



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

I. DADOS DO PROCESSO	
1.1 Processo:	0013691-69.2022.6.25.8000
1.2 Objeto:	Serviços de telefonia
1.3 Unidade Solicitante:	Seção de Manutenção Predial
1.4 Unidade(s) Demandante(s):	Núcleo de Apoio a Contratações de TIC
1.5 Equipe de Planejamento da Contratação:	
Integrante Demandante: Luciano José Andrade Melo e, na sua ausência, Joeli Sampaio de Jesus	Unidade: SEMAN
Integrante Técnico: Fernando de Souza Lima e, na sua ausência, Cosme Rodrigues de Souza	Unidade:NAC
Integrante Administrativo: Walkeline Fraga Dias e, na sua ausência, Gilvan Meneses	Unidade: ASTEC
1.6 Responsável pela Aprovação do Estudo Preliminar:	
Nome:Rubens Lisboa M. Filho	Unidade:DG
1.7 Fiscais Previamente Indicados:	
Fiscal Técnico: Wagner Ferreira Toledo e, na sua ausência, Júlio César Santana	Unidade: STI
Fiscal Administrativo, se houver: NAO SE APLICA	Unidade:
Fiscal Setorial: Luciano José Andrade Melo e, na sua ausência, Joeli Sampaio de Jesus.	Unidade: SEMAN
Gestor do Contrato: Maria Alejandra P. Machado e, na sua ausência,	Unidade: COSER

2. INTRODUÇÃO

2.1 O Estudo Técnico Preliminar (ETP) é um documento que demonstra as análises realizadas em relação as condições da contratação em termos de necessidades, requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, visando assim demonstrar a viabilidade técnica e econômica da demanda, embasando o termo de referência nos termos da legislação vigente.

2.2 O objetivo do ETP é suprir a Administração de informações suficientes para que seja realizada uma contratação que atenda aos anseios da área demandante e que possibilite este Regional escolher a opção mais vantajosa.

2.3 Neste diapason, este Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda (doc. 1224704), bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

2.4 Observa-se das informações registradas no DOC que a demanda se refere a serviços de telefonia, tratando-se, portanto, de contratação essencial à consecução dos objetivos deste Tribunal, a fim de permitir a disponibilização, de forma contínua, de um meio de comunicação para seus colaboradores e seus clientes internos e externos.

2.5 Tratando-se de contratação que envolve serviços de telefonia, importa registrar, inicialmente, que este objeto já não se enquadra mais como solução de Tecnologia da Informação e Comunicação - STIC, em razão da inovação trazida pelo art. 3º da Instrução Normativa SGD/ME 47/2022, que os excluiu expressamente da categoria de recursos de TIC aplicados à COMUNICAÇÃO DE DADOS, por meio da alteração do Anexo II da IN SGD/ME 1/2019.

INSTRUÇÃO NORMATIVA SGD/ME Nº 47, DE 9 DE JUNHO DE 2022

Altera a Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de

Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos

Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

(...)

Art. 3º Fica instituído o ANEXO II da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, com a seguinte redação:

"1. Para fins do disposto no inciso VII do art. 2º desta Instrução Normativa, consideram-se soluções de TIC os bens e/ou

serviços que se adequam à definição de pelo menos uma das categorias a seguir:

(...)

1.6. COMUNICAÇÃO DE DADOS

a) São considerados recursos de TIC a transmissão digital de dados e informações entre dispositivos, sistemas e redes de

comunicação, incluindo acesso à Internet (como links MPLS, WAN/LAN), soluções de videoconferência, de

transmissão e
recebimento de mensagens de texto - SMS e de recebimento ou processamento de dados satelitais;
b) Excluem-se dessa categoria os serviços de telefonia fixa comutada - STFC, Serviço Móvel Pessoal - SMP, VoIP (telefonia baseada em voz sobre IP), centrais telefônicas, PABX (física ou virtual) ou infraestrutura de telefonia interna ou externa destinada ao tráfego de voz digital ou não digital

2.6 Não obstante o Poder Judiciário adote regulamentação própria para contratações de STIC, a aplicação subsidiária da referida norma é adequada, uma vez que a Resolução CNJ 182/2013 apenas estabelece o conceito de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (art. 2º, inciso XXVI), não apresentando de forma detalhada os bens e serviços que atendem(ou não) a este conceito. Por esta razão, a instrução deste procedimento não seguirá os parâmetros ditados pela citada Resolução. Para tanto, na elaboração deste primeiro artefato, utilizou-se como parâmetro a Portaria TRE/SE 320/2021, com a adoção dos tópicos indicados nos incisos I a XII do art. 5º da referida norma.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (art. 5º, I)

3.1 O Brasil adota atualmente o modelo de tripartite de separação de poderes, composto por Executivo, Legislativo e Judiciário proporcionando maior especialização funcional do aparelho estatal por pautar-se em uma divisão de tarefas e competências, além de conferir maior equilíbrio do exercício do poder do Estado.

3.2 Na prática administrativa atual, a divisão dos poderes é transmutada na verdade em uma divisão das funções do Estado, ou seja, funções executiva, legislativa e judiciária, onde os três poderes exercem todas as funções, contudo, apenas uma delas será considerada típica, conquanto que as demais serão consideradas atípicas e exerçerão, em regra, espécie de auxílio à autonomia gerencial do respectivo poder.

3.3 Acontece que, a Justiça Eleitoral apresenta uma configuração inusitada, além de exercer a função típica de um órgão judicial que é a **jurisdicional**, acumula também a função **administrativa** de organizar todas as etapas do processo eleitoral, que inclui da organização do cadastro dos eleitores à apuração dos votos, passando pelo atendimento dos eleitores, políticos, partidos e sociedade em geral, proclamação e diplomação dos eleitos. Outra função peculiar da Justiça Eleitoral é a função **normativa** que consiste na capacidade de editar atos normativos de caráter genérico sobre matéria eleitoral.

3.4 Além das funções jurisdicional, administrativa e normativa, cabe à Justiça Eleitoral também o papel de responder às consultas que lhe forem feitas em tese por autoridade pública ou partido político, configurando a chamada função **consultiva**.

3.5 Para adequar-se a nova era, que é a digital, e exercer com excelência sua função administrativa, a Justiça Eleitoral vem investindo em meios de comunicação para se inserir cada vez mais no contexto digital. Contudo não podemos deixar de contar com uma boa solução de atendimento telefônico, pois há uma grande probabilidade de não atender a um público que resiste ao uso da tecnologia, preferindo utilizar-se dos recursos de comunicação por voz.

3.6 Cabe ressaltar que dispor de um meio de comunicação é essencial para qualquer entidade, quer seja pública ou privada. A comunicação por meio dos serviços de telefonia é utilizada para diversos fins, a exemplo de: a) comunicação interna entre as diferentes unidades que integram uma entidade; b) meio de comunicação prático e eficaz para contato com o público externo; c) comunicação de forma integrada e prática com fornecedores; entre outros.

3.7 Associado a isto, o atendimento realizado via redes sociais também não é, ainda, 100% satisfatório. Isso porque nem sempre é possível obter uma resposta imediata por parte do atendente, quando o atendimento se dá por intermédio de chats ou outras mídias semelhantes. E justamente por isso muitos consumidores não se satisfazem com essa solução.

3.8 Considera-se a comunicação por voz um dos meios de comunicação importante para a resolução dos problemas, visto que ela proporciona um atendimento mais ágil, prático e humanizado, por garantir uma personalização do atendimento, já que o atendente é exclusivo e tratará da demanda como única.

3.9 Neste contexto inicial, impõe destacar a importância, para este Tribunal, de ser manter ativos os serviços de comunicação por voz.

3.10 A demanda específica descrita no DOD se refere a serviços de telefonia fixa analógica dos cartórios eleitorais do Tribunal Regional Eleitoral de Sergipe, atualmente prestados através do Contrato 12/2019, com termo final em 31/12/2022.

3.11 Realizado levantamento mais detalhado acerca dos setores e atividades atendidos/as pelo referido contrato, constatou-se que os serviços contratados atendem a seguinte demanda:

- Comunicação por voz de (29) Cartórios Eleitorais e (1) Central de Atendimento .
- Sistema de monitoramento de alarme de (21) Cartórios Eleitorais.
- Ampliação, com linhas adicionais, das comunicações por voz para os dias do pleito.

3.12 Considerando a possibilidade legal de renovação contratual, a primeira providência adotada foi a consulta a empresa Oi S/A sobre a possibilidade de prorrogação do contrato, obtendo a informação de que a concessionária irá descontinuar os serviços analógicos em 2023 e, portanto, não há interesse em renovação.

3.13 Com o conhecimento disto, a atual Contratada foi instada (doc. 1277694) a prestar maiores esclarecimentos sobre a nova tecnologia, resultando na realização de reunião presencial com seus representantes.

3.14 Em agosto do corrente ano, com a presença de representante da empresa, o sr. Jorge, e dos servidores Cosme Rodrigues de Souza, Fernando de Souza Lima e Julio César Santana, foi exposto que a alternativa a ser ofertada pela empresa é o serviço de telefonia fixa digital por meio da disponibilização de tronco bidirecional.

3.15 Considerando que a concessionária Oi S/A é a única empresa do ramo que atua com tecnologia fixa analógica e esta irá descontinuar estes serviços, iniciou-se busca de alternativas - nos moldes da telefonia fixa analógica - que proporcionassem o atendimento às demandas contempladas no Contrato 12/2019, adotando-se, como providência inicial, a busca de concessionárias no site da ANATEL ([1240998](https://www.anatel.gov.br)).

3.16 A consulta/pesquisa à ANATEL revelou que este seguimento possui um número restrito de prestadoras de serviços e que uma parcela significativa tem participação mais atuante no mercado de telefonia móvel, restando poucas opções de empresas que atuam no seguimento de telefonia fixa.

3.17 Em razão do número reduzido de empresas neste seguimento de mercado, a EPC optou por consultar mais uma empresa, com a finalidade de verificar a disponibilização, no mercado, dos serviços de telefonia fixa. Consultada a empresa Algar Telecom, esta informou que trabalha com tronco bidirecional de ramais Voip (telefonia fixa digital) (1277696).

3.18 A partir de tais informações, restou constatado que as opções identificadas para o atendimento da demanda se limitam à telefonia fixa digital e a telefonia móvel.

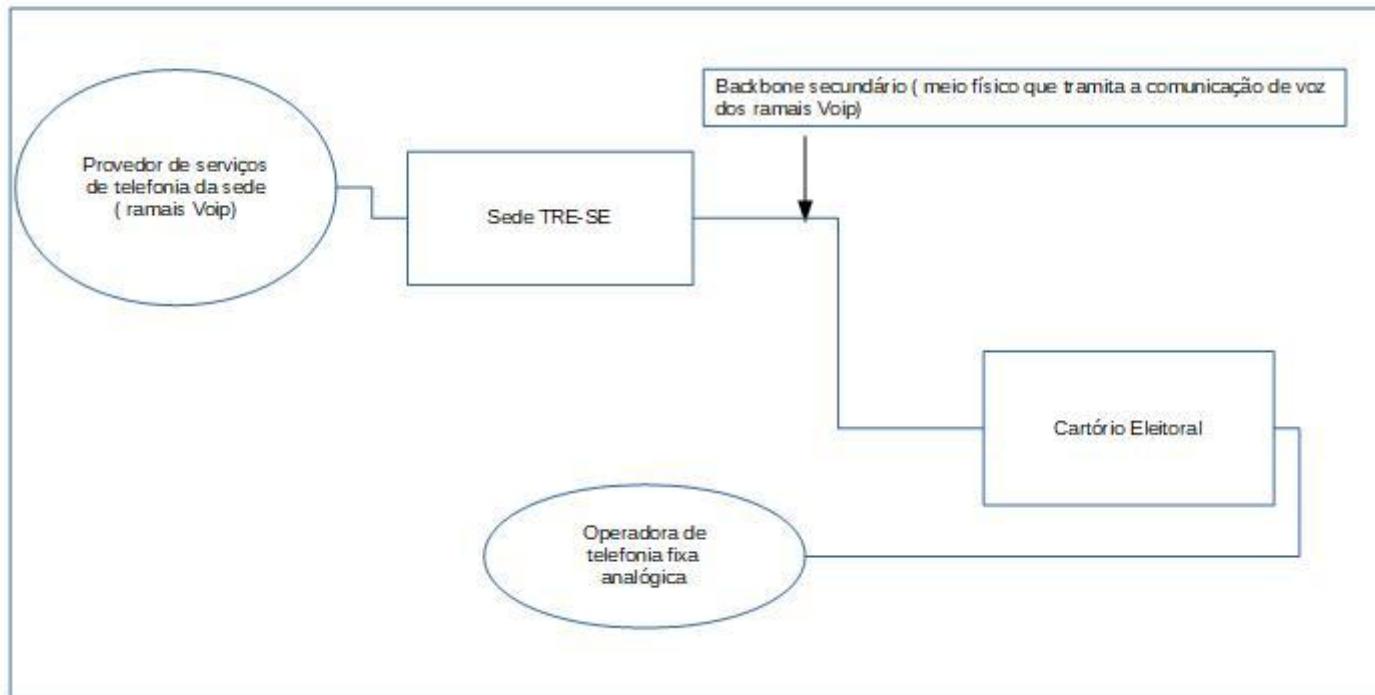
4. ÁREA REQUISITANTE

4.1 Área Requisitante: SEMAN/COSER/SAO - TRE/SE

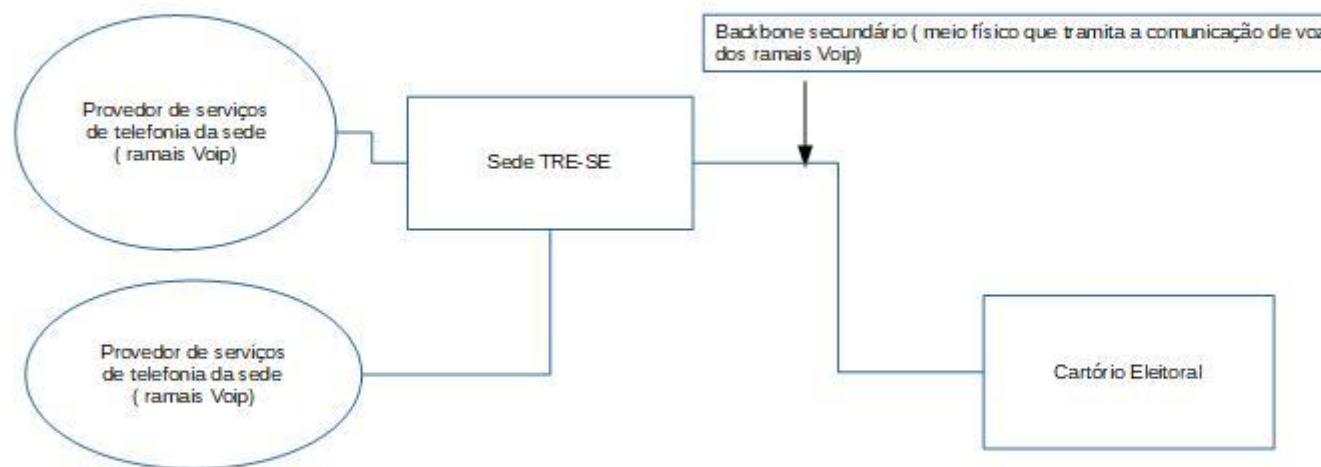
4.2 Responsável: Luciano José Andrade Melo

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 5º, III)

5.1 Adentrando no estudo das soluções identificadas, faz-se necessário, inicialmente, expor o cenário atual de comunicação por voz das unidades (zonas eleitorais) que se utilizam dos serviços prestados através do Contrato 12/2019, a saber na figura abaixo:



5.2 A princípio, se adotarmos a solução de tronco bidirecional (telefonia fixa digital) o panorama dos cartórios eleitorais passará a figurar conforme disposto na figura abaixo:



5.3 Passemos à avaliação das características e os riscos de adoção dos serviços por meio de telefonia fixa digital (tronco bidirecional por ramais Voip) e por meio da telefonia móvel.

5.4 Como se vê da figura do item 5.2, adotando-se a alternativa de comunicação por meio de tronco bidirecional por ramais Voip, caso se dê qualquer intercorrência no backbone secundário as zonas eleitorais ficarão totalmente 'ilhadas', sem comunicação com a Sede ou com qualquer cliente externo.

5.5 Embora nosso sistema de telefonia por meio de ramais Voip seja bastante estável - pois possui um número reduzido de incidentes de indisponibilidade - e a despeito da possibilidade de contratação de segundo link backbone para mitigar os riscos de indisponibilidade, entende-se que esta solução não é a melhor alternativa para o negócio, pois a ocorrência de falha no sistema elétrico, seja por falta de energia por problemas com a concessionária ou por problemas internos, causando, portanto, um incidente cujo impacto é altamente prejudicial.

5.6 Descartada a hipótese ventilada acima, o que nos resta é a telefonia móvel, pois com esta será possível manter a redundância dos sistemas de comunicação por voz, além de adotarmos um recurso mais alinhado a realidade atual.

5.7 Pesquisa de mercado realizada pela EPC ([1266707](#)), incluindo contratações de diversos órgãos, revela que esta modalidade de serviço está se tornando usual para o poder público, visto sua praticidade e mobilidade.

5.8 Neste Regional, com regulamentação da Resolução TRE-SE nº 19/2020, os serviços de telefonia móvel se tornarão uma ferramenta imprescindível para o cumprimento das obrigações ali impostas, uma vez que o servidor terá a disposição um recurso em que todas as providências poderão ser adotadas e registradas no equipamento de comunicação. De outra banda, com a utilização deste recurso, os servidores poderão captar a geolocalização dos locais de votação durante as vistorias em período pré-eleitoral, medida que permite incorporar a informação à funcionalidade do aplicativo e-Título.

5.9 Com a contextualização exposta, resta justificada a escolha pelo Serviço Móvel Pessoal (SMP), cuja contratação somente se dará com prestadora/operadora detentora de Termo de Autorização ou Contrato de Concessão subscrito pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

5.10 Passemos, agora, à especificação do plano de SMP. Pesquisa de planos disponibilizados no mercado pelas prestadoras do SMP revelou que algumas características já são comuns a diversos planos, a exemplo, de ligações, mensagens e roaming ofertados de forma ILIMITADOS/AS. Observa-se que os planos empresariais ofertados pelas operadoras em seus sites são predominantemente do tipo 'ilimitado'. Diversas contratações firmadas por órgãos públicos também adotam idêntica sistemática. A esse respeito, veja levantamento constante da Informação 5838/2022 - EPC - STI (1271520).

5.11 Outrossim, no tocante ao tipo de plano - limitado ou ilimitado -, deve-se levar em conta ainda que o plano limitado impõe que os responsáveis pela fiscalização do contrato verifiquem o consumo por parte dos usuários, a fim de averiguar o valor devido a contratada, bem como avaliar se o usuário excedeu (ou não) a cota/valor mensal fixado(o) pelo TRE. Como se vê, esta opção impõe mais medidas de controle e obrigações para a gestão contratual. Ante o exposto e com fulcro nos princípios da eficiência e economicidade, indica-se a contratação de plano com ligações, roaming e mensagens ilimitadas/os.

5.12 Além da comunicação por voz, o objeto da contratação deve incluir o fornecimento de pacote de dados móveis de Serviço Móvel Pessoal (SMP) para promover acesso à internet em banda larga móvel para os cartórios eleitorais e demais unidades deste Tribunal, a fim de atender as atividades/tarefas indicadas nos itens 5.8 e 8. 3 deste Estudo.

5.13 Adotado como parâmetro o Contrato 15/2021 (de 6 GB/assinatura) e considerando os planos empresariais disponibilizados pelas operadoras nos respectivos sites, indica-se o pacote mínimo de 10 GB/assinatura. Estima-se que esta configuração atenderá adequadamente a demanda aqui identificada.

5.14 Cabe ressaltar que, como praticamente todos os planos empresariais levantados permitem acesso ilimitado a diversos aplicativos de redes sociais (ex: Whatsapp, Facebook, Instagram, entre outros), recomenda-se que a empresa interessada explique em sua proposta a inclusão, se houver, de tais serviços no plano ofertado.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO (art. 5º, V)

6.1 O levantamento de mercado contemplou as/os seguintes fontes/parâmetros:

I - pesquisa direta junto a 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação enviada por e-mail. Registre-se que não foram obtidas respostas.

II - contratações similares no âmbito de órgãos da Administração Pública no estado de Sergipe: TJ/SE - CONTRATO 65/2021 (1277660); TRT/SE - CONTRATO 04/2019 (1277663); JF/SE - CONTRATO 8/2021 (1277658); UFS - CONTRATO 55/2021 (1277668); e IFS - CONTRATO 11/2020 (1277666);

III - pesquisa realizada em sítios eletrônicos das quatro prestadoras de SMP que operam no estado de Sergipe (segundo dados disponibilizados no site da ANATEL): TELEFÔNICA BRASIL S.A., CLARO BRASIL S/A, TIM S A e OI S.A.

6.2 Após análise e comparação de planos e preços praticados pelas operadoras de SMP no estado de Sergipe e de contratações similares de outros órgãos da Administração, foram apurados os seguintes valores para os serviços pretendidos:

PREÇOS APURADOS NA PESQUISA	Plano Vivo Empresa	Contrato TRE/SE 15/2021	Plano TIM Black Empresa	Contrato TJ/SE 65/2021	Plano Oi Empresarial	Plano Claro Empresa
	R\$ 54,99	R\$ 55,30	R\$ 64,99	R\$ 69,02	R\$ 74,90	R\$ 84,99

6.3 As informações coletadas no levantamento de mercado estão registradas detalhadamente na Informação 5838/2022 - EPC - STI (1271520). Neste tópico, regista-se apenas o resultado da pesquisa de mercado.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 5º, VII)

7.1 Ante o exposto no item 5, considerando as necessidades levantadas neste Estudo Técnico Preliminar e os produtos/serviços existentes no mercado, finaliza-se o objeto da contratação com a seguinte especificação:

7.1.1 Especificação do objeto : PACOTE DE SERVIÇOS - Assinatura mensal de linha de voz, com ligações móvel locais (VC1) e longa distância nacional - LDN (VC2 e VC3) para móvel-fixo e móvel-móvel ILIMITADAS, envio de SMS, roaming nacional ILIMITADO, acesso à caixa postal / secretária eletrônica ILIMITADO, franquia mínima de dados de 10 GB, com tecnologia 2G/3G/4G ou Superior, em regime pós-pago, com fornecimento de SIM CARDS.

7.1.1.1 Os SIM cards devem ser entregues no TRE-SE, localizado no CENAF, Lote 7, Variante 2, Aracaju/SE – CEP 49081-000 - Brasil.

7.1.1.2 Após o consumo da franquia de dados, a(o) CONTRATADA(O) poderá reduzir a velocidade de comunicação de dados.

7.1.1.3 O CONTRATANTE sempre terá acesso a tecnologia (2G/3G/4G ou Superior) mais avançada que a localidade permitir.

7.2 A seguir, apresenta-se a descrição de serviços e obrigações diretamente relacionados/as à solução especificada:

7.2.1 A(O) CONTRATADA(O) deve garantir a realização de chamadas para o Serviço Móvel Pessoal (SMP).

7.2.2 A(O) CONTRATADA(O) deve fornecer pacote de serviços especificado no item 7.1.1.

7.2.3 Os serviços de telefonia móvel pessoal (voz) deverão apresentar cobertura e garantir roaming nacional ilimitado em todo território nacional. O serviço de roaming nacional deverá ocorrer de forma automática e sem a necessidade de habilitação do acesso móvel ou de qualquer outro equipamento, em todo o território nacional.

7.2.4 A(O) CONTRATADA(O) deve garantir a inviolabilidade das comunicações feitas por meio das ligações contratadas.

7.2.5 A(O) CONTRATADA(O) deve manter as gravações de atendimento (solicitação/reclamação/etc) realizadas por meio do Centro de Atendimento Telefônico à disposição do usuário por 6 (seis) meses, devendo disponibilizá-las, quando solicitado, em até 10 dias na internet (Espaço Reservado ao Consumidor), por meio eletrônico, correspondência ou pessoalmente, a critério do usuário, e sem qualquer ônus. (art. 26 da [Resolução ANATEL 632/2014](#)).

7.2.6 As informações solicitadas devem ser prestadas imediatamente e suas reclamações resolvidas no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a partir do seu recebimento (art. 8º da Resolução ANATEL 632/2014).

7.2.7 As solicitações de serviços que não puderem ser efetivadas de imediato devem ser efetivadas em, no máximo, 10 (dez) dias úteis a partir de seu recebimento (art. 9º da Resolução ANATEL 632/2014).

7.2.8 Os serviços deverão ser disponibilizados de forma ininterrupta, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, durante todo o período de vigência do contrato, salvaguardados os casos de interrupções programadas.

7.2.9 A(O) CONTRATADA(O) deve disponibilizar um número telefônico 0800 ou ainda e-mail ou sítio na Internet, a serem viabilizados ao CONTRATANTE para suporte e abertura de chamados técnicos, cujo atendimento deve ser em língua portuguesa.

7.2.10 A(O) CONTRATADA(O) deve manter, durante toda a vigência do contrato, preposto que atenda as solicitações emanadas da CONTRATANTE para realização de procedimentos e solução de problemas como: habilitação, desabilitação de serviços, correção de imperfeições no faturamento das despesas, dentre outros.

7.2.11 A versão em papel ou meio eletrônico das faturas deve apresentar o detalhamento das chamadas por linha, com quebra de página, ou seja, o início do detalhamento de uma nova linha deve ser feito sempre em uma nova página.

7.2.12 A(O) CONTRATADA deve seguir todos os indicadores de qualidade do serviço de telefonia móvel (SMP) presentes no Regulamento de Gestão da Qualidade (RGQ-SMP) da Anatel - [Resolução 717/2019](#) ou mais atual.

7.2.13 A(O) CONTRATADA deverá disponibilizar um Portal Web ou aplicativo de acesso via Internet que permitirá à CONTRATANTE efetuar a gestão e controle de todas as suas linhas móveis contratadas.

7.2.14 É permitida a subcontratação parcial do objeto a fim de permitir a completa prestação do serviço e em função da natureza das redes de atendimento aos serviços de telefonia e das outorgas.

7.2.14.1 A utilização de serviços de outras empresas de telefonia visando atender demandas de eventuais acessos, interconexão e roaming nacional é algo inerente ao modelo de mercado, não sendo possível definir qual o nível de interação entre as empresas, pois envolve muitas variáveis, dependendo da operadora, local, tecnologia utilizada, origem e destino da conexão, localização e particularidades do órgão CONTRATANTE, dentre outras.

7.2.14.2 Em qualquer hipótese de uso de serviços de terceiros permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades das demais empresas, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

7.2.15 A(O) CONTRATADA(O) deve garantir cobertura de telefonia móvel e serviço de dados móvel nos municípios de utilização dos serviços, nos limites previstos na legislação.

7.2.15.1 A(O) CONTRATADA(O) deve garantir cobertura para as Unidades do TRE/SE situadas nas seguintes localidades:

ID	QTD DE LINHAS ESTIMADAS	CIDADE/ ZONA	ENDEREÇO
1	24	Aracaju / 1 ^a - 2 ^a - 27 ^a - CAE Sede Administrativa - TRE-SE	Fórum Des. Aloísio de Abreu Lima (Rua Itabaiana, 580, São José, CEP 49015-110) Tribunal Regional Eleitoral de Sergipe: CENAF, Lote 7, Variante 2 - Aracaju/SE – 49081-000
2	2	Aquidabã / 3 ^a	Cartório Eleitoral (Av. Min. Leonor Barreto Franco, 137, Centro, CEP 49790-000)
3	2	Boquim / 4 ^a	Fórum Eleitoral (Pq. Citrícula Gov. João Alves Filho, s/n, Centro, CEP 49360-000)
4	2	Capela / 5 ^a	Fórum Eleitoral (Pça. Do Conjunto Manoel Cardoso de Souza Filho s/n, Asa Branca, CEP 49700-000)
5	2	Estância / 6 ^º	Fórum Ministro Luiz Carlos Fontes de Alencar (Avenida Santa Cruz, s/n, Santa Cruz, CEP 49200-000)
6	2	Gararu / 8 ^a	Fórum Eleitoral Promotor José Medeiros (Av. Marechal Floriano, 26, Centro, CEP 49830-000)
7	2	Itabaiana / 9 ^a	Fórum Des. José Artêmio Barreto (Av. Dr. Luiz Magalhães , s/n, Bairro Serrano, CEP 49503-256)
8	1	Japaratuba / 11 ^a	Fórum Alberto Barreto de Azevedo (Rodovia Lúcio Prado, s/n, CEP 49960-000)
9	2	Lagarto / 12 ^a	Fórum Eleitoral Juiz Osório de Araújo Ramos (Rodovia Antônio Martins de Menezes, s/n. CEP 49400-000)
10	1	Laranjeiras / 13 ^a	Fórum Levindo Cruz em Laranjeiras (Alameda lêda Rosa, s/n, Bairro Manoel do Prado Franco, CEP 49170-000)
11	2	Maruim / 14 ^a	Fórum Advogado Jaime de Araújo Andrade (Rua Álvaro Garcez, 485, Centro, CEP 49770-000)
12	1	Neópolis / 15 ^a	Fórum Des. José Antônio de Andrade Góes (Praça Monsenhor José Moreno de Santana s/n, Centro, CEP 49980-000)
13	2	Nossa Senhora das Dores / 16 ^a	Fórum Des. Joel Macieira Aguiar (Praça Des. Aloísio de Abreu Lima, s/n, Centro, CEP 49600-000)

14	1	Nossa Senhora da Glória / 17 ^a	Fórum Juiz Aloísio Vilas-Boas (Av. Manoel Elígio da Mota s/n, Nova Esperança, CEP 49680-000)
15	2	Porto da Polha / 18 ^a	Fórum Juiz Thiers Gonçalves de Santana (Rua Bonifácio Pereira de Souza, s/n, Coroa do Meio, CEP 49800-000)
16	1	Propriá / 19 ^a	Fórum Juiz João Fernandes de Britto (Av. João Barbosa Porto s/n, CEP 49900-000)
17	1	São Cristovão / 21 ^a	Fórum Des. Gilson Gois Soares (Rod. João Bebe Água s/n - Largo Joel Fontes Costa, CEP 49100-000)
18	2	Simão Dias / 22 ^a	Fórum Des. Belmiro da Silveira Góes (Praça Lucila Macedo Déda s/n, Centro, CEP 49480-000)
19	2	Tobias Barreto / 23 ^a	Fórum Jurista Tobias Barreto de Menezes (Praça Castelo Branco S/N, Centro, CEP 49300-000)
20	2	Campo do Brito / 24 ^a	Fórum Eleitoral Conselheiro Manoel Cabral Machado (Rua Gabriel de Lima, s/n, Centro, CEP. 49520-000)
21	2	Ribeirópolis / 26 ^a	Fórum Dr. Luiz Antônio Teixeira (Praça Manoel do Carmo de Jesus, s/n, Centro, CEP 49530-000)
22	2	Canindé de São Francisco / 28 ^a	Fórum Eleitoral Juiz Manoel Soares Pinto (Rua Antônio Caetano de Sá, s/n, Centro, CEP 49820-000)
23	2	Carira / 29 ^a	Fórum Eleitoral (Praça Maria Jozita de Aragão, s/n, Bairro Matadouro Velho, CEP 49550-000)
24	2	Cristinápolis / 30 ^a	Fórum Cel. Lourival Alves da Costa Filho em Cristinápolis (Rua João Ferreira Santos Reis, 117, Centro, CEP 49270-000)
25	2	Itaporanga D' Ajuda / 31 ^a	Des. José Fernandes Prado Vasconcelos (Av. Emídio Maxi Neto, 170, Centro, CEP 49120-000)
26	2	Nossa Senhora do Socorro / 34 ^a	Fórum Dr. Gilberto Vila Nova Carvalho (Rua Dr. Manoel dos Passos, s/n, Centro, CEP 49160-000)
27	2	Umbaúba	Fórum Des. Pascoal Nabuco D'Ávila (Rua Aniceto Lima, s/n, Centro, CEP 49260-000)
70			

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (art. 5º, IV)

8.1 É importante destacar que as atuais linhas telefônicas analógicas servem ao propósito da comunicação por voz e de manter ativo o sistema de monitoramento de alarme em todas as unidades do interior do Estado. Sendo assim, há necessidade de contratação de linhas diversas para cada finalidade.

8.2 Além disto, na avaliação da demanda atual, convém considerar o término da vigência do Contrato 15/2021, que também possui como objeto os serviços de comunicação por voz e dados que são prestados por operadoras de SMP. O referido contrato é decorrente de dispensa de licitação 'pelo valor', cujo período de vigência compreende o intervalo de 18/11/2021 a 17/11/2023, sem possibilidade de prorrogação.

8.3 A tabela abaixo registra a demanda atualmente atendida pelos Contratos 12/2019 e 15/2021 (1277654 e 1277655):

ORIGEM DA DEMANDA	APLICAÇÕES	QUANTIDADES
Contrato 12/2019	Comunicação por voz e dados dos 29 cartórios eleitorais e da Central de atendimento	30 linhas analógicas
Contrato 12/2019	Sistema de monitoramento de 21 cartórios eleitorais e da central de atendimento	21 linhas analógicas
Contrato 12/2019	Ampliação, com linhas adicionais, das comunicações por voz para os dias do pleito.	117* linhas analógicas
Contrato 15/2021	Linhos individuais utilizadas por servidores e magistrados	14 assinaturas
Contrato 15/2021	Linhos individuais de acesso ao SMP para tráfego de dados - instaladas em central telefônica da Sede	5 assinaturas
QUANTIDADE TOTAL		187

* dados atualizados segundo emails 1277697 e 1277699 oriundos da SEMAN, posteriormente à emissão do DOD 1224704, de 29/8/2022.

8.4 Com o descrito acima, propõe-se que seja realizado procedimento licitatório através do SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, a fim de que as 19 (dezenove) assinaturas contratadas por meio do Contrato 15/2021 sejam incluídas neste procedimento.

8.5 Desta forma, restaria assegurada a continuidade da prestação do serviço, sem a necessidade de instauração de novo certame, bem como a contratação de um único fornecedor para a prestação dos serviços beneficiaria a gestão da contratação.

8.6 A tabela abaixo indica a atual demanda que poderá ser reunida em procedimento de registro de preços:

ITEM	ORIGEM DA DEMANDA	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
1	Comunicação por voz e dados dos 29 cartórios eleitorais e da Central de Atendimento.		30

2	Sistema de monitoramento (alarme) de 21 cartórios eleitorais	21
3	Linhas individuais utilizadas por servidores e magistrados - Sede do TRE/SE	14
4	Linhas individuais de acesso ao SMP para tráfego de dados - instaladas em central telefônica da Sede	5
QUANTIDADE TOTAL		70

8.7 A medida proposta está respaldada no princípio da economia e eficiência, visto que desonerará a equipe de gestão de gerir dois contratos para um mesmo objeto, bem como, com o aumento de linhas a serem adquiridas, há chances de se obter preços mais competitivos e atraentes para Administração. Destaca-se que o objeto inclui somente o fornecimento de Sim Cards, uma vez que os aparelhos necessários foram adquiridos recentemente e outros foram doados pela operadora do Contrato 15/2021.

8.8 Por tratar-se de procedimento na forma de registro de preços, é possível acrescer mais unidades à quantidade já definida para atendimento à demanda já existente. Neste diapasão, indica-se o acréscimo de 7 unidades, correspondente a 10 (dez) por cento da quantidade atualmente prevista.

8.9 Ante o exposto, propõe-se que o objeto deste procedimento apresente a seguinte configuração:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
1		77

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 5º, VI)

9.1 Para obtenção do preço unitário estimado foram calculadas a média e a mediana dos valores obtidos na pesquisa de preços (item 6.2), composta pelo conjunto de seis preços indicados na tabela seguinte.

PREÇOS APURADOS NA PESQUISA	TELEFONICA BRASIL S.A.	TRE/SE - CONTRATO 15/2021	TIM S A	TJ/SE - CONTRATO 65/2021	OI S.A	CLARO BRASIL S/A
	R\$ 54,99	R\$ 55,30	R\$ 64,99	R\$ 69,02	R\$ 74,90	R\$ 84,99
METODOLOGIA DE DEFINIÇÃO DO PREÇO DE REFERÊNCIA COM O USO DA MEDIANA	R\$ 67,01					
METODOLOGIA PARA DEFINIÇÃO DO PREÇO DE REFERÊNCIA COM O USO DA MÉDIA SIMPLES	R\$ 67,37 (sessenta e sete reais e trinta e sete centavos)					

9.2 Como se vê, não há grande variação entre as duas medidas de tendências centrais. Assim sendo, indica-se a utilização do maior valor unitário obtido (**R\$ 67,37, calculado pela MÉDIA**), a fim de balizar o preço de referência para a contratação dos serviços de telefonia móvel, incluindo comunicação de voz e dados.

9.3 O valor total estimado para este certame, pelo período de 24 (vinte e quatro) meses, é de **R\$ 124.499,76 (cento e vinte e quatro mil quatrocentos e noventa e nove reais e setenta e seis centavos)**. Os valores máximos estimados são detalhados na seguinte tabela:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD	VALOR DE REFERÊNCIA UNITÁRIO	VALOR MENSAL ESTIMADO	VALOR ESTIMADO P/ 12 MESES	VALOR ESTIMADO P/ 24 MESES
1		77	R\$ 67,37	R\$ 5.187,49	R\$ 62.249,98	R\$ 124.499,76

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (art. 5º, VIII)

10.1 No tocante a demanda de linhas telefônicas para o período eleitoral informada pela SEMAN (1277699), indica-se um estudo mais aprofundado a fim de definir qual seria a melhor solução para seu atendimento. Entre outros aspectos, deve-se avaliar se o atendimento às demandas dos cartórios no período eleitoral - sobretudo em alguns locais de votação - se adequam aos serviços de telefonia móvel.

10.2 Além disso, o TRE não dispõe de aparelhos em quantidade suficiente para 117 assinaturas, devendo adquiri-los ou incluí-los na contratação dos serviços por meio de cessão/comodato. Outrossim, considerando o intervalo reduzido da contratação (quatro meses, no

máximo), deve-se avaliar o custo de cada uma destas alternativas.

10.3 Ante o exposto e considerando que os serviços somente serão demandados a partir de julho/2024, conclui-se que não é viável a inclusão desta demanda no procedimento de registro de preços ora proposto.

10.4 Desta forma, recomenda-se que o procedimento de contratação para atender demanda adicional de comunicação no período eleitoral seja realizado posteriormente, com sua instauração no início do exercício de 2024.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (art. 5º, XI)

11.1 Informado a respeito da descontinuidade da contratação dos serviços de telefonia analógica e a possibilidade da adoção de serviços de telefonia móvel, o titular do Núcleo de Segurança Organizacional - NSO apontou que as centrais de alarme em funcionamento nas zonas eleitorais não são compatíveis com o sistema SIM card utilizado no SMP (SEI 1277698)

11.1 Assim, devido a iminente modificação do sistema de comunicação das zonas eleitorais, pela substituição por linhas móveis, informa que o NSO pretende a aquisição de novas centrais de alarme para atender essa demanda. Para tanto, deverão ser adquiridos 21 novos equipamentos de monitoramento de sistema de alarme, com as seguintes especificações:

Central de alarme GPRS/ETHERNET:

- Suporte para 2 chips (cartões SIM) de celular
- Programação remota via placa fax/modem, Ethernet e 3G
- 2 saídas PGM programáveis
- Tensão de alimentação Fonte chaveada Full Range 90 a 265 VAC (automático)
- Corrente saída auxiliar 1,2 A / 14,5 VDC
- Supervisão contra corte e curto-círcuito na sirene
- Corrente de saída de sirene 1 A com bateria de gel selada (7 A/h /12 V) 400 mA
- Carregador de bateria inteligente
- Número de PGM na placa 2, chaveada negativo 50 mA / 12 VDC
- Buffer de 256 eventos com data e hora
- Supervisão e proteção do barramento BUS
- Distância máxima entre a central e os dispositivos BUS 100 m, bitola do cabo 10 x 26 AWG
- Número memória para discagem 8 com 20 dígitos cada (2 empresa de monitoramento 1 Download/upload 5 pessoais)
- Software para download e upload plataforma windows
- Número de memória para envio de eventos via IP 2 destinos, fixos ou dinâmicos
- Base de velocidade 10Mbps
- Base do protocolo TCP/IP
- Consumo de banda < 1 KB por evento
- Software para download e upload plataforma windows
- Número de zonas com fio Máximo de 24
- Número de zonas na placa 16 no modo duplicado
- Resistor instalação de zonas Zona alta 3K9 Ω, zona baixa 2K2 Ω, resistor final de linha 2K2 Ω
- Resistência máxima de cabeamento de zona 100 Ω por zona
- Mínimo de 50 senhas de usuários
- Teclado com visor digital

11.2 Com este propósito, a COSER incluiu os referidos equipamentos em solicitação de aquisições já em andamento (doc. 1259188, constante do procedimento SEI 0011642-55.2022.6.25.8000, em fase inicial de instrução), com valor UNITÁRIO estimado de R\$ 1.190,00 (um mil cento e noventa reais).

12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (art. 5º, II)

12.1 A presente contratação se coaduna com as diretrizes/estratégias do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC), Ciclo 2021-2022, versão 1.2, aprovada pela Portaria 205/2022 (docs. 1161987 e 1161984), encontrando-se expressamente prevista nos seguintes instrumentos de planejamento deste Tribunal:

- Plano de Contratações de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (PCSTIC) para o Exercício de 2022 (item 5, da quarta revisão, conforme consta do doc. 1237228); e
- Plano Anual de Contratações do Exercício 2022, conforme previsto no Anexo III da Portaria 739/2021, alterado pela Portaria 522/2022 (docs. 1216241 e 1216646).

13. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO (art. 5º, IX)

13.1 Cobertura de telefonia móvel e serviço de dados móvel para todas as unidades do TRE/SE.

13.2 Disponibilizar um canal de comunicação ao eleitorado do estado de Sergipe.

13.3 Garantir os meios necessários (telefonia móvel) para que o TRE/SE mantenha a comunicação interna entre os setores, contato com seus parceiros, outras instituições, fornecedores, e o público externo de forma geral que busca informações sobre os serviços prestados pela Justiça Eleitoral à sociedade.

13.4 Ampliação dos canais de comunicação digital, mitigando os riscos de indisponibilidade dos serviços prestados pelo TRE/SE.

13.5 Redução de custo e pessoal (fiscais) com a contratação por meio do SRP, através da unificação dos serviços de telefonia dos Contratos 15/2021 e 12/2019.

13.6 Flexibilidade nos quantitativos de linhas de telefonia móveis contratados, possibilitando atender demanda surgida futuramente.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS (art. 5º, X)

14.1 Além do exposto no item 11 deste Estudo, não se vislumbra a necessidade de adoção de outras providências pela administração previamente à celebração do contrato, tendo em vista que o TRE/SE já dispõe de aparelhos celulares para utilização dos serviços de telefonia móvel a serem contratados.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (art. 5º, XII)

15.1 Considerando as informações do presente estudo, entende-se que a presente contratação se configura tecnicamente **VIÁVEL**.

16. RESPONSÁVEIS

16.1 Os Estudos Técnicos Preliminares foram elaborados pela Equipe de Planejamento da Contratação indicada no item 1.5. Na elaboração do ETP, os integrantes demandante, técnico e administrativo atuaram em estrita conformidade com as competências/atribuições de cada um, sendo responsáveis, respectivamente, pelos aspectos funcionais e técnicos da solução e aspectos administrativos da contratação.

À apreciação da Diretoria-geral, nos termos do art. 5º da Portaria TRE/SE 320/2021.

Documento assinado eletronicamente

Luciano José Andrade Melo

Integrante Demandante

Documento assinado eletronicamente

Fernando de Souza Lima

Integrante Técnico

Documento assinado eletronicamente

Walkeline Fraga Dias

Integrante Administrativo

17. AVALIAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PELA AUTORIDADE COMPETENTE

17.1 Tendo em vista a previsão da aquisição dos serviços no Plano de Contratações Anual e considerando a pertinência das informações prestadas, **APROVO** o Estudo Técnico Preliminar, bem como ratifico a instituição da Equipe de Planejamento da Contratação, conforme indicado no item 1.5 deste Instrumento.

Documento assinado eletronicamente

Rubens Lisboa M. Filho

Diretor-geral



Documento assinado eletronicamente por **WALKELINE FRAGA DIAS, Integrante da EPC Titular**, em 26/10/2022, às 10:46, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **FERNANDO DE SOUZA LIMA, Integrante da EPC Titular**, em 26/10/2022, às 11:14, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **RUBENS LISBÔA MACIEL FILHO, Diretor(a)-Geral**, em 26/10/2022, às 11:23, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **LUCIANO JOSÉ ANDRADE MELO, Chefe de Seção**, em 26/10/2022, às 11:46, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site
https://sei.tre-se.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
 informando o código verificador **1277704** e o código CRC **4038CFC9**.