



TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL 5ª REGIÃO

ESTRATÉGIA DE CONTRATAÇÃO

1 – SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

1.1 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Aquisição de Switches

1.2 – DETALHAMENTO DOS BENS E SERVIÇOS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO

Lote	Item	Descrição	TRF5	JFPE	JFAL	JFRN	Tot Regist
1	1	Controladora Wi-Fi	2	2	2	2	8
	2	Ponto de Acesso Indoor	150	220	80	150	60
	3	Módulo Injetor PoE para Ponto de Acesso Indoor	0	0	0	150	15
	4	Serviço de Instalação e configuração da controladora Wi-Fi (Item 1)	2	2	2	2	8
	5	Serviço de Instalação e configuração dos Pontos de Acesso Indoor Região 1 (Item 2) – Pacotes de 10	15	15	8	15	50
	6	Serviço de Instalação e configuração dos Pontos de Acesso Indoor Região 2 (Item 2) – Pacotes de 10	0	4	0	0	4
	7	Serviço de Instalação e configuração dos Pontos de Acesso Indoor Região 3 (Item 2) – Pacotes de 10	0	3	0	0	3
	8	Treinamento Técnico Tipo 1	1	1	0	0	2
	9	Treinamento Técnico Tipo 2	0	0	1	1	2
	10	Horas de Consultoria	200	200	200	200	80

1.1.1. ESPECIFICAÇÕES:

1. Lote 1 - Item 1 - Controladora Wi-Fi:

1. Devem possuir garantia e suporte por 48 (quarenta e oito) meses;

1.1.2 Cada equipamento deve ter capacidade mínima de gerenciar simultaneamente pelo menos 1000 (Mil) Pontos de Acesso WiFi Externo ou Internos.

1.1.3 Deve ter capacidade de suportar no mínimo 10000(dez mil) clientes conectados à rede WiFi.

1.1.4 O equipamento deve ser entregue com capacidade inicial para gerenciar e controlar, no mínimo e simultaneamente, a quantidade de Pontos de Acesso WiFi descrita na Referência para cada site com todas as funcionalidades abaixo descritas licenciadas para uso imediato, caso sejam necessárias licenças por funcionalidades.

5. A controladora Wi-Fi deve servir para centralizar as configurações e operações da rede wireless dos pontos de acesso indoor;

6. A controladora Wi-Fi deve permitir a centralização dos parâmetros de configuração da rede wireless, políticas de segurança, QoS e sessões dos usuários, do ambiente de RF;

7. A instalação da controladora Wi-Fi deverá ser local utilizando appliance virtual.

8. Deve ser compatível e ter suporte para, no mínimo, o hypervisor VMware na versão 6.5;

9. Cada equipamento deve possuir os recursos, licenças e capacidade necessárias a manter a operação da solução em caso de ser criada uma estrutura em redundância;
10. O acesso à controladora Wi-Fi deverá ser através de browser padrão (https).
11. Deverá possibilitar a atualização de software dos Pontos de Acesso de modo centralizado;
12. Deverá ter capacidade de geração de relatórios de pelo menos os seguintes tipos: Listagem de clientes Wireless, Listagem de Pontos de Acesso, utilização da rede, detalhes de não autorizados (rogues) detectados, estatísticas dos usuários/clientes;
13. A solução poderá estar diretamente e/ou remotamente conectada aos Pontos de Acesso por ele gerenciados, inclusive via roteamento. Nesse caso, a comunicação entre a Acesso gerenciado, deve permitir criptografia para garantir segurança durante a comunicação;
14. Deve atuar, juntamente com os APs, para o bloqueio de redes Wi-Fi diferentes que atuem dentro da estrutura da contratante. Por exemplo: celulares que habilitam o rotear devem ter essa funcionalidade bloqueada;
15. Permitir a visualização dos pontos de acesso em mapa;
16. Permitir o gerenciamento das configurações com possibilidade de realizar o backup e restore via protocolo TFTP ou FTP, possibilitando backup das configurações diárias ou forma automática;
17. Gerenciar a detecção de rogue AP's e interferências, permitindo personalizar a varredura automática da atividade de RF;
18. Capacidade de monitoração do uso de banda e aplicação de políticas de controle;
19. Capacidade de coletar estatísticas de rede e de usuário, de forma a apresentar quem está conectado, histórico em diferentes intervalos de tempo customizados com base em
20. Deve suportar backup e restauração de configurações;
21. Deve controlar a configuração dos Pontos de Acesso gerenciados e otimizar o desempenho e a cobertura da radiofrequência (RF) de forma a:
 1. Ajustar automaticamente os canais de modo a otimizar a cobertura de rede (Channel load Balancing);
 2. Implementar sistema de balanceamento de carga para associação de clientes entre Pontos de Acesso próximos (Client Load Balance);
 3. Implementar mecanismo para que os clientes escolham a faixa de frequência de 5Ghz prioritariamente (Band Steering) para que eles se associem a faixa de congestionada;
 4. Ajustar dinamicamente o nível de potência de rádio dos Pontos de Acesso;
 5. Detectar interferência e ajustar parâmetros de RF, evitando problemas de cobertura e controle da propagação indesejada de RF;
 6. Deve implementar e bloquear varredura de RF contínua pelo menos no modo background onde se identifica Pontos de Acesso intrusos e interferências;
22. As controladoras deverão implementar os seguintes mecanismos de controle de banda de usuário wireless;
 1. Permitir o controle da banda de maneira individual por cada usuário ou rede WLAN;
 2. Implementar filtragem do tipo ACL - Access Control List com:
 1. Filtros baseado em protocolos ou endereços MAC;
 2. Associação dinâmica de ACL e de QoS por usuário, com base nos parâmetros da etapa de autenticação;
 3. Baseadas em endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino;
- 1.1.22.2.4 Implementar o reconhecimento e visualização das aplicações que o usuário trafega pela rede wi-fi;
- 1.1.22.2.5 Deve permitir implementar a priorização de aplicações importantes na rede, tais como missão crítica;
23. Possibilitar bloqueio e controle de banda sobre as aplicações utilizadas pelos usuários, diretamente no Wireless;
24. Implementar, no mínimo, dois níveis de acesso administrativo ao equipamento (apenas leitura e leitura/escrita) protegidos por senhas independentes;
25. Permitir a gravação de eventos em log interno e externo (syslog);
26. Implementar os padrões abertos de gerência de rede SNMPv2c e SNMPv3, incluindo a geração de traps com suporte a MIB II, conforme RFC 1213;
27. Deverá oferecer serviço de alarmes para as Controladoras, Pontos de Acesso e Clientes associados a redes sem fio;
28. Capacidade de manter registro/auditoria das configurações realizadas pelos administradores, com possibilidade de exportação dessas informações;
29. Implementar mecanismos para detectar, bloquear e classificar Pontos de Acesso não autorizados (rogues);
30. Possuir capacidade de detectar simulação (spoofing) de endereços MAC e SSIDs de Pontos de Acesso do sistema;
31. Possuir capacidade de identificação, bloqueio e listagem dos rádios vizinhos e respectivos SSID/BSSID que podem ser percebidos por cada Ponto de Acesso;
32. Visualizar a análise gráfica de espectro do ambiente sem fio (RF);
33. Implementar rastreamento e localização de usuário fornecendo informações do tipo Nome do AP conectado, mac address do AP conectado, RSSI, SNR, WLAN, IP e mac address do usuário conectado;
34. Possuir capacidade de listagem mesmo que em dashboards diferentes dos dados relacionados a APs on-lines, relação sinal-ruído de cada usuário, endereço IP, endereço MAC de recepção (do AP) e dados de associação (em que ssid/ap/dados da rede) e de autenticação 802.1x;
35. Capacidade de visualização dos Access Point em mapa geográfico e posicionamento em planta, com informações do nome, endereço IP e total de clientes conectados;
36. Permitir troubleshooting de clientes com dificuldade de se conectarem à rede wireless;
37. Implementar política de forma a restringir o acesso à rede sem fio dependendo da hora do dia e dias da semana;
38. Deve implementar diferentes tipos de combinações de criptografia/autenticação (WPA2, WPA3 ou ambas com suporte a portall) por SSID;

30. Deve implementar diferentes tipos de combinações de criptografia/autenticação (WPA2, WPA3 ou aberta com captive portal) por SSID;

39. Deve implementar autenticação para acesso dos usuários conectados nas redes WLAN (Wireless) através: MAC Address, 802.1x em base Local ou externa RADIUS, Capt externo;
40. Deve implementar associação dinâmica de usuários à VLANs com base nos parâmetros da etapa de autenticação;
41. Deve possibilitar criar uma base de usuários interna para ser usada em autenticação 802.1x ou portal captivo;
42. Deve permitir a seleção/uso de pelo menos dois servidores de autenticação específico com base no SSID;
43. Deve Implementar WIDS / WIPS / Rogue AP Detection;
44. A Solução deve realizar contra-medidas pelo menos do tipo pacotes de deauth, ou seja, quando detectados pontos de acesso intrusos que se comportem de forma não ataques de pelo menos WLAN-Spoofing, MAC-Spoofing e SSID não autorizado com potência alta (que significaria que está perto da rede atual);
- 1.1.45 Deve possuir funcionalidade que permita a utilização dos Aps em sites remotos, onde através de conexão pela internet este automaticamente estabeleça um túnel seguro permitindo que os SSIDs corporativos sejam disponibilizados aos usuários. Caso esta funcionalidade necessite de licenças adicionais, estas deverão estar contempladas para total do controlador.

46. Deve implementar solução de segurança baseada em DNS com as seguintes características mínimas:

1. Deve possuir no mínimo 30 categorias de URL Filtering;
2. Deve possuir logs de bloqueio e liberação de acessos a URLs.
3. Deve operar com a solução de WiFi/AP e permitir o uso de políticas específicas de segurança na camada DNS, por SSID;
4. Deve proteger todas as plataformas cliente e servidor do ambiente que utilizem comunicação internet através de resolução DNS;
5. Não deverá ser uma solução para substituição de infraestrutura DNS interno, serviço DHCP ou firewall;
6. Deve ser capaz de monitorar a atividade de rede em tempo real;

2. Lote 1 - Item 2 - Ponto de Acesso Indoor:

1. Devem possuir garantia e suporte por 48 (quarenta e oito) meses;
2. Equipamento de Ponto de Acesso para rede local sem fio, com funcionamento simultâneo nos padrões IEEE 802.11ax em 5GHz e 2.4GHz;
3. Os equipamentos de pontos de acesso devem ser plenamente compatíveis com a controladora Wi-Fi desse lote;
4. Os pontos de acesso deverão possuir certificado emitido pelo "WiFi Alliance" comprovando os seguintes padrões, protocolos e funcionalidades:
 1. Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac, 6 (ax);
 2. WPA™ – Enterprise, Personal;
 3. WPA2™ – Enterprise, Personal;
 4. WPA3™ – Enterprise, Personal;
 5. WMM®.
 6. Deve operar com canais de 20MHz, 40MHz e 80MHz;
 7. 802.11d e 802.11h
 8. WiFi 6™ - SU beamformer
5. Deve possuir, pelo menos uma interface 2,5 Gigabit Ethernet, auto-sensing, auto MDI/MDX;
6. Deve possuir estrutura que permita instalação do equipamento em teto e parede (modelo interno) com fornecimento dos acessórios para realizar a fixação;
7. Deve possuir suporte a pelo menos 10 SSIDs com possibilidade de ativar e desativar a divulgação do SSID;
8. Deve permitir a configuração de potência de transmissão manual e automática com ajuste de intervalos;
9. Deve possuir o ajuste manual e dinâmico de nível de potência e canal do rádio para otimizar o tamanho da célula de RF;
10. Deve possuir recursos de varredura de Rádio Frequência nas bandas 2.4Ghz e 5Ghz para identificação e bloqueio de Pontos de Acesso intrusos não autorizados (rogues);
11. Deve atuar, juntamente com os APs para o bloqueio de redes Wi-Fi diferentes que atuem dentro da estrutura da contratante. Por exemplo: celulares que habilitam o rotear devem ter essa funcionalidade bloqueada;
12. Possuir capacidade de identificação, listagem e bloqueio dos rádios vizinhos e respectivos SSID/BSSID;
13. Deve possuir log de eventos e execução de testes como ping e piscagem ou desligamento de Leds para depuração e gerenciamento em primeiro nível;
14. Deve possuir cliente DHCP para configuração automática de rede, sendo configurado automaticamente ao conectar na rede;
15. Deve possuir recurso leitor e identificador Bluetooth Low-Energy (BLE). Este recurso deverá possibilitar a customização dos valores de UUID, Major e Minor e podendo ler tags de protocolos como iBeacon ou Eddystone para futuras utilizações de localização precisa de equipamentos e ativos;
 1. Caso o ponto de acesso não possua recurso BLE integrado, poderá ser fornecido modelos de pontos de acesso com portas USB compatíveis com a tecnologia BLE, leitor/transmissor compatível com tags iBeacon ou Eddystone, homologado para o esse AP;
16. Deverá ser incluído a respectiva licença e suporte do mesmo para ele estar sendo gerenciado pela controladora Wi-Fi;
17. O equipamento deverá possuir registro na ANATEL;

18. Possuir antenas internas omnidirecional compatíveis com as frequências de rádio dos padrões 5GHz e 2.4GHz, tendo a potência máxima de transmissão (incluindo o ganho de, pelo menos 24 dBm para cada frequência;
 19. Suportar pelo menos operações em 4x4 MIMO em 5Ghz e 2.4Ghz;
 20. Deve possuir antena omni direcional integrada com ganho de no mínimo, 3dBi em 2.4Ghz e 4dBi em 5Ghz.
 21. Deve suportar os seguintes padrões PoE 802.3at e PoE 802.3bt;
 22. Deve possuir sensibilidade de recepção de valor HE20, menor ou igual, a -93 dBm a MCS0 em ambas as frequências;
 23. Trabalhar pelo menos em temperaturas de a 40°C e com no máximo 90% de umidade;
3. Lote 1 - Item 3 - Módulo Injetor PoE para Ponto de Acesso Indoor:
1. Devem possuir garantia e suporte por 12 (doze) meses;
 2. A fonte de alimentação injetora padrão tecnológico PoE deve ser compatível com os pontos de acesso tipo indoor, garantindo o funcionamento completa dos recursos;
 3. As fontes devem ser fornecidas para operação compatível no padrão brasileiro de energia de 110/220 VAC (50 a 60Hz);
 4. Elas devem possuir chaveamento automático permitindo ser usado em tomadas padrão brasileiro;
 5. Deve ser projetado para funcionar para entrega de energia completa aos APs;
 6. Deve possuir 2 (duas) portas Ethernet 100/1000Mbps ou 1000/2.5Gb.
4. Lote 1 - Item 4, 5, 6 e 7 - Serviços de Instalação e configuração:
1. Em todas as fases de planejamento instalação e configuração deverão ser realizadas com a presença de técnicos da CONTRATADA que deverão possuir capacidade técnica no do serviço;
 2. Para comprovação de capacidade, a CONTRATADA deve possuir ao menos um técnico com certificação emitida pelo fabricante da solução para configuração da controlado acesso indoor;
 3. A instalação e configuração deverão ser planejadas e documentadas previamente pela CONTRATADA em conjunto com a equipe do Núcleo de Gestão de Segurança e Serviços devem ser definidos todos os passos necessários para a configuração e migração, incluindo o cronograma e plano de testes;
 4. A configuração deverá ser realizada de acordo com as recomendações do fabricante (recommended settings);
 5. A instalação e configuração da controladora Wi-Fi e ponto de acesso deverão ser iniciadas apenas após a conclusão do treinamento;
 6. O prazo máximo para a instalação e configuração da controladora Wi-Fi e ponto de acesso é de 30 (trinta) dias corridos após a conclusão do treinamento;
 7. Depois de concluída a instalação e configuração da controladora Wi-Fi e ponto de acesso, a CONTRATADA deverá fornecer documentação detalhada de todo o processo configuração do appliance virtual;
 8. O TRF5 poderá solicitar à CONTRATADA a inclusão de elementos que ela achar pertinentes;
 9. A CONTRATADA terá, no máximo, 10 (dez) dias corridos para efetuar as correções;
10. Logo após a instalação de cada localidade, deverá ser realizado um site survey conforme a seguir:
1. O site survey deverá abranger todos os andares do prédio onde foram instalados pontos de acesso;
 2. Deverão ser utilizadas plantas do prédio fornecidas pelo TRF5 ou Seções da Justiça Federal da 5ª região;
 3. Para coletar as medições necessárias, deverão ser percorridos todos os ambientes de escritório, incluindo salas de reunião, salas de videoconferência, halls, convivência (mesmo que externas), museus e bibliotecas e excluindo garagens, escadas e elevadores;
 4. Deve ser realizado de modo passivo, ou seja, capaz de varrer todo o ambiente demonstrando a potência de sinal encontrada em cada ponto e de modo ativo, demonstrando a real alcançada (throughput) em cada área;
 5. Deve ser fornecido um relatório detalhado, demonstrando como encontra-se o ambiente imediatamente após o término da implantação da nova solução;
 6. Deverá ser realizado por software profissional para esta finalidade, como o Ekahau Pro ou AirMagnet Survey, entregando como resultado um relatório visual de fácil interpretação, contendo no mínimo os dados a seguir:
 1. Intensidade do Sinal e SNR;
 2. Cobertura secundária e terciária;
 3. Taxa de transmissão (data rate) e sobreposição de canais (overlap);
 4. Ruído e interferência;
 5. Roaming, RTT e perda de pacotes;
 6. Análise da saúde das redes;
 7. Análise de capacidade;
 8. Espectro do canal com utilização e potência.
11. Deverá ser elaborado pela Contratada um As Built das instalações efetuadas, contendo um descritivo detalhado das configurações lógicas e físicas da rede, tais como e não se limitando a:
1. Desenho contendo todos os equipamentos instalados e suas respectivas conexões;

2. Descrição dos recursos de hardware e software utilizados nos equipamentos;
 3. Lista de todos os elementos instalados contendo: nome e endereço IP do equipamento, local de instalação (prédio, andar e posição na planta), número de série equipamento;
 4. Listagem das configurações dos equipamentos.
12. Toda documentação poderá ser fornecida na forma digital, não podendo estar protegida para edição;
13. Regiões e endereços:

Sede - Jiquiá	Av. Recife, 6250, Jiquiá, Recife – PE	Região
Sede II - Imbiribeira	Av. Mal. Mascarenhas de Moraes, 6211, Imbiribeira, Recife-PE	Região
TRF5	Edifício Ministro Djaci Falcão Cais do Apolo, s/n – Recife – PE	Região
JFAL	Av. Menino Marcelo, s/n - Serraria, Maceió - AL	Região
JFRN	R. Dr. Lauro Pinto, 245 - Lagoa Nova, Natal - RN	Região
Goiana	Rua Marechal Deodoro da Fonseca, nº 25, Centro, Goiana - PE	Região
Posto Avançado - Cabo de Santo Agostinho	Salas comerciais nºs 306 e 307, Empresarial Cabo Corporate Center, Torre Aníbal Cardoso Rodovia PE-60, km 03, bairro Cidade Garapu, Cabo de Santo Agostinho/PE	Região
Arcoverde	Rodovia BR Duzentos e Trinta e Dois, s/n - Km 258, Arcoverde - PE	Região
Caruaru	Rua Professor Lourival Vilanova, nº 196, Bairro Universitário, Caruaru - PE	Região
Garanhuns	Rua Vital Brasil, nº 44, Heliópolis, Garanhuns - PE	Região
Palmares	Rua Quilombo dos Palmares, nº 555, Centro, Palmares-PE	Região
Salgueiro	Rua João Veras de Siqueira, s/n, Nossa Senhora Aparecida Salgueiro – PE	Região
Serra Talhada	Rua Vereador Silvino Cordeiro, s/n, AABB, Serra Talhada– PE	Região
Ouricuri	Praça Pe. Francisco Pedro da Silva, s/n, Centro Ouricuri - PE	Região
Petrolina	Praça Santos Dumont, Petrolina – PE	Região

5. Lote 1 - Item 8 e 9 - Treinamento Técnico:

1. O(s) instrutor(es) deverá possuir certificação técnica comprovada, emitida pelo fabricante da solução, na configuração da controladora wi-fi e ponto de acesso;
2. Treinamento para 6 (seis) pessoas (poderá ser online ou nas dependências do TRF) para o item 8;
3. Treinamento para 3 (três) pessoas (poderá ser online ou nas dependências do TRF) para o item 9;
4. Deverá ser fornecido certificado de participação do treinamento aos participantes que frequentarem pelo menos 70% do total de horas;
5. Deverá ser fornecido o material completo aos participantes do curso;
6. Após o término do curso, os integrantes do mesmo deverão responder a um questionário de avaliação informando quais assuntos foram ministrados e a avaliação do curso (péssimo, ruim, regular, bom, muito bom). Caso conste a falta de algum assunto a ser ministrado, o mesmo deverá ser realizado imediatamente. Caso a avaliação geral do curso seja ruim ou péssimo, o curso deverá ser repetido e refeito o questionário de avaliação, prosseguindo o procedimento de repetição do curso até que o conceito geral seja bom ou ótimo;
7. Deverá ter início em no máximo 15 (quinze) dias corridos após a entrega da controladora Wi-Fi e pontos de acessos, com as devidas licenças habilitadas.
8. O planejamento das datas e horários deverá ser combinado entre a CONTRATADA e a Subsecretaria de Informática;
9. A CONTRATADA poderá utilizar os equipamentos adquiridos pelo Tribunal e informar a necessidade de equipamentos adicionais para o treinamento (ex.: servidor Windows Server).
10. Iniciado o treinamento, o mesmo deverá ser finalizado em um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis.

6. Lote 1 - Item 6 - Horas de Consultoria:

1. Deverá prover horas de serviços especializados para suporte a quaisquer demandas de administração, operação assistida, planejamento, tuning, reconfiguração, harden produto ofertado com o ambiente atual. Os serviços poderão ser executados remotamente, desde que a ocorrência permita;
2. Horas para suporte de segundo nível na solução ofertada, abrangendo o apoio e execução nos procedimentos de administração, tais como:
 1. Instalação, configuração, atualização e ajustes;
 2. Suporte para resolução de problemas e dúvidas;
 3. Análise, revisões, tuning e hardening da solução;
 4. Configurações das funções avançadas quando aplicáveis;
 5. Site Survey para novos prédios/anexos ou investigação de problemas utilizando software profissional para esta finalidade, como o Ekahau Pro ou AirMagnet Survey, resultando em relatório visual de fácil interpretação com no mínimo os dados a seguir:
 - Intensidade do Sinal e SNR;
 - Cobertura secundária e terciária;
 - Taxa de transmissão (data rate) e sobreposição de canais (overlap);
 - Ruído e interferência;
 - Roaming, RTT e perda de pacotes;
 - Análise da saúde das redes;
 - Análise de capacidade;

- Espectro do canal com utilização e potência.

3. Será contabilizado em termos de homem/horas de consultoria;
4. As horas deverão ser vigentes para uso durante o período de 12 meses, renováveis por mais 48 meses;
5. As horas serão consumidas sob demanda, de acordo com a necessidade da CONTRATANTE;
6. As contabilizações serão feitas individualmente para cada profissional alocado;
7. Será pago sob demanda, até o 10 dia de cada mês, as horas usadas no mês anterior;
8. O suporte técnico poderá ser prestado remotamente desde que a ocorrência permita;
9. Os serviços deverão ser realizados por profissionais capacitados e com certificação oficial do fabricante;
10. A responsabilidade pelo eventual pagamento de horas extras aos especialistas técnicos da CONTRATADA é de inteira responsabilidade desta. A CONTRATANTE não pagará adicional na hora contratada;

2. Garantia, assistência técnica e suporte

2.1.1. A CONTRATADA deverá possuir sistema de chamados via WEB que possibilite, no mínimo:

2.1.2. Abertura, acompanhamento, listagem e fechamento de chamados, a qualquer momento, 24 horas por dia, 7 dias por semana. Os chamados devem estar sempre atualizados ao final do dia

2.1.3. Armazenar e gerar os relatórios das atividades executadas associadas ao chamado. Caso haja alguma indisponibilidade no sistema de abertura de chamados, deverão ser enviados relatórios abertos, ao final do dia, com seus respectivos assentamentos;

2.1.4. Geração automatizada do número do protocolo no momento da abertura do chamado, pelo qual se referenciará cada atendimento/chamado;

2.1.5. Envio automatizado via e-mail para a CONTRATANTE de informações sobre todas as alterações nos status dos chamados, desde sua abertura até seu fechamento, referenciando o número do protocolo;

2.1.6. A contratada deverá manter o mais absoluto sigilo sobre todas as informações nele imputadas, segregando-as inclusive de outros clientes que também mantenham contratos com a CONTRATADA porventura também acessem o mesmo sistema;

2.1.7. Deverão ser fornecidas ao Gestor do Contrato do TRF5 e a um servidor responsável da Subsecretaria de Tecnologia da Informação, credenciais individuais para acesso ao sistema de acompanhamento dos chamados;

2.1.8. O sistema WEB será o método preferencial para abertura de chamados, porém, não eximindo a sua obrigatoriedade, para os casos de indisponibilidade deste, a CONTRATADA disponibilizará método alternativo para abertura de chamados, através de número telefônico;

2.1.9. O número telefônico designado pela CONTRATADA deverá permanecer disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, incluindo sábados, domingos e feriados, no qual um atendente deverá atender a abertura do chamado e ativação da equipe técnica competente;

2.1.10. Este número telefônico deverá ser local, código de área 81, ou equivalente à chamada gratuita do tipo 0800;

2.1.11. Opcionalmente a CONTRATADA poderá disponibilizar mais de um número telefônico;

2.1.12. Excepcionalmente, como forma de agilizar a ciência a CONTRATADA nos chamados de maior criticidade, a CONTRATANTE poderá, independente da abertura do chamado, contatar a CONTRATADA via telefone;

2.1.13. A quantidade mínima de horas de um atendimento é de 1 (uma) hora;

2.1.14. Durante todo o período do contrato, 12 (doze) meses, deverá ser fornecido suporte técnico para instalação, configuração, dúvidas, otimização, troubleshooting, criação, remoção de relatórios, ajustes de funções, e demais auxílios necessários para o funcionamento da solução otimizada para o ambiente do contratante e de acordo com recomendações do fabricante para a otimizada e segura da solução;

2.1.15. Durante o período de suporte, deverá ser realizada a transferência de conhecimento para os técnicos do TRF5 das configurações e novas implementações realizadas;

2.1.16. O atendimento a quaisquer chamados deverá ser prestado por profissional certificado pelo fabricante;

2.1.17. Após a finalização de qualquer atendimento técnico, o profissional da contratada deverá elaborar relatório do mesmo que seja claro o suficiente para que os próprios técnicos do TRF5 possam atuar caso de necessidade;

2.1.18. O relatório técnico deverá ser elaborado imediatamente após a conclusão do atendimento e deverá ser elaborado ainda nas dependências da Contratante;

2.1.19. Os chamados serão classificados em 03 (três) níveis de severidade, cada qual com seu respectivo tempo de atendimento pelos quais deverão ser priorizados, pela CONTRATANTE de acordo com as especificações abaixo:

2.1.20. Severidade ALTA

2.1.21. Indicado para chamados com o maior nível de criticidade, cujo objetivo é resolver problemas que afetam de forma grave a produtividade, segurança ou desempenho da solução, com risco de indisponibilidade dos serviços;

2.1.22. Neste nível de severidade, o início do atendimento deverá ocorrer em um prazo máximo de 2 (duas) horas após a abertura do respectivo chamado;

2.1.23. O prazo máximo de solução deste tipo de atendimento é de 2 (dois) dias úteis contados a partir do que ocorrer primeiro entre a chegada do analista da CONTRATADA ou do prazo máximo de atendimento após a abertura do respectivo chamado;

2.1.24. O atendimento deste nível de prioridade só poderá ser interrompido quando estabilizados os serviços e autorizado pelo TRF5;

2.1.25. Severidade MÉDIA

2.1.26. Indicado para chamados cujo objetivo é resolver problemas que afetam a produtividade, segurança ou desempenho da solução, mas que não põem diretamente em risco a sua disponibilidade;

2.1.27. Neste nível de severidade, o início do atendimento deverá ocorrer em um prazo máximo de 6 (seis) horas após a abertura do respectivo chamado;

2.1.28. O prazo de solução deste tipo de atendimento é de 3 (três) dias úteis contados, a partir do que ocorrer primeiro entre a chegada do analista da CONTRATADA ou do prazo máximo de atendimento após a abertura do respectivo chamado;

2.1.29. O prazo de solução deste tipo de atendimento é de 5 (cinco) dias úteis contados, a partir do que ocorrer primeiro entre a chegada do analista da CONTRATADA ou do prazo máximo de atendimento após a abertura do respectivo chamado;

2.1.29. O atendimento deste nível de prioridade poderá ser interrompido se autorizado pelo IRRF;

2.1.30. Severidade BAIXA

2.1.31. Indicado para chamados com menor nível de criticidade, cujo objetivo é sanar dúvidas, implementar/ajustar funções, geração de novos relatórios, apoiar em atividades administrativas da solução;

2.1.32. Neste nível de severidade, o início do atendimento deverá ocorrer até o próximo dia útil após a abertura do respectivo chamado;

2.1.33. O prazo de solução deste tipo de atendimento é de 4 (quatro) dias úteis contados, a partir do que ocorrer primeiro entre a chegada do analista da CONTRATADA ou do prazo máximo atendimento após a abertura do respectivo chamado;

2.1.34. O atendimento deste nível de prioridade poderá ser interrompido ao final do expediente normal do TRF5, e retomado ao início do expediente do próximo dia útil de trabalho;

1.3 – DEFINIÇÃO DA SOLUÇÃO

Critério	Atendimento da Solução
É possível especificar o serviço usando parâmetros usuais de mercado?	SIM
É possível medir o desempenho da qualidade usando parâmetros usuais de mercado?	SIM
O objeto da contratação se estende necessariamente por mais de um ano?	SIM
O objeto da contratação é essencial para o negócio?	SIM

2 – RESPONSABILIDADES DO TRF5 E DA FORNECEDORA

2.1 – DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

Id	Dever / Responsabilidade
	Permitir o acesso dos funcionários da CONTRATADA, devidamente credenciados, às dependências das unidades da CONTRATANTE, aos dados e demais informações necessárias às atividades previstas no Termo de Referência e demais anexos, ressalvados os casos de matéria sigilosa.
	Cientificar a Contratada sobre as normas internas vigentes relativas à segurança, inclusive aquelas relacionadas ao controle de acesso de pessoas e veículos, bem assim sobre a Política de Informação do Contratante.
	Nomear um Gestor e/ou um Fiscal para executar a gestão e fiscalização do contrato a ser firmado, em conformidade com suas competências e demais disposições legais.
	Levar ao conhecimento da CONTRATADA, por escrito, qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorrer na entrega do objeto desta proposição, bem como imperfeições, falhas constatadas no objeto pactuado, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
	Verificar e atestar a faturas da CONTRATADA.
	Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.
	Efetuar o pagamento devido pela entrega total do material, no prazo estabelecido, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências previstas no contrato.

2.2 – DEVERES E RESPONSABILIDADES DA FORNECEDORA

Id	Dever / Responsabilidade
----	--------------------------

No momento da assinatura do contrato, indicar, formalmente, preposto e substituto eventual que tenha capacidade gerencial e de coordenação para tratar de todos os assuntos pre- de Referência e no instrumento contratual correspondente, sem implicar em ônus para o Contratante, quando do exercício dessa função.

Cuidar para que todos os privilégios de acesso a sistemas, informações e recursos do TRF5 sejam revistos, modificados ou revogados quando da transferência, remanejament profissionais de sua responsabilidade.

Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época p profissionais não manterão nenhum vínculo empregatício com o Tribunal.

Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, fore profissionais durante a execução deste contrato, ainda que acontecido nas dependências deste Tribunal.

Assumir a responsabilidade por todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionada à execução deste contrato, originariamente ou vinculada por prev continência.

Manter-se, durante o período de vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações trabalhistas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da contratação.

Realizar todos os trabalhos sem que haja a necessidade de parada do ambiente em produção, exceto as predeterminadas com a equipe do CONTRATANTE.

Obedecer rigorosamente todas às normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de TI e institucional do TRF5.

Comunicar formalmente e imediatamente ao TRF5 quaisquer mudanças de endereço de correspondência e contato telefônico.

Qualquer atraso ocorrido na apresentação da fatura ou dos documentos exigidos como condição para pagamento, por parte da Contratada, importará prorrogação automa procedimentos de liquidação e pagamento da fatura.

Assinar instrumento contratual no prazo de até 05 (cinco) dias, a contar do recebimento da comunicação oficial da Administração convocando para esse fim.

Por ocasião da assinatura do instrumento contratual e da realização do pagamento da Nota Fiscal/Fatura, a Contratada deverá estar em situação regular junto à Previdência S Garantia por Tempo de Serviço e à Fazenda Nacional.

É vedada a veiculação de publicidade acerca do contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração do Tribunal.

A Contratada deverá observar rigorosamente todas as condições previstas neste Termo de Referência e em outras obrigações previstas no contrato, inclusive, comunicar ao Contr qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos necessários.

3 - INDICAÇÃO DOS TERMOS CONTRATUAIS			
3.1 - PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO			
Id	Etapa / Fase / Item	Indicador	Valor Mínimo Aceitável
1	Todos	Termo de Aceite Definitivo	Entrega dos equipamentos e execução dos serviços
3.2 - ESTIMATIVA DE VOLUME DE SERVIÇOS OU BENS			
Id	Bens/Serviço	Estimativa	Forma de Estimativa
3.3 - METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E DA ADEQUAÇÃO			
Id	Método de Avaliação		
1	Cumprimento dos prazos de entrega para os objetos da aquisição.		
3.4 - INSPEÇÕES E DILIGÊNCIAS			
Id	Tipo	Forma de Exercício	
1	Diligência	Conforme previsto no art. 43 § 3º da Lei 8.666, os atestados de capacidade técnica apresentados poderão ser objeto de diligência, a critério do TRF5, para verificação da autenticidade de seu	
3.5 - FORMA DE PAGAMENTO			

- O pagamento efetuar-se-á por intermédio de depósito em conta bancária da CONTRATADA, no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da discriminada, em 2 (duas) vias, ressalvada a hipótese prevista no § 3º do art. 5º da Lei nº 8.666/1993;
- Caberá à CONTRATADA apresentar, juntamente com a nota fiscal, os comprovantes atualizados de regularidade com o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), sob pena de aplicação das penalidades especificadas na Cláusula Décima Quinta;
- Os pagamentos referentes aos equipamentos e softwares serão efetuados após a equipe técnica do TRF5 emitir o Termo de Recebimento Definitivo;
- O pagamento referente aos serviços de instalação serão efetuados após a equipe técnica do TRF5 constatar que todos os equipamentos foram devidamente configurados e ativados em seus respectivos closets, e emitir o respectivo Termo de Recebimento Definitivo;
- O pagamento referente ao treinamento será efetuado após a equipe técnica do TRF5, concluir o respectivo treinamento, e após o Gestor do Contrato receber o faturamento, verificar as demais exigências constantes no Contrato, Edital e seus Anexos, emitir o respectivo Termo de Recebimento Definitivo;
- O pagamento referente à prestação dos serviços de suporte técnico será efetuado, mensalmente, após o Gestor do Contrato receber nota fiscal de fatura mensal de chamados de suporte técnico abertos e verificar a conformidade da prestação em relação às especificações estabelecidas e exigências constantes no Edital e seus Anexos e emitir o respectivo atestado mensal.
- As eventuais despesas bancárias decorrentes de transferência de valores para outras praças ou agências são de responsabilidade da CONTRATADA.
- Havendo vício a reparar em relação à nota fiscal/fatura apresentada ou em caso de descumprimento pela CONTRATADA de obrigação contratual, o prazo para reparação segundo esta cláusula será suspenso até que haja reparação do vício ou adimplemento da obrigação.
- Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos devidos pelo CONTRATANTE, entre o término do prazo referido no parágrafo segundo e a data do efetivo pagamento da nota fiscal/fatura, a serem incluídos em uma parcela única, são calculados por meio da aplicação da seguinte fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde:

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;

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = i / 365 \times N = 6 / 100 / 365 = 0,00016438$

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

3.6 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO-FINANCEIRA

Id	Entrega	Data	Percentual	Valor
1	o atesto da fatura	no prazo de até 05 (cinco) dias úteis	0%	
2	Pagamento	10 dias úteis após o atesto do documento de cobrança	100%	
Total:				

3.7 – MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

Função de Com. 1:	Questões administrativas de cunho formal			
Documento	Emissor	Destinatário	Meio	Periodicidade
Carta/ofício	Gestor do TRF5/ Empresa Fornecedora	Empresa Fornecedora/ Gestor do TRF5	Físico (papel) ou email ou fax	Sempre que nece
Função de Com. 2:	Solicitações pertinentes à execução técnica dos serviços			
Documento	Emissor	Destinatário	Meio	Periodicidade
Email	Gestor do TRF5/ Empresa Fornecedora	Empresa Fornecedora/ Gestor do TRF5	Email	Sempre que nece

3.8 – REGRAS PARA APLICAÇÃO DE MULTAS E SANÇÕES

Id	Ocorrência	Sanção / Mu
----	------------	-------------

Pelo atraso injustificado na execução deste contrato ou pela sua inexecução total ou parcial, a CONTRATADA ficará sujeita às seguintes penalidades:

I - advertência;

II - multa;

III - suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com o TRF5, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

IV - impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento no SICAF e no cadastro de fornecedores do TRF5 pelo prazo de até 5 (cinco) anos; e

V - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir ao TRF5 os prejuízos resultantes e após decisão sancionada aplicada com base nas alíneas III e IV desta Cláusula.

Sem prejuízo das sanções previstas nos incisos II e V desta Cláusula, com fundamento no art. 7º da Lei nº 10.520/2002, a CONTRATADA ainda poderá ser impedida de licitar e contratar com a União e descredenciada no SICAF e no cadastro de fornecedores do TRF5 pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantido o contraditório e a ampla defesa, sempre que ocorrer alguma das hipóteses:

I - apresentar documentação falsa;

II – fraudar a execução do contrato;

III – comportar-se de modo inidôneo;

IV – fazer declaração falsa;

V – cometer fraude fiscal.

A ocorrência de alguma das hipóteses constantes do parágrafo anterior enseja a rescisão unilateral do contrato, sujeitando-se a CONTRATADA à multa de 10% (dez por cento) do valor global do contrato.

Sem prejuízo das sanções previstas neste contrato, os atos lesivos à administração pública previstos no inciso IV, do artigo 5º, da Lei nº 12.846/2013, sujeitarão os infratores às sanções previstas na referida lei.

No caso da entrega dos equipamentos, o atraso de até 1 (um) dia útil sujeitará a CONTRATADA à multa de 1% (um por cento) do valor relativo ao item contratado. Caso o atraso seja superior a 1 (um) dia útil, a CONTRATADA ficará sujeita à multa de 0,5% (meio por cento) do valor relativo ao item contratado, por dia de atraso, cumulativamente com a multa prevista para o primeiro dia de atraso, limitado a 20% (vinte por cento) do valor total do respectivo item.

Para os serviços de instalação, o atraso de até 1 (um) dia útil sujeitará a CONTRATADA à multa de 1% (um por cento) do valor relativo à instalação. Caso o atraso seja superior a 1 (um) dia útil, a CONTRATADA ficará sujeita à multa de 0,5% (um meio por cento) do valor relativo à instalação, por dia de atraso, cumulativamente com a multa prevista para o primeiro dia de atraso, limitado a 20% (vinte por cento) do valor total do respectivo item.

Para os serviços de treinamento, o atraso de até 1 (um) dia útil sujeitará a CONTRATADA à multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor relativo ao treinamento. Caso o atraso seja superior a 1 (um) dia útil, a CONTRATADA ficará sujeita à multa de 0,1% (um décimo por cento) do valor relativo ao treinamento, por dia de atraso, cumulativamente com a multa prevista para o primeiro dia de atraso, limitado a 20% (vinte por cento) do valor total do respectivo item.

Caberá a penalidade de advertência nos casos de inobservância das obrigações para as quais não estejam previstas penas de multa, sendo que a reiterada inobservância pode acarretar a rescisão contratual por parte do TRF5.

A inexecução parcial das obrigações assumidas sujeitará a CONTRATADA à multa de 2% (dois por cento) sobre o valor do contrato. No caso de inexecução total das obrigações, a CONTRATADA ficará sujeita à multa de 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

As multas previstas nesta cláusula referentes aos serviços de suporte técnico, somadas todas as penalidades aplicadas, não poderão superar, em cada mês, o máximo de 20% do valor mensal do contrato, ressalvadas as hipóteses especiais dos parágrafos segundo e décimo desta cláusula.

A reincidência na aplicação do percentual máximo previsto no parágrafo anterior poderá ensejar a rescisão unilateral do contrato.

Na aplicação das penalidades, a autoridade competente observará:

I – os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade;

II – a não reincidência da infração;

III – a atuação da contratada em minorar os prejuízos advindos de sua conduta omissiva ou comissiva;

IV – a execução satisfatória das demais obrigações contratuais; e

V – a não existência de efetivo prejuízo material à Administração.

A multa de valor irrisório poderá ser convertida em pena de advertência, a critério da autoridade competente.

Em casos excepcionais, caso a penalidade prevista se mostre desproporcional à gravidade da infração e ao prejuízo ou risco de prejuízo dela decorrente, a autoridade competente poderá, justificadamente, reduzi-la, observados os demais critérios previstos no parágrafo décimo terceiro.

A multa aplicada, após regular processo administrativo e garantido o direito de ampla defesa, será descontada das faturas emitidas pela CONTRATADA ou recolhida por meio de depósito em nome do Recolhimento da União.

Não ocorrendo quitação da multa, na forma do parágrafo anterior, será o valor remanescente descontado da garantia ou, em último caso, cobrado judicialmente.

4 – ORÇAMENTO DETALHADO		
Id	Bens / Serviço	Valor Estimado
1	Objeto Contratual	

5 – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA		
5.1 – FONTE DE RECURSOS		
Id	Valor	Fonte (Programa / Ação)
1		Os recursos necessários ao atendimento das despesas correrão à conta dos recursos orçamentários do TRF5.
		= Total

5.2 – ESTIMATIVA DE IMPACTO ECONOMICO-FINANCEIRO				
Id	Valor	Exercício	Percentual	Análise e Conclusão
1			100%	
2				
3				

6 – CRITÉRIOS TÉCNICOS DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS
6.1 – PROPOSTA TÉCNICA

6.1.1 – Organização da Proposta

- Na proposta, deverão ser informados todos os componentes exigidos neste termo com seus respectivos fabricantes, descrições e quantidades;
- A proposta deverá conter a descrição exata do objeto pedido neste Termo de Referência;

6.1.2 – Critérios Técnicos Pontuáveis (apenas para melhor técnica ou técnica e preço)

Id	Critério	Pontuação	%	Justificativa
1	NÃO SE APLICA			

6.2 – CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Licitação

Modalidade:	Pregão	Tipo:	Eletrônico
Justificativa para Aplicação do Direito de Preferência Lei Complementar nº 123/06 e Lei nº 8.248/91			
Justificativa para Contratação Direta			
NÃO SE APLICA			

6.3 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.3.1 – Requisitos de Capacitação e Experiência

Id	Requisito

6.3.1 – Requisitos de Qualificação das Equipes Técnicas

Id	Qualificação

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO		
Integrante Técnico	Integrante Requisitante	Integrante Administrativo

 Documento assinado eletronicamente por **ARNALDO LEITE PEREIRA, DIRETOR(A) DE DIVISÃO**, em 20/04/2022, às 14:07, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

 Documento assinado eletronicamente por **JOSÉ AUGUSTO LINS DE ARAÚJO NETO, DIRETOR(A) DE NÚCLEO**, em 20/04/2022, às 14:12, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

 Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO CÂMARA CÉSAR DA SILVA, TÉCNICO JUDICIÁRIO/ APOIO ESPECIALIZADO (INFORMÁTICA)**, em 20/04/2022, às 14:22, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

 Documento assinado eletronicamente por **ABRAÃO RAFAEL BOLONHEZE, SUPERVISOR(A) ASSISTENTE**, em 20/04/2022, às 15:30, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **VICENTE JULIAO MARQUES RODRIGUES BARROS, DIRETOR(A) DE SECRETARIA**, em 20/04/2022, às 18:08, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DIÓGENES ALVES OLIVEIRA, SUPERVISOR(A) DE SEÇÃO**, em 22/04/2022, às 14:10, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MARCUS VINICIUS ARAUJO PEREIRA, SUPERVISOR(A)-ASSISTENTE**, em 22/04/2022, às 15:44, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ALEXANDRE LIMA FARIAS, SUPERVISOR(A)**, em 25/04/2022, às 16:58, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **SANDRO LIMA DOS SANTOS, DIRETOR(A) DE NÚCLEO**, em 26/04/2022, às 16:27, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **KATIUSCIA DE AZEVEDO BARBOSA SANTOS, DIRETOR(A) DE SECRETARIA**, em 03/05/2022, às 10:35, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.trf5.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2696197** e o código CRC **FF4598A3**.