



JUSTIÇA ELEITORAL

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO SUL

Administração - Contratação de Serviços - 0007220-82.2021.6.21.8000

Termo de Referência - TR - doc. SEI n. 0802057.

1 OBJETO

1.1 Descrição

Registro de preços para aquisição de 180 Pontos de Acesso de rede sem fio (access points), da fabricante Ruckus, com licenciamento para a controladora virtual Ruckus Smartzone Essentials com suporte para 60 meses, injetor POE, para ampliação da solução de rede sem fio para todos os cartórios eleitorais.

2 FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1 Motivação

Em 2019, o TRE-RS adquiriu uma nova solução de rede sem fio (WIFI) para substituir a antiga solução, que abrange os prédios da Secretaria do TRE e dos cartórios eleitorais da capital. Esta solução, da fabricante Ruckus, dispõe de controladora para gerenciamento centralizado de todos os pontos de acesso (Aps), simplificando a administração da solução, garantindo nível de segurança maior. Devido a dificuldades orçamentárias, não foi possível estender, à época, a solução para todos os cartórios eleitorais.

Os cartórios eleitorais do interior do Estado tem há tempo demandado por soluções de conectividade sem fio para flexibilizar o layout das estações de trabalho, para utilizar os telefones celulares corporativos na rede wifi e para usufruir das facilidades de uso da internet para o público e da intranet para os equipamentos corporativos certificados para tal. Demanda neste sentido foi apresentada pelo Conselho de Representantes dos Cartórios Eleitorais (CRECE), em agosto/2020.

Até o final de março de 2021 alguns cartórios com sérios problemas de cobertura de rede 4G estavam utilizando uma solução de wifi temporária, baseada em solução legada, que teve de ser desativada com a substituição da solução de rede no data center do TRE.

Esta contratação visa implantar a solução de rede sem fio em todos os cartórios eleitorais do interior de forma centralizada, aproveitando investimento anterior já realizado.

2.2 Objetivos a serem alcançados por meio da contratação

- Possibilitar a conexão de equipamentos dos cartórios eleitorais à rede corporativa do TRE utilizando conexão wifi, de forma segura e controlada;
- Melhorar a qualidade dos atendimentos através do uso de ferramentas disponíveis em dispositivos móveis.
- Manter o gerenciamento de toda a infraestrutura de rede sem fio de forma centralizada, para simplificar a administração da solução e garantir as atualizações de segurança imprescindíveis para este tipo de ambiente.

2.3 Benefícios diretos e indiretos alcançados por meio da contratação

- Reduzir o custo com o plano de dados dos telefones celulares dos cartórios eleitorais.

2.4 Alinhamento entre a contratação e o planejamento existente

Esta contratação faz parte dos objetivos, metas e ações do planejamento do TRE e STI:

2.4.1 Planejamento estratégico institucional

Está alinhada ao objetivo estratégico **Aperfeiçoar a infraestrutura e a Governança de TI.**

2.4.2 Planejamento estratégico de TI (PETI)

Está alinhada ao objetivo estratégico **Garantir a disponibilidade da infraestrutura de TIC.**

2.4.3 Plano Diretor de TIC (PDTIC)

A contratação está prevista no PDTIC 2021-2024 no capítulo **12 Atendimento de Demandas Gerais** sob o código **A.269**.

2.4.4 Plano de Contratações

A demanda consta no Plano de Contratações de 2021 sob código **#12066**.

2.5 Referência aos estudos preliminares

2.5.1 Para a presente contratação foram elaborados os estudos preliminares, com as etapas de Análise da Viabilidade da Contratação, Sustentação do Contrato, Estratégia para a Contratação e Análise de Riscos, relatados nos documentos 0745560, 0746087, 0746754 e 0747219 do processo SEI 0007220-82.2021.6.21.8000. Os estudos foram elaborados de acordo com a IN 39/2014, da Presidência do TRE-RS.

2.6 Relação entre a demanda prevista e quantidade de bens a serem contratados

2.6.1 A aquisição de 180 Aps, sendo 155 unidades para disponibilizar um AP para cada cartório eleitoral, 14 para as centrais de atendimento e mais 11 para estender o alcance nos espaços maiores e para reserva técnica, devidamente licenciados e com acessórios para sua conexão, atenderá integralmente a demanda solicitada.

2.7 Análise do mercado de Tecnologia da Informação e justificativa da escolha da solução

2.7.1 Como trata-se da expansão de uma solução utilizando a controladora Ruckus Smartzone, o universo de fornecedores são as revendas das fabricantes Ruckus. Devido ao investimento considerável de infraestrutura já realizado concluiu-se que a solução mais vantajosa para o TRE é estender a solução de rede sem fio já implantada, da fabricante Ruckus, para manter uma única solução para gerenciar, permitindo movimentar pontos de acesso de um local para outro. Pontos de acesso de outros fabricantes não são compatíveis com a solução de infraestrutura de rede sem fio instalada. Acrescenta-se a isso os esforços já realizados pela equipe da SERBA para a implantação da solução atual, com a configuração e capacitação da equipe.

2.8 Natureza do objeto

2.8.1 O objeto pretendido é de natureza comum no âmbito do mercado de tecnologia da informação.

2.9 Parcelamento do objeto

2.9.1 Não haverá parcelamento do objeto.

2.10 Seleção do Fornecedor

2.10.1 O critério de julgamento para seleção do fornecedor será o de **MENOR PREÇO GLOBAL**;

2.10.2 Os itens desta contratação estão agrupados em lote único, pois os fornecedores que ofertam o ponto de acesso (ITEM 1) também ofertam os demais itens. Além disso, é necessário manter compatibilidade entre os ITENS. E não há nenhuma razão competitiva para permitir que licitantes diferentes forneçam os itens do objeto, o que provocaria um aumento desnecessário no custo administrativo para contratação e entrega do produtos.

2.11 Impacto ambiental

2.11.1 Não haverá impacto ambiental significativo que demande alguma ação por parte da CONTRATADA ou da CONTRATANTE. O desfazimento destes equipamentos seguirá procedimento padrão da instituição.

3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1 Detalhamento do objeto

Lote	Item	Descrição	Código SIASG	Unidade	Quantidade
1	1	Ponto de Acesso da fabricante Ruckus	150345	Un	
	2	Licença de ponto de acesso para a controladora Ruckus Smartzone Essentials com suporte de 60 meses	150345	Un	
	3	Injetor POE	150345	Un	

4 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

4.1 ITEM 1 – Ponto de Acesso

- 4.1.1 Deverá ser fornecido ponto de acesso da fabricante Ruckus, modelo R350, código 901-R350-WW02;
- 4.1.2 Deve possuir certificado válido de homologação emitido pela Anatel;
- 4.1.3 Deve ser entregue com estrutura metálica que permita fixação do equipamento em teto e parede e fornecer acessórios para que possa ser feita a fixação;
- 4.1.4 Os equipamentos entregues não devem constar em lista de EOS (End Of Sales: fim das vendas) até a data do certame. Caso conste em lista de EOS, a data de EOL (End Of life: fim de suporte) deve ser posterior ao final do período de garantia contratado.
- 4.1.5 Deverá atender aos padrões IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n e IEEE 802.11ac, Wave2 e IEEE 802.11ax;
- 4.1.6 Deverá ser gerenciável pela controladora Ruckus Virtual Smartzone Essentials, para configuração de seus parâmetros wireless, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF;
- 4.1.7 Deverá implementar no mínimo MIMO 2x2;
- 4.1.8 Deverá permitir configurações simultâneas nos padrões IEEE 802.11b/g/n (2.4 GHz) e 802.11a/n/ac/ax (5 GHz), através de rádios independentes (dual radio);
- 4.1.9 Permitir, no mínimo, 200 (duzentos) usuários simultâneos por rádio.
- 4.1.10 Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID;
- 4.1.11 Implementar padrão WMM da Wi-Fi Alliance para priorização de tráfego, suportando aplicações em tempo real, tais como VoIP e vídeo.
- 4.1.12 Possuir antenas compatíveis com as frequências de rádio dos padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax com padrão de irradiação omnidirecional.
- 4.1.13 Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface 10/100/1000BaseT Ethernet, auto-sensing, auto MDI/MDX, com conector RJ-45, para transferência de dados com a rede local.
- 4.1.14 Permitir a atualização remota do sistema operacional e dos arquivos de configuração utilizados no equipamento;
- 4.1.15 Possibilitar alimentação elétrica local via padrão Power over Ethernet (padrão IEEE 802.3af ou 802.3at) através de uma única interface de rede, sem perda de funcionalidades e de desempenho;
- 4.1.16 Possibilitar, em conjunto com o controlador WLAN, a obtenção via SNMP de informações de capacidade e desempenho;
- 4.1.17 Implementar, em conjunto com o controlador WLAN, WPA2, WPA3-Personal, WPA3-Enterprise, AES, WPA3.
- 4.1.18 Possibilitar o seu gerenciamento através do software de gerenciamento já existente na controladora.
- 4.1.19 Ser capaz de funcionar nos seguintes modos de operação:
 - 4.1.19.1 Modo de operação simultâneo para clientes, nas duas faixas de frequências (2.4GHz e 5GHz).
 - 4.1.19.2 Modo de operação com sensor para prevenção de ataques (WIPS), cobrindo os canais da faixa de frequências em que o rádio do AP estiver operando (2.4GHz e 5GHz).
 - 4.1.19.3 Modo de operação combinado em que execute simultaneamente as funções de atendimento de clientes e sensor WIPS, na frequência do canal em que o rádio do AP estiver operando (2.4GHz e 5GHz).
- 4.1.20 Possuir LED indicativo do estado de operação do ponto de acesso.

4.2 ITEM 2 – Licença de Ponto de Acesso

- 4.2.1 Deverá ser fornecida licença perpétua de Ponto de Acesso para a controladora Ruckus Virtual Smartzone Essential, código L09-0001-SG00 ;
- 4.2.2 Deverá ser fornecida licença para suporte de 60 meses da licença da Ruckus Virtual Smartzone Essential, código S02-0001-5LSG.

4.3 ITEM 3 – Injetor POE (power injector)

- 4.3.1 Deve permitir o fornecimento de energia capaz de alimentar os pontos de acesso desta contratação com 100% de operação;
- 4.3.2 Deve possuir 2 portas RJ-45 fêmea, uma para conectar ao switch não PoE, outra para fornecer energia e dados para o ponto de acesso. Ambas as portas devem operar em Gigabit;
- 4.3.3 Deve acompanhar cabos e acessórios para o seu perfeito funcionamento;
- 4.3.4 Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna que trabalhe em 100~240V, 50/60Hz, com detecção automática de tensão e frequência;
- 4.3.5 Deve ser incluído cabo para conexão à rede elétrica no padrão brasileiro.

4.4 Garantia e suporte técnico

- 4.4.1 Os produtos fornecidos pela CONTRATADA deverão estar cobertos por garantia do fabricante, compreendendo reparação dos defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem ou acondicionamento, pelo período de, no mínimo, de 60 (sessenta) meses contados a partir da data de assinatura do Termo de Recebimento Definitivo;
- 4.4.2 A CONTRATADA será a responsável por prover o suporte técnico do fabricante com serviço de atendimento telefônico local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada, em qualquer caso em português, durante o horário comercial nos dias úteis (8x5);
- 4.4.2.1 No caso da utilização de e-mail ou telefone para abertura de chamados, a CONTRATADA será responsável pela abertura e registro do chamado.
- 4.4.3 A CONTRATADA deverá apresentar comprovante de aquisição do fabricante de serviço de garantia e suporte pelo período de suporte e garantia contratado. Este contrato de garantia deverá estar em nome do TRE-RS, sendo vedado a emissão da garantia em nome da CONTRATADA;
- 4.4.4 Uma vez aberto o chamado a empresa deverá realizar o primeiro contato em até 4 (quatro) horas a fim de tomar conhecimento do problema apresentado;
- 4.4.5 Entende-se por início do atendimento o primeiro contato do técnico da CONTRATADA com as equipes técnicas do CONTRATANTE, que poderá ser remoto (via telefone, chat, e-mail e ou Internet);
- 4.4.6 Caso a solução do chamado pela CONTRATADA aponte para a necessidade de substituição do equipamento, este deverá ser substituído pela CONTRATADA, num prazo máximo de 45 dias;
- 4.4.6.1 A CONTRATANTE definirá um local, nas suas dependências, na cidade de Porto Alegre-RS, onde serão disponibilizados os equipamentos com defeito para serem recolhidos pela CONTRATADA para substituição, bem como deverão ser devolvidos pela CONTRATADA os equipamentos que substituirão estes;
- 4.4.6.2 A substituição de equipamentos com defeito deverá ser realizada pelo mesmo modelo fornecido. No caso do modelo do equipamento haver sido descontinuado, um similar será aceito, desde que possua as características técnicas iguais ou superiores às exigidas no edital;
- 4.4.6.3 Todos os custos para transporte dos equipamentos serão de responsabilidade da CONTRATADA;
- 4.4.6.4 O CONTRATANTE não se responsabiliza por quaisquer danos aos equipamentos, que possam vir a ocorrer caso seja utilizada a prática de postagem pelos Correios.
- 4.4.7 Caso a CONTRATADA entenda necessária a dilação dos prazos para atendimento de algum chamado específico deverá justificar-se tecnicamente, por meio de relatório formal;
- 4.4.7.1 Caso o CONTRATANTE não aceite as argumentações quanto à dilação dos prazos para atendimento, não haverá interrupção na contagem do prazo definido previamente.
- 4.4.8 Qualquer abertura de chamado técnico somente poderá ser encerrada com o consentimento expresso de algum preposto do CONTRATANTE. No encerramento do chamado técnico, a CONTRATADA deverá registrar o nome do preposto do CONTRATANTE, responsável pela autorização de encerramento do chamado técnico.

5 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 Prazos e condições

- 5.1.1 Os materiais e licenças de software deverão ser entregues no prazo de 60 dias, a contar do aceite da nota de empenho;
- 5.1.2 Os materiais deverão ser entregues no Almoxarifado do TRE/RS, localizado na Rua Duque de Caxias, 350, em Porto Alegre, no período das 13:00 às 19:00, de segunda a sexta-feira;
- 5.1.3 A entrega deverá ser agendada junto à Seção de Almoxarifado (SEMOX), pelo telefone (51) 3294-8316, ou por e-mail (almoxarifado@tre-rs.jus.br) com, pelo menos, um dia de antecedência;
- 5.1.4 Não serão aceitos equipamentos de segundo uso, somente sendo permitidos equipamentos novos;
- 5.1.5 Os equipamentos e peças devem ser entregues nas embalagens originais do fabricante;
- 5.1.6 Constatada a ocorrência de divergência na especificação ou qualquer tipo de defeito, fica a CONTRATADA obrigada a providenciar a substituição do material em até 15 (quinze) dias corridos, contados a partir do recebimento da notificação da ocorrência por parte da contratante;
- 5.1.7 As licenças de software necessárias para o atendimento do Termo de Referência deverão ser disponibilizadas por meio de e-mail para secot@tre-rs.jus.br.

5.2 Forma de prestação da garantia

- 5.2.1 A forma de prestação da garantia está definida em 4.4 Garantia e Suporte Técnico.

5.3 Obrigações do Contratante

- 5.3.1 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;
- 5.3.2 Verificar, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes deste Termo de Referência e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 5.3.3 Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- 5.3.4 Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos neste Termo de Referência.

5.4 Obrigações da Contratada

- 5.4.1 Proceder à entrega dos materiais, em conformidade com o quantitativo e especificações constantes neste Termo de Referência;
- 5.4.2 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei n. 8.078, de 1990);
- 5.4.3 Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação;
- 5.4.4 Responder por todos os ônus, diretos e indiretos, incidentes no fornecimento dos materiais, inclusive aqueles referentes à embalagem, seguros, taxas, fretes, transporte, descarga e demais encargos;
- 5.4.5 Prestar o suporte contratado perante o fabricante conforme descrito em 4.4.

6 MODELO PARA GESTÃO DA CONTRATAÇÃO

6.1 Papéis a serem desempenhados

6.1.1 Fiscal técnico

- 6.1.1.1 Promover o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, sob os aspectos quantitativo e qualitativo;
- 6.1.1.2 Acompanhar o(s) técnico(s) da CONTRATADA nas visitas e na atuação nas dependências do CONTRATANTE;
- 6.1.1.3 Conferir o atendimento dos níveis de serviço contratados;
- 6.1.1.4 Recusar qualquer serviço fornecido ou executado fora das condições contratuais;
- 6.1.1.5 Relatar, por escrito, com a devida comprovação, as eventuais irregularidades na prestação de serviços;
- 6.1.1.6 Sustar a execução de quaisquer trabalhos por estarem em desacordo com o especificado ou por qualquer outro motivo que caracterize a necessidade de tal medida;
- 6.1.1.7 Com o Gestor do contrato, promover o recebimento definitivo dos objetos contratados;
- 6.1.1.8 A atuação da fiscalização, de modo algum, diminui ou atenua a responsabilidade da CONTRATADA pela execução de qualquer serviço.

6.1.2 Gestor do contrato:

- 6.1.2.1 Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços;
- 6.1.2.2 Abrir e acompanhar os chamados de suporte técnico;
- 6.1.2.3 Informar ao fiscal do contrato qualquer irregularidade na execução do objeto;
- 6.1.2.4 Proceder o recebimento definitivo dos itens contratados.

6.2 Mecanismos formais de comunicação

- 6.2.1 A comunicação entre as partes se dará por escrito, através de e-mail endereçados aos gestores do contrato designados pelas partes, exceto a abertura de chamados de garantia, que poderá ser realizada também por telefone, aplicativo web ou chat.

6.3 Metodologia de avaliação da qualidade do objeto

- 6.3.1 Os itens do objeto serão avaliados quanto ao atendimento dos requisitos exigidos nas especificações técnicas constantes neste Termo de Referência e no edital.

6.4 Forma de recebimento

- 6.4.1 O recebimento dos materiais será realizado em duas etapas, conforme abaixo:

- 6.4.1.1 Provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do produto com a especificação. No local de entrega, servidor designado fará o recebimento dos produtos limitando-se a verificar a sua conformidade com o discriminado nas Notas de Empenho e Fiscal, fazendo constar no canhoto e no verso desta última, a data da entrega do bem e, se for o caso, as irregularidades observadas. Verificada qualquer inconsistência, a CONTRATADA deverá proceder às correções e adequações no prazo de 15 (quinze) dias a contar da notificação.
- 6.4.1.2 Definitivamente, no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento provisório, por servidor designado que procederá ao recebimento, verificando as especificações e as qualificações dos materiais entregues, de conformidade com o exigido no edital e com o constante da proposta de preços da licitante vencedora.

6.5 Condições para pagamento

- 6.5.1 O pagamento será efetuado após o recebimento definitivo;
- 6.5.2 Caberá à CONTRATADA informar, no documento fiscal ou em documento apartado, o número da conta-corrente, da agência e do estabelecimento bancário no qual lhe poderá ser feito o pagamento;
- 6.5.3 O documento fiscal deverá estar de acordo com as descrições contidas na nota de empenho;
- 6.5.4 O pagamento será efetuado por intermédio de ordem bancária, mediante autorização competente, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contado da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo;
- 6.5.5 Caso o valor ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei n. 8.666/93, o pagamento será efetuado por intermédio de ordem bancária, mediante autorização competente, no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contado da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo;
- 6.5.6 Os pagamentos estarão sujeitos, quando for o caso, à retenção dos tributos e contribuições na forma determinada em lei, ficando a CONTRATADA incumbida de fazer as comprovações necessárias na hipótese de não retenção;
- 6.5.7 Na hipótese de constatação de qualquer incorreção nos documentos fiscais apresentados pela CONTRATADA que desaconselhe o seu pagamento, os prazos de que tratam os itens 6.5.4 e 6.5.5, conforme o caso, serão contados a partir da respectiva regularização, não incidindo qualquer acréscimo no preço contratado;
- 6.5.8 Para todos os fins, considera-se como data do pagamento o dia da emissão da ordem bancária.

6.6 Penalidades

- 6.6.1 A inobservância injustificada dos prazos acordados sujeitará o fornecedor à multa moratória diária, a ser aplicada sobre o valor da contratação, nos percentuais discriminados a seguir, sem prejuízo da rescisão unilateral do contrato e aplicação das demais sanções previstas na Lei n. 10.520, de 2002:
 - 6.6.1.1 0,25%, do 1º ao 15º dia de atraso; e
 - 6.6.1.2 0,75%, do 16º ao 30º dia de atraso.
- 6.6.2 Na hipótese de a contratação perder a utilidade em decorrência do atraso na prestação das obrigações assumidas, será aplicada multa compensatória de 20% do valor da contratação, por inexecução total;
- 6.6.3 No caso de inexecução parcial das obrigações, o percentual previsto no item anterior incidirá sobre o valor das unidades não entregues/consertadas;

6.7 Propriedade, sigilo e restrições

- 6.7.1 A CONTRATADA deverá garantir o mais rigoroso sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos e especificações que venham a ter acesso em razão dos serviços prestados, não podendo, sob qualquer pretexto, revelá-los, divulgá-los ou reproduzi-los.

Equipe de Planejamento da Contratação

Fernando Luiz Ribeiro
Integrante Demandante

Janice de Souza Martins Fiala
Integrante Técnico

Sérgio Casaril
Integrante Administrativo



Documento assinado eletronicamente por **Janice de Souza Martins Fiala, Técnico Judiciário**, em 03/11/2021, às 17:32, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Luiz Ribeiro, Técnico Judiciário**, em 03/11/2021, às 18:51, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Sérgio Casaril, Chefe de Seção**, em 04/11/2021, às 14:15, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-rs.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0802057** e o código CRC **FB7B8B85**.

Avenida Padre Cacique, 96 - Bairro Praia de Belas - Porto Alegre/RS - CEP 90810-240
www.tre-rs.jus.br - Fone: 3294 8404