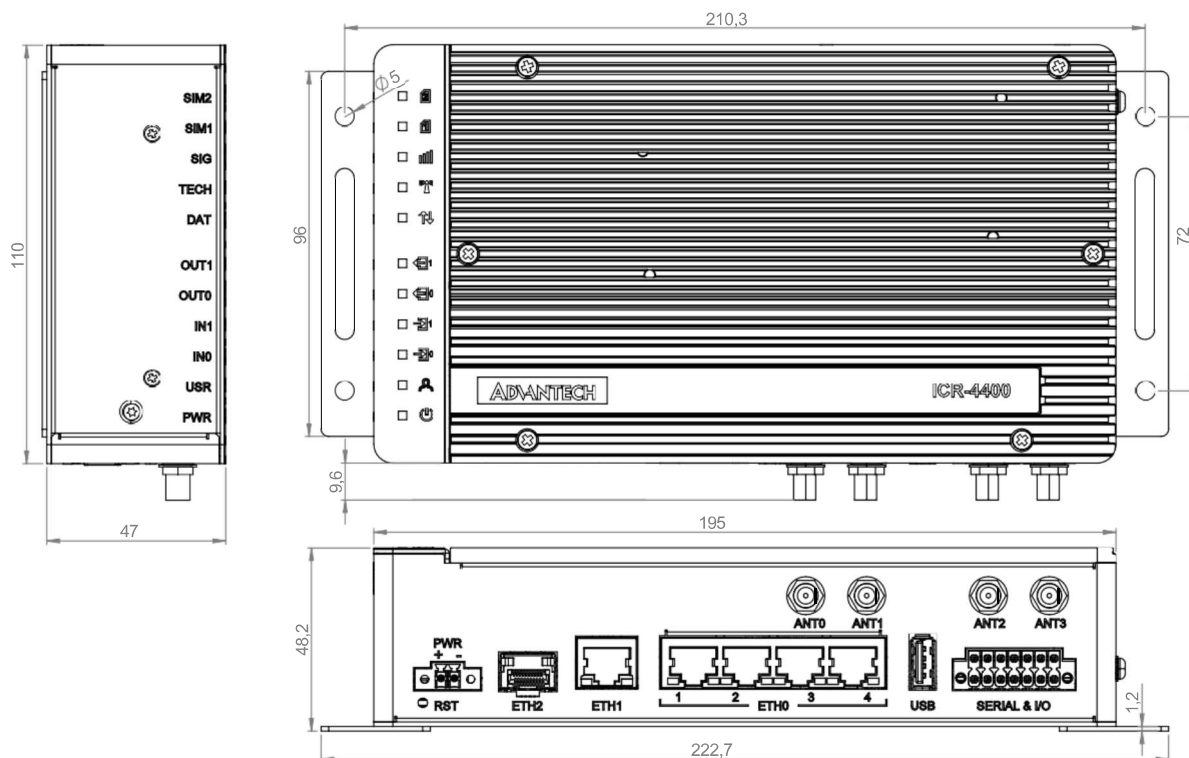
Pohled zespodu – montáž na DIN lištu



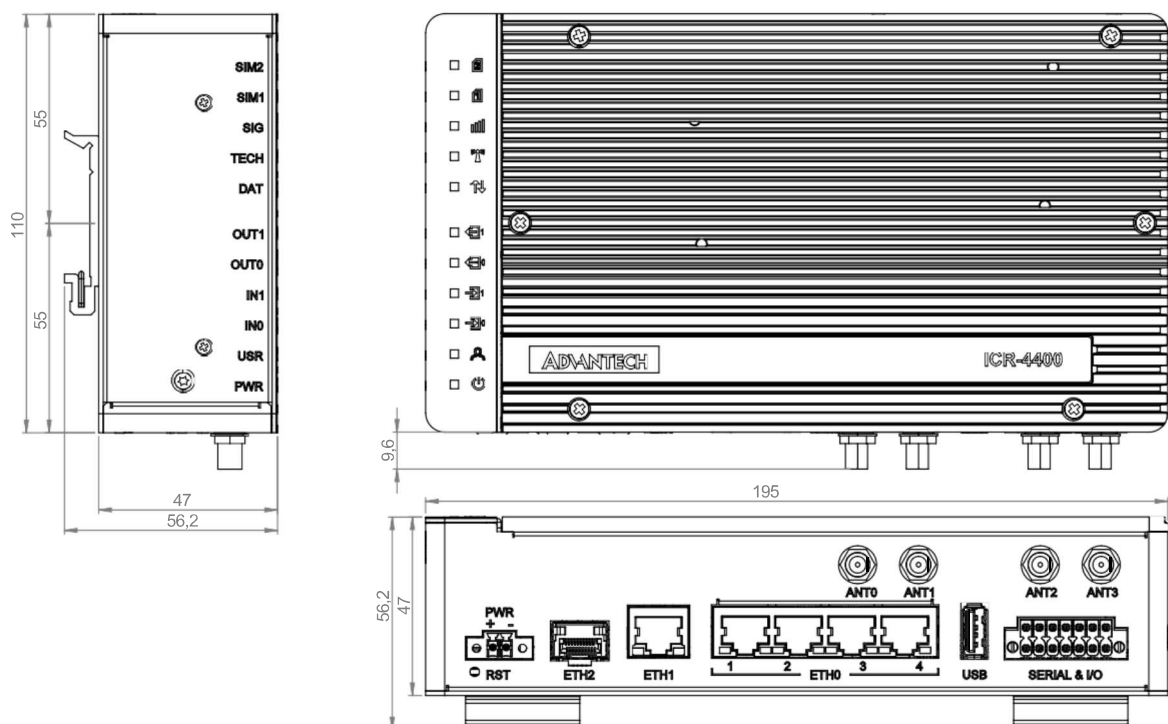
Rozměry – Technický výkres

jednotka: mm

Verze s montáží na zed'



Verze s DIN



POLOŽKOVÝ ROZPOČET PRO STANOVENÍ NABÍDKOVÉ CENY - Rozvoj bezpečnostního kamerového systému města Děčín s využitím 5G: VZ2 - Zajištění 5G konektivity						
Rozvoj bezpečnostního kamerového systému města Děčín s využitím 5G (reg. č. projektu CZ.31.6.0/0.0/0.0/23_087/0008813)						
Položka	Počet MJ	Cena za 1 MJ bez DPH	Cena celkem bez DPH	DPH (%)	Výše DPH v Kč	Celková cena v Kč vč. DPH
Konektivita pro 15 zařízení včetně SIM, 180 měsíců (15 zařízení x 12 měsíců provozu)	1	264 000 Kč	264 000 Kč	21%	55 440 Kč	319 440 Kč
Konfigurace sítě (zařízení APN / připojení), propojení na síť města / MěP a další služby integrace	1	1 800 000 Kč	1 800 000 Kč	21%	378 000 Kč	2 178 000 Kč
5G routery	15	49 990 Kč	749 850 Kč	21%	157 469 Kč	907 319 Kč
CENA CELKEM	-	-	2 813 850 Kč	-	590 909 Kč	3 404 759 Kč

Dodavatel je oprávněn měnit pouze zašlucená pole

Složení týmu

Vedoucí projektu a realizačního týmu – garant kvality

Ondřej Pecák

Projektový manažer – koordinátor projektových aktivit

Pavel Kráčala

Specialista mobilních sítí 5G

Jiří Tatíček