



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO

**1.1.** Aquisição de appliance Gateway E1/SIP (VoIP) compatível com Asterisk, com 4 portas E1 e garantia de 60 meses.

**1.1.1.** O processo licitatório será pela modalidade de registro de preços e com o critério de classificação de menor preço por Item.

### 2. OBJETIVO

**21.** A presente contratação tem o objetivo de adquirir equipamentos para a substituição dos antigos em operação no TRE-CE, appliance gateway E1/SIP (VoIP) compatível com Asterisk, com 4 portas E1 e garantia do fabricante de 60 meses.

### 3. JUSTIFICATIVA

**31.** A VPN (Virtual Private Network) é a tecnologia necessária para prover o teletrabalho, recém aprovado pelo TRE-CE. Sendo como requisito, mais licenças da solução tecnológica já utilizada por este regional.

**32.** No caso do TRE/CE, os referidos equipamentos hoje em uso datam de mais de cinco anos, estando, assim, já em término de seu tempo de vida. Além disso, estes equipamentos foram "montados" internamente, pela equipe da SESRE, pela instalação de placas SIP do tipo Asterisk. Deste modo, e embora os equipamentos tenham atendido bem ao longo do tempo em que estão em operação, são máquinas antigas e sem garantia, representando, assim, risco para a disponibilidade dos serviços de TIC do TRE/CE, o que deve ser sanado antes do ano eleitoral de 2022. Assim, a substituição dos atuais equipamentos gateway E1/SIP por unidades novas e especializadas, com garantia de seu fabricante pelo período de 5 anos, se faz necessária e, por conseguinte, justificada. Encaminha-se, assim, antecipadamente, a presente demanda, prevista para o Plano de Aquisições de 2022.

**3.2.1.** Como o setor demandante é a própria coordenadoria de infraestrutura tecnológica, faz-se necessário que seja indicado e participe do planejamento da contratação integrantes técnicos da área de TIC no planejamento da contratação, assim como na fiscalização e execução do objeto.

**3.2.2. Eficiência:** O uso continuado da solução VoIP no Tribunal Regional Eleitoral do Ceará tem se mostrado muito eficiente, posto que durante seu uso garantiu alta redução de custos causados pelo uso das tecnologias antigas analógicas.

**3.2.3. Economicidade:** Por tratar-se de uma ferramenta já utilizada pelo Tribunal Eleitoral Regional do Ceará, a consulta de preços mercadológica para renovação do contrato atual mostrou-se desvantajosa se comparada à aquisição de solução para realização de upgrade do ambiente atual, razão pela qual optamos pela adoção da aquisição sob a forma minuciada no edital e seus anexos.

**3.2.4. Confiabilidade e segurança:** A atual solução não possui histórico de problemas graves no ambiente do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará.

### 33. Alinhamento Estratégico:

**3.3.1.** Celeridade e produtividade na prestação administrativa e jurisdicional, iniciativa

**3.3.2.** Informatizar o processo judicial na Justiça Eleitoral do Ceará.

#### **4. DEMANDAS X NECESSIDADES - DETALHAMENTO DO OBJETO**

**Tabela 1**

Item	Descrição	UM	Quantidade TRE-CE	CATMAT
1	Aquisição de appliance Gateway E1/SIP (VoIP) compatível com Asterisk, com 4 portas E1 e garantia de 60 meses.	Unidade	2	382688

#### **5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

##### **5.1. (Item 01)Appliance Gateway E1/SIP (VoIP) compatível com Asterisk**

- 5.1.1. O equipamento deve ter formato que permita sua instalação em racks de 19”;
- 5.1.2. Alimentação: 100 ~ 240 VCA;
- 5.1.3. Interfaces de telefonia: 04 portas E1 com conectores RJ-45 fêmea (120 Ohms);
- 5.1.4. Interfaces de rede: 02 portas Gigabit com conectores RJ-45 fêmea;
- 5.1.5. Display de LCD que apresente as configurações básicas do gateway;
- 5.1.6. Configuração e gerenciamento por meio de interface WEB e comandos de linha (CLI);
- 5.1.7. Interface WEB com suporte aos idiomas português ou inglês;
- 5.1.8. Suporte a 120 chamas simultâneas;
- 5.1.9. Suporte a sinalização R2 e ISDN;
- 5.1.10. Sinalização ISDN: Euro-ISDN, National-ISDN e ISO Q.SIG;
- 5.1.11. Sinalização R2: CAS R2-MFC;
- 5.1.12. Codificação de linha HDB3;
- 5.1.13. Suporte a cancelamento de eco (G.168);
- 5.1.14. CODECs de voz: G711 A-law/U-law, G729A/B, G726 e G723.1;
- 5.1.15. Suporte ao protocolo SIP (RFC 3261);
- 5.1.16. Métodos DTMF: dentro da banda, RFC 2833 e SIP INFO;
- 5.1.17. Suporte ao protocolo de FAX T.38;
- 5.1.18. Protocolos de rede:
- a) HTTP, HTTPS e SSH;
  - b) VLAN (802.1Q);
  - c) Endereço IPv4 fixo e DHCP – Cliente;
  - d) Suporte a sincronismo de relógio por NTP;
  - e) Registro remoto de log através de Syslog;

f) Monitoramento e envio de traps via SNMPv2

## **Modelos de referência: Aligera - AG1604 e Grandstream - GXW4504.**

**52.** Caberá à CONTRATADA a elaboração e execução do plano de implementação dos novos equipamentos, envolvendo:

- Instalação dos equipamentos novos, sem prejuízo da operação da rede atual;
- Documentação de planejamento e implementação detalhada do equipamento adquirido;
- Substituição dos equipamentos existentes, se houver;
- Configuração das funcionalidades conforme políticas discutidas com o responsável nomeado pelo CONTRATANTE;
- Migração de regras e políticas caso existam;
- Criação dos usuários administradores da solução se houver;
- Criação de perfis de usuários diversos da solução se houver;
- Realização de backup das configurações se houver;
- Este técnico deverá ser certificado pelo fabricante do equipamento;

### **5.2.2.** Testes de Aceite e Funcionamento;

- Fornecimento da documentação de todo o projeto;

**5.2.3.** A instalação dos equipamentos deverá ser efetuada pela CONTRATADA ou Fabricante de forma remota ou presencial, conforme orientação do Serviço de Infraestrutura, observados os seguintes itens:

- Todos os componentes necessários para o correto funcionamento dos equipamentos ofertados devem ser fornecidos pela CONTRATADA;
- A entrega deverá ocorrer no prazo máximo de 30(dias) a contar da emissão da nota de empenho.

**5.2.4.** A CONTRATADA deverá repassar o conhecimento necessário aos servidores indicados pelo TRE/CE para operacionalização da solução tecnológica.

- Deverá ser apresentado ao TRE/CE o cronograma de repasse de conhecimento.

## **6. FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

**61.** Para assinatura do Contrato será emitida uma nota de empenho.

**62.** Verificada pela CONTRATANTE, a baixa qualidade dos serviços prestados, poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, no Contrato e neste Termo de Referência. Neste caso, a CONTRATADA será convocada a refazer todos os serviços realizados;

**63.** A CONTRATANTE rejeitará, no todo ou em parte, o serviço fornecido, executado em desacordo com as especificações constantes deste Contrato;

**64.** Proibições – É proibida a veiculação de publicidade, direta ou indiretamente relacionada com os serviços constantes deste Contrato, salvo se houver prévia autorização por escrito da CONTRATANTE;

**65.** Sigilo – Fica a Contratada obrigada a manter o sigilo e a confidencialidade de todas as informações de que venha a ter conhecimento na execução dos serviços contratados.

**66.** Fica determinado o fiscal do contrato resultante deste processo licitatório, o titular da Seção de Suporte a Redes (SESRE) e seu assistente, como suplente.

**67.** O prazo do contrato deverá ser de 12(doze) meses.

## **7. RECEBIMENTO DO OBJETO**

**7.1.** Considera-se a instalação/configuração, após aceite documental do responsável técnico indicado pela STI/COINT ;

## 8. PRAZOS

- 8.1.** Ao final do certame, a vencedora firmará um contrato com o TRE-CE.
- 8.2.** A data de início do serviço ocorrerá em até 20 (vinte) dias, contados da assinatura do contrato.
- 8.3.** O serviço em questão será considerado terminado quando a contratada entregar o equipamento e a instalação do mesmo no TRE-CE.

## 9. PAGAMENTO

- 9.1.** Os serviços serão atestados formalmente pela CONTRATANTE em até 8 (oito) dias úteis, contados a partir do recebimento dos relatórios de comprovação dos serviços prestados discriminando: os itens faturáveis, seus quantitativos e seus preços unitários e totais;
- 9.2.** Após verificado que o serviço cumpre as exigências contidas neste Termo de Referência, o CONTRATANTE efetuará o pagamento à CONTRATADA mediante a apresentação de Nota Fiscal, de acordo com as descrições contidas na Nota de Empenho, por meio de ordem bancária, creditada na conta corrente da CONTRATADA, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, exceto para os pagamentos decorrentes de despesas até R\$ 17.600,00 (dezessete mil e seiscentos reais) que serão efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da apresentação da fatura.

**9.3.** Em caso de erro na cobrança, o acerto dos valores será feito no próximo faturamento. Caso isto não seja possível, esse órgão deverá devolver formalmente os documentos fiscais com as justificativas por escrito, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após sua apresentação:

- 9.3.1.** Caso a CONTRATADA não faça as correções apontadas no prazo de 05 (cinco) dias, incidirá nas combinações ajustadas no Contrato;
- 9.3.2.** A devolução da documentação de cobrança não aprovada pela CONTRATANTE não servirá de motivo para que a CONTRATADA suspenda a execução dos serviços ou deixe de efetuar os pagamentos devidos aos seus empregados.

**9.4.** A CONTRATANTE, sem prejuízo de exercer outras prerrogativas contratuais, poderá sustar o pagamento de qualquer Nota Fiscal/Fatura de Prestação de serviços apresentada pela CONTRATADA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

**9.4.1.** Execução parcial ou defeituosa dos serviços;

**9.5.** Após a conclusão de cada Ordem de Serviço, se houver mais de uma, mediante apresentação de nota fiscal, será paga a quantia referente a quantidade de Certificados emitidos na OS.

## 10. GARANTIA

- 10.1.** Prover garantia de correção e atualização motivadas por falhas técnicas e mudanças originadas da tecnologia contratada.
- 10.2.** Prazo de garantia de no mínimo 60 (Sessenta) meses do fabricante.
- 10.3.** Prover canal via Site na Internet, e-mail, sistema de chamados e telefone para abertura de chamados de suporte a garantia.

## 11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 11.1.** A empresa contratada deverá entregar, em até 20 (vinte) dias, da assinatura do contrato, o procedimento padrão para a instalação e configuração dos equipamentos.
- ;
- 11.2.** Caberá à empresa contratada providenciar toda a infraestrutura necessária para a efetivação dos serviços.

## 12. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 12.1.** Proporcionar todas as facilidades indispensáveis à boa execução das obrigações contratuais;
- 12.2.** Promover os pagamentos conforme Ordens de Serviços emitidas dentro do prazo estipulado, observadas as condições contratuais;
- 12.3.** promover o acompanhamento, fiscalização e avaliação da execução do objeto do presente Termo de Referência, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas;
- 12.4.** atestar na nota fiscal/fatura a efetiva entrega do objeto contratado e o seu aceite;
- 12.5.** proporcionar todas as facilidades para a CONTRATADA executar o fornecimento do objeto do presente Termo de Referência;
- 12.6.** efetuar o pagamento à Adjudicatária nos termos deste Termo de Referência;
- 12.7.** não permitir que outrem cumpra com as obrigações a que se sujeitou a licitante vencedora;
- 12.8.** prestar as informações, esclarecimentos e documentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA, visando ao fiel cumprimento das obrigações resultantes do Edital e anexos;
- 12.9.** aplicar as penalidades por descumprimento do pactuado no edital e contrato;
- 12.10.** fornecer à CONTRATADA todo tipo de informação interna essencial à realização dos fornecimentos e dos serviços;
- 12.11.** comunicar prontamente à CONTRATADA, qualquer anormalidade no objeto deste processo licitatório, podendo recusar o recebimento, caso não esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas, no Termo de Referência;
- 12.12.** notificar previamente à CONTRATADA, quando da aplicação de penalidades;
- 12.13.** conferir toda a documentação técnica gerada e apresentada durante a execução dos serviços, efetuando o seu atesto quando a mesma estiver em conformidade com os padrões de informação e qualidade exigidos;
- 12.14.** proceder o rigoroso controle de qualidade dos produtos recebidos, recusando os que estiverem fora das especificações desejadas e apresentadas nas propostas, sob pena de responsabilidade de quem tiver dado causa ao fato.

## 13. PENALIDADES

### **13.1. Das sanções administrativas**

- 13.2.** A contratada ficará sujeita às sanções administrativas previstas na Lei nº 8.666/1993 e suas alterações, no Decreto nº 5.450/2005 e suas alterações e na Lei nº 10.520/2002, a ser aplicada pela autoridade competente do TRE/CE, conforme a gravidade do caso, assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa, sem prejuízo do ressarcimento dos danos ou prejuízos porventura causados à Administração e das cabíveis cominações legais.
- 13.3.** No caso de a licitante, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, apresentar documentação falsa ou deixar de entregar documentação exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com a União e será descredenciada no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste instrumento, do ressarcimento dos danos causados à Administração e das demais cominações legais.
- 13.4.** A contratada, durante a execução do contrato, ficará sujeita a penalidades variáveis

de acordo com a gravidade dos casos, conforme Tabela 2.

**135.** As sanções de advertência, suspensão temporária de participação em licitação, impedimento de contratar com o TRE/CE, impedimento de licitar e contratar com a União, descredenciamento do SICAF e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à contratada cumuladamente às multas convencionais e de mora, descontando-as dos pagamentos a serem efetuados, depois de transitada em julgado a decisão.

**136.** Será aplicável, cumulativamente ou não com outras sanções, multa convencional de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, na ocorrência de inexecução total, e de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato na ocorrência de inexecução parcial, reconhecendo, desde já, a contratada os direitos da Administração, nos termos do art. 77 da Lei nº 8.666/1993.

*Tabela 2: Dos Graus e Correspondências*

Grau	Correspondência
1	Advertência formal.
2	0,5% sobre o valor da parcela não cumprida.
3	0,1% sobre o valor total do contrato.
4	0,2% sobre o valor da Nota Fiscal.

*Tabela 3: Das Infrações, Penalidades e Correspondências*

Infrações		
Item	Descrição	Grau
1	Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Edital de Licitação ou dos seus anexos não previstos nesta tabela de multas, por ocorrência.	01
2	Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Edital de Licitação ou dos seus anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada, por ocorrência, limitada sua aplicação até o máximo de 10 (dez) ocorrências.	02
3	Deixar de cumprir o prazo para entrega dos produtos, por dia, limitada sua aplicação até o máximo de 30 (trinta) dias.	02
4	Deixar de cumprir o prazo para atendimento e solução relativo à garantia dos equipamentos, por dia, limitada sua aplicação até o máximo de 30 (trinta) dias.	03
5	Deixar de entregar os documentos que comprovem a origem dos bens importados e a quitação dos tributos de importação a eles referente, se for o caso, por dia de atraso, limitada sua aplicação até o máximo de 10 (dez) dias.	04

**137.** As multas de mora, e convencional por inexecução parcial, quando aplicadas de forma isolada ou concomitante, não ultrapassarão o limite de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato celebrado.

**138.** Na aplicação das penalidades previstas nesta cláusula a autoridade competente poderá se valer dos princípios da proporcionalidade, da razoabilidade, e da prevalência e indisponibilidade do interesse público, em decorrência de circunstâncias fundamentadas em fatos devidamente comprovados.

**139.** A contratada, quando não puder cumprir os prazos estipulados para o fornecimento dos

produtos/serviços, total ou parcialmente, deverá apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, e em documento contemporâneo à sua ocorrência, acompanhada de pedido de prorrogação, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições deste contrato, ou que impeça a sua execução, por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração.

- 13.10.** Após o trânsito em julgado do processo de aplicação de penalidade, o valor da multa porventura aplicada à CONTRATADA será descontado automaticamente da nota fiscal a que vier fazer jus. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito será enviada à contratada GRU, e, caso não haja o pagamento no prazo estipulado, o valor devido será objeto de inscrição em Dívida Ativa da União, cobrado com base na Lei nº 6830/80, sem prejuízo da correção monetária pelo Índice Geral de Preços do Mercado (IGPM), ou outro índice que porventura venha a substituí-lo.
- 13.11.** O TRE/CE promoverá o registro no SICAF de toda e qualquer penalidade imposta à CONTRATADA.
- 13.12.** O período de atraso será contado em dias corridos.
- 13.13.** Fica estabelecido que os casos omissos serão resolvidos entre as partes contratantes, respeitados o objeto do contrato, a legislação e demais normas reguladoras da matéria, em especial a Lei nº 8.666/1993 e a Lei nº 10.520/2002, aplicando-lhes, quando for o caso, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições do Direito Privado.
- 13.14.** Os atos administrativos de aplicação das sanções serão publicados resumidamente no Diário Oficial da União e no Diário da Justiça Eletrônico do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará.

#### **14. Da Sustentabilidade**

**14.1.** Cumprindo os critérios de sustentabilidade, conforme deliberado pelo Comitê de Aquisições deste Tribunal, que passou a adotar o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da CGU/AGU, deverá ser verificada a necessidade de constar na especificação técnica do objeto que este deve cumprir os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO, bem como que só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

#### **Termo de Referência:**

Elaboração: **Lauro Salmito Pinheiro - STI/COINT**

Aprovado por: **Jonas de Araújo Luz Junior**