



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MATO GROSSO DO SUL
R. Desembargador Leão Neto do Carmo, 23 - Bairro Parque dos Poderes - CEP 79037-100 - Campo Grande - MS

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I

PREGÃO Nº 39/2019 - ELETRÔNICO

CAPÍTULO I – DO OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto determinar as condições que disciplinarão a aquisição de soluções de informática que atenderão a todos os usuários de TI do TRE-MS, doravante denominados apenas soluções.

A aquisição dessas soluções será realizada mediante licitação na modalidade de PREGÃO, em sua forma eletrônica, do tipo menor preço, conforme condições do Edital e deste Termo de Referência.

CAPÍTULO II – DAS SOLUÇÕES, QUANTIDADES E PREÇOS MÁXIMOS

1. A descrição mínima das soluções a serem adquiridas, respectivas quantidades e preços admitidos pelo TRE/MS, estão indicados abaixo:

Item 1 - Solução de videoconferência com mensagem instantânea e infraestrutura para tecnologia VoIP - plataforma baseada em on-premises			
Subitem	Descrição	Qtde	Preço Máximo Unitário
1.1	Plataforma de comunicações por voz, vídeo e texto (com travessia de firewall)	1	R\$38.132,22
1.2	Mensageria – licença por usuário	600	R\$486.029,50
1.3	Controlador de sessões de videoconferência multiponto (3 salas simultâneas + gravação)	1	R\$139.401,39
1.4	Equipamento de videoconferência tipo 1	40	R\$767.332,75
1.5	Equipamento de videoconferência tipo 2	1	R\$34.381,51

1.7	Monitor de no mínimo 49"	45	R\$67.043,94
Valor Global Estimado			R\$1.532.321,31

Descrição Detalhada do Item 1		
Subitem	Qtde	Descrição
1.1	1	<p>Plataforma de comunicações por voz, vídeo e texto (com travessia de firewall)</p> <p>Especificações gerais</p> <p>1.1.1. Deve ser compatível com a infraestrutura de virtualização existente do Tribunal (VMWare);</p> <p>1.1.2. Deve fornecer um sistema de comunicação de voz / vídeo e texto;</p> <p>1.1.3. A solução deve ser baseada em cliente instalado no computador do usuário;</p> <p>1.1.4. A solução poderá, se necessário, ser composta por mais de um hardware / software, desde que do mesmo fabricante. Não serão aceitas soluções compostas por hardwares e/ou softwares de diferentes fabricantes;</p> <p>1.1.5. A solução ofertada deve estar na última versão disponível pelo fabricante;</p> <p>1.1.6. Deverá permitir o funcionamento em topologias de múltiplos sites (diferentes localidades), suportando, pelo menos, 5 (cinco) sites distribuídos, integradas a um único sistema central;</p> <p>1.1.7. Deve atender as exigências contidas na Lei Geral de Telecomunicações - LGT (Lei n.º 9.472 de 16/07/1997), normas ABNT e recomendações da ITU-T aplicáveis;</p> <p>1.1.8. Deve suportar toda a carga de tráfego de voz e vídeo do sistema sem degradação do serviço prestado;</p> <p>1.1.9. A solução deve ter capacidade de registrar, no mínimo, 1000 (mil) terminais de comunicação (aplicativos clientes);</p> <p>1.1.10. Deve ser garantida atualização de software/firmware da solução pelo período de garantia sem custos para o Tribunal;</p> <p>1.1.11. Deve possuir garantia oficial do fabricante de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil;</p> <p>1.1.12. Conforme disposto no item I do artigo 15 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de</p>

desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), todos os componentes de software e hardware deste projeto, por questões de compatibilidade, gerência, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante. As exceções são expressamente indicadas;

Especificações de rede e segurança

1.1.13. Deve suportar IPv4 e IPv6 já em funcionamento;

1.1.14. Deve possibilitar gerenciamento via SNMP com logs de eventos;

1.1.15. Deve implementar o Transport Layer Security (TLS) ou Secure Sockets Layer (SSL) para a troca de chaves simétricas e seguir o Advanced Encryption Standard (AES), de no mínimo 128 bits, padrão de mercado, para criptografia de voz durante uma chamada de Voz sobre IP;

1.1.16. Deve implementar a criptografia via aplicativos (softphones);

1.1.17. Deve suportar o protocolo SRTP (Secure Real-Time Protocol) para a criptografia e autenticação;

1.1.18. As chaves de criptografia do fluxo de voz deverão ser trocadas a cada chamada entre os ramais, e distribuídas por um canal também criptografado utilizando SSL/TLS para a distribuição de chaves e permitir a implementação de certificação digital;

1.1.19. Deve implementar criptografia de dados fim a fim, possibilitando o tráfego seguro das informações de voz dentro da solução de infraestrutura do Tribunal;

1.1.20. Todas as funções de criptografia descritas nos itens acima devem estar devidamente licenciadas para seu uso;

1.1.21. Deverá suportar protocolos seguros de controle e administração como SSH e HTTPS;

1.1.22. A interface WEB HTTPS deve permitir a adição, edição, exclusão e procura de usuários;

1.1.23. A interface WEB deverá implementar timers de forma que após intervalo de tempo configurável de inatividade, a sessão seja automaticamente terminada;

1.1.24. Deverá implementar DNS Client e NTP Client;

1.1.25. Deve disponibilizar autenticação de usuários e segurança via LDAP ou RADIUS;

1.1.26. Deve possuir a capacidade de registrar telefones através do protocolo DHCP;

1.1.27. Deve permitir o registro de terminais de comunicações (aplicativos e terminais de videoconferência) que estejam conectados na Internet, fora da LAN do Tribunal, sem a necessidade de VPN, através de solução de travessia de firewall, desde que o terminal possua essa facilidade;

Especificações do recurso de presença e mensagens instantâneas

1.1.28. Deve permitir a troca de mensagens de textos entre os usuários;

- 1.1.29. Deve permitir a criação de “salas”, permitindo a interação via texto entre diversos usuários;
- 1.1.30. Deve possuir capacidade de integração com serviços de diretório (Microsoft AD ou OpenLDAP) para importação de usuários;
- 1.1.31. Deve permitir a organização dos contatos em grupos;
- 1.1.32. Deve permitir o envio/recebimentos de arquivos;
- 1.1.33. Deve permitir a configuração da restrição a troca de arquivos de determinados formatos (“.exe”, “.bat”, etc.);
- 1.1.34. Deve possibilitar que os usuários compartilhem suas áreas de trabalho (desktop) entre si;
- 1.1.35. Deve possibilitar que o usuário autorize o controle à distância de mouse e teclado a outro usuário;
- 1.1.36. Deve possibilitar a adição de uma foto a um contato;
- 1.1.37. Deve permitir a alteração do status do usuário (presença) de forma manual pelo próprio usuário, ou de forma automática através de integrações com calendário do Outlook e Google, para informar quando o usuário estiver indisponível;
- 1.1.38. Deve operar em sistemas operacionais Windows, Mac, Apple iOS e Android;
- 1.1.39. Deve suportar nativamente os padrões Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP), SIP e SIP for Instant Messaging and Presence Leveraging Extensions (SIMPLE);
- 1.1.40. Deve suportar integração nativa com a solução de Mensagem Instantânea baseada em XMPP, mantendo todas as funcionalidades, ou seja, o cliente deverá ser capaz de mostrar o status de presença de clientes de outros sistemas que sejam compatíveis com o protocolo XMPP;

Especificações dos recursos de travessia de firewall

- 1.1.41. Deve possuir um sistema de travessia de firewall para provimento de aplicações de videoconferência entre redes TCP/IP com uma interface externa à rede, ou seja, com endereçamento público, e outra interface de rede interna, ou seja, com endereçamento privado, onde ambas as interfaces formarão a solução de Firewall Traversal;
- 1.1.42. Deve possibilitar estabelecer pelo menos 3 reuniões em simultâneo utilizando travessia de firewall;
- 1.1.43. Deve resolver problemas de NAT de endereços públicos e reservados para os protocolos SIP e H.323 dos dispositivos;
- 1.1.44. Deve permitir a autenticação e registro de dispositivos móveis e terminais localizados na Internet na “plataforma unificada de comunicações” sem a necessidade de uso de VPN;
- 1.1.45. Deve possuir recurso de NAT (Network Address Translation);
- 1.1.46. Deve realizar a priorização para tráfego de videoconferência, marcação de pacotes com Diffserv ou DSCP;

		<p>1.1.47. Deve possuir interface gráfica para configuração, gerenciamento e operação através de servidor WEB com controle de acesso através de usuário e senha criptografados;</p> <p>1.1.48. Deve possuir recurso de armazenamento de log em servidor externo (syslog);</p> <p>1.1.49. Deve possuir estatísticas em tempo real de utilização de CPU, memória, quantidade de conexões, log de eventos;</p> <p>1.1.50. Deve possuir relatório de status/estatísticas em tempo real das interfaces de rede e roteamento IP;</p> <p>1.1.51. Deve possuir suporte a H.460;</p> <p>1.1.52. Deve possuir recurso para atualização do software/firmware;</p> <p>1.1.53. Deve possuir suporte a SNMPv3;</p> <p>Instalação da plataforma de comunicações por voz, vídeo e texto</p> <p>1.1.54. Deve compreender ao menos:</p> <p>1.1.54.1. A instalação do sistema de forma a deixar a solução de comunicações operacional;</p> <p>1.1.54.2. A configuração de usuários;</p> <p>1.1.54.3. A configuração de políticas de segurança;</p> <p>1.1.54.4. A instalação não compreende a implantação dos aplicativos clientes nos computadores dos usuários;</p> <p>1.1.55. Todo o processo de instalação e configuração do sistema deverá ter o acompanhamento dos técnicos da CONTRATANTE (“instalação assistida”), além de ser documentado pela CONTRATADA sob a forma de relatório ou roteiro, de modo que os técnicos possam reproduzir a instalação do sistema quando necessário, consultando a documentação.</p> <p>1.1.56. São de responsabilidade da contratante os seguintes itens:</p> <p>1.1.56.1. Disponibilização da(s) máquinas virtuais e sistema operacional para instalação dos componentes da solução;</p>
1.2	600	<p>Mensageria – licença por usuário</p> <p>Especificações gerais</p> <p>1.2.1. Licença individual para uso dos recursos de comunicações por voz, vídeo e texto, descritas no item anterior;</p>
1.3	1	<p>Controlador de sessões de videoconferência multiponto (3 salas simultâneas + gravação)</p>

Especificações gerais

1.3.1. Deve ser compatível com a infraestrutura de virtualização existente no Tribunal (VMware);

1.3.2. Deve suportar, para acesso às salas de reunião, a utilização de endpoints do mesmo fabricante, endpoints de terceiros, aplicativo para desktop, navegador de Internet (via WebRTC), aplicativo para dispositivos móveis e Skype for Business;

1.3.3. Permitir conexões através dos protocolos SIP e H.323 (H.263, H.264 e H.264 Anexo G – SVC);

1.3.4. Deve suportar pelo menos os padrões de resolução de vídeo HD 1080p à 60fps (frames por segundo), HD 1080p à 30fps e HD 720p à 30fps;

1.3.5. Deve implementar os seguintes codecs de vídeo: H.263, H.264 Baseline, H.264 High Profile, H.264 SVC e VP8;

1.3.6. Deve implementar HTML5/WebRTC;

1.3.7. Deve suportar os padrões de áudio ITU-T: G.711 a/u, G.722, G.722.1, G.729a, Opus e AAC-LD;

1.3.8. Deve suportar e implementar no mínimo:

1.3.8.1. 45 chamadas Full HD (1080p) 30 fps; ou

1.3.8.2. 90 Chamadas HD (720p) 30 fps;

1.3.9. Caso a solução não implemente a quantidade de chamadas exigidas no mesmo appliance virtual, serão aceitos até 3 appliances virtuais, do mesmo fabricante e modelo, formando um cluster para implementar as funcionalidades acima;

1.3.10. Deve permitir o compartilhamento de conteúdo H.239 ou BFCP;

1.3.11. Deve possuir uma ferramenta de gerenciamento que possibilite ao administrador monitorar e gerenciar as reuniões. Essa ferramenta deve possibilitar pelo menos a alteração de layout, adicionar participantes, remover participantes, silenciar participantes, iniciar e parar a gravação e iniciar e parar a transmissão;

1.3.12. Deve permitir a exibição do nome do terminal em cada quadrante ao qual o mesmo está sendo visualizado;

1.3.13. Deve ser fornecido juntamente com a(s) licença(s) para todas as funcionalidades descritas acima;

1.3.14. Deve implementar a gravação das salas de videoconferência consideradas;

1.3.15. Deve ser garantida atualização de software/firmware da solução pelo período de garantia sem custos para o Tribunal;

1.3.16. Deve possuir garantia oficial do fabricante de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil;

1.3.17. Conforme disposto no item I do artigo 15 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), todos os componentes de software e hardware deste projeto, por questões de compatibilidade, gerência, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante. As exceções são expressamente indicadas.

Especificações de rede e segurança

1.3.18. Deve suportar IPv4 e IPv6: endereçamento IP estático, máscara de rede IP, gateway IP e DNS;

1.3.19. Deve possuir padrão de Criptografia Avançada – Advanced Encryption Standard (AES) integrada ao equipamento para aumentar a segurança das chamadas em IP com os protocolos de encriptação SIP ou H.323;

1.3.20. Deve permitir o gerenciamento através de HTTPS com controle de acesso através de usuário e senha;

1.3.21. Deverá suportar protocolos seguros de controle e administração como SSH e HTTPS;

1.3.22. Deve permitir a configuração de Qualidade de Serviço (QoS) para priorização de tráfego com suporte a DiffServ, Alocação Dinâmica da Largura de Banda e Largura de banda ajustável para o conteúdo;

1.3.23. Deve possuir recurso para atualização remota do software/firmware;

Especificações da integração com outros sistemas

1.3.24. Deve permitir integração com aplicações externas através de APIs;

1.3.25. Deve suportar a utilização de equipamentos de videoconferência de terceiros;

1.3.26. Deve ser compatível com Microsoft Skype for Business;

Instalação do controlador de sessões de videoconferência multiponto

1.3.27. Deve compreender ao menos:

1.3.27.1. A instalação do sistema de forma a deixar a solução de videoconferência operacional;

1.3.27.2. A configuração de políticas de segurança;

1.3.28. Todo o processo de instalação e configuração do sistema deverá ter o acompanhamento dos técnicos da CONTRATANTE (“instalação assistida”), além de ser documentado pela CONTRATADA sob a forma de relatório ou roteiro, de modo que os técnicos possam reproduzir a instalação do sistema quando necessário consultando a documentação;

1.3.29. São de responsabilidade da contratante os seguintes itens:

1.3.29.1. Disponibilização da(s) máquinas virtuais e sistema operacional para instalação dos componentes da solução;

1.3.29.2. Definição (ou criação) dos servidores NTP para garantia de data e hora correta de todo sistema de telefonia;

1.3.30. Deverá ser realizado treinamento oficial do fabricante abrangendo implantação, configuração, funcionalidades, segurança, operação, manuseio e testes do sistema de

		<p>comunicações IP;</p> <p>1.3.31. O treinamento deve ser realizado nas seguintes condições:</p> <p>1.3.31.1. Nas dependências da CONTRATANTE ou centro de treinamentos oficial do fabricante, em data e horários previamente acordados entre as partes;</p> <p>1.3.31.2. Ministrado no período mínimo de 32 horas, incluindo teoria e laboratórios;</p> <p>1.3.31.3. Devem ser fornecidos vouchers para pelo menos 4 participantes;</p>
1.4	40	<p>Equipamento de videoconferência tipo 1</p> <p>Especificações gerais</p> <p>1.4.1. O conjunto deve ser composto de, no mínimo, uma câmera, codec, microfone, alto-falantes e controle através de interface tátil;</p> <p>1.4.2. Deve ser fornecida interface tátil com tela sensível ao toque de pelo menos 10 polegadas. Essa interface deve se conectar diretamente ao codec. Será aceito tanto conexão com fio quanto conexão sem fio;</p> <p>1.4.3. Todos os componentes devem ser do mesmo fabricante. A única exceção admitida é a interface tátil, que poderá ser de outro fabricante, desde que a compatibilidade seja comprovada;</p> <p>1.4.4. Deve suportar o idioma português;</p> <p>1.4.5. Deve ser entregue com todas as licenças necessárias para seu funcionamento com a "Solução de videoconferência com mensagem instantânea e infraestrutura para tecnologia VoIP" descrita neste Termo de Referência;</p> <p>1.4.6. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para o Tribunal;</p> <p>1.4.7. Deve suportar multiponto para até 4 (1+3) participantes em resolução 720p 30 fps. Caso o equipamento não suporte, será aceito equipamento adicional (MCU) do mesmo fabricante;</p> <p>1.4.8. Deve possuir garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis;</p> <p>1.4.9. Conforme disposto no item I do artigo 15 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este equipamento, por questões de compatibilidade, gerência, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante do item “plataforma unificada de comunicações”, que compõe esse lote de equipamentos;</p> <p>1.4.10. Deve possibilitar a conexão à softwares de videoconferência de terceiros, baseados em computador, como Microsoft Skype, Google Hangouts e Zoom, conectando-se ao computador diretamente por porta USB, similar à uma webcam, sem a necessidade de instalação de aplicações de terceiros no equipamento. Caso o equipamento não suporte essa funcionalidade, será aceito o fornecimento de equipamento adicional, mesmo que de outro fabricante, desde que atenda plenamente às especificações de áudio e vídeo deste item e seja compatível com os softwares de videoconferência supracitados;</p>

Especificações do hardware

1.4.11. O codec deverá ser entregue em formato de appliance físico, dedicado a processamento de vídeo, não sendo aceitas soluções baseadas em PC ou servidores de uso geral;

1.4.12. Deve possuir fonte de alimentação operando automaticamente em 100 a 240V AC, 60 Hz;

1.4.13. Deve possuir uma entrada sem fio para compartilhamento de conteúdo;

1.4.14. Deve possuir pelo menos uma saída HDMI para monitor;

1.4.15. Deve possuir pelo menos uma porta USB, micro-USB ou USB-C para a conexão com computador a fim de utilizar o equipamento com aplicação de videoconferência de terceiros, sem a necessidade de instalação de aplicações e/ou configurações avançadas;

Especificações das funções de vídeo

1.4.16. Deve possuir campo de visão horizontal de pelo menos 100°;

1.4.17. Deve possuir recurso de zoom óptico ou digital de pelo menos 2x;

1.4.18. Deve possuir sensor de imagem com resolução 4K – 3840 × 2160 pixels (8,3 megapixels);

1.4.19. Deve suportar resolução de 1080p – 1920 × 1080 pixels (2 megapixels), à 30 quadros por segundo;

1.4.20. Deve possuir controle de branco automático;

1.4.21. Deve suportar padrão de vídeo H.264 ou superior;

1.4.22. Deve possuir recurso de detecção de face (Auto Framing). Caso a câmera não possua esse recurso, será aceita a utilização de câmera adicional, mesmo que de outro fabricante, desde que comprovadamente compatível com o codec de videoconferência proposto;

Especificações das funções de áudio

1.4.23. Deve possuir microfone integrado;

1.4.24. Possuir redução automática de ruído;

1.4.25. Deve possuir Controle Automático de Ganho (AGC);

1.4.26. Deve ser compatível com os padrões de áudio: OPUS, G.711, G.722 e G.722.1;

1.4.27. Deve possuir alto-falantes integrados;

Especificações de rede e segurança

1.4.28. Deve disponibilizar, no mínimo, uma (01) porta ethernet 10/100/1000, com conector RJ-45, para conexão à rede LAN;

- 1.4.29. Deve ser compatível com redes sem fio padrão IEEE 802.11a/b/g/n/ac sem a necessidade de acessórios adicionais;
- 1.4.30. Deve ser compatível com o protocolo SIP e H.323.
- 1.4.31. Deve permitir a utilização de dual-stack IPv4 e IPv6;
- 1.4.32. Deve suportar DHCP (para aquisição automática de endereço IP);
- 1.4.33. Deve suportar DNS (resolução de endereços IP em nomes/URLs);
- 1.4.34. Deve suportar SSH (acesso remoto seguro via terminal);
- 1.4.35. Deve suportar HTTP/HTTPS (acesso remoto seguro via browser);
- 1.4.36. Deve permitir a utilização de solução de travessia de firewall;
- 1.4.37. Deve suportar criptografia padrão H.235 v3;
- 1.4.38. Deve suportar padrão Advanced Encryption Standard (AES);
- 1.4.39. Deve suportar geração e troca automática de chaves de criptografia;
- 1.4.40. Deve suportar definição de data e hora utilizando NTP;
- 1.4.41. Deve permitir a implementação de qualidade de serviço (QoS) utilizando Differentiated Services;
- 1.4.42. Deve implementar 802.1x;

Instalação do equipamento

- 1.4.43. Deve ser observado o Capítulo III que trata “DOS REQUISITOS DE INSTALAÇÃO” descrito neste documento;
- 1.4.44. Após a instalação deverão ser efetuados testes completos de funcionamento, garantindo que todos os componentes estão funcionando de acordo com o propósito do projeto;
- 1.4.45. Os testes deverão ser descritos em relatório e anexados à documentação do projeto;
- 1.4.46. Devem ser realizados ajustes de hardware e software necessários ao funcionamento dos endpoints a fim de apresentarem a melhor qualidade de imagem e som possíveis;
- 1.4.47. Devem ser realizadas todas as atualizações de firmware ou qualquer outro software componente da solução, para a versão mais atualizada disponível ou a última compatível com as demais soluções deste lote e considerada estável.
- 1.4.48. Após a instalação deve ser monitorado pelo prazo mínimo de 24 horas corridas e, se necessário, deve ser feito ajuste da sensibilidade de detecção de movimento fazendo com que seja reduzida a geração de falso-positivos ou falso-negativos;
- 1.4.49. São de responsabilidade da CONTRATANTE os seguintes itens:
 - 1.4.49.1. Definição de endereçamento IP para o escopo DHCP para os dispositivos;
 - 1.4.49.2. Disponibilização da infraestrutura de conectividade ativa, seja na rede local ou entre sites;

		1.4.49.3. Definição (ou criação) dos servidores NTP para Garantia de data e hora correta de todo sistema de telefonia;
1.5	1	<p>Equipamento de videoconferência tipo 2</p> <p>Especificações gerais</p> <p>1.5.1. O conjunto deve ser composto de, no mínimo, uma câmera, codec, microfone, alto-falantes e controle através de interface tátil;</p> <p>1.5.2. Deve ser fornecida interface tátil com tela sensível ao toque de pelo menos 10 polegadas. Essa interface deve e se conectar diretamente ao codec. Será aceito tanto conexão com fio quanto conexão sem fio;</p> <p>1.5.3. Todos os componentes devem ser do mesmo fabricante. A única exceção admitida é a interface tátil, que poderá ser de outro fabricante, desde que a compatibilidade seja comprovada;</p> <p>1.5.4. O conjunto deve ser nativo no protocolo IP. Não serão aceitos equipamentos híbridos com telefonia analógica ou que necessitem de adaptadores externos para o funcionamento;</p> <p>1.5.5. Deve suportar o idioma português;</p> <p>1.5.6. Deve ser entregue com todas as licenças necessárias para seu funcionamento com a "Solução de videoconferência com mensagem instantânea e infraestrutura para tecnologia VoIP" descrita neste Termo de Referência;</p> <p>1.5.7. Deve suportar multiponto para até 4 (1+3) participantes em resolução 720p. Caso o equipamento não suporte, será aceito equipamento adicional (MCU) do mesmo fabricante;</p> <p>1.5.8. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para o Tribunal;</p> <p>1.5.9. Garantia de 36 (trinta e seis) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis;</p> <p>1.5.10. Conforme disposto no item I do artigo 15 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este equipamento, por questões de compatibilidade, gerência, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante do item “plataforma unificada de comunicações”, que compõe esse lote de equipamentos;</p> <p>Especificações do hardware</p> <p>1.5.11. O codec deverá ser entregue em formato de appliance físico, dedicado a processamento de vídeo, não sendo aceitas soluções baseadas em PC ou servidores de uso geral;</p> <p>1.5.12. Deve possuir fonte de alimentação operando automaticamente em 100 a 240V AC, 60 Hz;</p> <p>1.5.13. Deve possuir uma entrada sem fio para compartilhamento de conteúdo;</p>

1.5.14. Deve possuir pelo menos duas saídas HDMI para monitor. Caso o dispositivo possua apenas uma saída, será admitido o uso de equipamento adicional, desde que possibilite pelo menos dois monitores independentes;

Especificações das funções de vídeo

1.5.15. Deve possuir campo de visão horizontal de pelo menos 80°;

1.5.16. Deve possuir recurso de zoom óptico ou digital de pelo menos 3x;

1.5.17. Deve possuir sensor de imagem com resolução 4K – 3840 × 2160 pixels (8,3 megapixels);

1.5.18. Deve suportar resolução de 1080p – 1920 × 1080 pixels (2 megapixels), à 30 quadros por segundo;

1.5.19. Deve possuir controle de branco automático;

1.5.20. Deve suportar padrão de vídeo H.264 ou superior;

1.5.21. Deve possuir recurso de detecção de face (Auto Framing). Caso a câmera não possua esse recurso, será aceita a utilização de câmera adicional, mesmo que de outro fabricante, desde que comprovadamente compatível com o codec de videoconferência proposto;

Especificações das funções de áudio

1.5.22. Deve ser fornecido com microfone de mesa com comprimento de cabo de pelo menos 5m. Será aceito microfone com conectividade com ou sem fio;

1.5.23. Possuir redução automática de ruído;

1.5.24. Deve possuir Controle Automático de Ganho (AGC);

1.5.25. Deve ser compatível com os padrões de áudio: OPUS, G.711, G.722 e G.722.1;

1.5.26. Deve possuir alto-falantes integrados;

Especificações de rede e segurança

1.5.27. Deve disponibilizar, no mínimo, uma (01) porta ethernet 10/100/1000, com conector RJ-45, para conexão à rede LAN;

1.5.28. Deve ser compatível com redes sem fio padrão IEEE 802.11a/b/g/n/ac sem a necessidade de acessórios adicionais;

1.5.29. Deve ser compatível com o protocolo SIP e H.323;

1.5.30. Deve permitir a utilização de dual-stack IPv4 e IPv6;

1.5.31. Deve suportar DHCP (para aquisição automática de endereço IP);

1.5.32. Deve suportar DNS (resolução de endereços IP em nomes/URLs);

- 1.5.33. Deve suportar SSH (acesso remoto seguro via terminal);
- 1.5.34. Deve suportar HTTP/HTTPS (acesso remoto seguro via browser);
- 1.5.35. Deve permitir a utilização de solução de travessia de firewall;
- 1.5.36. Deve suportar criptografia padrão H.235 v3;
- 1.5.37. Deve suportar padrão Advanced Encryption Standard (AES);
- 1.5.38. Deve suportar geração e troca automática de chaves de criptografia;
- 1.5.39. Deve suportar definição de data e hora utilizando NTP;
- 1.5.40. Deve permitir a implementação de qualidade de serviço (QoS) utilizando Differentiated Services;
- 1.5.41. Deve implementar 802.1x;

Instalação do equipamento

- 1.5.42. Deve ser observado o Capítulo III que trata “DOS REQUISITOS DE INSTALAÇÃO” descrito neste documento.
- 1.5.43. Após a instalação deverão ser efetuados testes completos de funcionamento, garantindo que todos os componentes estão funcionando de acordo com o propósito do projeto.
- 1.5.44. Os testes deverão ser descritos em relatório e anexados à documentação do projeto.
- 1.5.45. Devem ser realizados ajustes de hardware e software necessários ao funcionamento dos endpoints a fim de apresentarem a melhor qualidade de imagem e som possíveis.
- 1.5.46. Devem ser realizadas todas as atualizações de firmware ou qualquer outro software componente da solução, para a versão mais atualizada disponível ou a última compatível com as demais soluções deste lote e considerada estável.
- 1.5.47. Após a instalação deve ser monitorado pelo prazo mínimo de 24 horas corridas e, se necessário, deve ser feito ajuste da sensibilidade de detecção de movimento fazendo com que seja reduzida a geração de falso-positivos ou falso-negativos.
- 1.5.48. São de responsabilidade da CONTRATANTE os seguintes itens:
 - 1.5.48.1. Definição de endereçamento IP para o escopo DHCP para os dispositivos.
 - 1.5.48.2. Disponibilização da infraestrutura de conectividade ativa, seja na rede local ou entre sites.
 - 1.5.48.3. Disponibilização da infraestrutura de áudio no Plenário.
 - 1.5.48.4. Definição (ou criação) dos servidores NTP para Garantia de data e hora correta de todo sistema de telefonia.

Especificações do conjunto

1.6.1. O kit deve compreender o fornecimento de 1 monitor com controle remoto e 1 suporte para fixação em parede;

Especificações gerais

1.6.2. Deve possuir tela com 49 polegadas com formato 16:9, tecnologia IPS possibilitando ângulo de visão de pelo menos 160° na horizontal;

1.6.3. Deve possuir resolução Full HDTV 1920 x 1080;

1.6.4. Deve possuir recurso contra retenção de imagens;

1.6.5. Deve possuir contraste estático de pelo menos 1100:1 e contraste dinâmico de pelo menos 500000:1;

1.6.6. Deve ser compatível com operação 12h ou mais;

1.6.7. Deve contar com pelo menos 2 interfaces HDMI e 1 interface DVI;

1.6.8. Deve ser compatível com alimentação 100 à 240V AC 60Hz;

1.6.9. Deve possuir pelo menos 2 alto-falantes de 10W de potência cada;

1.6.10. Deve possuir garantia do fabricante por 3 anos;

Instalação do equipamento

1.6.11. Deve ser observado o Capítulo III que trata “DOS REQUISITOS DE INSTALAÇÃO” descrito neste documento.

Item 2 - Solução de Transmissão de Eventos para a Internet

Descrição	QTD	Preço Máximo Unitário
Solução de Transmissão de Eventos para a Internet (video streaming)	1	R\$30.474,52
Valor Global Estimado		R\$30.474,52

Descrição Detalhada do Item 2

Solução de Transmissão de Eventos para a Internet (video streaming)

Especificações do conjunto

- 2.1. O kit deve compreender o fornecimento de 1 câmera com licença de aplicação de web-streaming e 1 mesa de controle;
- 2.2. A mesa de controle deve possuir pelo menos joystick, que possibilite o controle de Pan, Tilt e Zoom, e teclado com 20 ou mais teclas customizáveis;
- 2.3. A mesa de controle deve ser do mesmo fabricante da câmera ou comprovadamente homologada por este. A comprovação da compatibilidade deverá ocorrer mediante informações constantes no website do fabricante contendo marca e modelo ou prova de conceito realizada nas dependências do Tribunal;

Especificações gerais

- 2.4. Deve ser composto por uma câmera tipo PTZ para uso interno com aplicação embarcada para streams de áudio e vídeo via YouTube e Facebook;
- 2.5. A câmera e os acessórios devem possuir garantia do fabricante de pelo menos 5 anos comprovado por declaração do fabricante incluindo informações acerca do centro de assistência técnica autorizado em território nacional. Não será aceita garantia de terceiro (distribuidor, importador ou instalador);
- 2.6. Será aceita solução composta por equipamentos e softwares de fabricantes diferentes. Não é necessário ser do mesmo fabricante da solução de videoconferência;

Especificações do hardware

- 2.7. Deve possuir sensor de imagem em estado sólido de 1/2.8" ou maior, com varredura progressiva;
- 2.8. Deve possuir lente com zoom óptico de pelo menos 30x, com distâncias focais de 4.3mm a 129mm, e zoom digital de pelo menos 12x. Poderá ser outra relação de sensor e lente zoom, desde que comprove equivalência funcional igual ou superior com aquela estabelecida;
- 2.9. Deve possibilitar ângulo de visualização horizontal maior que 60°;
- 2.10. Deve apresentar, no mínimo, movimento de rotação horizontal ("pan") de 300° e vertical ("tilt") de 70°;
- 2.11. Deve permitir PTZ suave com velocidade de varredura variável horizontal ("pan") e vertical ("tilt") de 0,2° à 100° por segundo;
- 2.12. Deve possibilitar a configuração de, no mínimo, 100 posições programáveis (Presets);
- 2.13. Deve possuir sensibilidade mínima igual ou inferior a 1 lux no modo colorido e 0,05 lux em P&B (sem iluminação IR) com 30 IRE e abertura de íris menor ou igual à F1.6;
- 2.14. Deve possuir tempo do obturador entre 1/10.000s e 1/8s;
- 2.15. Deve ser fornecida com capacidade de armazenamento local através de SD/MicroSD card, compact Flash ou USB memory card, com capacidade de no mínimo 64GB;
- 2.16. Deve possuir capacidade de armazenamento em rede (NAS ou Servidor de Arquivos) através da câmera;

- 2.17. Deve possuir saída de vídeo em HDMI (mini-HDMI, DisplayPort ou Mini-DP) e SDI para a conexão com monitores ou sistemas de edição;
- 2.18. Deve possuir design projetado para instalação em teto ou mesa sem a necessidade de adaptações e/ou acessórios de terceiros;
- 2.19. A camera deve possuir MTBF (Mean Time Between Failures) ou MTTFF (Mean Time To First Failure) de 100 mil horas ou mais;
- 2.20. Deve possibilitar operação a temperatura entre 0°C ~ 40°C;

Especificações de vídeo

- 2.21. Deve implementar formato de compressão H.264;
- 2.22. Deve possuir largura de banda configurável em H.264 e fornecer níveis de compressão configuráveis;
- 2.23. Deve possuir imagem digital com 1920x1080 pixels de tamanho a 60fps;
- 2.24. Deve possuir recurso de estabilização eletrônica de imagem;
- 2.25. Deve possibilitar a sobreposição de texto e imagem (logo) no vídeo;
- 2.26. Deve suportar a rotação digital da imagem em 180°, possibilitando a instalação em mesa ou teto;

Especificações de áudio

- 2.27. Deve suportar áudio stereo;
- 2.28. A câmera deve possuir entrada (mic / line in) de áudio;
- 2.29. Deve possibilitar a conexão à mesa de áudio existente por meio de interface de áudio XLR. Será aceita a utilização de adaptadores, desde que devidamente homologado pelo fabricante da câmera. Caso o adaptador não conste na lista de compatibilidade do fabricante da câmera, será aceita comprovação de compatibilidade mediante prova de conceito (POC) que deve ser realizada nas dependências do Tribunal;

Especificações de rede e segurança

- 2.30. Deve possuir saída UTP para conexão em rede TCP/IP RJ-45 100BASE-T conector RJ-45;
- 2.31. Deve suportar IP estático e dinâmico (Dynamic Host Control Protocol DHCP);
- 2.32. Deve possuir a possibilidade de atualização de software e firmware através de software do fabricante do dispositivo, com disponibilização das versões de firmware no website do mesmo;
- 2.33. Deve suportar alimentação 12VDC - deve ser fornecida com fonte de alimentação;
- 2.34. A Interface de configuração deve estar totalmente em português;
- 2.35. Não será aceito conversor IP externo. O mesmo deve ser parte integrante da câmera;

Especificações da aplicação de streaming

- 2.36. A solução deve possibilitar a transmissão de stream de áudio e vídeo ao vivo via Youtube e Facebook diretamente pela câmera, sem a necessidade de equipamentos adicionais (sem servidor de streaming);
- 2.37. Devem ser incluídos todos os equipamentos e licenças necessárias para a transmissão online;
- 2.38. A câmera deve ser fornecida, se necessário, devidamente licenciada para a transmissão ao vivo;
- 2.39. A licença de streaming deve ser válida por pelo menos 5 anos;

Instalação de equipamento de videoconferência ou de streaming

- 2.40. Deve ser observado o Capítulo III que trata “DOS REQUISITOS DE INSTALAÇÃO” descrito neste documento;
- 2.41. Após a instalação deverão ser efetuados testes completos de funcionamento, garantindo que todos os componentes estão funcionando de acordo com o propósito do projeto;
- 2.42. Os testes deverão ser descritos em relatório e anexados à documentação do projeto;
- 2.43. Devem ser realizados ajustes de hardware e software necessários ao funcionamento dos endpoints a fim de apresentarem a melhor qualidade de imagem e som possíveis;
- 2.44. Devem ser realizadas todas as atualizações de firmware ou qualquer outro software componente da solução, para a versão mais atualizada disponível ou a última compatível com as demais soluções deste lote e considerada estável;
- 2.45. Após a instalação deve ser monitorado pelo prazo mínimo de 24 horas corridas e, se necessário, deve ser feito ajuste da sensibilidade de detecção de movimento fazendo com que seja reduzida a geração de falso-positivos ou falso-negativos;
- 2.46. São de responsabilidade da contratante os seguintes itens:
 - 2.46.1. Definição de endereçamento IP para o escopo DHCP para os dispositivos;
 - 2.46.2. Disponibilização da infraestrutura de conectividade ativa, seja na rede local ou entre sites;
 - 2.46.3. Disponibilização da infraestrutura de áudio no Plenário;
 - 2.46.4. Definição (ou criação) dos servidores NTP para Garantia de data e hora correta de todo sistema de telefonia;

1.1. Em caso de divergência entre a descrição das soluções indicadas no SIASG/COMPRASNET e a constante deste Termo de Referência, prevalecerá esta última.

2. O item 01 foi composto por diversos subitens pois a Equipe de planejamento da contratação considera que os subitens são correlatos e, caso executados por prestadores distintos, eventual inexecução ou má execução por um deles, poderia comprometer a execução dos demais.

3. Todas as novas licenças adquiridas deverão ser perpétuas, isto é, após o final do prazo de garantia ou similar estipulado, o TRE-MS terá o direito de continuar utilizando as soluções sem restrições das funcionalidades. Porém, após o final do prazo de garantia, o TRE-MS não terá o direito a upgrades e atualizações de segurança.

CAPÍTULO III – DOS REQUISITOS DE INSTALAÇÃO

1. As atividades de instalação deverão ser realizadas dentro do horário comercial.
2. A implantação deverá abranger a configuração de quaisquer funcionalidades suportadas pelas soluções. Estas informações serão documentadas no termo de abertura do projeto a ser elaborado pela CONTRATADA após alinhamento do escopo de trabalho entre CONTRATADA e CONTRATANTE.
3. Todo o processo de instalação e configuração realizado deverá ser documentado pela CONTRATADA sob a forma de relatório.
4. A instalação física compreenderá a desembalagem e montagem de todos os componentes que integram a especificação dos dispositivos, conexão à rede de dados e alimentação elétrica dos equipamentos.
5. A configuração compreenderá a realização dos ajustes de hardware e software necessários ao funcionamento dos dispositivos a fim de apresentarem a melhor performance de funcionamento possível.
6. Deverão ser feitas todas as atualizações de firmware ou qualquer outro software componente da solução, para a versão mais atualizada disponível ou a última compatível com as demais soluções deste lote e considerada estável.
7. Deverão ser habilitadas todas as licenças que porventura sejam adquiridas e recursos do equipamento que serão utilizados no projeto.
8. As instalações e configurações dos equipamentos de videoconferência ocorrerão em Campo Grande (Capital) e nas sedes dos Cartórios Eleitorais no interior do Estado, nos municípios de: Amambai, Naviraí, Cassilândia, Fátima do Sul, Nova Andradina, Bataguassu, Corumbá, Três Lagoas, Aquidauana, Rio Brilhante, Coxim, Paranaíba, Camapuã, Miranda, Maracaju, Bela Vista, Dourados, Ponta Porã, Porto Murtinho, Rio Verde de Mato Grosso, Jardim, Água Clara, Aparecida do Taboado, Eldorado, Sonora, Ivinhema, Caarapó, Bonito, Sidrolândia, Ribas do Rio Pardo, Mundo Novo, Bandeirantes, Costa Rica, Deodápolis, São Gabriel do Oeste, Brasilândia, Nioaque, Chapadão do Sul e Anastácio.
9. Deverá ser providenciado todo o acabamento necessário, evitando que restem fios e cabos expostos, preservando a qualidade estética do ambiente.

CAPÍTULO IV – DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO E DO RECEBIMENTO DAS SOLUÇÕES

1. A empresa fornecedora deverá entregar as soluções na Sede do TRE-MS, sito na Rua Desembargador Leão Neto do Carmo, 23 -Parque dos Poderes, Campo Grande/MS - CEP: 79037-100, na cidade de Campo Grande/MS, das 12:00h às 18:00h.
 - 1.1. A empresa poderá agendar previamente o dia, horário e local para a entrega das soluções.
 - 1.2. O agendamento será realizado por servidor da STI, no horário de 12:00 h às 18:00 h, de segunda a sexta-feira, através do telefone (67) 2107-7000 (Gustavo Pinho ou Marcelo Novaes).
 - 1.3. Nos termos do inciso III, art. 3º do Decreto nº 7.174/2010, para os produtos importados será exigido, no momento da entrega, a comprovação de origem dos mesmos e a quitação dos tributos de importação a eles referentes, sob pena de rescisão contratual e multa.
2. O PRAZO MÁXIMO DE ENTREGA das soluções é de **45 (quarenta e cinco) dias**, contados do recebimento da Nota de empenho.
3. Caso a empresa verifique a impossibilidade de cumprir com o prazo de entrega estabelecido, deverá encaminhar ao TRE/MS solicitação de prorrogação de prazo de entrega, da qual deverão constar: motivo do não cumprimento do prazo, devidamente comprovado, e o novo prazo previsto para entrega.
 - 3.1. A comprovação de que trata esta cláusula 3 deverá ser promovida não apenas pela alegação da empresa contratada, mas por meio de documento que relate e justifique a ocorrência que ensejará o descumprimento

de prazo, tais como: carta do fabricante/fornecedor, laudo técnico de terceiros, Boletim de Ocorrência de Sinistro, ou outro equivalente.

4. A solicitação de prorrogação de prazo será analisada pelo TRE/MS na forma da lei e de acordo com os princípios de razoabilidade e proporcionalidade, informando-se à empresa da decisão proferida.

5. Em caso de denegação da prorrogação do prazo de entrega, e caso não cumpra o prazo inicial, o fornecedor ficará sujeito às penalidades previstas para atraso na entrega.

6. O recebimento provisório e definitivo das soluções ficará a cargo da STI, que irá avaliar o atendimento às especificações técnicas exigidas, conforme descrito a seguir.

7. O recebimento provisório será efetuado no momento da entrega, ou em até 2 (dois) dias úteis desta, compreendendo, dentre outras, as seguintes verificações:

a) as soluções deverão estar em suas respectivas embalagens originais, se cabível, com a indicação da marca/modelo na embalagem e/ou no equipamento, bem como das demais características que possibilitem a sua correta identificação;

b) condições da embalagem e/ou do equipamento;

c) quantidade entregue;

d) apresentação do documento fiscal, com identificação do fornecedor e do comprador (TRE/MS), descrição da solução entregue, quantidade, preços unitário e total.

8. Atendidas as condições indicadas na cláusula 7 acima, será registrado o recebimento provisório mediante atestado no verso da Nota Fiscal, ou, em termo próprio.

8.1. O atestado de recebimento registrado em canhoto de nota fiscal, ou documento similar, não configura o recebimento definitivo das soluções.

9. O recebimento definitivo deverá ser efetuado em até 10 (dez) dias úteis, contados da data do recebimento provisório, satisfeitas as condições abaixo:

a) correspondência de marca/modelo da solução com os indicados na nota de empenho ou proposta da fornecedora;

b) compatibilidade da solução entregue com as especificações exigidas neste Termo de Referência e constantes da proposta da empresa fornecedora;

c) realização de testes, quando previstos no Termo de Referência ou caso a unidade recebedora entenda necessário;

d) conformidade do documento fiscal quanto à identificação do comprador (TRE/MS), descrição da solução entregue, quantidade, preços unitário e total.

10. Verificada alguma falha no fornecimento, será feito o registro formal e informado à empresa fornecedora, para que proceda à sua correção no prazo de até 5 (cinco) dias úteis.

10.1. Ao prazo previsto neste item, aplica-se o disposto nos itens 3 a 5 deste Capítulo.

11. Reserva-se ao TRE/MS o direito de não aceitar a solução cuja qualidade seja comprovadamente baixa.

12. Competirá ao fornecedor arcar com ônus da retirada das soluções cujas características se mostrem diversas das exigidas no instrumento convocatório.

13. O TRE/MS providenciará a guarda da solução entregue em desconformidade por 60 (sessenta) dias, contados da notificação ao fornecedor.

13.1. Decorrido o prazo disposto na cláusula anterior, e não sendo retirada a solução pelo fornecedor, o Tribunal não mais se responsabilizará pela guarda dos produtos, restando autorizado a promover a destinação que melhor aprouver ao interesse público.

CAPÍTULO V – DA NOTA FISCAL/FATURA E DOS DOCUMENTOS QUE DEVEM ACOMPANHÁ-LA

1. A Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida, preferencialmente, em meio eletrônico e conter a indicação da solução fornecida, conforme a discriminação da Nota de Empenho, quantidade e os preços unitário e total.
2. Para fins de atendimento a IN/RBF 1.234, de 11/01/2012 (alterada pela IN/RBF nº 1.244/2012), a empresa deverá informar no documento fiscal os valores detalhados das contribuições federais a serem retidos na operação, exceto se a empresa for OPTANTE PELO SIMPLES.

CAPÍTULO VI – DO PAGAMENTO

1. O pagamento será efetuado, mediante depósito em conta-corrente registrada em nome da pessoa jurídica vencedora do certame licitatório, no prazo de 7 (sete) dias úteis após o recebimento definitivo pela fiscalização e/ou do recebimento do documento fiscal.

1.1 O pagamento será realizado em duas etapas:

- a) 90% (noventa por cento) na entrega dos equipamentos na sede do TRE-MS;
- b) 10% (dez por cento) após a instalação e configuração de todos os equipamentos que fazem parte das soluções de videoconferência e de transmissão de eventos para a internet.

2. O procedimento de pagamento da Nota Fiscal só se efetivará após o Recebimento Definitivo e mediante a comprovação da existência de conta bancária válida e ativa em nome da empresa, além da regularidade fiscal (INSS/FGTS) e trabalhista (CNDT).

3. Será retida na fonte, caso a empresa não seja OPTANTE PELO SIMPLES, sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura, a alíquota dos seguintes impostos:

- a) Imposto de Renda, Contribuição Social Sobre Lucro Líquido-CSLL, Cofins e Pis/Pasep, nos termos da Lei 9.430/96, salvo opção da empresa pelo SIMPLES – Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e empresas de Pequeno Porte, hipótese em que o fornecedor deverá comprovar a Opção;
- b) Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN, se este for devido.

4. Em caso de atraso no pagamento por parte do Tribunal, os valores a serem pagos serão atualizados, desde a data final do período de adimplemento de cada parcela até a data do efetivo pagamento, mediante a 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: $i = \text{taxa percentual anual do valor de } 6\%, I = i / 365$ $I = (6/100) / 365$.

CAPÍTULO VII – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

1. Em caso de descumprimento de cláusulas deste Termo de Referência, a contratada será imediatamente notificada, preferencialmente por meio eletrônico, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, para apresentar Defesa Prévia, contendo justificativa e documentação probatória, se houver, sob pena da aplicação das sanções cabíveis, garantido o contraditório e a ampla defesa.

Parágrafo Único. A CONTRATADA deverá confirmar expressamente o recebimento da notificação, considerando-se totalmente ciente do teor da comunicação após o prazo de 1 (um) dia útil da data de envio da correspondência eletrônica.

2. Será aplicada **ADVERTÊNCIA** por escrito nos casos literalmente indicados neste Termo de Referência, e nos casos de incorreções de menor gravidade, assim analisados pelo TRE/MS, tais como:

- a) falhas durante a execução do fornecimento, não corrigidas em até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do comunicado formal à empresa;
- b) quando a empresa deixar de encaminhar toda a documentação necessária para o pagamento;
- c) sempre que for verificada alguma falha de pequeno porte, assim entendida pela fiscalização, e não disciplinada de forma diversa neste Termo de Referência ou no atraso na entrega dos materiais em até 5 (cinco) dias.

3. Será aplicada **MULTA**:

- a) de 0,5% (meio por cento) sobre o valor total da contratação referente ao item, por dia de atraso no fornecimento de material, em caso de atraso superior a 5 dias, contado desde o primeiro dia de atraso e limitada ao montante de 20% (vinte por cento) correspondente a 40 (quarenta) dias. Após o quadragésimo dia de aplicação de multa, a Administração poderá motivadamente, a qualquer momento, entender caracterizada a inexecução total da contratação, passível de rescisão;
- b) de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação referente ao item, por falha ou defeito no fornecimento dos materiais não solucionado, após devida notificação pela fiscalização;
- c) de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação referente ao item, caso não queira receber nota de empenho, assinar qualquer termo de alteração ou aditivo que seja considerado obrigatório, na forma prevista em Lei;
- d) de 15% (quinze por cento) sobre o valor total da contratação referente ao item, caso a entrega dos produtos esteja em desacordo com o contratado, no aspecto quantitativo e/ou qualitativo, assim como a falta das atualizações e habilitações exigidas no Capítulo III deste Termo de Referência;
- e) de 20% (vinte por cento) sobre o valor total da contratação referente ao item, no caso de desatendimento de demais cláusulas do Termo de Referência, ou de ordens da fiscalização;
- f) de 5% (cinco por cento) sobre o valor total da contratação referente ao item, por ocorrência, no caso de atraso ou não emissão/encaminhamento do documento fiscal hábil (nota fiscal) para pagamento;
- g) de 30% (trinta por cento) sobre o valor total da contratação referente ao item, se a fornecedora negar-se a fornecer os materiais solicitados sem motivo consistente devidamente apurado pelo Tribunal, ou, se por falhas sucessivas ou por total descumprimento das condições deste Termo de Referência, levar o TRE/MS ao cancelamento da contratação, sendo cumulada com as demais multas aplicadas anteriormente.

3.1. Na aplicação das multas acima serão consideradas a natureza e gravidade da infração cometida, além dos danos que provierem para o serviço público, podendo a Administração motivadamente, com vistas a atender os princípios da proporcionalidade e razoabilidade, agravar ou atenuar as multas em 2/3, ½ ou 1/3.

3.2. As multas porventura aplicadas poderão ser descontadas dos pagamentos devidos pelo Contratante, da garantia ao contrato, quando houver, ou cobradas diretamente da Contratada, amigável ou judicialmente, e poderão ser aplicadas cumulativamente às demais sanções previstas nesta cláusula.

3.3. Haverá retenção cautelar dos valores, no caso de ocorrência de descumprimento das condições da contratação, até a finalização procedimento administrativo instaurado para a apuração das falhas contratuais, sendo restituído à contratada o correspondente o valor caso não subsistam razões para a aplicação de multa.

3.4. Aplicada a penalidade, a CONTRATADA será notificada para recolher o valor da multa, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da notificação;

3.5. Caso não haja recolhimento, o valor da multa poderá ser glosado dos valores devidos à CONTRATADA.

3.6. Se o crédito não for suficiente para cobrir o valor total da multa, o valor será descontado da garantia contratual, se houver.

3.7. Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela CONTRATADA, este será encaminhado para inscrição em dívida ativa.

3.8. Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento da multa, esta deve ser complementada no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contado da solicitação do CONTRATANTE.

4. Será aplicada a penalidade de **IMPEDIMENTO DE CONTRATAR COM A UNIÃO**, por prazo não superior a 5 (cinco) anos, sem prejuízo da multa, se a Contratada:

a) for convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato;

b) deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame

c) ensejar o retardamento da execução de seu objeto

d) não mantiver a proposta

e) falhar ou fraudar na execução do contrato

f) comportar-se de modo inidôneo ou

g) cometer fraude fiscal

5. Da aplicação das sanções de multa e impedimento de contratar com a União, caberá recurso no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da intimação do ato, à autoridade superior do TRE/MS.

6. As penalidades aplicadas serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

CAPÍTULO VIII – DOS DIREITOS E DEVERES DO TRE/MS

1. Requisitar o fornecimento das soluções, na forma prevista neste Termo de Referência.

2. Exigir do fornecedor o fiel cumprimento das obrigações decorrentes desta contratação.

3. Verificar a manutenção pelo fornecedor das condições de habilitação estabelecidas na licitação.

4. Aplicar penalidades ao fornecedor, por descumprimento contratual.

5. Efetuar o pagamento ao fornecedor, de acordo com as condições de preço e prazo estabelecidos neste Termo de Referência.

CAPÍTULO IX – DOS DIREITOS E DAS OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR

1. Realizar o fornecimento decorrente desta contratação na forma e condições determinadas no Edital e neste Termo de Referência.

2. Manter, durante todo o prazo de execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na fase de habilitação da licitação.

3. Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, cível ou penal relacionada ao fornecimento, sendo de inteira responsabilidade do fornecedor a contratação de funcionários necessários à perfeita execução do fornecimento.

4. O fornecedor fica, nos termos do § 1º do artigo 65 da Lei 8.666/93, obrigado a aceitar os acréscimos ou supressões de até 25 % (vinte e cinco por cento) que se fizerem necessários.

5. Receber os valores que lhe forem devidos pelo fornecimento dos produtos, na forma disposto neste Termo de Referência.

CAPÍTULO X – DEMAIS INFORMAÇÕES ACERCA DA CONTRATAÇÃO EXIGIDAS PELA RESOLUÇÃO N.º 182/2013 – CNJ (ART. 18, § 3º, INCISO II)

O presente Termo de Referência visa a melhoria de todas as formas de comunicação com os Cartórios Eleitorais e, conseqüentemente, para os usuários da Secretaria do TRE-MS.

A) MOTIVAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:

Em função da mudança na lei quanto a execução do orçamento e dos cortes orçamentários, o TRE-MS viu a necessidade de viabilizar outros meios de repasse de informações, principalmente, com os Cartórios Eleitorais visando a redução de custos com diárias e passagens. Além, da necessidade de viabilizar aos Cartórios Eleitorais o acesso a ações realizadas no TRE-MS, tornando-os mais próximos da Secretaria do TRE-MS. Sendo assim, foi priorizado pelo CDTI, um projeto para a implantação de videoconferência para os Cartórios Eleitorais. Nesse mesma linha, a STI possui limitações quanto a outros meios de comunicação, e-mail e mensagem instantânea. Para o e-mail, a aplicação utilizada é o Zimbra (versão gratuita) e para mensagem instantânea, as aplicações Pandion e Jitsi (que não interagem entre si).

A Solução de E-mail corporativo não fará parte desse processo de contratação. Será iniciado outro processo para realização da contratação específica.

B e C) OBJETIVOS E BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS:

- Modernização da infraestrutura de comunicações do TRE-MS;
- Disponibilização de novas tecnologias de comunicação;
- Estruturação de um sistema moderno de conferências por vídeo e/ou voz para realização de reuniões, comunicações e/ou colaboração entre o TRE e os Cartórios Eleitorais, bem como com terceiros;
- Aumento da eficiência operacional; e
- Redução de custos com diárias e passagens.

D) Alinhamento da solução:

- Melhoria da infraestrutura e governança de TIC
- Segurança da informação, infraestrutura de processamento e aplicativos

E) Os estudos preliminares que nortearam a presente contratação encontram-se no Processo SEI 0004030-34.2019.6.12.8000.

F) Relação entre a demanda prevista e a ser contratada:

A demanda prevista para videoconferência com mensagem instantânea e infraestrutura para tecnologia VoIP - plataforma baseada em on-premises baseou-se na quantidade de prédios com sede de Cartórios Eleitorais e Secretaria do TRE-MS e de usuários de TIC informados ao CNJ em 2018 com o acréscimo de 6,4%:

- TRE-MS - 01
- Cartórios Eleitorais - 39
- Usuários de TIC - 600

A demanda prevista para solução de transmissão de eventos baseou-se apenas na necessidade do Plenário do TRE-MS (transmissão de palestras para o canal do TRE-MS no Youtube e Facebook):

G) Soluções disponíveis no mercado: Soluções em nuvem: consiste na utilização de recursos de gerenciamento de solução de comunicação unificada hospedada em Data Centers externos. Em termos gerais, a vantagem da utilização de soluções baseadas em nuvem é a economia para adicionar recursos de infraestrutura sob demanda. Soluções on-premise: ao contrário de uma solução baseada em nuvem, uma plataforma de comunicação unificada on-premises mantém todos os componentes, sejam de hardware ou software, instalados dentro das dependências do contratante. A principal razão para preferir uma solução instalada localmente (“on-premise”) é a necessidade de cumprir os rigorosos regulamentos de proteção de dados (Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados).

H) O objeto do certame enquadra-se como Aquisição de Material Permanente e Software 4490.52, de natureza comum no mercado.

I) Cada solução, composta por vários equipamentos, constarão de um único item no Termo de Referência, haja vista não ser técnica e economicamente viável seu parcelamento, uma vez que os subitens são correlatos e, caso executados por prestadores distintos, eventual inexecução ou má execução por um deles poderia comprometer a execução dos demais o que inviabilizaria a implantação do sistema.

J) A forma e o critério de seleção do fornecedor já se encontra indicada no Capítulo I (Pregão/menor preço); sendo que na fase de habilitação será exigida a comprovação da regularidade perante a Fazenda Nacional, a Seguridade Social, o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS e Justiça do Trabalho, além de Declaração de que a empresa não utiliza menores de 18 (dezoito) anos para trabalho noturno, perigoso ou insalubre; nem menores de 16 (dezesesseis) anos para qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, em conformidade ao disposto no inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal.

K) O TRE-MS já possui equipamentos adequados para a instalação das soluções ou já as utiliza e apenas irá atualizar ou melhorar as funcionalidades, não causando impacto ambiental.

L) A conformidade técnica e legal consta no capítulo II deste termo de referência.

M) As obrigações contratuais, os papéis a serem desempenhados por cada envolvido na contratação e a dinâmica do fornecimento estão descritos nos Capítulos IV, V, VI, VII e VIII, IX.

Da transferência de conhecimento e dependência técnica: Após a instalação, a empresa realizará treinamento com as seguintes equipes técnicas do TRE-MS: COINF, ASCOM e CSG para transferência de conhecimento.

Não há exigência especial de qualificação técnica ou formação profissional para os futuros envolvidos na execução do contrato objeto deste procedimento administrativo.

Nesta contratação serão adotados os modelos (templates) já utilizados por este Tribunal, no presente caso citamos a minuta do modelo de identificação complementar do licitante.



Documento assinado eletronicamente por **ÉRIKA MURACKAMI DUARTE DA ROSA**, Técnico Judiciário, em 06/09/2019, às 16:29, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.tre-ms.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0714230** e o código CRC **0EA5A717**.