



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUI

Estudos Técnicos - ETP Nº 64 - TRE/PRESI/DG/SAOF/COAAD/SECOM

### ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

#### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

1.1. A necessidade da aquisição, por Registro de Preços, de 250 (duzentos e cinquenta) aparelhos telefônicos do tipo IP está no atendimento de demandas oriundas das diferentes unidades administrativas desta Justiça Especializada (Cartórios Eleitorais e Sede do TRE-PI) relacionadas à instalação de novos ramais telefônicos IP, como também, substituição gradativa dos aparelhos telefônicos IP locados por força do Contrato TRE-PI nº 14/2022.

1.2. VALE RESSALTAR que a utilização de ramais IP traz redução de impactos ambientais e financeiros pelos motivos, dentre outros, abaixo relacionados:

1.2.1. Diminuição de espaço físico reservado a acomodação de cabos telefônicos CTP-APL (dutos subterrâneos) gerando redução de potenciais causadores de danos ambientais;

1.2.2. Redução do cabeamento metálico: novos ramais utilizarão o cabeamento de rede já utilizado;

1.2.3. Menor custo de manutenção;

1.2.4. Custo ZERO das ligações quando houver necessidade de comunicação externa com diferentes centrais que também utilizam a tecnologia IP e com as diferentes unidades administrativas do TRE-PI que também se utilizam do ramais IP, não sendo assim taxadas como ligações locais ou DDD, mas sim de ramal para ramal.

#### 2. REQUISITOS NECESSÁRIOS À SOLUÇÃO

2.1. Os requisitos técnicos desta aquisição seguem descritos abaixo.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PEDIDO MÍNIMO
	<p><b>APARELHOS TELEFÔNICOS DO TIPO IP</b> com características iguais ou superiores às discriminadas abaixo:</p> <p><b>1</b> - Compatível com protocolo SIP 2.0;</p> <p><b>2</b> - Homologado pela ANATEL;</p> <p><b>3</b> - Possuir:</p> <p><b>3.1</b> - Suporte a uma conta SIP;</p> <p><b>3.2</b> - Viva-voz com qualidade em HD;</p> <p><b>3.3</b> - Display gráfico de 128 x 32 pixels;</p> <p><b>3.4</b> - Tecla menu para acesso as configurações básicas do terminal;</p>			

<p><b>3.5</b> - Tecla para correio de voz1 com sinalização por LED;</p> <p><b>3.6</b> - Tecla de sigilo (mute) com sinalização por LED;</p> <p><b>3.7</b> - Tecla para atendimento via headset com sinalização por LED;</p> <p><b>3.8</b> - Tecla para utilização do viva-voz com sinalização por LED;</p> <p><b>3.9</b> - Teclas para ajuste de volume de áudio e campainha;</p> <p><b>3.10</b> - Tecla flash e rediscar;</p> <p><b>3.11</b> - Qualidade de áudio em HD;</p> <p><b>3.12</b> - Suporte a PoE IEEE802.3af (Alimentação com fonte obrigatória, uma vez que nem todos os switchs deste Regional são PoE);</p> <p><b>3.13</b> - Conector exclusivo para utilização de headset RJ9;</p> <p><b>3.14</b> - 2 portas Ethernet de 10/100Mbps;</p> <p><b>3.15</b> - Suporte a VLAN;</p> <p><b>3.16</b> - Possibilidade de instalação em mesa ou parede;</p> <p><b>3.17</b> - Sinalização de campainha por LED;</p> <p><b>3.18</b> - Garantia de qualidade na voz com suporte a QoS;</p> <p><b>3.19</b> - Suporte a IPV4 e IPV6.</p> <p>A marca e modelo da central PABX/Servidor de Comunicação onde será instalados os aparelhos telefônicos do Tipo IP corresponde a seguinte: <b>Central Privada de Comutação Telefônica – CPCT da marca LEUCOTRON, modelo ISION IP 3000R.</b></p> <p>A responsabilidade de configuração e instalação dos aparelhos telefônicos do Tipo IP na <b>Central Privada de Comutação Telefônica – CPCT da marca LEUCOTRON, modelo ISION IP 3000R</b> será do TRE-PI.</p> <p><b>Modelo sugerido:</b> com características iguais ou superiores ao aparelho</p>	UNIDADE	250	50
--	---------	-----	----

telefônico IP de marca **INTELBRAS**, modelo **TIP 125i**.

Será exigida **AMOSTRA** para as propostas que cotarem marcas/modelos diversas da Referência (marca **INTELBRAS**, modelo **TIP 125i**), para fins de verificação da compatibilidade com a Rede deste Regional, conforme item 10.8 a 10.19 deste Termo de Referência n° 87/2023 (doc. 0001896295).

**CATMAT: 453584**

### 3. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

3.1. O Tribunal Regional Eleitoral do Piauí adota critérios de SUSTENTABILIDADE nas suas aquisições, conforme descrito no Termo de Referência.

- a) Todos os produtos devem ser acondicionados em embalagens recicladas ou recicláveis, preferencialmente em caixas de papelão ou de plástico à base de etanol de cana-de-açúcar, os *calços de EPS* (isopor), reciclados ou recicláveis.
- b) Os bens descritos devem ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado ou reciclável, atóxico, biodegradável e/ou de fontes renováveis conforme ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR – 15448-1 e 15448-2.
- c) Os bens não podem conter 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).

3.2. A utilização de ramais IP traz redução de impactos ambientais como: redução do cabeamento metálico, menor custo de manutenção e diminuição de espaço físico reservado a acomodação de cabos telefônicos CTP-APL (dutos subterrâneos).

### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. Na pesquisa de preços realizada foram utilizados preços contratados por outros órgãos, obtidos através do Painel de Preços do Governo Federal e pesquisa em sites de comércio eletrônico, conforme eventos SEI N° 0001855734 e N° 0001854959.

### 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1 A solução indicada é a realização de licitação via Pregão Eletrônico, do tipo MENOR PREÇO POR ITEM.

5.2. Os bens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos da Lei n° 10.520 de 2002, do Decreto n° 3.555 de 2000, e do Decreto 10.024 de 2019, justificando assim a utilização do Pregão Eletrônico.

5.3. A opção pelo registro de preços se justifica pelo fato de não haver saldo orçamentário suficiente para fazer o pagamento imediato de todos os bens.

**5.4 Para cumprimento do disposto nos art.47 e art. 48, da LC nº 123/2006 o presente processo licitatório será destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de contratação, uma vez que o valor total desta aquisição corresponde**

a R\$ 73.482,50 (setenta e três mil quatrocentos e oitenta e dois reais e cinquenta centavos).

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

6.1. Os quantitativos estimados foram elaborados e aprovados pelo Coordenador de Apoio Administrativo e pela Chefe da SECOM - Seção de Comunicações do TRE/PI, conforme as demandas das unidades requisitantes.

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. O custo estimado da presente contratação importa a quantia de **R\$ 73.482,50 (setenta e três mil quatrocentos e oitenta e dois reais e cinquenta centavos)**, conforme planilha abaixo (0001854769):

Planilha de Formação de Preços - Aparelhos telefônicos do tipo IP							
ITEM	MATERIAL	UNIDADE	QUANTID.	ORÇAMENTOS	VALOR R\$	PREÇO MÉDIO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO MÉDIO TOTAL (R\$)
				EMPRESAS			
	Aparelhos telefônicos do tipo IP, com características iguais ou superiores às discriminadas abaixo: 1 - Compatível com protocolo SIP 2.0; 2 - Homologado pela ANATEL; 3 - Possuir: 3.1 - Suporte a uma conta SIP; 3.2 - Viva-voz com qualidade em HD; 3.3 - Display gráfico de 128 x 32 pixels; 3.4 - Tecla menu para acesso as configurações básicas do terminal; 3.5 - Tecla para correio de voz1 com sinalização por LED; 3.6 - Tecla de silêncio (mute) com sinalização por LED; 3.7 - Tecla para atendimento via headset com sinalização por LED; 3.8 - Tecla para utilização do viva-voz com			PAINEL DE PREÇO - PE N° 13/2013 - ITEM 01 - UFRS-UNIVERSIDADE FEDERAL DO RS/RS	R\$ 340,00		
				PAINEL DE PREÇO - PE N° 03/2013 - ITEM 02 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS/MEC/MG	R\$ 279,00		
				PAINEL DE PREÇO - PE N° 03/2012 - ITEM 36 - MEX-9 GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA/MS/ COMANDO DO EXERCITO	R\$ 272,00		
				PAINEL DE PREÇO - PE N° 12/2012 - ITEM 01 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONOPOLIS	R\$ 284,00		
				AMAZON	R\$ 299,06		

1	<p>sinalização por LED;3.9 - Teclas para ajuste de volume de áudio e campainha;3.10 - Tecla flash e rediscar;3.11 - Qualidade de áudio em HD; 3.12 - Suporte a PoE IEEE802.3af (Alimentação com Fonte obrigatório, uma vez que nem todos os switchs são PoE); 3.13 - Conector exclusivo para utilização de headset RJ9; 3.14 - 2 portas Ethernet de 10/100Mbps;3.15 - Suporte a VLAN; 3.16 - Possibilidade de instalação em mesa ou parede;3.17 - Sinalização de campainha por LED; 3.18 - Garantia de qualidade na voz com suporte a QoS;3.19 - Suporte a IPV4 e IPV6.</p> <p>A marca e modelo da central PABX/Servidor de Comunicação onde será instalados os aparelhos telefônicos do Tipo IP corresponde a seguinte: <b>Central Privada de Comutação Telefônica – CPCT da marca LEUCOTRON, modelo ISION IP 3000R.</b></p> <p>A responsabilidade de configuração e instalação dos aparelhos telefônicos do Tipo IP na <b>Central Privada de</b></p>	Unidade	250		293,93	
---	--	---------	-----	--	--------	--

<p><b>Comutação</b>  <b>Telefônica – CPCT</b>  <b>da marca</b>  <b>LEUCOTRON,</b>  <b>modelo ISSION IP</b>  <b>3 0 0 0 R</b> será do  <b>TRE-PI.</b></p> <p><b>Modelo</b>  <b>s u g e r i d o :</b> com          características          iguais ou superiores          ao aparelho          telefônico IP de          marca <b>INTELBRAS</b>,          modelo <b>TIP 125i</b>.</p> <p>Será          exigida <b>AMOSTRA</b>          para as propostas          que cotarem          marcas/modelos          diversas da          Referência (marca  <b>INTELBRAS</b>,          modelo <b>TIP 125i</b>),          para fins de          verificação da          compatibilidade          com a Rede deste          Regional, conforme          item 10.8 a 10.19          deste Termo de          Referência n°          87/2023 (doc.          0001896295).</p>					
			R\$ 289,52		R\$ 73.482,50
<b>TOTAL</b>					R\$ 73.482,50

## 8. JUSTIFICATIVA PARA O (NÃO) PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

8.1. Não haverá agrupamento em lotes, visto que se trata de um único item. Assim, a sugestão é que a aquisição ocorra através de PREGÃO, na forma Eletrônica, do TIPO MENOR PREÇO POR ITEM.

## 9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

9.1. Não se faz necessário proceder a outras contratações com empresas diversas para se atingir o fim almejado neste processo de aquisição.

## 10. PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

10.1. A presente contratação só ocorrerá se houver remanejamento de recursos, uma vez que que não está prevista no Plano Anual de Contratações 2023.

10.2. Poderá haver o remanejamento do recurso solicitado para Aquisição de Aparelho Celular na Proposta Orçamentária 2024 (R\$ 100.086,00 - doc. SEI 0001794541 - Proc. SEI N° 0002155-

## 11. RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. Os benefícios esperados para o cumprimento desta proposta são:

- a) melhoria e adequação dos locais de trabalho;
- b) prover o TRE-PI de bens e equipamentos necessários dando maior agilidade na execução das atividades administrativas;
- c) economia com racionalização dos recursos disponíveis;
- d) gerenciamento eficiente dos recursos disponíveis;
- e) atender às demandas das várias unidades administrativas;
- f) diminuir adesão a atas de registro de preços externas.

## 12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

12.1. Nenhuma providência, incluindo serviços ou ambiental, será necessária para a celebração dos contratos decorrentes das aquisições.

## 13. VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

13.1. Considerando todo o exposto, há de se reconhecer que a contratação pretendida é perfeitamente viável, desde que haja remanejamento de recursos, uma vez que não está prevista no Plano Anual de Contratações.

13.2. Poderá haver o remanejamento do recurso solicitado para Aquisição de Aparelho Celular na Proposta Orçamentária 2024 (R\$ 100.086,00 - doc. SEI 0001794541 - Proc. SEI N° 0002155-22.2023.6.18.8000).

**Esdras Viana Lima**  
**Serviço de telefonia do TRE-PI**  
**Unidade Demandante**

**Joziele Coimbra Borges de Andrade**  
**Seção de Comunicações- SECOM**  
**Integrante Administrativa**

Em 17 de agosto de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Joziele Coimbra Borges de Andrade**, **Chefe de Seção**, em 21/08/2023, às 09:03, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Esdras Viana Lima**, **Técnico Judiciário**, em 21/08/2023, às 09:25, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.tre-pi.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tre-pi.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0001896291** e o código CRC **08F2072B**.

---

0008237-69.2023.6.18.8000

0001896291v6



--