

## Resultado por Fornecedor



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

**Pregão** Nº 00064/2022(SRP) - (Decreto Nº 10.024/2019)

### RESULTADO POR FORNECEDOR

#### 15.664.759/0001-46 - BRASO SOLUOES TECNOLOGICAS LIMITADA

Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Critério de Valor (*)	Valor Unitário	Valor Global
4	<u>Módulo eletrônico</u>	Unidade	1	R\$ 13.558,2200	R\$ 13.500,0000	R\$ 13.500,0000

**Marca:** Ruckus

**Fabricante:** Ruckus

**Modelo / Versão:** CONTROLADORA VIRTUAL SMARTZONE (VSZ)

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Controladora wireless virtual escalonável de gerenciamento convergente: A controladora deverá ser compatível com o parque de Access Points - APS já existente na Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN composto por equipamentos Ruckus R600, R610, R700, R710, R650, T300; suportar as 1.000 licenças existentes da controladora atual Smat Zone 100. Ter capacidade de suportar, no mínimo 1024 usuários, até 2.500 APs gerenciados por controladora podendo chegar até 30.000 por cluster; até 6.144 WLANs e 4094 VLANS; até 150.000 clientes e capacidade de realizar cluster (n+1) com outra controladora para prover resiliência e desempenho, podendo o mesmo ser composto por, no mínimo, 2 (dois) controladores e expansível até 4 (quatro) controladores, suportar pontos de acesso internos e externos nos padrões 802.11a/b/g/n/ac/ax. Possuir interface visual simples e intuitiva para o usuário com configuração e gerenciamento através de navegadores com padrão HTTP e HTTPS, suportar os padrões 802.11ax e 802.11ac wave I e II. Implementar, pelo menos, os padrões abertos de gerência de rede SNMPv2c e SNMPv3, incluindo a geração de traps SNMP. Ter recursos de rede que incluem detecção e prevenção de APs Rogue, detecção de interferências, direcionamento de bandas, mecanismo de airtime fairness, políticas de acesso, limitação de banda, serviços de rede para convidados e hotspots, possuir tecnologia de arquitetura de rede Mesh sem fio, segurança com padrões WPA, WAP2, WPA3, 802.11i, 802.1x/EAP, criptografia PSK dinâmico, WEP, TKIP e AES, Enhanced Open, Fast EAP-SIM, re-authentication, EAP SIM, EAP-AKA over WLAN for 802.1x, localização de Wi-Fi com a funcionalidade de SZ AAA-Proxy habilitada. Funcionar com banco de dados de autenticação remota (ActiveDirectory, RADIUS e LDAP), balanceamento de carga de clientes, portal cativo integrado, rede de convidados e rede de convidados, visualização de mapas gráficos, estatísticas de monitoramento de desempenho, autenticação de hotspot com o uso do WISPr, suporte a Smart Clients WISPr, tunelamento para AP, implementação IPv4, IPv6 e pilha dupla, VLANs e servidor DHCP integrado. Apresentar catálogo do fabricante Possuir garantia e suporte de 5 anos. Não será aceito a prestação de serviço de garantia por parte de terceiros desvinculados ao fabricante. O fornecimento da controladora compreende todos os passos e acessórios necessários para ser entregue em perfeito estado de conservação, incluindo as seguintes atividades e materiais: a) A controladora deverá ser fornecida e devidamente entregue em local apropriado designado pelo órgão; b) Incluir todos os materiais, softwares e acessórios necessários para perfeita instalação na infraestrutura do datacenter da UFRN.

**Total do Fornecedor:** **R\$ 13.500,0000**

#### 27.778.168/0001-89 - K2 IT LTDA

Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Critério de Valor (*)	Valor Unitário	Valor Global
1	<u>Ponto de acesso</u>	Unidade	415	R\$ 4.700,5300	R\$ 4.150,0000	R\$ 1.722.250,0000

**Marca:** RUCKUS

**Fabricante:** RUCKUS

**Modelo / Versão:** R350

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** ITEM 01 - ACCESS POINT INDOOR 2X2:2 WI-FI 6 (802.11AX) Fornecimento de access point 802.11ax 2x2:2 dualband indoor: É do mesmo fabricante da Controladora WLAN (Controladora Ruckus Smart Zone 100) existente na Superintendência de Tecnologia da Inormação - STI da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN e compatível com a controladora virtual VSZ da Ruckus. O access point é desenvolvido para ambientes pequenos com pouca densidade de usuários, atender aos padrões IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac e IEEE 802.11ax com operação nas frequências 2.4 GHz e 5.0 GHz, de forma simultânea, possuindo antenas internas e integradas com padrão de irradiação omnidirecional e com ganhos máximos combinados de no mínimo, 3 dBi, com tecnologia SU/MU-MIMO com taxas de transmissão em IEEE 802.11b: 11, 5.5, 2 e 1 Mbps, IEEE 802.11a e IEEE 802.11g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 e 6 Mbps, IEEE 802.11n: 6.5 Mbps a 300 Mbps, IEEE 802.11ac: 6.5 Mbps a 867 Mbps, IEEE 802.11ax: 4 até 1200 Mbp com picos de transmissão de potência de 23 dBm em 2.4 GHz e 23 dBm em 5 GHz, suporta canalização de 20 MHz, 40 MHz e 80 MHz com, no mínimo, 250 clientes simultâneos e suporte para 16 SSIDs por AP, possuir segurança WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2, WPA3-Personal, WPA3- Enterprise, AES, WPA3, 802.11i, Dynamic PSK e WIPS/WIDS, suporta montagem na parede ou no teto com segurança de cadeado, opções de montagem embutidas para fácil implantação, quando usado com o controlador oferece suporte a WPA-PSK (AES), 802.1X para RADIUS e AD, Zero-IT e Dynamic PSK, controle de admissões/balanceamento de carga, balanceamento de banda, portal cativo e contas de convidados, possui 01 (uma) interface IEEE 802.3 10/100/1000 Mbps Base-T Ethernet, auto-sensing, com conector RJ-45, para conexão à rede local fixa, possui ao menos uma porta USB para inserção de dispositivos voltados à implementação de redes IoT com suporte aos padrões BLE ou ZigBee, temperatura de operação: 32° F (0° C) a 104° F (40° C), umidade de operação: até 95% sem condensação, implementação IPv4, IPv6 e pilha dupla, arquitetura 802.1Q (1 por BSSID ou dinâmica, por usuário com base em RADIUS), compatível com Power over Ethernet (PoE), possibilita alimentação elétrica local via fonte de alimentação com seleção automática de tensão (100-240V AC) com saída de 12 VCC e 1A. O fornecimento do access point compreende todos os passos e acessórios necessários para ser entregue em perfeito estado de conservação, incluindo as seguintes atividades e materiais: a) Os access point serão fornecidos e devidamente transportados e armazenados em local apropriado designado pelo órgão; b) Os access points serão fornecidos com injetor PoE compatível com o access point fornecido operando em tensões de 110V ou 220V com comutação automática e frequência de 60 Hz; c) Possui suporte de montagem metálico para fixação em teto incluso e compatível com o access point fornecido; d) Inclui todos os materiais e acessórios necessários para perfeita instalação. Demais características técnicas conforme especificações técnicas do item solicitadas no Termo de Referência. Todos os modelos ofertados acompanham as garantias,

cabos e acessórios exigidos nos respectivos itens e estão de acordo com as especificações, termo de referência, edital e seus anexos. Declaramos que atendemos todos os itens do edital e termo de referência e seus anexos.

2 Ponto de Unidade 405 R\$ 7.786,5700 R\$ 6.300,0000 R\$ 2.551.500,0000  
acesso

**Marca:** RUCKUS

**Fabricante:** RUCKUS

**Modelo / Versão:** R650

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** ITEM 02 - ACCESS POINT INDOOR 4X4:4 WI-FI 6 (802.11AX) Fornecimento de access point 802.11 ax 4x4:4 dualband indoor: É do mesmo fabricante da Controladora WLAN (Controladora Ruckus Smart Zone 100) existente na Superintendência de Tecnologia da Inormação - STI da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN e compatível com a controladora virtual vSZ da Ruckus. O access point é desenvolvido para ambientes pequenos com pouca densidade de usuários, atender aos padrões IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac e IEEE 802.11ax com operação nas frequências 2.4 GHz e 5.0 GHz, de forma simultânea, possuindo antenas internas e integradas com padrão de irradiação omnidirecional e com ganhos máximos combinados de, no mínimo, 3 dBi, com tecnologia SU/MU-MIMO, mecanismo de rádio com suporte a 6 (seis) fluxos espaciais, sendo 4x4:4 em 5 GHz e 2x2:2 em 2.4 GHz com taxas de transmissão em IEEE 802.11b: 1 a 11 Mbps, IEEE 802.11a e IEEE 802.11g: 6 a 54 Mbps, IEEE 802.11n: 6,5 Mbps a 600 Mbps, IEEE 802.11ac: 6.5 Mbps a 1732 Mbps, IEEE 802.11ax: 4 até 2400 Mbps com picos de transmissão de potência de 26 dBm em 2.4 GHz e 28 dBm em 5 GHz, suporta canalização de 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz e 160 MHz com, no mínimo, 500 clientes simultâneos e suporte para 16 SSIDs por AP, possui segurança WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2, WPA3-Personal, WPA3- Enterprise, AES, WPA3, 802.11i, Dynamic PSK e WIPS/WIDS, possui sensibilidade mínima de recepção de -98dBm considerando MCS0 HE20 (802.11ax) em 5GHz e -93dBm considerando MCS0 HE20 (802.11ax) em 2.4GHz, suporta montagem na parede ou no teto com segurança de cadeado, opções de montagem embutidas para fácil implantação, quando usado com o controlador oferece suporte a WPA-PSK (AES), 802.1X para RADIUS e AD, Zero-IT e Dynamic PSK, controle de admissões/balanceamento de carga, balanceamento de banda, portal cativo e contas de convidados, possuir 2 (duas) interfaces ethernet, sendo 1 (uma) 10/100/1000 Mbps e 1 (uma) 1/2/5 Gbps, utilizando conector RJ-45, para conexão à rede local, auto-sensing, possui ao menos uma porta USB para inserção de dispositivos voltados à implementação de redes IoT com suporte aos padrões BLE ou ZigBee, temperatura de operação: 32° F (0° C) a 104° F (40° C), umidade de operação: até 95% sem condensação, implementação IPv4, IPv6 e pilha dupla, arquitetura 802.1Q (1 por BSSID ou dinâmica, por usuário com base em RADIUS), compatível com Power over Ethernet (PoE) padrão 802.3af/at. O fornecimento do access point comprehende todos os passos e acessórios necessários para ser entregue em perfeito estado de conservação, incluindo as seguintes atividades e materiais: a) Os access point serão fornecidos e devidamente transportados e armazenados em local apropriado designado pelo órgão; b) Os access points serão fornecidos com injetor PoE compatível com o access point fornecido operando em tensões de 110V ou 220V com comutação automática e frequência de 60 Hz; c) Possui suporte de montagem metálico para fixação em teto incluso e compatível com o access point fornecido; d) Inclui todos os materiais e acessórios necessários para perfeita instalação. Demais características técnicas conforme especificações técnicas do item solicitadas no Termo de Referência. Todos os modelos ofertados acompanham as garantias, cabos e acessórios exigidos nos respectivos itens e estão de acordo com as especificações, termo de referência, edital e seus anexos. Declaramos que atendemos todos os itens do edital e termo de referência e seus anexos.

3 Ponto de Unidade 20 R\$ 13.253,7300 R\$ 10.700,0000 R\$ 214.000,0000  
acesso

**Marca:** RUCKUS

**Fabricante:** RUCKUS

**Modelo / Versão:** T350

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** ITEM 03 - ACCESS POINT OUTDOOR 2X2:2 WI-FI 6 (802.11AX) Fornecimento de access point outdoor 2x2:2 Wi-Fi 6 (802.11ax) omni-directional: É do mesmo fabricante da Controladora WLAN (Controladora Ruckus Smart Zone 100) existente na Superintendência de Tecnologia da Inormação - STI da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN e compatível com a controladora virtual vSZ da Ruckus. O access point É desenvolvido para ambientes externos com alta densidade de usuários, atender aos padrões IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac e IEEE 802.11ax com operação nas frequências 2.4 GHz e 5.0 GHz, de forma simultânea, possuindo antenas internas e integradas com padrão de irradiação omnidirecional e com ganhos máximos combinados de, no mínimo, 3 dBi, com tecnologia SU/MU-MIMO, mecanismo de rádio com 2x2:2 em 5 GHz e 2.4 GHz com taxas de transmissão em IEEE 802.11b: 1 a 11 Mbps, IEEE 802.11a e IEEE 802.11g: 6 a 54 Mbps, IEEE 802.11n: 6,5 Mbps a 300 Mbps, IEEE 802.11ac: 6.5 Mbps a 867 Mbps, IEEE 802.11ax: 4 até 1774 Mbps com picos de transmissão de potência de 26 dBm em 2.4 GHz e 25 dBm em 5 GHz, suporta canalização de 20 MHz, 40 MHz e 80 MzH com, no mínimo, 500 clientes simultâneos e suporte para 16 SSIDs por AP, possui segurança WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2-Personal, WPA2-Enterprise, WPA3-Personal, WPA3-Enterprise, AES, 802.11i, Dynamic PSK, OWE, WIPS/WIDS, opções de montagem embutidas para fácil implantação, quando usado com o controlador oferece suporte a WPA-PSK (AES), 802.1X para RADIUS e AD, Zero-IT e Dynamic PSK, controle de admissões/balanceamento de carga, balanceamento de banda, portal cativo e contas de convidados, possuir no mínimo, 01 (uma) interface IEEE 802.3 10/100/1000 Mbps Base-T Ethernet, auto-sensing, com conector RJ-45, possuir no mínimo, um rádio embarcado para IoT, o qual deve ser compatível com BLE e ZigBee, possuir padrão de alimentação IEEE 802.3af (PoE) ou IEEE 802.3at (PoE), temperatura de operação: -40°C (-40°F) to 65°C (149°F), umidade de operação: até 95% sem condensação, certificação IP67, possui implementação IPv4, IPv6 e pilha dupla, arquitetura 802.1Q (1 por BSSID ou dinâmica, por usuário com base em RADIUS), permiti a configuração e gerenciamento direto através de browser padrão (HTTPS), SSH, SNMPv2c e SNMPv3, ou através do controlador, O fornecimento do access point comprehende todos os passos e acessórios necessários para ser entregue em perfeito estado de conservação, incluindo as seguintes atividades e mateirais: a) Os access point serão fornecidos e devidamente transportados e armazenados em local apropriado designado pelo órgão; b) Os access points serão fornecidos com injetor PoE compatível com o access point fornecido operando em tensões de 110V ou 220V com comutação automática e frequência de 60 Hz; c) Inclui todos os materiais e acessórios necessários para perfeita instalação. Demais características técnicas conforme especificações técnicas do item solicitadas no Termo de Referência. Todos os modelos ofertados acompanham as garantias, cabos e acessórios exigidos nos respectivos itens e estão de acordo com as especificações, termo de referência, edital e seus anexos. Declaramos que atendemos todos os itens do edital e termo de referência e seus anexos.

5 Ponto de Unidade 1210 R\$ 993,9900 R\$ 993,0000 R\$ 1.201.530,0000  
acesso

**Marca:** RUCKUS

**Fabricante:** RUCKUS

**Modelo / Versão:** L09-0001-SG00

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** ITEM 05 - LICENÇAS PARA ACCESS POINTS "Fornecimento de atualização de licenças para acréscimo access points: As atualizações de licenças serão compatíveis com o controlador WLAN constante no item 04. As licenças serão fornecidas no formato unitário permitindo a UFRN adquirir a quantidade necessária. O fornecimento das licenças comprehende todos os passos necessários para serem entregues incluindo as seguintes atividades: a) As licenças serão fornecidas para a Superintendência de Informática da Universidade Federal do Rio Grande do Norte; b) As licenças serão fornecidas em documento apropriado; c) Incluir todos os materiais, passos e acessórios necessários para perfeito fornecimento." Demais características técnicas conforme especificações técnicas do item solicitadas no Termo de Referência. Todos os modelos ofertados acompanham as garantias, cabos e acessórios exigidos nos respectivos itens e estão de acordo com as especificações, termo de referência, edital e seus anexos. Declaramos que atendemos todos os itens do edital e termo de referência e seus anexos.

**Total do Fornecedor:** R\$ 5.689.280,0000

(\*) É necessário detalhar o item para saber qual o critério de valor que é utilizado: Estimado ou Referência ou Máximo Aceitável.

 [Imprimir o Relatório](#)[Voltar](#)



**RESULTADO POR FORNECEDOR N° 50/2023 - DFE/COMPRAS (11.02.09.02)**

*(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)*

*(Assinado digitalmente em 13/07/2023 18:37 )*

ADRIANA DA SILVA CARDOSO

PREGOEIRO

COMPRAS/PROAD (11.02.09)

Matrícula: ####40#3

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 50, ano: 2023, tipo: **RESULTADO POR FORNECEDOR**, data de emissão: 13/07/2023 e o código de verificação: 8a0cb4f406