

T

KUPNÍ SMLOUVA

Uzavřená podle zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**NOZ**“), zejména podle § 2586 a následujících (dále jen „**smlouva**“).

Smluvní strany:

Zadavatel: **Horská služba ČR o.p.s.,**
Sídlo: Špindlerův Mlýn 260, 543 51 Špindlerův Mlýn
Zapsaná v rejstříku obecně prospěšných společností vedeném u Krajského soudu v Hradci Králové, spis. zn. O 113
Zastoupená: René Mašín, ředitel, náčelník HS ČR
IČO: 27467759
DIČ: CZ27467759
Bank. spojení: MONETA Money Bank, a.s.
Číslo účtu: 77779999/0600
Telefon: +420 601 302 647
E-mail: hspraha@hscr.cz

Korespondenční adresa (Úřad Praha):

Horská služba ČR, o.p.s.
Za Potokem 46/4
106 00 Praha 10 – Záběhlice

(dále jen „**kupující**“), na straně jedné

a

Dodavatel: RACOM s.r.o.
Sídlo: Mírová 1283, 592 31 Nové Město na Moravě
Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, spis. zn. C 5371
Zastoupená: David Marek, jednatel
IČO: 46343423
DIČ: CZ46343423
Bank. spojení: Komerční banka, a.s.
Číslo účtu: 10649-751/0100
Telefon: +420 722 937 522
E-mail: racom@racom.eu
Kontaktní osoba: Pavel Nešpor
Telefon: +420 724 343 227
E-mail: Pavel.nespor@racom.eu

(dále jen „**prodávající**“), na straně druhé,

společně také (dále jen „**smluvní strany**“).

Smluvní strany prohlašují, že údaje zde uvedené jsou v souladu se zápisy v příslušných rejstřících a že osoby zde uvedené jsou jejich oprávněnými zástupci, kteří nejsou, ve své způsobilosti jednat jménem společnosti, omezení. Smluvní strany se zavazují, že změny uvedených údajů oznámí bez prodlení druhé straně. Pokud tak neučiní, nahradí druhé straně veškeré škody, které jí tímto opomenutím vzniknou.

Článek I.

Předmět smlouvy

Předmětem smlouvy je závazek prodávajícího dodat kupujícímu celkem:

26 kusů radiomodemů UHF RipEX2, objednací kód: RipEX2-4A-N-F (Speed)

(přesné označení zboží – obchodní názvy výrobků)

dle specifikace uvedené v příloze č. 1, která je nedílnou součástí této smlouvy (dále jen „zboží“), a umožnit nabytí vlastnického práva ke zboží. Součástí dodávky je i předání dokumentace a dokladů, které se ke zboží vztahují.

Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit prodávajícímu kupní cenu dle čl. IV této smlouvy.

Článek II.

Projev vůle smluvních stran

Prodávající touto smlouvou za dohodnutou kupní cenu uvedenou v čl. IV této smlouvy prodává kupujícímu zboží včetně všech součástí a příslušenství a kupující toto zboží včetně všech součástí a příslušenství nabývá a kupuje do svého výlučného vlastnictví.

Článek III.

Prohlášení smluvních stran

Prodávající prohlašuje, že ke dni podpisu této smlouvy je vlastníkem zboží a není, jakkoliv smluvně či zákonem omezen v jeho dispozici.

Prodávající i kupující podle svého nejlepšího vědomí a svědomí prohlašují, že k datu uzavření této smlouvy mají jako daňoví poplatníci vyrovnány veškeré své finanční závazky z titulu daňových, odvodových a jiných obdobných finančních povinností, vyplývajících z obecně závazných právních předpisů a rozhodnutí příslušného správce daní či poplatků případně orgánů vykonávajících správu ve věcech sociálního a zdravotního pojištění.

Prodávající prohlašuje, že ke dni dodání zboží nebudou na zboží váznout žádné faktické ani právní vady, zejména závazková práva třetích osob, dluhy, zástavní práva, nájemní práva ani jiné právní povinnosti, které by kupujícímu po nabytí vlastnictví ke zboží, jakkoliv ztěžovaly nebo znemožňovaly výkon jeho vlastnického práva,

- zboží není předmětem žádného probíhajícího soudního, rozhodčího ani jiného obdobného řízení, včetně nařízení předběžného opatření či správního řízení, stejně jako prodávajícímu není ani nemohlo být známo, že by jakýkoliv spor, soudní, rozhodčí anebo jiné řízení hrozilo,
- není v úpadku, ani proti němu nebylo zahájeno insolvenční řízení,
- není, jakkoliv omezen v nakládání se zbožím, ani mu není známa žádná okolnost, která by bránila uzavření této smlouvy,
- na jeho majetek není vedena exekuce nebo nucený výkon rozhodnutí a nemá žádný daňový nedoplatek vůči finančnímu úřadu.

Pokud by někdo vůči kupujícímu uplatňoval jakoukoliv pohledávku či jiné právo vzniklé před nabytím vlastnického práva podle této smlouvy, spojené s vlastnictvím a užíváním zboží či její součástí a příslušenství, zavazuje se prodávající, že pohledávku zaplatí, resp. jiné právo uspokojí sám.

Smluvní strany se dohodly, že pokud se jakákoliv prohlášení či ujištění prodávajícího ukážou nebo se stanou nepravdivými, nepřesnými, neúplnými, matoucími, klamavými nebo zavádějícími, bude kupující oprávněn podle své volby od této kupní smlouvy odstoupit anebo po prodávajícím požadovat buď slevu

z kupní ceny ve výši v jaké vzniklá škoda dle prokazatelných důkazů nastala nebo uvedení takové skutečnosti do souladu s ujištěními a tvrzeními obsaženými v této smlouvě.

Kupující dále prohlašuje, že vzhledem ke shora uvedeným skutečnostem je oprávněn tuto kupní smlouvu uzavřít a plnit závazky v ní obsažené, a že neexistuje žádný závazek vůči jiné osobě, ani nárok státu, finančního úřadu nebo jiného orgánu státní správy nebo samosprávy, který by mu bránil smlouvu uzavřít a následně plnit.

Článek IV.

Cena a platební podmínky

Smluvní strany se ve smyslu zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších platných předpisů dohodly na ceně dodaného zboží včetně DPH, v provedení dle požadované specifikace ve výši:

Celková kupní cena za kompletní dodávku:

bez DPH je:	971 304,40 Kč
DPH je 21 % a to:	203 973,92 Kč
včetně DPH je:	1 175 278,32 Kč

Jednotková kupní cena za jeden kus:

bez DPH je:	37 222,00 Kč
DPH je 21 % a to:	7 816,62 Kč
včetně DPH je:	45 038,62 Kč

Uvedená celková kupní cena zahrnuje veškeré náklady, které prodávajícímu vznikly v souvislosti s plněním dodávky, včetně dopravy do místa plnění a DPH. Jedná se o cenu nejvýše přípustnou, která nemůže být jednostranně zvýšena.

Prodávající je povinen po vzniku práva fakturovat (tj. neprodleně, nejpozději však do tří (3) dnů po předání a převzetí zboží) vystavit daňový doklad – fakturu a odeslat ji elektronicky na emailovou adresu fakturace@hscr.cz nebo písemně doporučeně kupujícímu případně odevzdat osobně na výše uvedenou korespondenční adresu s rozepsáním jednotlivých položek dle § 28 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších platných předpisů.

K vystavené faktuře musí být vždy připojen dodací list s potvrzením o převzetí dodávky pověřenou osobou kupujícího na jednotlivých oblastech HS ČR.

Kupující je povinen uhradit fakturovanou částku u peněžního ústavu prodávajícího. Splatnost faktury je čtrnáct (14) dní od data prokazatelného doručení kupujícímu. Dnem úhrady daňového dokladu je považován den odepsání částky z účtu kupujícího a její směrování na účet prodávajícího.

Kupující nebude poskytovat prodávajícímu žádné zálohy.

Kupující je oprávněn fakturu vrátit před uplynutím lhůty její splatnosti, neobsahuje-li některý údaj uvedený ve smlouvě nebo má jiné závady a také v případě, že k faktuře nebude přiložen dodací list objednaného zboží, s potvrzením o převzetí pověřenou osobou kupujícího dle čl. VI této smlouvy. Kupující musí v takto vrácené faktuře označit důvod jejího vrácení a v případě oprávněného vrácení vystaví prodávající novou aktualizovanou fakturu. Oprávněným vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti a znovu tato lhůta začíná běžet teprve ode dne doručení nové faktury kupujícímu. Proávající je povinen novou aktualizovanou fakturu doručit kupujícímu do deseti (10) dnů ode dne doručení oprávněně vrácené faktury prodávajícímu.

Článek V.

Doba a místo plnění

Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží nejpozději do šesti (6) týdnů od podpisu kupní smlouvy.

Místo plnění je na adrese Dům Horské služby, Červenohorské sedlo 76, 790 01 Bělá pod Pradědem.

Článek VI.

Dodací podmínky a odpovědnost za vady

Kupující v zastoupení pověřené osoby v jednotlivých oblastech HS převezme zboží splňující podmínky stanovené v čl. I a také v čl. IX této smlouvy a potvrdí prodávajícímu předávací protokol za každou jednotlivou oblast.

Prodávající je povinen uvědomit kupujícího o připravenosti splnit dodávku v místě plnění dle čl. VI této smlouvy nejméně tři (3) pracovní dny před konkrétní dodávkou na určenou oblast dodání předmětného zboží. Kupující na základě této výzvy a po vzájemné dohodě stanoví skutečný termín převzetí zboží pověřenou osobou. Převzetí zboží lze uskutečnit pouze v pracovní dny v době od 08.00 hod. do 15.00 hod.

Prodávající prohlašuje, že zboží, které dodá, nebude, dříve používané, nijak nerenovované, kompletně funkční a bude odpovídat platným technickým normám a předpisům výrobce.

Zboží bude dodáno a převzato na základě dodacího listu vyhotoveného prodávajícím ve dvou výtiscích a obsahující údaje o identifikaci dodávky, množství a ceně dodaného zboží, kterou bude prodávající za dodání zboží fakturovat.

V případě, že bude zboží vykazovat vadu či více vad, jelikož toto zboží nemá vlastnosti stanovené v § 2095 a § 2096 NOZ, bude kupující postupovat dle příslušných ustanovení § 2099 a následujících NOZ. Nesplní-li prodávající řádně své povinnosti, není kupující do doby, než prodávající vadu či vady odstraní či do doby, než prodávající splní své povinnosti, povinen uhradit prodávajícímu kupní cenu. Neuhrazením kupní ceny se v takových případech kupující neocitá v prodlení platby. O zjištěných vadách musí být na místě pořízen písemný zápis ve dvojím vyhotovení, který podepíší přebírající osoba pověřená kupujícím a předávající osoba určená prodávajícím. Součástí tohoto písemného zápisu bude rovněž stanovení termínu pro odstranění těchto zjištěných vad. Doba pro poskytnutí plnění dle čl. V této smlouvy tímto není dotčena.

Prodávající je vlastníkem zboží a nese nebezpečí za škody na něm, dokud zboží nepředá kupujícímu. Nebezpečí za škody vzniklé na předmětném zboží přechází na kupujícího v okamžiku, kdy fyzicky převezme zboží od prodávajícího a pověřená osoba kupujícího potvrdí dodací list prodávajícímu.

Kupující je oprávněn odmítnout převzetí zboží, bude-li na něm v okamžiku předání jakákoliv viditelná vada či více vad. Zboží se považuje za dodané a závazek prodávajícího dodat zboží je splněn až okamžikem převzetí zboží kupujícím bez vad i nedodělků.

Prodávající je povinen při dodání zboží předat kupujícímu doklady nezbytné k převzetí a užívání zboží v českém jazyce.

V případě, že prodávající nebude schopen dodat kupujícímu zboží, které je předmětem této smlouvy, pak se zavazuje dodat kupujícímu zboží stejného charakteru a srovnatelné kvality, avšak vždy za (jednotkovou) kupní cenu stanovenou touto smlouvou. S ohledem na současné výrazné zvyšování cen i míru inflace se strany dohodly na „inflační doložce“, která opravňuje prodávajícího navýšit kupní cenu takto dodatečně objednaného/dodaného zboží o částku odpovídající míře inflace vyjádřené přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen za předchozí kalendářní rok ve výši vyhlášené Českým statistickým úřadem, za předpokladu, že takový přírůstek bude vyšší než 3 %. Smluvní strany pro odstranění pochybností uvádějí, že k úpravě kupní ceny dle tohoto ustanovení smlouvy není třeba uzavírat dodatek k této smlouvě.

Článek VII.

Odpovědnost za škody a odstoupení od smlouvy

Pokud porušením povinností prodávajícího, vyplývajících z obecně závazných právních předpisů nebo vyplývajících z této smlouvy vznikne kupujícímu či třetí osobě v důsledku použití či užívání jakákoliv škoda, odpovídá za ni prodávající, a to bez ohledu na zavinění.

Každá smluvní strana je oprávněna od této smlouvy odstoupit, pokud druhá smluvní strana poruší smlouvu podstatným způsobem. Odstoupení se činí písemným oznámením o odstoupení, doručeným druhé smluvní straně.

Za podstatné porušení této smlouvy se považuje:

- ze strany prodávajícího případ, kdy jakékoli jeho prohlášení učiněné dle čl. III této smlouvy se ukáže být nepravdivým;
- ze strany kupujícího nezaplacení kupní ceny ve výši, termínu a způsobem uvedeným v čl. IV této smlouvy.

Odstoupením od smlouvy zanikají v rozsahu jeho účinků práva a povinnosti obou smluvních stran z této smlouvy, smlouva se tím od počátku ruší a smluvní strany jsou povinny vrátit si vzájemně veškerá již poskytnutá plnění a vzájemně se vypořádat podle zásad o bezdůvodném obohacení.

Odstoupení od smlouvy se nedotýká práva na zaplacení smluvní pokuty nebo úroku z prodlení, pokud již nastalo právo na náhradu škody vzniklé z porušení smluvní povinnosti nebo ujednání, které má vzhledem ke své povaze zavazovat strany i po odstoupení od smlouvy.

Článek VIII.

Záruční a reklamační podmínky

Prodávající garantuje záruku za jakost dodaného zboží po dobu třiceti šesti (36) měsíců od převzetí zboží kupujícím.

Vady zboží, na které se vztahuje záruka, musí být u prodávajícího uplatněny bez zbytečného odkladu a konkrétní vady musí být vytknuty písemně.

Prodávající je povinen se vyjádřit k reklamaci bez zbytečného odkladu, nejpozději do třiceti (30) dnů po obdržení oznámení, pokud se prodávající s kupujícím nedohodnou jinak. Nevyjádří-li se prodávající k reklamované vadě ve výše uvedené lhůtě, má se za to, že svou odpovědnost uznává v plném rozsahu.

Prodávající se zavazuje zahájit odstraňování vad zboží ihned po uznání reklamace. Odstranitelné vady je prodávající oprávněn řešit opravou zboží, pokud však taková oprava nebude mít vliv na základní, resp. funkční vlastnosti zboží. Ostatní vady budou řešeny výměnou zboží. V případě pochybností o charakteru vady, resp. způsobu řešení reklamace je konečná volba v gesci kupujícího.

Záruční doba se od data uznání reklamace až do data vyřízení reklamace zastaví, jelikož kupující nemohl předmětné zboží pro vady uplatněné a uznané dle čl. VII a čl. IX této smlouvy užívat. Po vyřízení této reklamace počne záruční doba běžet.

Neodstraní-li prodávající ve výše stanovené reklamační lhůtě pro odstranění vady, kterou sám uznal dle čl. VII a čl. IX této smlouvy, má kupující právo nechat tyto vady odstranit třetí osobou a vzniklé vícenáklady následně přeučtovat prodávajícímu nebo od této smlouvy částečně odstoupit, a to v rozsahu týkajícího se vadného zboží.

Článek IX.

Smluvní pokuta

V případě porušení povinnosti prodávajícího předat zboží řádně, včas a na sjednané místo plnění dle čl. V, dále pak čl. VI a čl. VII této smlouvy, zaplatí prodávající kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny nedodaného zboží za každý kalendářní den z prodlení dodávky.

V případě nedodržení termínu splatnosti faktury uhradí kupující prodávajícímu smluvní úrok z prodlení, ve výši 0,05 % z fakturované částky za každý započatý kalendářní den z prodlení platby.

Smluvní pokutu a smluvní úrok z prodlení dle čl. IX této smlouvy hradí povinná strana bez ohledu na to, zda a v jaké výši vznikla druhé straně v této souvislosti škoda, která je vymahatelná samostatně vedle smluvní pokuty, smluvního úroku z prodlení, a to v plné výši.

V případě porušení povinností prodávajícího vyplývajících z čl. IX této smlouvy, zaplatí prodávající kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny za každý kus zboží a za každý den prodlení nad lhůty uvedené čl. IX této smlouvy.

Článek X.

Ostatní ujednání

Prodávající je podle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou působit součinně při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů.

Smluvní strany mají povinnost vzájemně a bezodkladně se informovat o změnách v identifikačních údajích, kontaktních adresách a telefonních číslech. V případě zániku prodávajícího přechází povinnost plynoucí z této smlouvy na jeho právního nástupce.

Prodávající se zavazuje během plnění smlouvy i po ukončení tohoto plnění zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o kterých se dozvěděl od kupujícího v souvislosti s plněním smlouvy. Za porušení povinnosti mlčenlivosti specifikované v tomto bodu je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 10 000,00 Kč, a to za každý jednotlivý případ porušení mlčenlivosti.

Článek XI.

Ustanovení přechodná a závěrečná

Tato smlouva nabývá účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.

Tato smlouva může být změněna nebo rozšířena jenom písemnou dohodou obou stran, uskutečněnou formou písemného dodatku, který bude jako dodatek výslovně označen, očíslován, datován a podepsán oběma smluvními stranami. Opravy textu platí jen tehdy, byly-li parafovány oběma smluvními stranami.

Veškerá oznámení plynoucí z této smlouvy budou písemná a budou zaslána poštou doporučeně na adresu účastníka uvedenou v záhlaví této smlouvy nebo prostřednictvím datové schránky. Písemnost se považuje za doručenou již při druhém marném pokusu o doručení poštou, a to pátým (5) dnem, kdy byla tato oznámení uložena na poště i v případě, že se adresát o uložení nedozvěděl. To platí i tehdy, když nebylo doručeno na změněnou adresu bydliště nebo sídla účastníka, pokud smluvní strana tuto změnu neoznámila. Písemnost se považuje za doručenou i v případě, že smluvní strana odepré písemnost přijmout, a to dnem odmítnutí převzetí písemnosti.

Tato smlouva je podepsána vlastnoručně nebo elektronicky. Je-li smlouva podepsána vlastnoručně, je vyhotovena ve dvou (2) stejnopisech s platností originálu, z nichž kupující obdrží jeden stejnopis a prodávající jeden stejnopis. Je-li smlouva podepsána elektronicky, je podepsána pomocí uznávaného

elektronického podpisu založeném na kvalifikovaném certifikátu nebo bude autentizace podepisujícího ověřena pomocí bankovní identity (Bank ID).

Právní vztahy touto smlouvou výslovně neupravené se řídí příslušnými ustanoveními NOZ ve znění pozdějších předpisů.

Smluvní strany se dohodly, že v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (Zákon o registru smluv), že tuto smlouvu v registru smluv uveřejní Horská služba ČR, o.p.s.

Obě smluvní strany tímto prohlašují, že tato smlouva je právním ujednáním vyjadřujícím jejich vážnou, srozumitelnou a svobodnou vůli a na důkaz toho k ní připojují vlastnoruční podpisy oprávněných osob za smluvní strany jednat.

Článek XII.

Přílohy této smlouvy

Příloha č. 1 Technická specifikace zboží, která byla nabídnuta vybraným dodavatelem

V Praze

V Novém Městě na Moravě

.....
Za kupujícího: René Mašín, ředitel HS ČR

.....
Za prodávajícího: Mgr. David Marek, jednatel

Příloha č. 1 Technická specifikace zboží, která byla nabídnuta vybraným dodavatelem

Radiomodemy UHF 2025

3 Radiomodem RipEX2 – technická specifikace<https://www.racom.eu/download/hw/ripex/free/cz/ripex-dsA4-cz.pdf>


RÁDIOVÝ A MOBILNÍ ROUTER V JEDNOM

RipEX

Private Mission-Critical Mesh

RipEX je platforma rádiomodemu, která poskytuje 24/7 spolehlivou službu pro bezdrátový přenos dat v kritických aplikacích, kupř. SCADA a telemetrie v kritické infrastruktuře, energetické a vodohospodářské, ropné a plynárenské a mnoho dalších.

MARKET LEADER

- 1.7 Mb/s, 256 QAM
- Dynamické směrování
- mPCIe rozšíření – Cellular, Wi-Fi, GPS...
- Neomezené pokrytí bez základnových stanic

VÝKON

- 160, 300, 400, 800, 900 MHz
- 2CPFSK – 256 QAM
- 6,25 – 300 kHz šířka kanálu
- 10 W, Half nebo Full duplex

SPOLEHLIVOST

- Odolný průmyslový design -40 až +70 °C
- Každá jednotka testována v klimatické komoře
- MTBF > 100 let, vyrobeno v ČR
- Záložní trasy, 1+1 redundance

ZABEZPEČENÍ

- IPsec, OpenVPN, AES256
- RADIUS, Firewall, VLAN
- Digitálně podepsaný FW, SecureBoot
- Ochrana HW

www.racom.eu

TECHNICKÉ PARAMETRY

	RipEX2	RipEX2e	RipEX
Max. Speed	1.7 Mbit/s @ 256QAM	250 kbit/s @ 64QAM	188 kbit/s @ 16QAM
Speed @ 25 kHz	167 kbit/s	125 kbit/s	83 kbit/s
Channel spacing	6.25 - 300 kHz	6.25 - 50 kHz	6.25 - 50 kHz
Interfaces	4x ETH, 1x SFP, 2x COM, 1x USB	2x ETH, 2x COM, 1x USB	1x ETH, 2x COM, 1x USB
mPCIe	Yes	No	No
Full-duplex	Yes	No	No

Radio parameters	RipEX2	RipEX2e	RipEX
Frequency bands	135-175; 235-335; 335-400; 400-470; 450-520; 803 - 887; 880 - 960 MHz		135-154; 154-174; 215-240; 300-320; 320-340; 340-360; 368-400; 400-432; 432-470; 470-512; 928-960 MHz
Channel spacing	6.25; 12.5; 25; 50; 100; 150; 200; 250; 300 kHz		6.25; 12.5; 25; 50 kHz
Frequency stability	±0.5 ppm		±1.0 ppm
Modulations	QAM: 256QAM, 64QAM, 16QEQAM, DBPSK, m4DQPSK, DPSK FSK: 4CPFSK, 2CPFSK	QAM: 64QAM, 16QEQAM, DBPSK, m4DQPSK, DPSK FSK: 4CPFSK, 2CPFSK	QAM: 16QEQAM, DBPSK, m4DQPSK, DPSK FSK: 4CPFSK, 2CPFSK
FEC (Forward Error Correction)	2/3, 3/4, 5/6, Off		3/4, Off
Gross data rate	up to 1.7 Mb/s		up to 167 kb/s
RF Output power	20-40 dBm PEP (0.1-10 W RMC), 1 dB step programmable		20-40 dBm PEP (0.1-10 W RMC), 0.1 dB step programmable
Duty cycle	Continuous		
Rx to Tx Time	< 0.7 ms @ 25 kHz; < 1 ms @ 12.5 kHz channel		< 1.5 ms
Sensitivity	-97 dBm (256QAM; 12.5 kHz; BER 10-6; 2/3 FEC) -117 dBm (2CPFSK; 12.5 kHz BER 10-6; 3/4 FEC)	-101 dBm (64QAM; 12.5 kHz; BER 10-6; 2/3 FEC) -117 dBm (2CPFSK; 12.5 kHz BER 10-6; 3/4 FEC)	-99 dBm (16QEQAM; 12.5 kHz; BER 10-6; 3/4 FEC) -111 dBm (2CPFSK; 12.5 kHz BER 10-6; 3/4 FEC)
Electrical			
Primary power	10 to 30 VDC, negative GND		
Rx	8.3 W @ 24 V		4.3 W @ 24 V
Tx	12 - 55 W @ 24 V		12 - 30 W @ 24 V
Sleep mode	0.01 W		0.1 W
Interfaces			
Ethernet	4x 10/100/1000 Base-T Auto MDI/MDIX	4x RJ45	2x 10/100/1000 Base-T Auto MDI/MDIX
SFP	1x 10/100/1000 Base or 1/1000Base-SX or 1000Base-LX	1x SFP	No
Serial	1x RS232/RS485 SW configurable 1x RS232 600 b/s - 1 Mb/s	1x DB9F	1x RS232 1x RS232/RS485 SW configurable 300 b/s - 115 kbit/s
USB	USB 3.0 / Host A		USB 1.1 / Host A
Antenna	2x TNC female @ 50 ohms 5W configurable: 1x Tx/Rx or 1x Rx + 1x Tx	1x TNC female @ 50 ohms, 1x Fox	1x TNC female @ 50 ohms (Tx/Rx) or 2x TNC (1x Rx + 1x Tx) - different HW model
Inputs/Outputs	1x HW alarm input, 1x HW alarm output, 1x Sleep input, 2x DI, 2x DO, 1x DBDI	1x HW alarm input, 1x HW alarm output, 1x Sleep input	1x HW alarm input, 1x HW alarm output, 1x Sleep input
Optional Extensions	1x mPCIe: Cellular module, WiFi, GPS...	No	GPS
Indication LEDs			
LED panel	6x tri-color status LEDs (SYS, ALK, RX, TX, COM)		7x tri-color status LEDs (Power, ETH, COM1, COM2, Rx, Tx, Status)
ETH	4x RJ45 (Link and Activity LEDs), 1x SFP (Status LED)	2x RJ45 (Link and Activity LEDs)	
Environmental			
IP Code (Ingress Protection)	IP41, IP42, IP52		IP40, IP51
MTBF (Mean Time Between Failure)	> 500 000 hours (> 100 years)		
Operating temperature	-40 to +70 °C (-40 to +158 °F)		
Operating humidity	5 to 95% non-condensing		
Mechanical			
Casing	Rugged die cast aluminum		
Dimensions	68 H x 185 W x 125 D mm (2.68 x 7.2 x 4.9 in)		50 H x 150 W x 118 D mm (1.97 x 5.9 x 4.65 in)
Weight	1.55 kg (3.4 lbs)		1.1 kg (2.4 lbs)
Mounting	DIN rail, L-bracket, Flt bracket, 19" Rack chassis		
Radio channel			
Radio protocols	Transparent @ Bridge; Flexible, Base driven @ Router (RipEX2e does not support Base station in Base driven)		Transparent @ Bridge; Flexible, Base driven @ Router
Routing (both Radio and Ethernet)	Static, Dynamic - Rabel, OSPF, BGP, Link management		Static, Nomadic, Backup routes
Multi-master applications	Yes		
Report by exception	Yes		
Collision Avoidance Capability	Yes		
Remote to Remote communication	Yes		
Repeaters	Store-and-forward, Every unit, unlimited number		
Data integrity control	CRC32		
Optimization	Intelligent payload data and header (Eth / IP / TCP / UDP) compression		
QoS	8 levels on all interfaces, Radio included		
SCADA protocols			
Serial	DNP3, DNP3, IEC101, Modbus RTU, PR2000, RDS, Siemens 3064(2), COM1, CAN bus, Modbus, LIN, Async Link...		
Ethernet	Modbus TCP, IEC104, DNP3 TCP, COM1 TCP...		
Serial to IP converters	Modbus RTU / Modbus TCP, DNP3 / DNP3 TCP, Terminal server		
Security			
Management	HTTPS (Web), SSH (CLI)		
Role-based access control (RBAC)	4 levels (Guest, Tech, Sec Tech, Admin)		2 levels (Guest, Admin)
Encryption	AES256, CCMP		
VPN	IPsec, OpenVPN, GRE		
VLAN	IEEE 802.1Q (tagging), Q-in-Q for Transparent mode		
AAA protocol	RADIUS		No
Firewall	Layer 2 - MAC, Layer 3 - IP, Layer 4 - TCP/UDP		
FW	Digitally signed, Secure boot		
HW sanitizer	Case opening evidence		No
Diagnostics			
Radio link testing	Ping with RSS, MSE (DQ)		
Logs	Status, Event log		Status
Statistics	Historical and differential statistics (for TX packets etc.) for all interfaces, for Radio channel in addition RSS, MSE (DQ), Repeats etc.		
Monitoring	Real time analysis of all interfaces (Radio, ETH 1-5, COM 1-3, Cellular...)		
NTP	Client, Server		
SNMP	SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, SNMP Trap / Inform alarms generation as per settings		
SMR	SMR alarms generation as per settings		No
Alarms	GE (RED), FCC, ... Ask for others		No

Technical parameters are subject to change without prior notification. For more details see User manuals.

