



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

Termo de Referência Nº 42

### 1. OBJETO

1.1. Aquisição de **Solução de rede sem fio (Wireless)**, incluindo serviços de implantação, transferência tecnológica (*hands-on*) e garantia da solução por 60 (sessenta) meses, conforme as especificações e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

#### 1.2. Justificativa para o agrupamento de itens.

1.2.1. A reunião dos itens do objeto do presente Instrumento em grupo, tem por objetivo a padronização da contratação uma vez que os itens agrupados possuem a mesma natureza técnica, o que resulta ainda na otimização de recursos humanos e financeiros no desenvolvimento das atividades relacionadas à gestão contratual, uma vez que o gerenciamento de número variado de fornecedores traz ineficiência e custo na gestão e fiscalização da contratação;

1.2.2. Além disso, a possibilidade de aquisição de equipamentos incompatíveis entre si torna o parcelamento inviável. Neste sentido, justifica-se a reunião em grupo, uma vez que entendemos ser a opção mais vantajosa à administração e satisfatória do ponto de vista da eficiência técnica, por manter a qualidade do projeto, haja vista que o gerenciamento e execução técnica permanece todo o tempo a cargo de um mesmo fornecedor;

1.2.3. Nesse diapasão, as vantagens seriam o maior nível de controle pela Administração na execução da prestação de serviços, a maior facilidade no cumprimento do cronograma preestabelecido, a observância dos prazos de entrega do objeto, concentração da responsabilidade pela execução a cargo de um único fornecedor e melhor garantia no acompanhamento dos resultados, para o objeto estabelecido neste Termo de Referência e

1.2.4. Isto posto, o agrupamento dos itens visa garantir a compatibilidade técnica e operacional entre os componentes da solução, visto que haverá integração entre software, hardware e repasse tecnológico, a contratação será realizada através de um único grupo.

GRUPO ÚNICO	ITEM	DESCRÍÇÃO	CATMAT CATSER	DEMANDA PREVISTA	PREÇO UNITÁRIO MÁXIMO ACEITÁVEL
	1	Controladora wireless virtual com garantia e suporte de 60 meses	393275	1	R\$ 90.264,00
	2	Ponto de acesso wireless com garantia e suporte de 60 meses	393277	30	R\$ 8.445,75
	3	Injetor PoE	426731	30	R\$ 741,33
	4	Serviço de instalação e configuração da solução	27111	1	R\$ 46.250,00
	<b>VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO</b>				<b>R\$ 412.126,40</b>

## **2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

### **2.1. Necessidade do Negócio**

2.1.1. A Tecnologia da Informação tornou-se para a administração pública, em especial o judiciário federal, ferramenta essencial para otimização das atividades administrativas, possibilitando a modernização da prestação jurisdicional, mediante a implantação de procedimentos mais ágeis, seguros, integrados e acessíveis aos jurisdicionados e ao cidadão. Tal fato decorreu da transformação digital, que nos últimos anos tem alavancado a digitalização dos processos de trabalho, proporcionando o alcance de diversas metas, consolidada em dois aspectos principais: a capacidade de lidar com o gigantesco número de informações, com o armazenamento e processamento de dados, recurso sem o qual o gerenciamento das informações já teria se tornado inviável e insustentável; e, em segundo lugar, por meio de tecnologias e sistemas de informação baseados na Web, que deram suporte à consecução da transparência e da razoável duração do processo legal por meio da digitalização dos processos de trabalho, assegurando a celeridade da tramitação processual, oferecendo como resultado a eficiente prestação jurisdicional. Os recursos, tecnologias e serviços computacionais, tornaram-se a base para a garantia da confiabilidade, integridade e disponibilidade das informações custodiadas.

2.1.2. Com a ampliação da disponibilização das soluções baseadas em serviços e protocolos que constituem a Web, principalmente, HTTP (*HyperText Transfer Protocol*) e HTTPS (*HyperTextTransfer Protocol Secure*), tanto para acessos externos e internos, os aplicativos da Web passaram a suportar uma ampla gama de funções críticas em diversos sistemas que sustentam os negócios, incluindo sistemas de recursos humanos, transparência e consulta processual, sistemas que suportam processos administrativos e judiciais, dentre outros. Desse modo, torna-se imprescindível fornecer meios ágeis e diversos para acesso aos serviços e às informações, principalmente no contexto institucional.

2.1.3. Atualmente, uma das maneiras utilizadas para permitir esse acesso por parte dos servidores, terceirizados e visitantes é através da rede de acesso sem fio (Wi-Fi). Esta rede utiliza os mesmos equipamentos desde 2016, necessitando de renovação natural devido à evolução tecnológica inerente. Logo, a presente aquisição propõe atualizar o parque de equipamentos do Tribunal de maneira à, anualmente, estender sua área de cobertura à todos os pontos de atuação do Tribunal (Sede, Fórum, Cartórios Eleitorais, etc)

### **2.2. Justificativa da Contratação**

2.2.1. O Tribunal Regional Eleitoral do Piauí adquiriu, em 2016, solução de rede sem fio para implantação em sua Sede e Anexo, que veio a se mostrar bastante versátil e se tornou ferramenta de uso diário pelos servidores, colaboradores e visitantes.

2.2.2. Sua criação deu fim à prática disseminada de se conectar indiscriminadamente roteadores wi-fi na rede de computadores do TRE-PI para a criação de pequenas redes sem fio com áreas de alcance curtas. Na maioria dos casos, esses equipamentos eram utilizados sem qualquer conhecimento da Secretaria de Tecnologia da Informação e ofereciam um elevado risco à segurança da rede de computadores da Justiça Eleitoral.

2.2.3. A solução adquirida era composta por uma controladora física e 30 pontos de acesso (AP - *Access Points*), dos quais 19 (dezenove) foram instalados no edifício sede e Anexo; 06 (seis) na Central de Atendimento ao Eleitor da capital; e outros 05 (cinco) foram implantados em cartórios eleitorais do interior do Estado em projeto piloto para verificar a viabilidade técnica de sua implantação nas Zonas Eleitorais.

2.2.4. No entanto, passados 06 anos desde sua implantação, os equipamentos adquiridos estão sem cobertura de suporte e garantia. A controladora da rede sem fio, por exemplo, já apresentou problemas em duas oportunidades, ficando dias sem funcionar. Isso mostrou que o cenário atual é suscetível à incidentes por não possuir redundância.

2.2.5. A sua substituição por uma controladora virtual, em nossa opinião, proverá à solução resiliência em relação a falhas, passando a depender unicamente da infraestrutura de virtualização do Tribunal, o que por si só já garantirá a alta disponibilidade almejada.

2.2.6. Também se faz necessária a aquisição de novos Pontos de Acesso. Como dito acima, os APs adquiridos foram todos utilizados e não possuem suporte/garantia vigentes, não sendo possível sua substituição em caso de falhas ou ampliação da área de cobertura do serviço.

2.2.7. Também motiva a presente demanda a adoção de solução de Múltiplo Fator de Autenticação recentemente adquirida. A autenticação de múltiplos fatores adiciona uma segunda camada de segurança. Essa solução poderá fazer uso da rede sem fio para realizar a confirmação de identidade dos usuários quando da utilização de serviços de TI.

2.2.6. A motivação da contratação se dá, portanto, com base nas seguintes necessidades:

- No quesito segurança, pelo oferecimento de uma nova solução de rede wireless, a rede corporativa criada fará uso de novas tecnologias e padrões de mercado, principalmente daquelas voltadas à segurança da informação;
- No quesito disponibilidade, pela utilização de *appliance* do tipo virtual e de pontos de acesso sob contrato de garantia;
- Modernizar a infraestrutura tecnológica do TRE-PI. Aprimorar os mecanismos de monitoramento e detecção de ataques.

2.3. Demonstrativo de resultados esperados com a solução:

- a. Permitir acesso fácil aos serviços disponibilizados pelo TRE-PI;
- b. Incentivar e facilitar o uso da solução de Múltiplo Fator de Autenticação;
- c. Prover resiliência ao serviço de acesso à rede wi-fi e
- d. Aumento da integridade, confiabilidade e disponibilidade dos serviços e informações.

2.4. Referências Legais

- Resolução TRE-PI nº 458/2022, que dispõe sobre a Política de nivelamento, atualização e renovação da infraestrutura de Tecnologia da Informação no âmbito da Justiça Eleitoral do Piauí;
- Resolução CNJ nº 182/2013, dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça (CNJ);
- Resolução CNJ nº 370/2021, institui a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD);
- Resolução CNJ nº 396/2021, que institui a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética do Poder Judiciário (ENSEC-PJ);
- LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) e Marco Civil da Internet Lei nº 12.965/2014);
- Resolução TSE Nº 23.644/2021, Dispõe sobre a Política de Segurança da Informação (PSI) no âmbito da Justiça Eleitoral;
- Lei 8.666/1993, regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas

para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

- Lei 10.520/2002, lei do pregão e Decreto 10.024/2019, que regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica;
- Instrução Normativa Nº 1/2019, dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal;

## 2.5. Referências aos Estudos Técnicos

### 2.5.1. Processo SEI 0016910-85.2022.6.18.8000

- a. Estudos Técnicos Preliminares - documento 0001782316;

## 2.6. Classificação do Objeto

2.6.1. Objeto associado à contratação é considerado comum, pois apresenta padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

## 2.7. Demanda:

GRUPO ÚNICO	ITEM	DESCRIÇÃO	DEMANDA PREVISTA	JUSTIFICATIVA
	1	Controladora wireless virtual com garantia e suporte de 60 meses	1	Necessidade de substituir a controladora wireless física utilizada que encontra-se sem suporte e garantia do fabricante
	2	Ponto de acesso wireless com garantia e suporte de 60 meses	30	Necessidade de substituir os pontos de acesso utilizados que encontram-se sem suporte e garantia do fabricante, assim como adquirir equipamentos que utilizem tecnologias mais modernas
	3	Injetor PoE	30	Necessidade de alimentação elétrica dos pontos de acesso adquiridos
	4	Serviço de instalação e configuração da solução	1	O corpo técnico necessitará adquirir know how na solução adquirida

## 3. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA DA SOLUÇÃO

### CONTROLADORA WIRELESS VIRTUAL

#### 3.1. Características Gerais

3.1.1. Deve ser na forma de *appliance* virtual;

3.1.2. Deve ser compatível com VMware 6.7 e superiores;

3.1.3. O ambiente virtualizado deverá ser disponibilizado em servidor ou servidores da CONTRATANTE com as especificações recomendadas pelo fabricante da solução;

3.1.4. Não serão aceitos sistemas implementados em virtualizadores de desktop, tais como

Oracle VM VirtualBox ou VMware Workspace;

3.1.5. Deverá ser do mesmo fabricante dos pontos de acesso fornecidos pela CONTRATADA, para fins de compatibilidade e gerenciamento;

3.1.6. Deverá vir acompanhada de todos os acessórios necessários para operacionalização da solução, tais como softwares, documentações técnicas e manuais que contenham informações suficientes, que possibilitem a instalação, configuração e operacionalização da solução;

3.1.7. Deve possuir uma arquitetura modular do tipo *multi-tenant*, permitindo gestão centralizada, mas com acesso independente e isolado para cada domínio;

3.1.8. Deve permitir a configuração de tunelamento do tráfego do cliente até a controladora WLAN, devendo ter as seguintes funcionalidades:

3.1.8.1. Deve possuir capacidade de vazão de, pelo menos, 1Gbps, suportando expansões futuras para *throughput* maiores;

3.1.8.2. Deve permitir a configuração de tunelamento do tráfego do usuário por SSID;

3.1.8.3. Deve suportar a implementação futura da funcionalidade de *split tunnel*. Essa funcionalidade poderá ser ativada através de licenciamento futuro;

3.1.9. Deverá suportar pontos de acesso internos e externos nos padrões 802.11a/b/g/n/ac/ax;

3.1.10. Deverá possuir suporte a RESTful API compatível com JSON e disponibilizar suporte às funções GET, POST, DELETE, PUT e PATCH;

3.1.11. Deve possibilitar a centralização da manutenção, configuração e otimização dos pontos de acesso gerenciados otimizando o desempenho e a cobertura da radiofrequência (RF);

3.1.12. Deve possuir suporte e atualizações por um período de 60 (sessenta) meses, para todos os itens que sejam fornecidos para compor a solução incluindo, mas não se limitando a servidores, sistemas operacionais, softwares de bancos de dados e qualquer componente ou software adicional que venha a fazer parte da solução oferecida

## **3.2. Gerenciamento**

3.2.1 Suportar a capacidade para gerenciar, no mínimo, 200 (duzentos) Pontos de Acesso, simultâneos por controladora, mediante adição de licenças;

3.2.2. Suportar, no mínimo, 4.000 (quatro mil) dispositivos simultâneos por controladora;

3.2.3. Prover o gerenciamento centralizado dos Pontos de Acesso através de Endereço IP, Range de IPs e/ou Sub-Redes pré-configuradas.

3.2.4. Deve permitir que as configurações sejam aplicadas em vários pontos de acesso selecionados simultaneamente, isto é, não será permitido soluções que necessitem configurar os pontos de acesso individualmente;

3.2.5. Permitir a configuração total dos pontos de acesso, assim como os aspectos de segurança da rede wireless (WLAN) e Rádio Frequência (RF);

3.2.6. A controladora poderá estar diretamente e/ou remotamente conectado aos Pontos de Acesso por ele gerenciados, inclusive via roteamento nível 3 da camada OSI;

- 3.2.7. Possibilitar a configuração de envio dos eventos dos Pontos de Acesso ou da controladora para um servidor de Syslog remoto;
- 3.2.8. Implementar, pelo menos, os padrões abertos de gerência de rede SNMPv2c e SNMPv3, incluindo a geração de *traps* SNMP;
- 3.2.9. Implementar MIB privativa que forneça informações relativas ao funcionamento do equipamento;
- 3.2.10. Permitir a visualização de alertas da rede sem fio em tempo real;
- 3.2.11. Implementar, no mínimo, 3 (três) níveis de acesso administrativo à controladora (apenas leitura, leitura/escrita e administrador da senha de visitante) protegidos por senhas independentes;
- 3.2.12. Permitir a customização do acesso administrativo através de atribuição de grupo de função do usuário administrador;
- 3.2.13. Deve ser possível definir o nível de segurança administrativo da solução suportando, no mínimo:
- 3.2.13.1. Habilitar Captcha para acesso;
  - 3.2.13.2. Período em dias para alteração obrigatória da senha;
  - 3.2.13.3. Política para reutilização de senha;
  - 3.2.13.4. Comprimento mínimo da senha e complexidade;
  - 3.2.13.5. Segundo fator de autenticação;
- 3.2.14. Permitir a configuração e gerenciamento através de browser padrão (HTTPS);
- 3.2.15. Gerenciar de forma centralizada a autenticação de usuários na integração com servidores AAA (Radius) ou LDAP;
- 3.2.16. Permitir o envio de notificações através do protocolo SMTP, sendo que a comunicação com o servidor deverá ser autenticada e cifrada (SMTP/TLS);
- 3.2.17. Permitir que o processo de atualização de versão seja realizado através de browser padrão (HTTPS) ou SSH;
- 3.2.18. Permitir o agendamento da execução de scripts em CLI para os pontos de acesso;
- 3.2.19. Permitir o armazenamento de sua configuração em memória não volátil, podendo, numa queda e posterior restabelecimento da alimentação, voltar à operação normalmente na mesma configuração anterior à queda de alimentação;
- 3.2.20. Deverá possuir a capacidade de importação de certificados digitais emitidos por uma autoridade certificadora externa;
- 3.2.21. Deverá implementar disponibilidade de SSID baseado em dia da semana/hora, permitindo ao administrador do sistema, habilitar ou não um determinado SSID somente em hora/dia da semana determinados;
- 3.2.22. Possuir ferramentas de diagnóstico e log de eventos para depuração e gerenciamento em primeiro nível;

- 3.2.23. Possuir ferramenta que permita o monitoramento de informações de utilização de CPU, memória e estatísticas de rede da controladora ou dos Pontos de Acesso;
- 3.2.24. Possibilitar cópia “backup” da configuração da controladora, bem como a funcionalidade de restauração da configuração através de browser padrão (HTTPS) ou FTP ou TFTP;
- 3.2.25. Possuir a capacidade de armazenar múltiplos arquivos de configuração do controlador pertencente à rede wireless;
- 3.2.26. Monitorar o desempenho da rede wireless, permitindo a visualização de informações de cada ponto de acesso;
- 3.2.27. Deverá ser capaz de implementar *cluster* de controladoras de rede wireless no modo ativo/ativo ou ativo/*standby*, com sincronismo automático das configurações entre controladoras para suporte a redundância em alta disponibilidade (HA - *high availability*):
- 3.2.27.1. Deverá efetuar compartilhamento de recursos e licenças de pontos de acesso entre a controladoras participantes da solução;
  - 3.2.27.2. Deverá em caso de falha realizar a redundância de forma automática e sem nenhuma necessidade de intervenção do administrador de rede.
- 3.2.28. Deverá possuir a capacidade de geração de informações ou relatórios de no mínimo os seguintes tipos: Listagem de clientes Wireless, Listagem de Pontos de Acesso, utilização da rede;
- 3.2.29. Deverá suportar a identificação de aplicações dos clientes conectados aos pontos de acesso com base na Camada 7 do modelo OSI, permitindo o controle de acesso, de banda e definição de regras de QoS para estas aplicações;
- 3.2.29.1. Deve permitir a atualização do pacote de assinaturas para identificação das aplicações utilizadas pelos dispositivos clientes conectados aos pontos de acesso;
- 3.2.30. Permitir visualizar a localização dos pontos de acesso e através desta obter o status de funcionamento dos mesmos;
- 3.2.31. Deverá possibilitar a importação de plantas baixas nos formatos dwg ou jpg ou png, devendo permitir a visualização dos Pontos de Acesso instalados, com seu estado de funcionamento, bem coo disponibilizar uma visualização da cobertura do sinal em 2.4GHz ou 5GHz;
- 3.2.32. Implementar funcionalidade de análise espectral, permitindo a detecção de interferências e geração de gráficos de uso do ambiente de rede wireless;
- 3.2.33. Implementar análise de tráfego por WLAN, Ponto de acesso e dispositivos cliente, apresentando no mínimo os 5 itens mais usados;
- 3.2.34. Deverá suportar protocolo LLDP;
- 3.2.35. Deverá suportar a identificação de aplicações dos clientes conectados ao ponto de acesso;
- 3.2.36. Deverá permitir o acréscimo unitário de licenças para expansão da capacidade dos Pontos de Acesso ou cada Pontos de Acesso deve vir acompanhado de sua licença;
- 3.2.37. As licenças instaladas na controladora deverão ser livres e facilmente migradas para

outra controladora da mesma solução em uma eventual troca;

3.2.38. As licenças devem ser compartilhadas entre as controladoras, sem a necessidade de adquirir uma licença para cada controladora;

3.2.39. Na ocorrência de inoperância de um Ponto de Acesso, a solução deverá ajustar automaticamente a potência dos Pontos de Acesso adjacentes, de modo a prover a cobertura da área não assistida;

3.2.40. Ajustar automaticamente a utilização de canais de modo a otimizar a cobertura de rede e mudar as condições de RF baseado em performance;

3.2.41. Detectar interferência e ajustar parâmetros de RF, evitando problemas de cobertura de RF de forma automática;

3.2.42. Implementar sistema automático de balanceamento de carga para associação de clientes entre Pontos de Acesso próximos, para otimizar a performance;

3.2.43. Implementar funcionalidade de balanceamento de carga entre os rádios de um mesmo Ponto de Acesso;

3.2.44. Permitir que o serviço wireless seja desabilitado de determinado ponto de acesso. Também deve ser possível selecionar o serviço de qual rádio (banda) de determinado ponto de acesso deve ser desabilitado;

3.2.45. Deve possuir funcionalidade que permita a utilização dos pontos de acesso em sites remotos, onde através de conexão pela internet este automaticamente estabeleça um túnel seguro até a controladora permitindo que os SSIDs corporativos sejam disponibilizados aos usuários;

3.2.46. Deve permitir a criação de um SSID local, que efetue a conexão direta via internet, sem a utilização do túnel seguro. Caso esta funcionalidade necessite de licenças adicionais, estas deverão estar contempladas para totalidade da capacidade da controladora;

3.2.47. Deve permitir o tunelamento seguro do tráfego de dados dos usuários da rede wi-fi na WLAN por meio de túneis seguros com suporte para NAT.

### **3.3. Rede**

3.3.1. Deverá implementar suporte aos protocolos IPv4 e IPv6;

3.3.2. Deverá implementar *tagging* de VLANs através do protocolo 802.1q;

3.3.3. Implementar associação dinâmica de usuário a VLAN com base nos parâmetros da etapa de autenticação via IEEE 802.1x;

3.3.4. Suportar associação dinâmica de ACL e de QoS por usuário, com base nos parâmetros da etapa de autenticação;

3.3.5. Deverá suportar, no mínimo, 200 (duzentos) SSIDs simultâneos;

3.3.6. Suportar a configuração de, no mínimo, 100 (cem) VLANs;

3.3.7. Deverá possuir funcionalidade de balanceamento de carga entre VLANs e permitir que clientes sejam designados para diferentes VLANs dentro de um mesmo SSID, com suporte de, no mínimo, 32 (trinta e duas) VLANs por ponto de acesso;

3.3.8. Em caso de falha de comunicação entre os pontos de acesso e a controladora, os usuários associados à rede sem fios devem continuar conectados com acesso à rede. Também deve permitir que novos usuários se associem à rede sem fios utilizando autenticação do tipo 802.1x mesmo que os pontos de acesso estejam sem comunicação com a controladora;

3.3.9. Deve ser possível desabilitar o suporte ao padrão IEEE 802.11b visando aprimorar o desempenho da rede wireless;

3.3.10. Deve suportar 802.11d e 802.11k;

3.3.11. Deve suportar captura de pacotes por ponto de acesso para resolução de problemas, sendo possível definir a captura nos rádios de 2.4 GHz e 5 GHz, bem como na interface LAN. A operação de captura deve ser realizada via interface Web com a possibilidade de exportação do arquivo de captura para análise local em software específico para análise de pacotes;

3.3.12. Deve ser possível monitorar o processo de conexão de um dispositivo cliente em tempo real com a finalidade de identificar problemas de conectividade e determinar em qual estágio o problema acontece;

3.3.13. Deve suportar autoconfiguração e autocorreção para redes do tipo *mesh*;

3.3.14. Deve permitir o uso de voz e dados em cima de um mesmo SSID;

#### **3.4. Segurança**

3.4.1. Deverá implementar, pelo menos, os seguintes padrões de segurança wireless:

3.4.1.1. *Wi-Fi Protected Access* (WPA);

3.4.1.2. *Wi-Fi Protected Access 2* (WPA2);

3.4.1.3. *Wi-Fi Protected Access 3* (WPA3);

3.4.1.4. *Temporal Key Integrity Protocol* (TKIP);

3.4.1.5. *Advanced Encryption Standard* (AES);

3.4.1.6. *Pre-Shared Key* (PSK) única por dispositivo cliente em um mesmo SSID;

3.4.1.7. IEEE 802.1x;

3.4.1.8. IEEE 802.11i;

3.4.1.9. IEEE 802.11w.

3.4.2. Deverá implementar, pelo menos, os seguintes controles/filtros:

3.4.2.1. Baseado em MAC Address e *Client Isolation*

3.4.2.2. Baseado em Endereço IP;

3.4.2.3. Baseado em Portas TCP/UDP, ICMP e IGMP;

3.4.2.4. Baseado em porta de origem e/ou destino;

3.4.3. Permitir a autenticação para acesso dos usuários conectados nas redes WLAN

(Wireless) através:

- 3.4.3.1. MAC Address;
- 3.4.3.2. Autenticação Local;
- 3.4.3.3 *Captive Portal*;
- 3.4.3.4. *Active Directory*;
- 3.4.3.5. RADIUS;
- 3.4.3.6. IEEE 802.1x;
- 3.4.3.7 LDAP.

- 3.4.4. Deverá permitir a seleção/uso de servidor RADIUS específico com base no SSID;
- 3.4.5. Deverá suportar servidor de autenticação RADIUS redundante, isto é, na falha de comunicação com o servidor RADIUS principal, o sistema deverá buscar um servidor RADIUS secundário;
- 3.4.6. Deverá ter suporte à RFC 2865, inclusive o pacote de Framed-IP-Addresss, permitindo a identificação de um usuário e seu respectivo endereço IP associado;
- 3.4.7. A solução deverá suportar a criação de uma zona ou rede de visitantes, que terão seu acesso controlado através de senha cadastrada internamente, sendo que este deverá possuir a configuração de tempo pré-determinado de acesso a rede wireless;
- 3.4.8. A controladora deverá permitir a criação de múltiplos usuários visitantes (*guests*) de uma única vez (em lote);
- 3.4.9. Deve permitir que após o processo de autenticação de usuários visitantes (*guests*) os mesmos sejam redirecionados para uma página de navegação específica e configurável;
- 3.4.10. Deve permitir que o portal interno para usuários visitantes (*guest*) seja customizável;
- 3.4.11. Deverá permitir enviar a senha de usuários visitantes (*guests*) por e-mail ou por SMS;
- 3.4.12. Deverá permitir o encaminhamento do tráfego de saída de usuários visitantes (*guests*) diretamente para a internet, de forma totalmente separada do tráfego da rede corporativa através de VLAN definida na WLAN visitante;
- 3.4.13. Deverá permitir o isolamento do tráfego unicast, multicast ou ambos entre usuários visitantes (*guests*) em uma mesma VLAN/Subnet, sendo possível adicionar exceções (*whitelist*);
- 3.4.14. Deverá permitir que um usuário visitante se cadastre automaticamente através de funcionalidade do tipo "*self registration*";
- 3.4.15. Deverá ser possível permitir que o ponto de acesso filtre todo o tráfego IPv4 e IPv6 dos tipos multicast e broadcast dos clientes sem fio associados, com exceção de alguns tráfegos pertencentes a uma lista de exclusões, tais como ARP, DHCPv4 e DHCPv6, MLD, IGMP, IPv6 NS, IPv6 NA, IPv6 RS e todos os pacotes do tipo unicast;
- 3.4.16. Deverá ser possível especificar o tipo de serviço Bonjour que será permitido entre VLANs por meio de execução de gateway bonjour nos pontos de acesso;

- 3.4.17. Deve suportar mecanismo de acesso de acordo com o padrão Hotspot 2.0;
- 3.4.18. Implementar mecanismos de segurança e proteção da rede sem fio contemplando, no mínimo, os recursos abaixo:
- 3.4.18..1. *SSID-Spoofing* – detectar APs não pertencentes à controladora propagando a mesma SSID;
  - 3.4.18.2. *MAC Spoofing* – detectar APs não pertencentes à controladora propagando o mesmo MAC de um AP válido;
  - 3.4.18.3. *Rogue APs* – detectar APs não pertencentes à controladora;
  - 3.4.18.4. *Same Network* – detectar APs não pertencentes à controladora exibindo qualquer SSID pertencentes ao mesmo segmento de rede LAN;
  - 3.4.18.5. *Ad Hoc* - possibilidade de detectar rede Ad Hoc como *rogue AP*;
  - 3.4.18.6. *Flood de Deauthentication* - detectar quando há um número excessivo de fraves de desautenticação oriundos de um mesmo transmissor;
  - 3.4.18.7. *Flood de Disassociation* - detectar quando há um número excessivo de frames de desassociação de um mesmo transmissor;
  - 3.4.18.8. Excesso de *Clear to Send* (CTS) - detectar quando há um número excessivo de frames de CTS para um endereço MAC específico;
  - 3.4.18.9. Excesso de *Request to Send* (RTS) - detectar quando há um número excessivo de frames de RTS para um endereço MAC específico;
  - 3.4.18.10. Excesso de energia - possibilidade de detectar tráfego com nível de potência de transmissão excessivo;
- 3.4.19. Deve implementar varredura de rádio frequência para identificação de ataques e Pontos de Acesso intrusos não autorizados (roque AP);
- 3.4.20. Deve fazer a varredura no canal de operação do Ponto de Acessos sem impacto na performance da rede WLAN;
- 3.4.21. Deve utilizar os Pontos de Acesso para fazer a monitoração do ambiente Wireless procurando por pontos de acesso do tipo rogue de forma automática;

## **PONTO DE ACESSO WIRELESS**

### **3.5. Características Gerais**

- 3.5.1. Equipamento ponto de acesso para rede local sem fios deverá atender aos padrões IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax com operação nas frequências 2.4 GHz e 5 GHz de forma simultânea;
- 3.5.2. Deverá ser do mesmo fabricante da controladora;
- 3.5.3. Deverá ser apresentado o certificado dentro do prazo de validade referente à homologação da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) para o produto, com data anterior à publicação do edital, conforme a Resolução nº 242 da ANATEL. Não serão

aceitos protocolos de entrada ou outros documentos diferentes do certificado, uma vez que os mesmos não garantem o fornecimento de equipamentos homologados e em conformidade com as leis brasileiras.

3.5.4. Deverá ser apresentado certificado válido de interoperabilidade fornecido pela Wi-Fi Alliance na categoria de Enterprise Access Point, a ser verificado através do link:<https://www.wi-fi.org/product-finder-results?subcategories=5>;

3.5.5. Deverá possuir antenas internas e integradas com padrão de irradiação omnidirecional compatíveis com as frequências de rádio dos padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax;

3.5.6. Não serão aceitos equipamentos com antenas aparentes (externas ao ponto de acesso) que sejam rosqueáveis, permitindo a remoção das antenas;

3.5.7. Deve suportar potência radiada isotrópica efetiva (E.I.R.P.) de saída de, no mínimo, 25 dBm na frequência 5 GHz e de, no mínimo, 26 dBm na frequência 2.4 GHz;

3.5.8. Deverá atender aos padrões IEEE 802.11d e IEEE 802.11h;

3.5.9. Deverá suportar canalização de 20 MHz, 40 MHz e 80 MHz;

3.5.10. Deverá possuir mecanismo de rádio com suporte a, no mínimo, o tipo MU-MIMO com 2 streams simultâneos para 2.4 GHz e 5 GHz;

3.5.11. Deverá possuir mecanismo de rádio com suporte à MIMO 2x2 com 2 Spatial Streams;

3.5.12. Deverá suportar explicitamente TxBF ou Beamforming;

3.5.13. Deve suportar mecanismo que identifique e associe clientes preferencialmente na banda de 5GHz, deixando a banda de 2,4 GHz livre para dispositivos que trabalhem somente nesta frequência;

3.5.14. Deve suportar, em conjunto com a controladora, a identificação e controle de aplicações dos dispositivos clientes conectados ao ponto de acesso;

3.5.15. Deve suportar, em conjunto com o controlador de rede sem fio, a configuração de limite de banda (*rate limit*) por usuário e por SSID;

3.5.16. Deve oferecer suporte ao mecanismo de localização e rastreamento de usuários (*Location Based Service*);

3.5.17. Deverá possuir, no mínimo, 02 (duas) interfaces IEEE 802.3 10/100/1000 Mbps Base-T Ethernet, *auto-sensing*, com conector RJ-45, para conexão à rede local fixa, com a possibilidade de agregação de portas;

3.5.18. Possibilitar alimentação elétrica local via fonte de alimentação com seleção automática de tensão (100-240V AC) e via padrão PoE (IEEE802.3af ou IEEE 802.3at);

3.5.19. Deve suportar temperatura de operação entre 0°C a 40°C com PoE ativado;

3.5.20. Deverá possuir estrutura que permita a utilização do equipamento em locais internos, com fixação em teto e parede;

3.5.21. Deverá ser fornecido com a versão mais recente do software interno dos Pontos de Acesso;

3.5.22. Deverá ser fornecido com todas as licenças para funcionamento em MESH (WiFi Mesh);

3.5.23. Deve vir acompanhado de sistema antifurto do tipo Kensington lock ou similar, incluindo cabo de segurança com a finalidade de evitar furto do equipamento, com no mínimo 1,5 metros e duas chaves;

3.5.24. Deverá possuir ao menos uma porta USB para inserção de dispositivos voltados à IoT (BLE);

3.5.25. Deverá possuir rádio IoT interno, com capacidade de suportar os protocolos BLE e ZigBee, não simultaneamente e com modo de operação selecionável;

3.5.26. Deve ser fornecida, para cada ponto de acesso, a respectiva licença de uso para permitir que o ponto de acesso seja gerenciado pela controladora;

3.5.27. Cada licença de uso de ponto de acesso gerenciado deverá ter validade perpétua, permitindo a plena continuidade de utilização e gerenciamento dos APs, mesmo após o término do prazo de garantia e suporte técnico, exceto para atualizações, correções, assinaturas, funcionalidades que dependem da nuvem do fabricante e reposição de hardware;

3.5.28. Deverá ser fornecido com todas as funcionalidades de segurança instaladas. Não deve haver licença restringindo itens de segurança do equipamento e nem a quantidade de usuários conectados;

3.5.29. As licenças deverão ser perpétuas;

3.5.30. Deve possuir garantia de 60 (sessenta) meses.

## **3.6. Gerenciamento**

3.6.1. Permitir a configuração e gerenciamento direto através de browser padrão (HTTPS), SSH, SNMPv2c e SNMPv3, ou através da controladora, a fim de se garantir a segurança dos dados;

3.6.2. Permitir gerenciamento através de plataformas de software que sigam padrões SNMPv2c e SNMPv3, ou TR-069;

3.6.3. Implementar funcionamento em modo gerenciado pela controladora, para configuração de seus parâmetros wireless, das políticas de segurança, QoS, autenticação e monitoramento de RF;

3.6.4. Permitir que sua configuração seja automaticamente realizada quando este for conectado no ambiente de rede da controladora especificada neste documento;

3.6.5. O ponto de acesso poderá estar diretamente ou remotamente conectado à controladora, inclusive via roteamento da camada 3 de rede OSI;

3.6.6. O ponto de acesso deverá conectar-se à controladora através de túnel seguro padrão ou através de protocolo de comunicação seguro que ofereça controle total do equipamento;

3.6.7. Permitir o ajuste dinâmico de nível de potência de modo a otimizar o tamanho da célula de RF;

3.6.8. Permitir o ajuste dinâmico de nível de potência de modo a otimizar o tamanho da célula de RF e

3.6.9. Permitir que o processo de atualização de versão seja realizado manualmente através da WEB ou FTP ou TFTP ou automaticamente através da controladora descrito neste documento.

### 3.7. Rede

3.7.1. Implementar cliente DHCP, para configuração automática de seu endereço IP e implementar também suporte à endereçamento IP estático;

3.7.2. Deve suportar VLAN seguindo a norma IEEE 802.1q;

3.7.3. Possuir suporte a pelo menos 8 SSIDs por ponto de acesso;

3.7.4. Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID;

3.7.5. Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão;

3.7.6. Suportar, no mínimo, 500 (quinhentos) usuários wireless simultâneos por AP;

3.7.7. Deve suportar limitação de banda por grupo de usuários ou SSID;

3.7.8. Deve suportar os padrões 802.11r, 802.11k e 802.11v;

3.7.9. Implementar, pelo menos, os seguintes padrões de segurança wireless:

3.7.9.1. Wi-Fi Protected Access (WPA);

3.7.9.2. Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2);

3.7.9.3. Wi-Fi Protected Access 3 (WPA3);

3.7.9.4. Advanced Encryption Standard (AES);

3.7.9.5. Temporal Key Integrity Protocol (TKIP);

3.7.9.6. Opportunistic Wireless Encryption (OWE)

3.7.9.7. IEEE 802.11x;

3.7.9.8. IEEE 802.11i

3.7.10. Implementar as seguintes taxas de transmissão com *fallback* automático:

3.7.10.1. IEEE 802.11b: 1 Mbps - 11 Mbps;

3.7.10.2. IEEE 802.11a e IEEE 802.11g: 6 Mbps - 54 Mbps;

3.7.10.3. IEEE 802.11n: 6.5 Mbps - 300 Mbps;

3.7.10.4. IEEE 802.11ac: 29,35 Mbps - 867 Mbps;

3.7.10.5. IEEE 802.11ax: 4 Mbps - 1774 Mbps;

3.7.11. Deverá permitir a criação de filtros de MAC *address* de forma a restringir o acesso à rede wireless;

3.7.12. Funcionar via configuração da controladora no modo MESH (WiFi Mesh) sem adição de novo hardware ou alteração do sistema operacional;

## **INJETOR POE**

### **3.8. Características Gerais**

- 3.8.1. Injetor POE 10/100/1000 MBPS;
- 3.8.2. Injetor de Energia (PoE) que permite transmissão de energia elétrica juntamente com os dados para um dispositivo remoto, através do cabo de par trançado padrão em uma rede Ethernet;
- 3.8.3. Deve seguir o padrão do Ponto de acesso sem fio indoor, 802.3af ou 802.3at;
- 3.8.4. Suportar velocidades de conexão 10/100/1000 Mbps Base-T Ethernet, com conector RJ-45;
- 3.8.5. Capacidade de fornecer corrente elétrica em cabo UTP com comprimento de até 100 (cem) metros;
- 3.8.6. Possuir fonte de alimentação com seleção automática de tensão (100-240 VAC);
- 3.8.7. Deve ser acompanhado do respectivo cabo de força padrão ABNT e dos acessórios necessários para operacionalização do equipamento;
- 3.8.8. Deve ser compatível com os Pontos de Acesso sem fio indoor e
- 3.8.9. Deve possuir garantia de 60 (sessenta) meses.

## **SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO**

### **3.9. Características Gerais**

- 3.9.1. Os serviços de instalação física, lógica serão executados pela CONTRATADA e deverão ser estruturados conforme as fases a seguir;
- 3.9.2. Fase de abertura:
  - 3.9.2.1. Validar e homologar escopo do projeto;
  - 3.9.2.2. Validar objetivos e premissas do projeto;
  - 3.9.2.3. Validar riscos e restrições do projeto;
  - 3.9.2.4. Identificar e validar os requisitos do projeto;
  - 3.9.2.5. Efetuar o levantamento de informações sobre o ambiente atual, em complementação ao conjunto de informações apresentado nesta especificação técnica;
  - 3.9.2.6. Efetuar o gerenciamento de mudanças, contemplando análise de riscos de implementação do sistema;
  - 3.9.2.7. Apresentar o estudo dos riscos envolvidos na migração para o novo sistema a ser implantado.
- 3.9.3. Fase de planejamento:
  - 3.9.3.1. Elaborar plano de projeto;
  - 3.9.3.2. Definir as pessoas envolvidas por parte da CONTRATANTE no projeto;

3.9.3.3. Reunir as equipes da CONTRATADA e CONTRATANTE;

3.9.3.4. Definir os parâmetros de configuração básicos e avançados a serem implementados;

3.9.3.5. Apresentar o Mapa de rede contendo a topologia a ser implementada;

3.9.3.6. Apresentação do cronograma do projeto com os prazos e responsabilidades;

3.9.3.7. Verificar os pré-requisitos do projeto e

3.9.3.8. Apresentar plano do projeto para a homologação por parte da CONTRATANTE.

#### 3.9.4. Fase de execução:

3.9.4.1. O serviço de instalação consiste na colocação do(s) equipamento(s) em pleno funcionamento, em conformidade com o disposto neste Estudo, no Edital e seus Anexos e em perfeitas condições de operação, de forma integrada ao ambiente de infraestrutura de informática da CONTRATANTE e deve contemplar, no mínimo, o seguinte:

- I. Deverão ser realizados por conta da contratada o armazenamento, a embalagem, o transporte, a entrega e a instalação de todo e qualquer item do objeto do edital, de tal maneira que a contratada será responsável pela remessa de todos os equipamentos para o(s) endereços informados no Edital, nos quais a solução de segurança será efetivamente implantada;
- II. A CONTRATADA deverá efetuar instalação e configuração realizada de acordo com as recomendações do fabricante (*recommended settings*);
- III. A CONTRATADA deverá efetuar a instalação do *appliance virtual* (conforme item solicitado) na infraestrutura indicada pelo CONTRATANTE, onde a configuração realizada deverá estar em conformidade com as recomendações do fabricante (*recommended settings*);
- IV. Conexão e configuração de todos os equipamentos e/ou componentes da solução da rede do CONTRATANTE, inclusive configuração de VLANs e interfaces virtuais, se for o caso;
- V. Atualização de softwares, firmwares e drivers que compõem a solução;
- VI. A CONTRATADA deverá fornecer, quando for o caso, todos os equipamentos, componentes, acessórios e cabos de conexão para interligar fisicamente todos os componentes da solução entregue. O cabeamento estruturado para interligação dos APs aos switchs de distribuição serão fornecidos pela CONTRATANTE;
- VII. Aplicação das licenças necessárias à solução entregue;
- VIII. Testes da solução, incluindo testes de *failover*;
- IX. Documentação do ambiente configurado e instalado.

3.9.4.2. A CONTRATADA deverá realizar a configuração inicial do ambiente virtual da rede sem fio e de, pelo menos, 50% dos pontos de acesso, sendo ao menos dois com a configuração necessária ao funcionamento nos cartórios de Zona Eleitoral do interior do Estado.

3.9.5. Após à conclusão da instalação e configuração da solução, a CONTRATADA deverá ministrar treinamento do tipo “*hands-on*” para a equipe técnica do CONTRATANTE, destinado a transferir os conhecimentos relativos às funções disponíveis nos equipamentos, sua operação e manutenção.

#### 4. APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E CRITÉRIO DE JULGAMENTO E DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

4.1. Somente serão classificadas as propostas cujos produtos/serviços atendam às especificações mínimas descritas neste Termo de Referência.

4.2. Nos preços propostos deverão estar inclusos todas as despesas para seu fornecimento, como: transportes, tributos, etc.

4.3. A proposta da licitante deverá vir acompanhada de documentação técnica que comprove o atendimento de todos os requisitos deste termo de referência. Para tal, deverá ser indicado na proposta comercial os *part number(s)* referente(s) a cada equipamento, softwares fornecidos, licenças de uso e garantia do produto. Adicionalmente, a licitante deverá indicar, ponto a ponto, qual seção da documentação técnica comprova o atendimento de cada requisito e conformidade do material proposto com a especificação exigida neste termo de referência, evitando a pura transcrição do disposto neste Termo de Referência para a proposta.

4.4. A LICITANTE deverá indicar em sua proposta os fabricantes, modelos e versões de todos os componentes das soluções, incluindo componentes de hardware e de software, realizando a indicação de todos os Códigos de Produto. Devem ser entregues prospectos/folders/folhetos com as características técnicas dos equipamentos, softwares e licenças. Devem ser apresentadas, de forma clara e detalhada, as descrições das soluções com todos os seus componentes (hardware e software), podendo ser complementadas por documentações integrantes da proposta, tais como: brochuras, catálogos, manuais técnicos, manuais de operação, etc. Na especificação técnica devem ser destacados e referenciados pelo licitante os requisitos mínimos exigidos no Termo de Referência, com a indicação do documento e página onde se encontra grifada a comprovação, sob pena de desclassificação.

4.5. A LICITANTE garantirá que o bem, quer seja de sua fabricação ou integralmente ou parcialmente de subfornecedores, estará exatamente de acordo com estas especificações, isentos de defeitos de fabricação, de matéria prima ou mão de obra. Deverá, também, ser informado o prazo de garantia, conforme especificado neste Termo de Referência.

**4.6. A proposta deve certificar que nenhum dos equipamentos fornecidos contenha substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (*Restriction of Certain Hazardous Substances*), sendo que para efeitos de avaliação das propostas e aceitação do produto deverá ser fornecido certificação emitida por instituição credenciada pelo INMETRO ou por documentação oficial do fabricante; sendo aceito ainda, a comprovação deste requisito por intermédio da certificação EPEAT ([www.epeat.net](http://www.epeat.net)), se houver referência no referido site para a solução de TI associada ao objeto.**

4.7. A proposta deverá possuir validade mínima de 90 (noventa) dias.

4.8. Os preços, na proposta deverão ser fornecidos da seguinte forma:

GRUPO ÚNICO	ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT CATSER	QTDE PREVISTA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	1	Controladora wireless virtual com garantia e suporte de 60 meses	393275	1	R\$	R\$
	2	Ponto de acesso wireless com garantia e suporte de 60 meses	393277	30	R\$	R\$
	3	Injetor PoE	426731	30	R\$	R\$
	4	Serviço de instalação e configuração da solução	27111	1	R\$	R\$
	VALOR GLOBAL DO GRUPO					R\$

4.9. A classificação das propostas será pelo critério do **MENOR PREÇO POR GRUPO**.

**4.10. Os valores dos lances deverão ter o intervalo mínimo de R\$ 1.000,00 (um mil reais), para o GRUPO Único do Pregão (Parágrafo único do artigo 31, do Decreto nº 10.024/2019).**

4.11. Será adotado para o envio de lances o modo de disputa "aberto", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

## **5. ESTRATÉGIA DA CONTRATAÇÃO**

### **5.1. Regime, Tipo e Modalidade da Licitação**

5.1.1. O objeto deste Termo de Referência terá grupo único e sendo uma única aquisição, uma vez que todos os produtos e serviços a serem fornecidos e prestados são componentes de uma única solução de TI.

5.1.2. O certame se realizará na forma de licitação tradicional, na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO do tipo MENOR PREÇO GLOBAL.

5.1.3. O prazo de vigência da garantia dos itens que compõem a solução será conforme tabela a seguir:

<b>GRUPO ÚNICO</b>	<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>GARANTIA (MESES)</b>
	1	Controladora wireless virtual com garantia e suporte de 60 meses	60
	2	Ponto de acesso wireless com garantia e suporte de 60 meses	60

### **5.2. Da aplicação de direitos de preferência**

5.2.1. Nos termos da legislação vigente, conforme previsão em Edital, nas aquisições de bens e serviços de informática e automação definidos pela Lei nº 8.248, de 1991, será assegurado o direito de preferência conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010. Sendo que as licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

### **5.3. Critérios de julgamento das propostas**

5.3.1. Durante a apresentação da proposta, a licitante deverá demonstrar que o produto ofertado atende às exigências solicitadas nesta especificação. Para esta comprovação, serão aceitos catálogos, datasheets, manuais, sites ou outra documentação oficial onde se possa identificar de maneira inequívoca o modelo de equipamento proposto;

5.3.2. Em caso de dúvidas na comprovação da especificação, poderão ser solicitados por meio de diligência, esclarecimentos sobre a especificação dos produtos cotados pela licitante e

5.3.3. A licitante deverá apresentar declaração de que o produto atende a todas especificações exigidas.

### **5.4. Critérios de qualificação técnica para a habilitação**

5.4.1. A LICITANTE deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove o fornecimento e implantação de, pelo menos, 01 (uma) controladora de rede wireless física ou virtual e de 20 (vinte) pontos de acesso à rede wireless, a fim de comprovar a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação;

5.4.2. Os atestados deverão conter as seguintes informações mínimas: nome e cargo da

pessoa que os assina, quantitativo associado ao fornecimento, valor e/ou Contrato(s) associado(s) à da prestação dos serviços;

5.4.3. A critério do pregoeiro, as licitantes deverão disponibilizar informações adicionais necessárias à comprovação da legitimidade do(s) atestado(s) apresentado(s), inclusive cópia de pelo menos uma nota fiscal do serviço constante no documento apresentado;

5.4.4. Será aceito o somatório de atestados e/ou declarações para comprovar a experiência mínima exigida, porém os períodos concomitantes serão computados uma única vez;

5.4.5. Conforme art. 43, §3º da Lei nº 8.666/93, os conteúdos dos atestados/declarações serão objeto de averiguação pelo TRE-PI, mediante diligências e

5.4.6. Ainda, em termos de diligência, o TRE-PI se reserva ao direito de entrar em contato com os gestores do contrato, realizar visita(s) ou reuniões com as entidades emissoras de forma a sanar dúvidas e atestar a veracidade das informações apresentadas. Devido a tal, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados poderão ser solicitadas para averiguação. Quais sejam: cópia do contrato que deu suporte à contratação, Relatórios Técnicos de Controle ou Execução do Contrato, Notas Fiscais, Ordens de Serviço, endereço e telefones dos gestores do contrato e local em que foram prestados os serviços.

## **5.5. Documentação exigida - fase de assinatura do contrato**

5.5.1. A CONTRATADA deverá apresentar após assinatura do contrato, no prazo de até 15 (quinze) dias úteis contados da publicação do extrato do Contrato no Diário Oficial da União, a documentação associada ao(s) profissional(is) envolvidos e certificações mínimas associadas à execução dos serviços, conforme os itens a seguir;

5.5.2. A licitante contratada deverá apresentar analista (s) integrador (es) – conjunto com um ou mais profissionais, capacitados pelo fabricante/distribuidor da solução, que individualmente ou conjuntamente serão responsáveis pelos serviços de implantação e transferência tecnológica;

5.5.3. As certificações/capacidades profissionais serão auditadas no início dos serviços pela fiscalização do Contrato;

5.5.4. Nos casos da CONTRATADA não apresentar as certificações ou das certificações apresentadas não corresponderem às solicitadas, o CONTRATANTE terá autonomia para solicitar a troca do profissional indicado a qualquer tempo. O TRE-PI não autorizará o início dos serviços enquanto não for apresentado técnico certificado e

5.5.5. Após o recebimento do pedido de instalação, a contratada terá 10 (dez) dias úteis para informar o técnico que fará a instalação acompanhada da comprovação da certificação exigida;

## **5.6. Dotação orçamentária**

5.6.1. As despesas para contratação do objeto deste Termo de Referência correrão por conta das seguintes referências de orçamento:

- Elemento de Despesa 44.90.52 - EQUIPAMENTOS DE TIC - ATIVOS DE REDE
- Elemento de Despesa 33.90.40 - APOIO TECNICO E OPERACIONAL DE TIC (TIC APOIO)

## **5.7. Critérios sociais e culturais**

5.7.1. Todos os manuais, guias de instruções e ajuda deverão ser disponibilizados preferencialmente para o idioma Português do Brasil - PtBR e fornecidos em meio digital;

5.7.2. O licenciamento e o suporte devem ser prestados preferencialmente no idioma português do Brasil;

5.7.3. Os softwares aplicativos e interface do software devem ter a possibilidade de escolha de idioma pelo usuário. Será admitido o idioma inglês somente quando não existir uma versão no idioma português do Brasil e

5.7.4. Os profissionais da CONTRATADA deverão trajar-se de maneira respeitável e usar linguagem respeitosa e formal no trato com os servidores do órgão, Gestão Contratual e os dirigentes da CONTRATANTE;

## **5.8. Manutenção de sigilo e normas de segurança**

5.8.1. A Contratada deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

5.8.2. O Termo de Compromisso, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal da Contratada, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados da Contratada diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos ANEXOS I - TERMO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DE SIGILO e ANEXO II - TERMO DE CIÊNCIA;

## **6. DEFINIÇÃO DAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS**

### **6.1. Definição das obrigações da contratante**

6.1.1. A CONTRATANTE obriga-se a promover, por intermédio de Comissão ou servidor designado na forma do art. 67 da Lei n.º 8.666/93, o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto do contrato, conforme a seguir:

6.1.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

6.1.1.2. Anotar em registro próprio os defeitos detectados e comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam o reparo ou substituição dos bens por parte da CONTRATADA;

6.1.1.3. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

6.1.1.4. Abrir e acompanhar os chamados técnicos à contratada, elaborando relatórios mensais, constando as conformidades e desconformidades dos serviços prestados;

6.1.1.5. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

6.1.1.6. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

6.1.1.7. Atestar a(s) notas fiscal(ais) apresentada(s) pela CONTRATADA após o recebimento definitivo dos equipamentos, conforme especificações descritas neste Termo de Referência;

6.1.1.8. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos e

6.1.1.9. Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA, necessários à execução do contratado.

6.1.2. A existência de fiscalização da CONTRATANTE de modo algum atenua ou exime a responsabilidade da CONTRATADA por qualquer vício ou defeito presente nos bens fornecidos.

6.1.3. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## 6.2. Definição das obrigações da contratada

A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- 6.2.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo e prazo de garantia;
- 6.2.2. Atender aos chamados técnicos no prazo estipulado pela contratante;
- 6.2.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 6.2.4. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência (item 9.2.3), o objeto com avarias ou defeitos;
- 6.2.5. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 6.2.6. Responsabilizar-se integralmente pelo fiel cumprimento do objeto contratado, prestando todos os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE, cujas reclamações se obriga a atender.
- 6.2.7. Apresentar o Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo (Anexo I) e Termo de Ciência (Anexo II) dos envolvidos na implantação da solução, migração de dados e operação assistida.
- 6.2.8. Prover assistência técnica no território brasileiro.
- 6.2.9. Dar garantia não inferior a 60 (sessenta) meses, a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 6.2.10. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do contrato a ser firmado.
- 6.2.11. Comunicar à Contratante, no prazo máximo **de 01 dia útil** que antecede a data da entrega do material/serviço, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo ajustado, com a devida comprovação;
  - 6.2.11.1. Eventual pedido de prorrogação deverá ser encaminhado para o seguinte endereço: Seção de Infraestrutura do Tribunal Regional Eleitoral do Piauí, Praça Des. Edgar Nogueira, 80 – Centro Cívico, Bairro Cabral, Teresina-PI, CEP 64000-920, fone: (086) 2107-9756 e-mail: [seinf@tre-pi.jus.br](mailto:seinf@tre-pi.jus.br);
  - 6.2.11.2. Em casos excepcionais, autorizados pelo Contratante, o documento comprobatório do alegado poderá acompanhar a entrega do produto;

## 7. EXECUÇÃO DO CONTRATO

## **7.1. Prazo de entrega**

7.1.1. O prazo de entrega dos materiais será de, no máximo, 60 (sessenta) dias corridos, a contar da publicação do contrato.

7.1.2. O prazo de conclusão dos serviços associados ao item 4 (Serviço de instalação e configuração da solução) será de, no máximo, 30 (trinta) dias corridos, a contar da data do recebimento provisório dos bens fornecidos.

7.1.3. Os prazos de entrega, substituição e reposição admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas da contratação e da nota de empenho que não sofrerem influência dessa prorrogação, sendo assegurada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro da contratação, desde que ocorra um dos motivos previstos nos incisos I a VI do § 1º do Art. 57 da Lei n. 8.666/93, devendo ser requerida por escrito, justificadamente, e apresentada até o último dia do referido prazo.

## **7.2. Local de execução/entrega**

7.2.1. A **entrega do material** ocorrerá na Sede do Tribunal Regional Eleitoral, localizada na Praça Des. Edgar Nogueira, 80, Cabral, Teresina-PI - CEP 64.000-920.

7.2.2. Os **serviços poderão ser executados**, a critério da Contratante, na Sede do Tribunal ou no Fórum dos Cartórios das Zonas Eleitorais da Capital, localizado na Av. Marechal Castelo Branco, 1377, Cristo Rei, Teresina-PI - CEP 64.014-058.

## **7.3. Condições gerais do fornecimento**

7.3.1. A entrega dos materiais deverá efetuar-se no local de entrega designado no item 7.2.1, de segunda a sexta-feira, no horário das 08 às 15h;

7.3.2. Todos os custos, ônus, e obrigações e encargos deverão ser arcados pela contratada para entrega dos equipamentos nos endereços descritos neste TR;

7.3.3. Havendo alteração no endereço de entrega, sem alteração do município, o mesmo será disponibilizado por ocasião da entrega da Nota de Empenho;

7.3.4. Os produtos definidos neste Termo deverão ser novos e sem utilização anterior, originais e de boa qualidade, livres de defeitos, imperfeições e outros vícios que impeçam ou reduzam a usabilidade, observando rigorosamente as características especificadas, devendo ser apresentados nas embalagens originais dos fabricantes, adequadas para proteger seu conteúdo contra danos durante o transporte até o local de entrega;

7.3.5. O fornecedor deverá apresentar a garantia correspondente a cada item, a contar da data de aceite efetuada pelo TRE-PI e

7.3.6. Comunicar o TRE-PI, com antecedência razoável, a entrega e execução de serviços associados ao item 7 do Termo de Referência, com o propósito de possibilitar agendamento e organização pela unidade responsável pela fiscalização destas atividades, evitando-se o comprometimento do regular funcionamento dos serviços do órgão.

## **8. FORMA DE PAGAMENTO**

8.1. O pagamento será realizado em até 10 (dez) dias úteis a contar do atesto da Nota Fiscal, salvo quando houver pendência de liquidação de qualquer obrigação financeira que for imposta à CONTRATADA, em virtude de penalidade ou inadimplência, depois do aceite na nota fiscal e conclusão dos serviços contratados certificada pela Fiscalização Contratual, por meio de depósito em conta corrente, mediante Ordem Bancária.

8.2. A Nota Fiscal deverá ser apresentada devidamente preenchida e discriminada, em nome do Tribunal Regional Eleitoral do Piauí, CNPJ nº 05.957.363/0001-33 e remetida via protocolo ao setor solicitante.

8.3. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária de pagamento.

8.4. O pagamento será efetuado através de Ordem Bancária, mediante depósito na conta corrente da Contratada, até o 10º (décimo) dia útil da data da liquidação da despesa, observado o estabelecido no art.5º da Lei nº 8.666/93, e desde que não ocorra fator impeditivo provocado pela Contratada.

8.5. O pagamento será efetuado somente após concluir as fases de entrega de material e serviços de instalação associados ao objeto.

8.6. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$I = (TX/100)$$

365

EM =  $I \times N \times VP$ , onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

8.7. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobreestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

8.8. O pagamento relativo ao banco de horas para suporte/consultoria será realizado até o 10º (décimo) dia útil a partir da entrega da fatura de serviço, considerando-se os chamados abertos e encerrados dentro do mês de referência.

## 9. GESTÃO DO CONTRATO

### 9.1. Fases associadas à execução do objeto

9.1.1. As fases e prazos referentes à execução do objeto estão consolidados na tabela a seguir:

ITEM	FASE ASSOCIADA	PREVISÃO	PRAZO
1	Entrega dos bens contratados (Item 1,2 e 3) deste Termo de Referência (contratada)	7.1.1	60 (sessenta) dias corridos, a contar da publicação do contrato
2	Emissão do termo de recebimento provisório dos bens contratados (Item 1) (contratante)	9.3.1	05 (cinco) dias corridos, após a entrega dos bens
3	Entrega da documentação dos profissionais envolvidos (contratada)	5.5.1	15 (quinze) dias corridos após publicação do extrato do contrato no D.O.U.

4	Conclusão da implantação da solução (Item 4)	7.1.2	30 (trinta) dias corridos, após a emissão do termo de recebimento provisório
5	Emissão do termo de recebimento definitivo	9.4.1	10 (dez) dias corridos após a conclusão da implantação da solução

## 9.2. Do recebimento provisório e definitivo

9.2.1. A CONTRATANTE efetuará o recebimento do objeto contratado, provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com a especificação, e definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do objeto e consequente aceitação.

9.2.2. Em caso de rejeição total/parcial do objeto contratado, correção, substituição ou demais hipóteses de descumprimento de outras obrigações contratuais, avaliadas na etapa de recebimento, sujeitarão a LICITANTE VENCEDORA à aplicação das sanções administrativas cabíveis.

9.2.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 20 (vinte) dias corridos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

## 9.3. Termo de recebimento provisório

9.3.1. CONTRATANTE receberá provisoriamente o objeto contratado, mediante emissão de termo circunstanciado assinado pelas partes, em até 5 (cinco) dias corridos após a entrega do objeto;

9.3.2. O recebimento provisório caberá ao agente fiscalizador especialmente designado para acompanhamento e fiscalização do contrato decorrente desta proposição e

9.3.3. A fiscalização do contrato procederá a observação da qualidade do objeto, registrando a data de entrega dos materiais e a data de emissão do termo de recebimento provisório, bem como anotará quaisquer ocorrências que impactem na avaliação da qualidade do fornecimento pela LICITANTE VENCEDORA.

## 9.4. Termo de recebimento definitivo

9.4.1. Os representantes da administração deverão, **no prazo de 10 dias corridos da conclusão da implantação da solução**, conferir a qualidade e especificações funcionais dos equipamentos entregues e confrontá-las com as exigências editalícias, promoverem testes de desempenho (se for o caso), verificar licenças, registrar a data de entrega, emitir o recibo e o termo de recebimento definitivo, bem como registrar quaisquer ocorrências que impactem na avaliação da qualidade do fornecimento pela LICITANTE VENCEDORA.

9.4.2. O recebimento definitivo caberá ao agente fiscalizador especialmente designado para acompanhamento e fiscalização do contrato decorrente desta proposição.

9.4.3. O objeto contratado será rejeitado caso esteja em desacordo com as especificações constantes deste Termo de Referência, devendo a CONTRATANTE apontar por escrito esta ocorrência, onde detalhará as razões para deixar de emitir o termo de recebimento definitivo e indicará as falhas e pendências verificadas.

9.4.4. O recebimento definitivo do objeto não exclui nem reduz a responsabilidade da LICITANTE VENCEDORA com relação ao funcionamento e configuração divergente do especificado, durante todo o seu período de garantia.

9.4.5. Ficam designados para compor a comissão que efetuará o recebimento definitivo o agente fiscalizador e o gestor do contrato, bem como seus respectivos substitutos.

## 10. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1. Fundamentado no artigo 7º da Lei 10.520/2002, regulamentado pelo artigo 49 do Decreto n.º 10.024/2019, ficará impedido de licitar e contratar com a União e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, garantido o direito à ampla defesa, sem prejuízo das multas previstas neste Termo e das demais cominações legais, aquele que:

- a. Deixar de entregar a documentação exigida no Edital;
- b. Convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o contrato;
- c. Apresentar documento falso ou fizer declaração falsa;
- d. Ensejar o retardamento da execução do objeto do contrato;
- e. Não mantiver a proposta, injustificadamente;
- f. Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- g. Comportar-se de modo inidôneo ou
- h. Cometer fraude fiscal.

10.2. Sem prejuízo das demais sanções previstas no Art. 87 da Lei n.º 8.666/93, pela inexecução total ou parcial do objeto deste Termo de Referência, a Administração do Tribunal Regional Eleitoral do Piauí, poderá, garantida a defesa prévia, aplicar à licitante vencedora as seguintes sanções:

10.2.1. Advertência, nas hipóteses de faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos para o TRE/PI;

10.2.2. Multa compensatória de até 10% (dez por cento) sobre o valor global da contratação, na hipótese de recusa em assinar o contrato ou na hipótese de inexecução total da obrigação, ou sobre a parcela inadimplida, em caso de inexecução parcial;

10.2.3. Multa moratória de 0,2% (dois décimos por cento) sobre o valor do contrato por dia de atraso na entrega do material e/ou conclusão do serviço contratado, limitado a 10% (dez por cento).

10.2.5. **Suspensão temporária** de participação em licitação e impedimento de contratar com o TRE-PI, se, por culpa ou dolo, prejudicar ou tentar prejudicar a execução do Contrato, nos seguintes prazos e situações:

Por até 1 (um) ano	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atraso no cumprimento das obrigações assumidas contratualmente, que tenha acarretado prejuízos financeiros para o TRE-PI;</li><li>• Entrega de objeto, em desacordo com a proposta aceita pela CONTRATANTE, sem prejuízo das demais sanções;</li></ul>

<b>Por até 2 (dois) anos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega de objeto falso, seja como amostra ou como bem a ser entregue por ocasião de emissão de ordem de fornecimento, assim entendido, aquele em que houve manipulação para apresentar ser de outra marca/fabricante, ou ter características que originalmente não lhe pertençam, sem prejuízo das demais medidas cabíveis;</li> <li>• Não atendimento à solicitação de troca ou prestação de garantia do objeto, quando solicitado pela Contratante, no prazo fixado no edital;</li> <li>• Cometimento de quaisquer outras irregularidades que acarretem prejuízo ao TRE-PI, ensejando a rescisão do Contrato por culpa da CONTRATADA;</li> <li>• Apresentação, ao TRE-PI, de qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de comprovar, durante a execução do Contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação, sem prejuízo das demais medidas cabíveis.</li> </ul>
------------------------------	--

10.2.6. **Declaração de inidoneidade** quando constatada má-fé, ações intencionais com prejuízos para o TRE-PI, atuação com interesses escusos, reincidência em faltas que acarretem prejuízo ao TRE-PI ou aplicações anteriores de sucessivas outras sanções, implicando proibição da CONTRATADA de transacionar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, podendo ser aplicada, dentre outros casos, quando:

- a) Tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) Praticar atos ilícitos, visando a frustrar os objetivos da licitação;
- c) Demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com o TRE-PI, em virtude de atos ilícitos praticados.

10.3. Não será aplicada multa de valor igual ou inferior a 10% (dez por cento) da quantia definida na Portaria nº 75, de 22 de março de 2012, do Ministério da Fazenda, ou em norma que vier a substituí-la, para inscrição de débito na Dívida Ativa da União.

10.3.1 As aplicações de penalidades que recaiam no subitem 10.3. poderão ser convertidas em advertência por escrito, a critério da Administração Superior.

10.3.2 Não se aplica o disposto no *caput* deste subitem, quando verificada, em um período de 02 (dois) anos, contados do registro da penalidade no SICAF, a ocorrência de multas que somadas ultrapassem o valor fixado para inscrição em Dívida Ativa da União.

10.4. No caso de não-recolhimento do valor da multa dentro do prazo estipulado na GRU, a multa será convertida em suspensão de licitar com o TRE-PI e o valor devido ou a diferença ainda não recolhida aos cofres públicos será objeto de inscrição na Dívida Ativa da União, de acordo com a legislação em vigor.

10.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

10.6. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

10.7. As multas a que se referem os itens acima serão descontadas dos pagamentos devidos

pelo TRE-PI ou cobradas diretamente da Adjudicatária, amigável ou judicialmente, e poderão ser aplicadas cumulativamente com as demais sanções previstas neste tópico.

10.8. As penalidades serão precedidas de notificação e obrigatoriamente registradas no SICAF e, no caso de suspensão temporária e impedimento de licitar, estas deverão ser publicadas no Diário Oficial da União e o adjudicatário deverá ser descredenciado pelo período indicado pelo Gestor, após observado o devido contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo das multas previstas neste Termo.

10.9. Os atos lesivos praticados pela adjudicatária serão objeto de apuração e, portanto, passíveis de responsabilização administrativa visando à aplicação das sanções previstas no art. 6º da Lei nº 12.846/2013, não afastando a possibilidade de sua responsabilização na esfera judicial.

## 11. DA GARANTIA E DO SUPORTE TÉCNICO

11.1. A garantia refere-se ao período oficial de suporte da solução, fornecido por seu fabricante, compreendendo o fornecimento de atualizações e correções durante todo o ciclo de vida da versão fornecida do sistema operacional;

11.1.1. A vigência da garantia começará a contar a partir do recebimento definitivo;

11.1.2. Durante a vigência da garantia, o fornecedor deverá comunicar ao CONTRATANTE eventual alteração do número telefônico ou do e-mail para abertura de chamados;

11.2. A Contratada deverá fornecer garantia técnica de pelo menos **60 (sessenta) meses para a solução, contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo relativo à fase de instalação;**

11.3. Os serviços de garantia técnica englobam todos os elementos de hardware e software da solução, incluindo a prestação de serviços de suporte técnico, assistência corretiva e atualização tecnológica, compreendendo a substituição de peças, componentes, acessórios e aplicativos que apresentem defeito, ou precisem ser atualizados durante este período, sem qualquer ônus adicional para o CONTRATANTE, obrigando-se a Contratada a manter os equipamentos e aplicativos permanentemente em perfeitas condições de funcionamento para a finalidade a que se destinam;

11.4. A garantia técnica compreenderá todas as funcionalidades da solução ofertada, tanto as descritas no Termo de Referência quanto as contempladas nos manuais e demais documentos técnicos, incluindo a atualização de versões de software;

11.5. Qualquer software ou equipamento com hardware defeituoso, peças quebradas, com defeito ou gasta pelo uso normal deverá ser substituído por outro de mesma marca e modelo e com as mesmas características técnicas ou superiores, novo e de primeiro uso, no prazo de 72 (setenta e duas) horas a partir de notificação do CONTRATANTE;

11.6. A Contratada deverá apresentar no protocolo do CONTRATANTE, antes do início da vigência do serviço de garantia técnica, todos os dados necessários para o registro de chamados técnicos na Central de Atendimento da Contratada, tais como, e-mail, números de telefone e fax, etc;

11.7. Suporte Técnico durante o período de Garantia Técnica:

11.7.1. Durante o período de garantia técnica de 60 (sessenta) meses, a partir do recebimento definitivo da instalação, a Contratada deverá garantir o funcionamento de toda a solução, fornecer atualizações, prestar suporte técnico e atender aos chamados técnicos para manutenção;

11.7.2. A Contratada deverá comunicar formalmente ao Gestor do Contrato a disponibilidade de novas versões e releases das licenças de software e firmwares, reservando-se, à equipe técnica do CONTRATANTE, o direito de exigir a atualização sem

que isso implique acréscimo aos preços contratados;

11.7.3. A manutenção corretiva será realizada em período integral, 7 (sete) dias por semana e 24 (vinte e quatro) horas por dia, após solicitação do CONTRATANTE;

11.7.4. A Contratada deverá fornecer versão atualizada do manual e demais documentos técnicos sempre que houver atualização nos manuais, nos softwares ou nos equipamentos da solução;

11.7.5. A CONTRATANTE poderá realizar a aplicação de pacotes de correção e migração de versões e releases das licenças de software, quando lhe for conveniente, cabendo à Contratada orientar e colocar à disposição um técnico para contato em caso de dúvidas ou falhas. A CONTRATANTE reserva-se o direito de proceder a outras configurações, instalações ou conexões nos equipamentos, desde que tal iniciativa não implique danos físicos e lógicos aos equipamentos, sem que isto possa ser usado como pretexto pela Contratada para se desobrigar do suporte da solução;

11.7.6. A Contratada deverá garantir pleno funcionamento dos equipamentos e softwares, bem como atualizações, responsabilizando-se por qualquer componente adicional que for identificado após a contratação, seja por motivos de interoperabilidade, compatibilidade ou quaisquer outros motivos que impeçam o funcionamento efetivo da solução contratada;

11.7.7. A Contratada deverá dispor de serviço de esclarecimento de dúvidas relativas à utilização dos equipamentos e de abertura de chamado técnico por e-mail ou por telefone 0800 (gratuito), ou telefone local em Brasília por todo o período da garantia técnica;

11.7.8. A Contratada deverá garantir, sem quaisquer custos adicionais, as atualizações havidas nos equipamentos nas versões de software e firmware, inclusive releases, pelo prazo de vigência da garantia;

11.7.9. O serviço de garantia técnica deverá permitir o acesso do CONTRATANTE à base de dados de conhecimento do fabricante dos equipamentos, provendo informações, assistência e orientação para diagnósticos, avaliações e resolução de problemas, características dos produtos e demais atividades relacionadas à correta operação e funcionamento dos equipamentos;

11.7.10. As atualizações e correções (patches) do software e firmwares deverão estar disponibilizados via WEB ou fornecidas em mídia (CD ou DVD), quando desta forma forem solicitadas;

11.7.11. Quando a garantia técnica for acionada, o atendimento deverá ser iniciado imediatamente, independente do meio utilizado. A cada abertura de chamado, a Contratada deverá fornecer ao CONTRATANTE um código identificador único para acompanhamento;

11.7.12. A Contratada deverá conceder acesso ao CONTRATANTE ao controle de atendimento para acompanhamento dos chamados técnicos, ficando o encerramento destes condicionados ao aceite do Gestor do Contrato.

## **12. LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS**

12.1. Em observância ao disposto na Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais:

12.1.1. É vedada às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal, repassado em decorrência da execução contratual, para finalidade distinta da contida no objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

12.1.2. Para fins de execução do objeto contratado e de cumprimento de obrigação legal ou regulatória, o Contratante poderá proceder ao tratamento dos dados pessoais dos

representantes legais da Contratada, inclusive para publicação nos portais de Transparência do Contratante.

12.1.3. Selecionada a empresa a ser contratada, para fins de assinatura do instrumento contratual, o representante legal da empresa e titular dos dados pessoais será cientificado do tratamento de seus dados a ser realizado pelo Contratante, na forma da Declaração de Concordância e Veracidade, conforme modelo constante na minuta de contrato.

## **13. DISPOSIÇÕES GERAIS**

13.1. Quaisquer dúvidas acerca do pleito poderão ser esclarecidas pela SEINF– Seção de Infraestrutura deste Tribunal (telefones (86) 2107-9679 ou 2107-9816), em dias úteis, no horário das 8:00 às 15:00 horas, que funcionam na sede do Tribunal, situada na Praça Des. Edgard Nogueira, 80, Bairro: Cabral, em Teresina-PI, CEP: 64.000-830.

13.2. Nenhuma indenização será devida às empresas por apresentarem documentação e/ou elaborarem proposta relativa ao presente Termo de Referência.

13.3. Na contagem dos prazos estabelecidos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Vale ressaltar que somente se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente no TRE-PI.

13.4. As empresas são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer época ou fase em decorrência deste Termo.

13.5. Deverá ser respeitado o disposto na Res. n.º 07/2005 do Conselho Nacional de Justiça.

13.6. São partes integrantes deste Termo de Referência:

**ANEXO I - TERMO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DE SIGILO**

**ANEXO II - TERMO DE CIÊNCIA**

**ANEXO III - PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS**

### **ANEXO I**



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

PRAÇA DESEMBARGADOR EDGARD NOGUEIRA, 80 - CENTRO CÍVICO - BAIRRO CABRAL  
- CEP 64000920 - TERESINA - PI

**TERMO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DE SIGILO**

A <EMPRESA>, pessoa jurídica com sede em <MUNICÍPIO>, inscrita no CNPJ/MF com o nº <CNPJ>, neste ato representada na forma de seus atos constitutivos,

doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, por tomar conhecimento de informações sobre o ambiente computacional da Justiça Eleitoral do Piauí, aceita as regras, condições e obrigações constantes do presente Termo.

O objetivo deste Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo é prover a necessária e adequada proteção às informações restritas de propriedade exclusiva do TRE-PI reveladas à CONTRATADA em função da prestação dos serviços objeto do contrato nº \_\_\_\_\_ /20\_\_\_\_\_.

A expressão “informação restrita” abrangerá toda informação escrita, oral ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: técnicas, projetos, especificações, desenhos, cópias, diagramas, fórmulas, modelos, amostras, fluxogramas, croquis, fotografias, plantas, programas de computador, discos, disquetes, pen drives, fitas, contratos, planos de negócios, processos, projetos, conceitos de produto, especificações, amostras de idéia, clientes, nomes de revendedores e/ou distribuidores, preços e custos, definições e informações mercadológicas, invenções e idéias, outras informações técnicas, financeiras ou comerciais, dentre outras.

A CONTRATADA compromete-se a não reproduzir nem dar conhecimento a terceiros, sem a anuência formal e expressa do TRE-PI, das informações restritas reveladas.

A CONTRATADA compromete-se a não utilizar, bem como a não permitir que seus diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos utilizem, de forma diversa da prevista no contrato de prestação de serviços ao TRE-PI- as informações restritas reveladas.

A CONTRATADA deverá cuidar para que as informações reveladas fiquem limitadas ao conhecimento dos diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos que estejam diretamente envolvidos nas discussões, análises, reuniões e demais atividades relativas à prestação de serviços ao TRE-PI, devendo científicos da existência deste Termo e da natureza confidencial das informações restritas reveladas.

A CONTRATADA firmará acordos por escrito com seus diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos cujos termos sejam suficientes a garantir o cumprimento de todas as disposições do presente Termo.

A CONTRATADA obriga-se a informar imediatamente ao TRE-PI qualquer violação das regras de sigilo estabelecidas neste Termo de que tenha tomado conhecimento ou ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo.

A quebra do sigilo das informações restritas reveladas, devidamente comprovadas, sem autorização expressa do TRE-PI, possibilitará a imediata rescisão de qualquer contrato firmado entre o TRE-PI e a CONTRATADA sem qualquer ônus para o TRE-PI. Nesse caso, a CONTRATADA estará sujeita ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pelo TRE-PI, advindos de sua ação ou omissão, inclusive os de ordem moral, bem como os de responsabilidade civil e criminal, os quais serão apurados em regular processo judicial ou administrativo.

O presente Termo tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de acesso às informações restritas do TRE-PI. E, por aceitar todas as condições e obrigações constantes deste documento, a CONTRATADA assina o presente Termo através de seus representantes legais.

Teresina, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

[NOME DA CONTRATADA]

[Nome legível do Representante Legal]

## ANEXO II



### TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

PRAÇA DESEMBARGADOR EDGARD NOGUEIRA, 80 - CENTRO CÍVICO - BAIRRO CABRAL  
- CEP 64000920 - TERESINA - PI

### TERMO DE CIÊNCIA

#### CONTRATO Nº:

**OBJETO:** aquisição de **Solução Rede sem Fio (wireless)**, incluindo serviços de implantação, transferência tecnológica (*hands-on*) e garantia da solução por 60 (sessenta) meses

#### CONTRATADA:

CNPJ:

Representante da Contratada:

da Contratada:

CPF:

Representante

CPF:

Pelo presente instrumento, o(s) funcionário(s) abaixo qualificado(s) e assinado(s) declara(m):

- Ter plena ciência e conhecimento do Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo firmado pela CONTRATADA;
- Ter conhecimento de sua(s) responsabilidade(s) no que concerne ao sigilo que deverá ser mantido sobre as atividades desenvolvidas ou as ações realizadas no âmbito do Contrato Administrativo;
- Comprometer-se a guardar sigilo necessário sobre todas as informações que eventualmente venha(m) a tomar conhecimento;
- Comprometer-se a prestar obediência às políticas de segurança da informação vigentes no Tribunal Regional Eleitoral do Piauí ou que poderão ser instituídas durante a vigência do contrato.

### IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO(S) DECLARANTE(S)

Nome:			
CPF:		Função/Cargo:	
Assinatura:			

Nome:			
CPF:		Função/Cargo:	
Assinatura:			

Nome:			
CPF:		Função/Cargo:	
Assinatura:			

Teresina, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

[NOME DA CONTRATADA]

[Nome legível do Representante Legal]

### ANEXO III



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

PRAÇA DESEMBARGADOR EDGARD NOGUEIRA, 80 - CENTRO CÍVICO - BAIRRO CABRAL

**PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS**

GRUPO ÚNICO	ITEM	DESCRÍÇÃO	CATMAT CATSER	QTDE PREVISTA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	1	Controladora wireless virtual com garantia e suporte de 60 meses	393275	1	R\$ 90.264,00	R\$ 90.264,00
	2	Ponto de acesso wireless com garantia e suporte de 60 meses	393277	30	R\$ 8.445,75	R\$ 253.372,50
	3	Injetor PoE	426731	30	R\$ 741,33	R\$ 22.239,90
	4	Serviço de instalação e configuração da solução	27111	1	R\$ 46.250,00	R\$ 46.250,00
	<b>VALOR GLOBAL DO GRUPO</b>					<b>R\$ 412.126,40</b>



Documento assinado eletronicamente por **Maira Chaves Lages Watkins, Chefe de Seção**, em 03/05/2023, às 09:57, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Rosemberg Maia Gomes, Coordenador de Desenvolvimento e Infraestrutura**, em 03/05/2023, às 14:58, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Alberto Ribeiro do Nascimento Junior, Chefe de Seção**, em 03/05/2023, às 17:45, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.tre-pi.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tre-pi.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0001814378** e o código CRC **3D478BD6**.

0016910-85.2022.6.18.8000

0001814378v14

