

KÚPNA ZMLUVA

1. ZMLUVNÉ STRANY

1.1. Predávajúci

Obchodné meno: **IP HOME Slovakia s.r.o.**
Sídlo: Hlavná 46/20, 929 01 Dunajská Streda
IČO: 50050648
DIČ: 2120165333
IČ DPH: SK2120165333
Zápis: ORSR Okr.súdu Trnava, Oddiel: Sro, Vložka číslo: 36673/T
Bankové spojenie: Tatra banka, a.s.
Číslo účtu: SK24 1100 0000 00
Zastúpený: Anita Nagyová, Mikuláš Kósa

(ďalej iba ako „Predávajúci“)

1.2. Kupujúci

Obchodné meno: **Obec Brestovec**
Sídlo: Hlavná 86, 946 17 Brestovec
IČO: 00306380
DIČ: 2021014721
Zastúpený: **Peter Tóth** – starosta obce

(ďalej len ako „Kupujúci“)

1.3. Zmluvné strany uzatvárajú podľa § 409 a nasl. Obchodného zákonníka túto kúpnu zmluvu (ďalej len "Zmluva"):

2. PREDMET ZMLUVY

2.1. Pod pojmom „Predmet kúpy“ sa pre účely tejto Zmluvy rozumie dodávka, montáž, sprevádzkovanie zariadení podľa prílohy č.1 a vypracovanie projektovej dokumentácie, ktorá bude obsahovať sieťové zapojenie aktívnych prvkov siete s IP adresným plánom, simuláciu pokrytia priestoru, meranie skutočného pokrytia, technické listy aktívnych prvkov, funkčný popis a vyobrazenie obsahu hotspot portálu s umiestneným logom (logo je súčasťou výzvy č. OPII-2018/7/1-DOP, časť „Iné dokumenty výzvy“ č. 7).

2.2. Predmetom tejto Zmluvy je

2.2.1. záväzok Predávajúceho odplatne previesť na Kupujúceho vlastnícke právo k Predmetu kúpy definovanom v bode 2.1. Zmluvy, a

2.2.2. záväzok Kupujúceho prevádzaný Predmet kúpy prevziať a zaplatiť kúpnu cenu.

2.3. Predávajúci prevádza Predmet kúpy do výlučného vlastníctva Kupujúceho vcelku pri odovzdaní Predmetu kúpy kupujúcemu v mieste dodania.

3. DODANIE PREDMETU KÚPY

- 3.1. Zmluva sa uzatvára na 12 mesiacov odo dňa účinnosti zmluvy.
- 3.2. Predávajúci dodá Predmet kúpy Kupujúcemu v lehote **do 8 mesiacov** od doručenia jednostrannej písomnej objednávky Kupujúceho Predávajúcemu. Zmluvné strany sa dohodli, že kupujúci má právo objednať dodávku predmetu kúpy aj jednotlivo po častiach podľa položiek uvedených prílohe Zmluvy.
- 3.3. Tovar je dodaný riadne, ak je dodaný a inštalovaný v množstve, akosti a vyhotovení spolu s dokladmi, ktoré sú potrebné na prevzatie a užívanie tovaru, najmä spolu s dodacím listom /resp. preberacím protokolom/ a faktúrou.

4. CENA

- 4.1. Kúpna cena za Predmet kúpy bola Zmluvnými stranami dohodnutá spolu vo výške

Cena bez DPH	11 877,00 Eur
DPH	2 375,40 Eur
Cena s DPH	14 252,40 Eur

Ceny jednotlivých položiek Predmetu zmluvy sú určené v prílohe.

- 4.2. Predávajúci vyúčtuje daň z pridanej hodnoty podľa platných právnych predpisov.
- 4.3. Každá časť kúpnej ceny je splatná **30 dní** od dátumu faktúry vystavenej pre dielčie alebo celkovú dodávku
- 4.4. Cena za predmet kúpy uvedená v bode 4.1. tejto zmluvy obsahuje aj cenu za dopravu predmetu kúpy na miesto dodania, ktorým je **obec Brestovec**, poistenie po odovzdanie sprevádzkovaného zariadenia, cenu za inštaláciu uvedených zariadení, ako aj zaškolenie obsluhy a projektovú dokumentáciu.

5. ZÁRUKA A ZMLUVNÉ POKUTY

- 5.1. Predávajúci poskytuje na Predmet kúpy, montáž a sprevádzkovanie záruku. Predávajúci zodpovedá za to, že Predmet kúpy bude mať počas celej záručnej doby vlastnosti dohodnuté touto Zmluvou a bude vyhovovať požiadavkám technických noriem a všeobecne záväzných právnych predpisov. Predávajúci zodpovedá za vady, ktoré má Predmet kúpy v čase jeho odovzdania Kupujúcemu, a za vady, ktoré vznikli počas záručnej doby.
- 5.2. Záručná doba začína plynúť odo dňa nasledujúceho po odovzdaní a prevzatí Predmetu kúpy. Záručná doba sa končí uplynutím **24 mesiacov** plynúcich od odovzdania Predmetu kúpy.
- 5.3. Ak Predávajúci neodovzdá Predmet kúpy riadne (bez väd) a včas, je Predávajúci povinný zaplatiť Kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 5% z celkovej kúpnej ceny vrátane DPH, a tiež zmluvnú pokutu vo výške 0,5% z celkovej kúpnej ceny vrátane DPH za každý začatý deň omeškania s odovzdaním Predmetu kúpy riadne (bez väd) a včas.
- 5.4. Predávajúci je povinný zmluvné pokuty zaplatiť v deň, kedy na ne vznikne nárok. Nárokom na zaplatenie zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok oprávnenej strany na náhradu škody spôsobenej porušením povinnosti zabezpečenej zmluvnou pokutou, a to ani škody presahujúcej výšku zmluvnej pokuty.

6. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

- 6.1. Na vzťahy medzi zmluvnými stranami vyplývajúce z tejto Zmluvy, ale ňou výslovne neupravené sa vzťahujú príslušné ustanovenia obchodného zákonníka.

- 6.2. Kupujúci pripúšťa plnenie predmetu zmluvy subdodávkami. každý subdodávateľ spĺňa alebo najneskôr v čase plnenia bude spĺňať podmienky podľa § 32 ods. 1 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. V prípade zmeny subdodávateľa počas trvania zmluvy medzi verejným obstarávateľom a úspešným uchádzačom je povinný úspešný uchádzač najneskôr v deň, ktorý predchádza dňu, v ktorom má zmena subdodávateľa nastať oznámiť verejnému obstarávateľovi zmenu subdodávateľa a v tomto oznámení uviesť min. nasledovné: podiel zákazky, ktorý má v úmysle zadať tretím osobám, navrhovaných subdodávateľov a predmety subdodávok a čestné vyhlásenie, že každý subdodávateľ spĺňa alebo najneskôr v čase plnenia bude spĺňať podmienky podľa § 32 ods. 1 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podmienku, že neexistujú u neho dôvody na vylúčenie podľa § 40 ods. 6 písm. a) až h) a ods. 7; Oprávnenie dodávať tovar, uskutočňovať stavebné práce alebo poskytovať službu sa preukazuje vo vzťahu k tej časti predmetu zákazky alebo koncesie, ktorý má subdodávateľ plniť.
- 6.3. Predávajúci v prílohe č. 2 k tejto zmluve uvedie údaje o všetkých známych subdodávateľoch, údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia.
- 6.4. Zmeny a doplnky obsahu Zmluvy možno uskutočniť len písomne.
- 6.5. Zmluva nadobúda platnosť jej podpisom oboma zmluvnými stranami. Zmluva nadobudne účinnosť dorúčením kladného stanoviska Kupujúcemu od Riadiaceho orgánu / Sprostredkovateľského orgánu v rámci následnej ex-post kontroly realizovaného verejného obstarávania na základe ktorého je táto zmluva uzavretá.
- 6.6. Zmluvné strany vyhlasujú, že Zmluvu riadne prečítali, jej obsahu porozumeli a na znak súhlasu ju podpisujú.
- 6.7. Zmluva je vyhotovená v dvoch rovnopisoch, po jednom pre každú Zmluvnú stranu.

Za Predávajúceho:

V Dunajskej Strede, dňa 09.07.2019

The signature is in blue ink. The stamp is black and contains the text 'IPHOME' in a bold, sans-serif font, with 'Hlavný IP HOME' written below it in a smaller font.

Za Kupujúceho:

V Brestovci, dňa 09.07.2019

.....



Príloha č. 1: Technická špecifikácia a jednotkové ceny

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Andrej M...'.

Príloha č. 1 Návratu kúpnej zmluvy - Zákazník

P.č.	Název služby	Název výrobku	MJ	Zamýšľaná množnosť (M)	Podiel jednotlivých výsledkov	Spolu s DPH (v EUR)	Komponenty
1	Nákup HW a inštalácie zariadení	Externý Access Point	ks	1237,44	6	13 364,35	Výkonnosť v sieti zariadenia v objemovej kapacite, SW licencie, inštalácia a konfigurácia príslušného bodu a projektová dokumentácia.
2	Nákup HW a inštalácie zariadení	Interný Access Point	ks	740,00	3	888,00	Výkonnosť v sieti zariadenia v objemovej kapacite, SW licencie, inštalácia a konfigurácia príslušného bodu a projektová dokumentácia.
SPOLU						14 252,35	

*K
O
P*

Príloha č. 2 – Zoznam všetkých známych subdodávateľov

Obchodné meno subdodávateľa	Údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa		
	meno a priezvisko	adresa pobytu	dátum narodenia
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



Príloha č. 1: Inštruktáž k vyplneniu prílohy Podrobný popis prístupového bodu (AP) s väzbou na finančné limity

Položka	Merná jednotka	Počet jednotiek	Jednotková cena (v EUR bez DPH)	Vysúťažená suma celkom (v EUR s DPH)	Limity podľa Príručky pre oprávnenosť výdavkov POT OFP pre dopytovo orientované projekty „Wifi pre Teba“ (max. suma za 1 AP v EUR s DPH)
Externý prístupový bod (AP) č. 1:	(nevyplňa sa)				1 500,00
Prístupový bod	ks	1	700,00	840,00	(nevyplňa sa)
Inštalácia a konfigurácia AP	hod	3	80,00	288,00	(nevyplňa sa)
Kabeláž - prepojenie FTP optickým káblom	m	10	1,00	12,00	(nevyplňa sa)
Centrálne komponenty - switch, napajanie	súbor	1	287,45	344,94	(nevyplňa sa)
Spolu				1 484,94	(nevyplňa sa)
Externý prístupový bod (AP) č. 2:	(nevyplňa sa)				1 500,00
Prístupový bod	ks	1	700,00	840,00	(nevyplňa sa)
Inštalácia a konfigurácia AP	hod	3	80,00	288,00	(nevyplňa sa)
Kabeláž - prepojenie AP optickým káblom	m	10	1,00	12,00	(nevyplňa sa)
Centrálne komponenty - switch, napajanie	súbor	1	287,44	344,93	(nevyplňa sa)
Spolu				1 484,93	(nevyplňa sa)
Externý prístupový bod (AP) č. 3:	(nevyplňa sa)				1 500,00
Prístupový bod	ks	1	700,00	840,00	(nevyplňa sa)
Inštalácia a konfigurácia AP	hod	3	80,00	288,00	(nevyplňa sa)
Kabeláž - prepojenie AP optickým káblom	m	10	1,00	12,00	(nevyplňa sa)
Centrálne komponenty - switch, napajanie	súbor	1	287,44	344,93	(nevyplňa sa)
Spolu				1 484,93	(nevyplňa sa)
Externý prístupový bod (AP) č. 4:	(nevyplňa sa)				1 500,00
AP/Router spĺňajúci minimálne technické parametre	ks	1	700,00	840,00	(nevyplňa sa)
Inštalácia a konfigurácia AP	hod	3	80,00	288,00	(nevyplňa sa)
Kabeláž - prepojenie AP optickým káblom	m	10	1,00	12,00	(nevyplňa sa)
Centrálne komponenty - switch, napajanie	súbor	1	287,44	344,93	(nevyplňa sa)
Spolu				1 484,93	(nevyplňa sa)
Externý prístupový bod (AP) č. 5:	(nevyplňa sa)				1 500,00
Prístupový bod	ks	1	700,00	840,00	(nevyplňa sa)
Inštalácia a konfigurácia AP	hod	3	80,00	288,00	(nevyplňa sa)
Kabeláž - prepojenie AP optickým káblom	m	10	1,00	12,00	(nevyplňa sa)
Centrálne komponenty - switch, napajanie	súbor	1	287,44	344,93	(nevyplňa sa)
Spolu				1 484,93	(nevyplňa sa)
Externý prístupový bod (AP) č. 6:	(nevyplňa sa)				1 500,00
Prístupový bod	ks	1	700,00	840,00	(nevyplňa sa)
Inštalácia a konfigurácia AP	hod	3	80,00	288,00	(nevyplňa sa)
Kabeláž - prepojenie AP optickým káblom	m	10	1,00	12,00	(nevyplňa sa)
Centrálne komponenty - switch, napajanie	súbor	1	287,44	344,93	(nevyplňa sa)
Spolu				1 484,93	(nevyplňa sa)
Externý prístupový bod (AP) č. 7:	(nevyplňa sa)				1 000,00
Prístupový bod	ks	1	700,00	840,00	(nevyplňa sa)
Inštalácia a konfigurácia AP	hod	3	80,00	288,00	(nevyplňa sa)
Kabeláž - prepojenie AP optickým káblom	m	10	1,00	12,00	(nevyplňa sa)
Centrálne komponenty - switch, napajanie	súbor	1	287,44	344,93	(nevyplňa sa)
Spolu				1 484,93	(nevyplňa sa)
Externý prístupový bod (AP) č. 8:	(nevyplňa sa)				1 000,00
Prístupový bod	ks	1	700,00	840,00	(nevyplňa sa)
Inštalácia a konfigurácia AP	hod	3	80,00	288,00	(nevyplňa sa)
Kabeláž - prepojenie AP optickým káblom	m	10	1,00	12,00	(nevyplňa sa)
Centrálne komponenty - switch, napajanie	súbor	1	287,45	344,94	(nevyplňa sa)
Spolu				1 484,94	(nevyplňa sa)
Externý prístupový bod (AP) č. 9:	(nevyplňa sa)				1 000,00
Prístupový bod	ks	1	700,00	840,00	(nevyplňa sa)
Inštalácia a konfigurácia AP	hod	3	80,00	288,00	(nevyplňa sa)
Kabeláž - prepojenie AP optickým káblom	m	10	1,00	12,00	(nevyplňa sa)
Centrálne komponenty - switch, napajanie	súbor	1	287,45	344,94	(nevyplňa sa)
Spolu				1 484,94	(nevyplňa sa)
Interný prístupový bod (AP) č. 1:	(nevyplňa sa)				1 000,00
Prístupový bod	ks	1	700,00	840,00	(nevyplňa sa)
Inštalácia a konfigurácia AP	hod	1	15,00	18,00	(nevyplňa sa)
Kabeláž - prepojenie AP optickým káblom	m	10	1,00	12,00	(nevyplňa sa)
Centrálne komponenty - switch, napajanie	súbor	1	15,00	18,00	(nevyplňa sa)
Spolu				888,00	(nevyplňa sa)
Celkom				14 252,40	

*Ko
Cena
Mg*

T310 SERIES

Outdoor 802.11ac Wave 2 2x2:2 Wi-Fi Access Point



DATA SHEET



BENEFITS

SIMPLICITY

Ruckus' Outdoor APs make Wi-Fi deployments extremely simple to deploy with one-touch technologies like SmartMesh™.

STUNNING WI-FI PERFORMANCE

Extends coverage with patented BeamFlex+™ adaptive antenna technology while mitigating interference by utilizing up to 64 directional antenna patterns.

GREAT OUTDOOR WI-FI

Experience high performance outdoor 802.11ac Wave 2 Wi-Fi with IP-67 weather proofing.

MULTIPLE MANAGEMENT OPTIONS

Manage the T310 Series with physical or virtual controller appliances.

SERVE MORE DEVICES

Connect more devices simultaneously with two MU-MIMO spatial streams and concurrent dual-band 2.4/5GHz radios while also enhancing non-Wave 2 device performance.

AUTOMATE OPTIMAL THROUGHPUT

ChannelFly™ dynamic channel technology uses machine learning to automatically find the least congested channels. You always get the highest throughput the band can support.

MORE THAN WI-FI

Support services beyond Wi-Fi with [Ruckus IoT Suite](#), [Cloudpath](#) security and onboarding software, [SPoT](#) Wi-Fi locationing engine, and [SCI](#) network analytics.

Modern Wi-Fi device users expect reliable connectivity—anywhere, anytime. But in crowded outdoor venues with thousands of users and constant RF noise, they are often frustrated by poor coverage, dropped connections, and reduced data rates. These aggravating Wi-Fi experiences can easily translate to negative perceptions of the venue and the service provider, resulting in loss of business. The quality of the network experience becomes the "litmus test" for acceptance or rejection.

As the market leader in outdoor Wi-Fi deployments, Ruckus knows that one AP solution cannot meet every possible challenge of varied and complex outdoor requirements. This is why the Ruckus T310 802.11ac Wave 2 series is designed with more variety than any other outdoor AP in the market today. Available with either internal omni-directional antennas or internal high-gain directional antenna models, the T310 Series uses patented Ruckus antenna optimization and interference mitigation technologies to improve throughput, connection reliability, and deliver industry-leading 802.11ac Wave 2 performance to every connected client. At the same time, the T310 Series is designed for fast, simple installation with an ultra-lightweight, low profile, IP-67 rated enclosure that can stand up to the most challenging outdoor environments.

At Ruckus, we know that outdoor AP deployments are especially challenging for installation and maintenance, which is why Ruckus outdoor APs use a variety of technologies, like SmartMesh that help simplify outdoor AP deployment.

The Ruckus T310 Series is perfect for high-density outdoor public venues such as airports, convention centers, plazas, malls, smart cities, and other dense urban environments. By providing a superior Wi-Fi experience to every user in high-density outdoor locations, venue operators can improve guest satisfaction and loyalty, deliver new kinds of wireless application services, and increase revenues.

The Ruckus T310 Series incorporates patented technologies found only in the Ruckus Wi-Fi portfolio.

- Extended coverage with patented BeamFlex+™ utilizing multi-directional antenna patterns.
- Improve throughput with ChannelFly, which dynamically finds less congested Wi-Fi channels to use.

Whether you're deploying ten or ten thousand APs, the T310 Series is easy to manage through Ruckus' appliance and virtual management options.

Handwritten signature

ACCESS POINT ANTENNA PATTERN

Ruckus' BeamFlex+ adaptive antennas allow the T310 AP to dynamically choose among a host of antenna patterns (up to 64 possible combinations) in real-time to establish the best possible connection with every device. This leads to:

- Better Wi-Fi coverage
- Reduced RF interference

Traditional omni-directional antennas, found in generic access points, oversaturate the environment by needlessly radiating RF signals in all directions. In contrast, the Ruckus BeamFlex+ adaptive antenna directs the radio signals per-device on a packet by-packet basis to optimize Wi-Fi coverage and capacity in real-time to support high device density environments. BeamFlex+ operates without the need for device feedback and hence can benefit even devices using legacy standards.

Figure 1. Example of Beamflex+ pattern

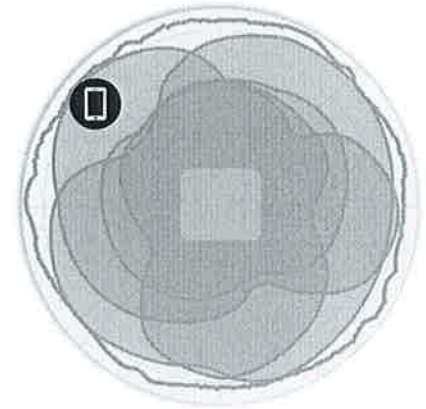


Figure 2. T310d 2.4GHz Azimuth Antenna Patterns



Figure 3. T310d 5GHz Azimuth Antenna Patterns



Figure 4. T310d 2.4GHz Elevation Antenna Patterns

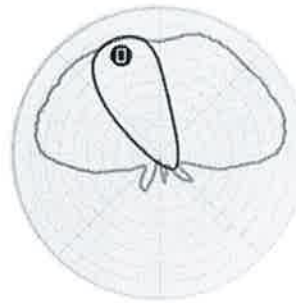
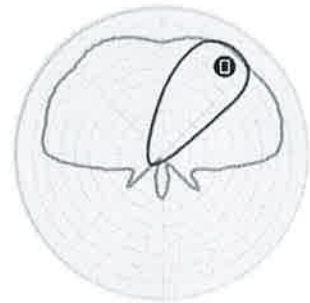


Figure 5. T310d 5GHz Elevation Antenna Patterns



Note: The outer trace represents the composite RF footprint of all possible BeamFlex+ antenna patterns, while the inner trace represents one BeamFlex+ antenna pattern within the composite outer trace.

Handwritten signature: Mike Clark

T310 SERIES

Outdoor 802.11ac Wave 2 2x2:2 Wi-Fi Access Point

DATA SHEET

Wi-Fi	
Wi-Fi Standards	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2
Supported Rates	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ac: 6.5 to 867 Mbps (MCS0 to MCS9, NSS=1to2 for VHT20/40/80) 802.11n: 6.5 Mbps to 300Mbps (MCS0 to MCS15) 802.11a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6Mbps 802.11b: 11, 5.5, 2 and 1 Mbps
Supported Channels	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 1-13 5GHz: 36-64, 100-144, 149-165
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> 2x2 SU-MIMO 2x2 MU-MIMO
Spatial Streams	<ul style="list-style-type: none"> 2 SU-MIMO 2 MU-MIMO
Radio Chains and Streams	<ul style="list-style-type: none"> 2x2:2
Channelization	<ul style="list-style-type: none"> 20, 40, 80MHz
Security	<ul style="list-style-type: none"> WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK WIPS/WIDS
Other Wi-Fi Features	<ul style="list-style-type: none"> WMM, Power Save, Tx Beamforming, LDPC, STBC, 802.11r/k/v Hotspot, Hotspot 2.0 Captive Portal WISPr

5GHZ RECEIVE SENSITIVITY							
VHT20		VHT40			VHT80		
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS9	MCS0	MCS7	MCS9
-96	-77	-93	-74	-69	-90	-71	-66

2.4GHZ TX POWER TARGET	
Rate	Pout (dBm)
MCS0 HT20	23
MCS7 HT20	18
MCS0 HT40	22
MCS7 HT40	18

5GHZ TX POWER TARGET	
Rate	Pout (dBm)
MCS0 VHT20	24
MCS7 VHT20	20
MCS9 VHT20	18
MCS0 VHT40, VHT80	23
MCS7 VHT40, VHT80	20
MCS9 VHT40, VHT80	18

RF				
	T310c	T310d	T310s	T310n
Antenna Type	<ul style="list-style-type: none"> BeamFlex+ adaptive antennas with polarization diversity 			
Antenna Gain (max)	<ul style="list-style-type: none"> Up to 3dBi 		<ul style="list-style-type: none"> Up to 9dBi 	<ul style="list-style-type: none"> Up to 13 dBi
Peak Transmit Power (aggregate across MIMO chains)	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 23dBm 5GHz: 24dBm 		<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 24dBm 5GHz: 21dBm 	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 21dBm 5GHz: 17dBm
BeamFlex+ SINR Transmit Power Gain*	<ul style="list-style-type: none"> Up to 6 dB 			
BeamFlex+ SINR Receive Power Gain*	<ul style="list-style-type: none"> Up to 4 dB 			
Minimum Receive Sensitivity ¹	<ul style="list-style-type: none"> -101dBm 			
Frequency Bands	<ul style="list-style-type: none"> ISM (2.4-2.484GHz) U-NII-1 (5.15-5.25GHz) U-NII-2A (5.25-5.35GHz) U-NII-2C (5.47-5.725GHz) U-NII-3 (5.725-5.85GHz) 			

PERFORMANCE AND CAPACITY	
Peak PHY Rates	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 300Mbps 5GHz: 867Mbps
Client Capacity	<ul style="list-style-type: none"> Up to 512 clients per AP
SSID	<ul style="list-style-type: none"> Up to 31 per AP

RUCKUS RADIO MANAGEMENT	
Antenna Optimization	<ul style="list-style-type: none"> BeamFlex+ Polarization Diversity with Maximal Ratio Combining (PD-MRC)
Wi-Fi Channel Management	<ul style="list-style-type: none"> ChannelFly Background Scan Based
Client Density Management	<ul style="list-style-type: none"> Adaptive Band Balancing Client Load Balancing Airtime Fairness Airtime-based WLAN Prioritization
SmartCast Quality of Service	<ul style="list-style-type: none"> QoS-based scheduling Directed Multicast L2/L3/L4 ACLs
Mobility	<ul style="list-style-type: none"> SmartRoam
Diagnostic Tools	<ul style="list-style-type: none"> Spectrum Analysis SpeedFlex

2.4GHZ RECEIVE SENSITIVITY			
HT20		HT40	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-95	-78	-92	-75

* BeamFlex gains are statistical system level effects translated to enhanced SINR based on observations over time in real-world conditions with multiple APs and many clients.
¹ Rx sensitivity varies by band, channel width and MCS rate.

*for
Ant. Power*

T310 SERIES

Outdoor 802.11ac Wave 2 2x2:2 Wi-Fi Access Point

DATA SHEET

NETWORKING	
Controller Platform Support	<ul style="list-style-type: none"> SmartZone ZoneDirector Standalone
Mesh	<ul style="list-style-type: none"> SmartMesh™ wireless meshing technology, Self-healing Mesh
IP	<ul style="list-style-type: none"> IPv4, IPv6
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> 802.1Q (1 per BSSID or dynamic per use based on RADIUS) VLAN Pooling Port-based
802.1x	<ul style="list-style-type: none"> Authenticator & Supplicant
Tunnel	<ul style="list-style-type: none"> L2TP, GRE, soft-GRE
Policy Management Tools	<ul style="list-style-type: none"> Application Recognition and Control Access Control Lists Device Fingerprinting Rate Limiting
IoT Capable	<ul style="list-style-type: none"> Yes

PHYSICAL INTERFACES				
	T310c	T310d	T310s	T310n
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> 1 x 1GbE port, RJ-45 			
USB	—	<ul style="list-style-type: none"> 1 USB 2.0 port, Type A 		
DC Power	—	<ul style="list-style-type: none"> 12V DC Terminal Block (8V - 20V) 		

PHYSICAL CHARACTERISTICS				
	T310c	T310d	T310s	T310n
Physical Size	18.1(L) x 15.1(W) x 7.9 (H) cm	26(L) x 20.9(W) x 10.3(H) cm		
	7.1(L) x 5.9(W) x 3.1(H) in.	10.2(L) x 8.2(W) x 4.1(H) in.		
Weight	1kg (2.1lbs)	1.65kg (3.6lbs)		
Ingress Protection	IP-67			
Mounting	Wall, Drop ceiling, Desk Pole Mount Diameter 1" to 2.5"			
Operating Temperature	-20°C (-4°F) to 65°C (149°F)	-40°C (-40°F) to 65°C (149°F)		
Operating Humidity	Up to 95%, non-condensing			
Wind Survivability	Up to 266km/h (165 mph)			

POWER ²				
	T310c	T310d	T310s	T310n
Power Supply	Max Power Consumption (includes USB power)			
802.3af/at (PoE)	7.92W	11.86W	11.86W	11.86W
DC	—	11.7W	12.11W	11.7W

CERTIFICATIONS AND COMPLIANCE	
Wi-Fi Alliance³	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac Passpoint®, Vantage
Standards Compliance⁴	<ul style="list-style-type: none"> EN 60950-1 Safety EN 60601-1-2 Medical EN 61000-4-2/3/5 Immunity EN 50121-1 Railway EMC EN 50121-4 Railway Immunity IEC 61373 Railway Shock & Vibration UL 2043 Plenum EN 62311 Human Safety/RF Exposure WEEE & RoHS ISTA 2A Transportation

SOFTWARE AND SERVICES	
Location Based Services	<ul style="list-style-type: none"> SPoT
Network Analytics	<ul style="list-style-type: none"> SmartCell Insight (SCI)
Security and Policy	<ul style="list-style-type: none"> Cloudpath

MODEL FEATURE DIFFERENCES				
Model	Antenna	Low Temp	USB	DC Power
T310c	Omni	-20°C	N	N
T310d	Omni	-40°C	Y	Y
T310n	Narrow Sector (30°)	-40°C	Y	Y
T310s	Sector (120°)	-40°C	Y	Y

ORDERING INFORMATION	
	T310 OUTDOOR APs
901-T310-XX20	T310c, omni, outdoor access point, 802.11ac Wave 2 2x2:2 internal BeamFlex+, dual band concurrent. One Ethernet port, PoE input. -20°C to 65°C Operating Temperature. Includes mounting bracket and one year warranty. Does not include PoE injector.
901-T310-XX40	T310d, omni, outdoor access point, 802.11ac Wave 2 2x2:2 internal BeamFlex+, dual band concurrent. One Ethernet port, PoE input, DC input and USB port. -40°C to 65°C Operating Temperature. Includes mounting bracket and one year warranty. Does not include PoE injector.
901-T310-XX51	T310s, 120x30 deg, Outdoor 802.11ac Wave 2 2x2:2, 120 degree sector, dual band concurrent access point. One Ethernet port, PoE input, DC input and USB port. -40°C to 65°C Operating Temperature. Includes adjustable mounting bracket and one year warranty. Does not include PoE injector.
901-T310-XX61	T310n, 30x30 deg, Outdoor 802.11ac 2x2:2 Wave 2, narrow beam, dual band concurrent access point. One Ethernet port, PoE input, DC input and USB port. -40°C to 65°C Operating Temperature. Includes adjustable mounting bracket and one year warranty. Does not include PoE injector.

See Ruckus price list for country-specific ordering information.
Warranty: Sold with a limited one year warranty.
For details see: <http://support.ruckuswireless.com/warranty>

² Max power varies by country setting, band, and MCS rate.

³ For complete list of WFA certifications, please see Wi-Fi Alliance website.

⁴ For current certification status, please see price list.

Handwritten signature

T310 SERIES

Outdoor 802.11ac Wave 2 2x2:2 Wi-Fi Access Point

DATA SHEET

OPTIONAL ACCESSORIES	
902-0162-XXYY	• PoE injector (24W) (Sold in quantities of 1, 10 or 100)
902-0125-0000	• Secure articulating mounting bracket
902-0127-0000	• Extended cap to accommodate up to 6 cm long USB dongle
902-1121-0000	• Spare weatherizing cable gland with option of one hole or 2 hole connection

PLEASE NOTE: When ordering outdoor APs, you must specify the destination region by indicating -US, -WW, or -Z2 instead of XX. When ordering PoE injectors or power supplies, you must specify the destination region by indicating -US, -EU, -AU, -BR, -CN, -IN, -JP, -KR, -SA, -UK, or -UN instead of -XX.
For access points, -Z2 applies to the following countries: Algeria, Egypt, Israel, Morocco, Tunisia, and Vietnam.

Handwritten signature

Test splnenia technických parametrov (TSTP) v rámci "Wifi pre Teba"

TSTP slúži pre žiadateľa ako podklad pre špecifikáciu riešenia spĺňajúcu minimálne technické parametre požadovaných výzvu.

Technické parametre riešenia sú navrhnuté v súlade so schválenou Štúdiou uskutočniteľnosti <https://metais.finance.gov.sk/studia/detail/8c95df2d-700e-47ce-a1b0-4cbf3334b453?tab=documents> a musia spĺňať požiadavky Robustného, Spoľahlivého a Bezpečného produktu, ktorý poskytne občanom bezplatný prístup na internet prostredníctvom Wifi pripojenia.

1. Robustný: definuje minimálne technické parametre Prístupového bodu (Access pointu), resp. ostatného HW vybavenia,
2. Spoľahlivý: definuje minimálne podmienky pre poskytnutie kvalitného internetového pripojenia,
3. Bezpečný: definuje minimálne podmienky pre sieťovú a fyzickú bezpečnosť.

Upozornenie: výsledky tohto testu slúžia výlučne pre potreby žiadateľa a nie sú zárukou výsledku v procese schvaľovania žiadosti o NFP.

Otázka č.	Znenie otázky	Odkaz na relevantnú časť Technických listov (žiadateľ uvedie predmetnú časť technických listov, resp. iného relevantného zdroja zodpovedajúceho konkrétnemu parametru)	Odpoveď (po kliknutí na bunku vyberte jednu z možností)
1.	Kompaktné dvojpásmové WiFi zariadenia (2,4GHz - 5 GHz), ktoré sú certifikované pre európsky trh?	TL - strana 3 - tabuľka WIFI - riadok Supported Channels TL EU CE certifikáty	Ano
2.	Životný cyklus použitých produktov vyšší ako 5 rokov?	TL - Standard End of Life Policy (na strane 1 v poslednom odstavci kapitoly Hardware je uvedené: „The last hardware repair/replace and support for advanced hardware replacement data for discontinued products is 5 years after the EOS date.“ To znamená, že AP má životný cyklus minimálne 5,5 roka)	Ano
3.	Stredná doba medzi poruchami (MTBF) minimálne 5 rokov?	TL je možné dodať iba v prípade podpisu NDA (MTBF pri teplote 25°C MTBF 1,5 mil. hodín a pri teplote 50°C 740 000 hodín)	Ano
4.	Možnosť centrálného manažmentu pre riadenie, monitoring a konfiguráciu siete (single point of management)?	TL - strana 4 - tabuľka Networking - riadok Controller Platform Support	Ano
5.	Súlad s „802.11ac Wave 1, Institute of Electrical and Electronics Engineers“ (IEEE) štandardom?	TL - strana 3 - tabuľka WIFI - riadok Wi-Fi Standards	Ano
6.	Podpora 802.1x IEEE štandardu?	TL - strana 4 - tabuľka Networking - riadok 802.1x	Ano
7.	Podpora 802.11r IEEE štandardu?	TL - strana 3 - tabuľka WIFI - riadok Other Wi-Fi Features	Ano
8.	Podpora 802.11k IEEE štandardu?	TL - strana 3 - tabuľka WIFI - riadok Other Wi-Fi Features	Ano
9.	Podpora 802.11v IEEE štandardu?	TL - strana 3 - tabuľka WIFI - riadok Other Wi-Fi Features	Ano
10.	Schopnosť AP obsluhovať naraz aspoň 50 rôznych užívateľov bez zníženia kvality služby?	TL - strana 3 - tabuľka Performance and Capacity - riadok Client Capacity	Ano
11.	Minimálne 2x2 MIMO (multiple-input-multiple-output)?	TL - strana 3 - tabuľka WIFI - riadok MIMO	Ano
12.	Súlad s Hotspot 2.0 (Passpoint WiFi Alliance certification program)?	TL - strana 3 - tabuľka WIFI - riadok Other Wi-Fi Features	Ano
13.	Súčasťou dodávky bude: projektová dokumentácia ktorá bude obsahovať sieťové zapojenie aktívnych prvkov siete s IP adresným plánom, Simuláciu pokrytia prístrojom, Meranie skutočného pokrytia, technické listy aktívnych prvkov, funkčný popis a vyobrazenie obsahu hotspot portálu s umiestneným logom?		Ano

Všetky otázky sú zodpovedané

Minimálne technické podmienky sú zadefinované.

Počet odpovedí "nie"	0
Počet nezodpovedaných otázok	0

*K
Andre Mijer*