



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO Nº 0690481 / 2024 - PRESI/DG/STI/CIE/SEREDE

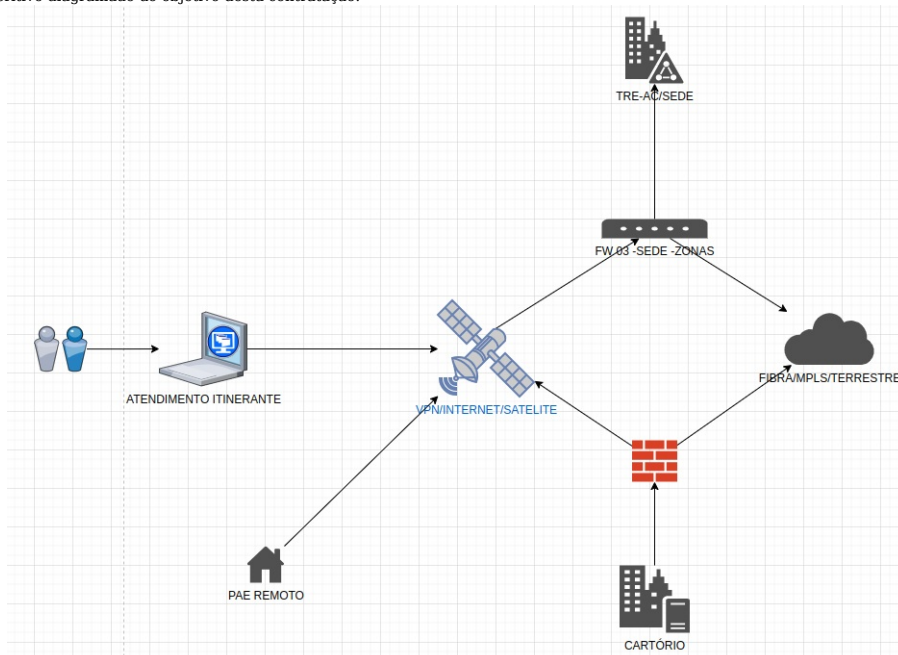
1. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS:

1. Identificação das necessidades do negócio

- O TRE/AC, especialmente, as zonas eleitorais, desenvolvem trabalhos de atendimento itinerante ao eleitor, e para tal atendimento é necessária a contratação de link de comunicação entre o local remoto e a rede da Justiça eleitoral.
- Há também a necessidade de prover alta disponibilidade dos links de comunicação entre as zonas eleitorais e a sede deste TRE/AC, com o objetivo de garantir comunicação para atendimento ao eleitor, necessidade que se torna ainda mais evidente em momentos como fechamento do cadastro, atos preparatórios para a eleição, e a própria eleição, que dependem organicamente de links de conexão. Necessário explicar que as zonas eleitorais, contam com apenas um link de comunicação terrestre, que em momentos de pane, como rompimentos de fibra, podem ficar de horas a dias, sem comunicação com este Regional. Então, a contratação de outro link terrestre poderia não mitigar completamente o problema, pois panes terrestres, rompimento de fibra, queimadas, interdições, ou quaisquer outros sinistros tem o potencial de danificar ambos os caminhos de conexão terrestre. Além dessas funcionalidades, o link deve servir como meio de acesso à internet para os cidadãos nas sedes dos cartórios.
- Dessa forma, permite-se indicar, desde já, que a solução satelital é a que melhor se adequa ao problema citado, **pois é a única solução que permanece funcional, mesmo em panes terrestres e atende em locais remotos.**

2. Identificação das necessidades tecnológicas:

- Solução de comunicação para funcionar como backup (redundância) da solução principal nas zonas eleitorais, que não seja outro link via terrestre.
- Deve possuir latência reduzida**, pois para o funcionamento dos sistemas informatizados do TRE/AC é necessário que a latência fique em torno de 150ms.
- Possua cobertura em todo o Estado**, para atendimentos itinerantes em locais remotos, como aldeias, seringais e comunidades ribeirinhas.
- Possua conectividade confiável**, para que o atendimento ao eleitor não sofra interrupção, por conta de links inoperantes, dificuldade no funcionamento dos equipamentos (como, p.ex., antenas e roteadores), indisponibilidade do sinal.
- Mobilidade**, pois a infraestrutura necessária para funcionamento do link de conexão deve ser portátil, de fácil transporte, de forma que não cause transtornos na movimentação dos equipamentos, considerando que um dos objetivos é o atendimento itinerante.
- A tecnologia ofertada deve prover as seguintes características mínimas:
 - Velocidade mínima de 50Mbps de download e 5Mbps de upload;
 - Disponibilidade mensal maior ou igual a 98%;
 - Latência máxima de até 150ms;
 - Suportar conexão em rede virtual privada (VPN) tanto no modelo site-to-site (IPSEC VPN), quanto no modelo site-to-user (SSL VPN);
 - Possuir equipamento (Hardware e Software) e acessórios necessários ao fornecimento do serviço, e ser fornecido por **meio de comodato**;
- Possuir terminal de comunicação satelital com as seguintes características mínimas:
 - Para uso fixo:
 - Possuir alimentação de 110/220AC;
 - Conectividade com a rede local através do protocolo Ethernet a qual deverá ser provida por uma interface de conexão cabeada no padrão RJ-45 Gigabit Ethernet;
 - Possuir antena compacta com as dimensões máximas de 100cm de forma a facilitar o transporte e instalação;
 - Suportar temperatura de operação de até 50°C ou mais;
 - Possuir grau de proteção mínima IP54;
 - Para uso transportável e/ou móvel:
 - Possuir alimentação de 110/220AC;
 - Conectividade com a rede local através do protocolo Ethernet a qual poderá ser provida por uma conexão WIFI e uma interface de conexão cabeada no padrão RJ-45 Gigabit Ethernet;
 - Possuir antena compacta com as dimensões máximas de 60cm de forma a facilitar o transporte e instalação;
 - Possuir a capacidade apontamento e de registro na rede de serviços de modo automático ou automatizado;
 - Suportar temperatura de operação de até 50°C ou mais;
 - Possuir grau de proteção mínima IP54;
- Descritivo diagramado do objetivo desta contratação:



-
-
- Em resumo, às necessidades são:
 - Link de conexão para prover atendimentos itinerantes ao eleitor;
 - É de responsabilidade da contratada a manutenção de todos os enlaces de dados contratados e respectivos equipamentos instalados;
 - Link de comunicação principal dos Postos de Atendimento Eleitoral que se encontram em comunidades remotas, como Assis Brasil, Santa Rosa do Purus e Jordão (hoje providos por links de internet de terceiros, no caso do TJAC);
 - Links de comunicação de acesso a internet para prover rede de acesso sem fio aos cidadãos nas dependências das sedes dos cartórios.
- Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC**
 - Garantia e manutenção**
 - O atendimento On-Site se dará no horário comercial, na modalidade de 8x5 (oito horas, cinco dias por semana);
 - É de responsabilidade da contratada a manutenção de todos os enlaces de dados contratados e respectivos equipamentos instalados;
 - Quaisquer modificações e/ou reconfigurações que necessitem ser executados nos equipamentos pela Contratada, deverão ser autorizadas pelo CONTRATANTE com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis;
 - A CONTRATADA deverá fornecer suporte telefônico gratuito para a solução de problemas relacionados ao seu funcionamento dos enlaces de dados contratados, bem como o esclarecimento de dúvidas quanto a utilização do serviço, que deverá ser prestado 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana;
 - O suporte telefônico gratuito deverá ser realizado por intermédio de ligação para um número único, na língua portuguesa, com atendimento 24 horas, 07 dias por semana;
 - Cada chamado receberá sempre um número ou protocolo de identificação;
 - O prazo para atendimento do reparo começa a contar 4 (quatro) horas após a abertura do chamado técnico na central de atendimento da CONTRATADA;
 - O período de reparo dos circuitos, uma vez registrados, não deverá exceder 4 (quatro) dias úteis, contados a partir da abertura do chamado;
 - Para os atendimentos onde o deslocamento envolver transporte marítimo-fluvial, o período de reparo dos circuitos não deverá exceder 10 (dez) dias úteis, contados a partir da abertura do chamado;
 - Todos os custos acarretados tanto pela troca de materiais/acessórios (transporte, instalação, e etc.) quanto pela realização de ajustes nas instalações (transporte, apontamento, configuração, e etc.) serão de responsabilidade da CONTRATADA.
 - Segurança:**
 - Os procedimentos adotados pela contratada na execução de toda e qualquer atividade deverão ser autorizados pelo Fiscal Técnico do contrato ou por servidor(es) expressamente autorizado(s) por ele, que avaliará questões de confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade, ou outros atributos da segurança da informação pertinentes às atividades a serem realizadas;
 - A Contratada deverá guardar inteiro sigilo dos serviços contratados e dos dados processados, bem como de toda e qualquer documentação gerada, reconhecendo serem esses de propriedade e uso exclusivo do Tribunal. A Contratada deverá abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto da contratação, sem prévia autorização do Tribunal. Ela se comprometerá também a prestar esclarecimentos ao Tribunal sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolva independentemente de solicitação.
 - LGPD**
 - As Partes, seus servidores/ empregados e seus subcontratados se obrigam a adotar no tratamento de dados pessoais como operadora ou controladora, as medidas de segurança técnicas, jurídicas e administrativas aptas a proteger tais dados de acessos não autorizados ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, observando-se os padrões mínimos

definidos pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados, respeitando os princípios da finalidade, adequação, transparência, livre acesso, segurança, prevenção e não discriminação, bem como garantir a confidencialidade dos dados coletados, em conformidade com o disposto na Lei nº 13.709/2018 - LGPD.

4. **Sustentabilidade:**

1. Os bens não devem conter substâncias nocivas ao meio ambiente tais como mercúrio, chumbo, cromo hexavalente, cádmio, bifenil-polibromados, éteres difenil-polibromados, em concentração acima da recomendada pela Diretiva 2002/95/EC do Parlamento Europeu também conhecida como diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).

4. **Vigência do Contrato:**

1. Trata-se de serviço continuado, haja vista que os links de conexão são indispensáveis ao funcionamento dos sistemas disponibilizados pelo Tribunal às unidades instaladas no interior do Estado. Eventual descontinuidade na prestação dos serviços objeto deste estudo implicará na indisponibilidade de sistemas como o ELO e o PJE.
2. A Lei 14.133/2021 estabelece no art. 107 que os contratos de serviços contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permaneçam vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes. Já o art. 106 do mesmo dispositivo legal, permite que a contratação seja realizada pelo prazo de 5 (cinco) anos, se atendidos os seguintes requisitos:
1. *Art. 106. A Administração poderá celebrar contratos com prazo de até 5 (cinco) anos nas hipóteses de serviços e fornecimentos contínuos, observadas as seguintes diretrizes:*
1. *I - a autoridade competente do órgão ou entidade contratante deverá atestar a maior vantagem econômica vislumbrada em razão da contratação plurianual;*
2. *II - a Administração deverá atestar, no início da contratação e de cada exercício, a existência de créditos orçamentários vinculados à contratação e a vantagem em sua manutenção;*
3. *III - a Administração terá a opção de extinguir o contrato, sem ônus, quando não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.*
4. *§ 1º A extinção mencionada no inciso III do caput deste artigo ocorrerá apenas na próxima data de aniversário do contrato e não poderá ocorrer em prazo inferior a 2 (dois) meses, contado da referida data.*
5. *§ 2º Aplica-se o disposto neste artigo ao aluguel de equipamentos e à utilização de programas de informática.*
3. Nesse caso concreto, ao aumentar a vigência do contrato, diminui-se a possibilidade de interrupção do serviço durante a troca de prestadores do serviço de rede, porque ao realizar tal troca, deverá ser substituída toda a infraestrutura que dá suporte às interconexões de rede que são contratadas em comodato. Não obstante, o prazo para a instalação e disponibilização dos serviços é de 120 (cento e vinte) dias, contados da assinatura do contrato, corroborando a necessidade de um contrato prolongado;
4. Nessa mesma direção, é importante destacar que há um custo significativo e inicial de implantação dos serviços, como a aquisição das antenas VSAT [REDACTED], e que em contratos menores, a contratada se veria obrigada a diluir todo o valor da aquisição no prazo de apenas 12 meses. Em cálculos simples, como são 19 antenas, seria necessário diluir o montante de [REDACTED] no prazo de 12 meses de contrato, que resultaria em [REDACTED] mensais, apenas com a aquisição de antenas VSAT;
5. Outrossim, caso as tecnologias envolvidas não se mostrem mais vantajosas ao Tribunal, poder-se-á realizar a rescisão sem ônus, respeitando os prazos estabelecidos no parágrafo 1º do art. 106 da Lei 14.133/2021;
6. Dessa forma, o prazo inicial de vigência desta contratação será de 05 (cinco) anos, contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma estabelecida na Lei 14.133/2021.

5. **Requisitos legais:**

1. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, estabelece normas gerais de licitação e contratação para as administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União;
2. Resolução CNJ nº 468/2022.

6. **Sociais, ambientais e culturais:**

1. A Contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte do lixo tecnológico originário da presente contratação (peças, módulos ou equipamentos substituídos), entendido como aqueles produtos ou componentes eletroeletrônicos em desuso e sujeitos à disposição final, seguindo a política de Logística Reversa em vigor, e observando a seguinte legislação: Lei nº 14.133/2021; art. 33 da Lei nº 12.305/2010; arts. 13 a 34 do Decreto nº 7.404/2010; e outras legislações correlatas aos critérios de sustentabilidade ambiental.
- As baterias eventualmente fornecidas pela Contratada deverão conter teores de chumbo, cádmio e mercúrio em conformidade com os limites máximos estabelecidos pela Resolução CONAMA 401/2008. A comprovação de atendimento aos critérios estabelecidos será feita no momento do fornecimento da bateria, mediante apresentação do certificado de regularidade emitido pelo Ibama, conforme Instrução Normativa Ibama nº 13/2021, comprovando a regularidade do registro do fabricante ou importador no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP.

7. **Alinhamento ao planejamento Estratégico e planejamento de tecnologia da informação e comunicação:**

1. A contratação em tela está em harmonia com os seguintes itens do PDTI(0439644):

2.

D10	Promover a melhoria dos sistemas de Informação, garantindo a segurança da informação e a proteção de dados.							
-----	---	--	--	--	--	--	--	--

3.

D1	Promover maior integração entre as áreas do Tribunal, a fim de aprimorar o processo de governança e gestão institucional.							
----	---	--	--	--	--	--	--	--

Processos Internos	5	Promover Serviços de Infraestrutura e Soluções Corporativas	KRI-5.1	Manter a disponibilidade dos serviços essenciais de TIC acima de 99 %.	Por meio da ferramenta de monitoramento, registrar Tempo de disponibilidade do conjunto de sistemas definidos como essenciais (TDSE), dividido pelo tempo total do período (TTP), multiplicado por cem. (TDSE/TTP) x 100 Obs.: Listar os sistemas que devem ser considerados essenciais. Descontar tempos de manutenção programada.	N/A	>99%	SEREDE
--------------------	---	---	---------	--	---	-----	------	--------

4.

Sociedade	6	Aumentar a Satisfação dos Usuários do Sistema Judiciário	KRI-6.1	Aumentar o índice de satisfação dos usuários de TIC de 95% para 99% (mantendo o percentual até 2026)	$Isuti = (Qasa/Tae) \times 100$, sendo: - Isuti: índice de satisfação dos usuários de Ti; - Qasp: Quantidade de avaliações positivas em relação à solução dada pelo suporte - Tae: Total de avaliações de TIC existentes no sistema específico, considerando o período base de janeiro a dezembro do ano em referência. - utilizar sistema GLPI	95%	99%	STI
-----------	---	--	---------	--	--	-----	-----	-----

5.

PTE-12	Art. 36	Grupo3: Segurança da informação e proteção de dados	Implementar a Gestão de Continuidade de Serviços Essenciais de TIC	1. Revisar a Política de Gestão de Continuidade de serviços essenciais de TIC, com papéis e responsabilidades. 2. Revisar o processo de gestão da continuidade dos serviços essenciais de TIC; 3. Realizar nova avaliação dos serviços críticos contemplados no PCN; 3. atualizar, testar e implementar o plano de continuidade de serviços essenciais de TIC;	agosto/2021	dezembro/2021	CSI
--------	---------	---	--	---	-------------	---------------	-----

6.

8. **Referência ao plano anual de contratação**

1. A contratação em questão não foi prevista no Plano anual de Contratação de 2024, sendo necessário a alteração do Plano caso a Administração decida pela contratação ainda neste exercício.

2. **ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS**

1.

ÓRGÃO	LOCALIDADE	ENDEREÇO	ITEM 1 (TRANSPORTAVEL)	ITEM 2 (USO FIXO)	INSTALAÇÃO ITEM 3	ITEM 4 MINI FIR
TRE-AC	XAPURI	Rua coronel Brandão, 1972 - Aeroporto, 69930-000	1	1	1	
	SENA MADUREIRA	Rua Cunha Vasconcelos, 659, centro, 69940-000	1	1	1	
	CRUZEIRO DO SUL	Av. 25 de agosto, 4661, Aeroporto Velho, 69980-000	1	1	1	
	TARAUACÁ	Rua Floriano Peixoto, 160 - Centro, 69970-000	1	1	1	
	BRASILÉIA	Avenida Rui Lino, 1128, centro, 69932-000	1	1	1	
	FEIJÓ	Rua Cornélio de Oliveira Lima, 81- cidade nova, 69960-000	1	1	1	
	SENADOR GUIOMARD	Rua Três de Maio, 1937, centro 69925-000	1	1	1	
	SANTA ROSA	Rua Mendes de Araújo, s/n, São José, 69950-000	0	1	1	
	JORDÃO	Rua Romildo Magalhães, s/n, 69975-000	0	1	1	
	ASSIS BRASIL	Rua Francisco das Chagas, 872, cascata, 69935-000	0	1	1	
	RIO BRANCO	Alameda Ministro Miguel Ferrante, 224, 69915-632	2	0	0	20
TOTAIS			9	10	10	20

ÓRGÃO	LOCALIDADE	ENDEREÇO	ITEM 1 (TRANSPORTAVEL)	ITEM 2 (USO FIXO)	INSTALAÇÃO ITEM 3	ITEM 4MINI FIRI
	CUIABÁ	Av. Historiador Rubens de Mendonça, 4750, Centro Político e Administrativo, Cuiabá-MT CEP 78049-941	61	9	9	4
	GUIRATINGA	Rua justiniano carvalho moreno 260, cohab garça branca, CEP 78760-000	0	1	1	
	ROSÁRIO OESTE	avenida castelo branco, 81, centro, cep: 78470-000	0	1	1	
	POCONÉ	Rua campos sales, 17, centro, cep 78175-000	0	1	1	
	NOVA MUTUM	Av dom Aquino, 375, centro, poconé-MT- CEP 78175-000, em frente ao fórum	0	1	1	
	CÁCERES	Rua davi atala, Quadra 03, lote 02 (coc - centro oper. de CÁCERES), jardim celeste, cep 78210-630	0	1	1	
	DIAMANTINO	Travessa Antonia E. Paes da Costa, 43, centro, cep: 78400-000	0	1	1	
	ALTO ARAGUAIA	Rua João II, 849, Atlântico, CEP: 78780-000	0	1	1	
	BARRA DO GARÇAS	Rua JOSé Nobre da Silva, SN, setor Sena Marques, Sena Marques, 78600-334	0	1	1	
	RONDONÓPOLIS	Av presidente kennedy, 1845, vila marinópolis, Cep:78700-300	0	1	1	
	ARIPUANÁ	Rua 15 de novembro, 645, cidade alta, cep:78325-000	0	1	1	
	CAMPO VERDE	Rua Aracaju, N 1656, campo real II, Campo Real, cep 78840-000	0	1	1	
	BARRA DO BUGRES	Rua São Benedito, 800 A/B, centro, CEP 78390-000	0	1	1	
	JACIARA	Rua Cariós, 540, centro, 78820-000	0	1	1	
	Estudo Técnico Preliminar da Contratação 0690401		61	9	9	4
	SEI 0001644-65-2021.6.01.0000 / pg. 2					

TRE-MT	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	Avenida Governador José frageli, SN, centro, cep 78670-000	0	1	1	
	VILA RICA	av permiteral sul esquina c rua 21 de abril, 266, setor sul, cep 78645-000	0	1	1	
	ARENÁPOLIS	Avenida prefeito caio, 639-3, vila nova, cep 78420-000	0	1	1	
	MIRASSOL D'OESTE	Rua germano greve, 648, centro, 78280-000	0	1	1	
	TANGARÁ DA SERRA	Rua Francisco Ferreira Ramos, 53n, Centro, cep 78300-112	0	1	1	
	LUCAS DO RIO VERDE	Rua paranapanema, 1818-2, jardim das palmeiras, 78455-000	0	1	1	
	SINOP	Rua da sgrevileas, 442, setor comercial sul, 78550-112	0	1	1	
	COLIDER	Rua tapirapés, 175, setor leste, centro, cep 78500-000	0	1	1	
	ALTA FLORESTA	Rua das acerolas, 96, centro, cep 78580-000	0	1	1	
	PONTES E LACERDA	Avenida Tacredo Neves, 311, jardim das palmeiras, cep 78250-000	0	1	1	
	NOVA XAVANTINA	Av couto magalhaes, n 271, centro, cep: 78690-000	0	1	1	
	JUARA	Rua Anita Garibaldi, 190, W, Jardim Boa Vista, Cep 78575-000	0	1	1	
	PORTO ALEGRE DO NORTE	Rua Tocantins n 775, Centro, Cep 78655-000	0	1	1	
	SÃO JOSÉ DO RIO CLARO	Avenida Siegfried Buss, N 1243, centro, Cep: 78435-000	0	1	1	
	ÁGUA BOA	Rua 06, 345, centro, cep 78635-000	0	1	1	
	CANARANA	rua tuparendi, 64, centro, cep 78640-000	0	1	1	
	CLÁUDIA	Av. Marechal candido Rondon, 1717, centro, cep 78540-000	0	1	1	
	PEIXOTO DE AZEVEDO	Rua wilmar antonio maia de osuza pinto, 12, centro novo, cep: 78530-000	0	1	1	
	CHAPADA DOS GUIMARÃES	Rua tiradentes, 474, centro, cep 78195-000	0	1	1	
	JUÍNA	Av. dos jambos, 719 N, centro, cep 78320-000	0	1	1	
	VERA	Av Brasil, 1692, centro, cep 78880-000	0	1	1	
	SANTO ANTONIO DO LEVERGER	Rua coronel Arruda pinto, 235, centro, cep 78180-000	0	1	1	
	PRIMAVERA DO LESTE	Rua Santo Amaro, 620, centro, Cep 78850-000	0	1	1	
	ARAPUTANGA	Rua Carlos Luz, 306, centro, cep 78260-000	0	1	1	
	SAPEZAL	Av Jaime Schecheli, N 939, cidezal lv, CEP 78365-000	0	1	1	
	SORRISO	Ruas canoas n 583, centro sul, cep 78896-058	0	1	1	
	GUARANTÁ DO NORTE	Av dos Jatobás, 155, centro, cep 78520-000	0	1	1	
	PEDRA PRETA	Av presidente médicos, n 1113, terreo, centro, cep 78795-000	0	1	1	
	RONDONÓPOLIS	Av. Filinto Muller, 1165, vila operária, cep 78720-605	0	1	1	
	POXORÉU	Rua Jaciara, 01, Jardim poxoréu, cep 78800-000	0	1	1	
	COTRIGUAÇU	Rua ingrid eggertt, 214, vila nova, cep 78330-000	0	1	1	
	NOVA MONTE VERDE	Av Rondonópolis, 39, Ed. comercial boing, Centro, Cep 78593-000	0	1	1	
	SÃO JOSÉ DOS IV MARCOS	Av Dr guilherme pinto cardosi, 1189, centro, cep 78285-000	0	1	1	
	QUERÊNCIA	Rua A-4, esquina Rua a-3, N 16, Setor A, cep 78643-000	0	1	1	
	BRASNORTE	Rua cáceres, 350, centro, cep 78350-000	0	1	1	
	PARANATINGA	Av. Mato Grosso, 629, centro, cep 78870-000	0	1	1	
	CAMPO NOVO DO PARECIS	Av mato grosso, 2053, Ne, Alvorada, Cep 78360-000	0	1	1	
	COMODORO	Av. mato grosso, 269 E, centro, Cep 78310-000	0	1	1	
	VARZEA GRANDE	Av Castelo Branco, 47, centro, Cep 78119-402	0	1	1	
	TOTAIS		61	61	61	4

ÓRGÃO	LOCALIDADE	ENDEREÇO	ITEM 1 (TRANSPORTAVEL)	ITEM 2 (USO FIXO)	INSTALAÇÃO ITEM 3	ITEM 4 MINI FIR
TRE=PI	TERESINA	Praça Desembargador Edgar Nogueira , Nº 80. Centro Cívico, Teresina-PI - CEP 64000-920 - Brasil	5	2	2	0
	TOTAIS		5	2	2	0

ÓRGÃO	LOCALIDADE	ENDEREÇO	ITEM 1 (TRANSPORTAVEL)	ITEM 2 (USO FIXO)	INSTALAÇÃO ITEM 3	ITEM 4 MINI FIR
TJAC	RIO BRANCO/AC	Serviço de internet via satélite, para unidades móveis, para todo o Estado do Acre. Sede Administrativa - Rua , s/n. Via Verde. CEP 69.915-631 - Anexo II Rio Branco-AC	4	0	0	0
	CAPIXABA	Escola Nova Esperança BR 317, km 55, Ramal Antônio Costa km 11, S/N PA Alcobrás, Zona Rural, CEP: 69931-000. Capixaba - AC	0	1	1	0
	CRUZEIRO DO SUL	Aldeia Indígena, Katukina Local aldeia Kamánawa - Cruzeiro do Sul, (Cruzeiro do Sul pra terra indígena são 64 km) Cruzeiro do Sul - AC	0	1	1	0
	JORDÃO	Distrito Judiciário da Comarca de Tarauacá Rua Romildo Magalhães, S/N. Centro. CEP 69.975-000. Jordão - AC.	0	1	1	0
	MARECHAL THAUMATURGO	Centro Integrado de Cidadania Rua Luiz Martins, S/N. Centro. CEP 69.983-000. Marechal Thaumaturgo - AC	0	1	1	0
	MÂNCIO LIMA	Aldeia Indígena, Poyanawa Barão - Ipiranga em Mâncio Lima (18 km de Mâncio Lima). Mâncio Lima - AC	0	1	1	0
	PLÁCIDO DE CASTRO	Escola São Luiz Gonzaga Rua Uauquiri, 650 BR 364 km 60, Centro, 69929-000. Distrito de Vila Campinas - AC	0	1	1	0
	PORTO WALTER	Centro Integrado de Cidadania Rua Mamed Cameli, Q-18, Lote-1. Centro. CEP 69.982-000. Porto Walter - AC.	0	1	1	0
	SANTA ROSA DO PURUS	Centro Integrado de Cidadania Rua Coronel José Ferreira, 1173. Cidade Nova. CEP 69.955-000. Santa Rosa do Purus - AC.	0	1	1	0
	TARAUACÁ	Escola Estadual Indígena Estirão do Caucho Rio Muru, Aldeia Estirão do Caucho, Igarapé do Caucho. Tarauacá - ACRE	0	1	1	0
	TOTAIS		4	9	9	0

ÓRGÃO	LOCALIDADE	ENDEREÇO	ITEM 1 (TRANSPORTAVEL)	ITEM 2 (USO FIXO)	INSTALAÇÃO ITEM 3	ITEM 4 MINI FIR
	SÃO LUIZ MARANHÃO	Av. Senador Vitorino Freire, Areinha, São Luís - MA, CEP: 65.010-917	10	0	0	0
	AÇAILÂNDIA	AV. DR. JOSE EDILSON CARIDADE RIBEIRO, S/N	0	1	1	0
	ALCANTARA	PRAÇA GOMES DE CASTRO, N. 8	0	1	1	0
	ALTO FARNAL	TRAVESSA VEREADOR CARLOS LUSTOSA, NR 330	0	1	1	0

TRE-MA	ARAIOSES	RUA 7 DE SETEMBRO, 207	0	1	1	0
	BACURI	RUA LUIS GARCÉS, S/N.	0	1	1	0
	BALSAS	TRAVESSA DA LIBERDADE-S/N	0	1	1	0
	BARÃO DE GRAJAU	RUA CÍCERO NEIVA, S/N - CENTRO	0	1	1	0
	BARRA DO CORDA	RUA MISSIONÁRIO PERRIM SMITH S/N	0	1	1	0
	BARREIRINHAS	AVENIDA JOAQUIM SOEIRO DE CARVALHO, 127	0	1	1	0
	CANDIDO MENDES	TRAVESSA NOSSA SENHORA DO CARMO N.280	0	1	1	0
	CARUTAPERA	TV. SÃO SEBASTIÃO, 687	0	1	1	0
	CAXIAS	AVENIDA NORTE-SUL, LOTE 1, CIDADE JUDICIÁRIA	0	1	1	0
	CURURUPU	RUA DOM PEDRO II, S/N - CENTRO - CURURUPU - MARANHÃO	0	1	1	0
	ESTREITO	RUA SÃO SEBASTIÃO, S/N, AO LADO DA DELEGACIA DE POLÍCIA CIVIL	0	1	1	0
	GOVERNADOR EUGENIO BARROS	RUA 15 DE NOVEMBRO, 86	0	1	1	0
	GOVERNADOR NUNES FREIRE	RUA DO EVANGELHO, 323	0	1	1	0
	GUIMARAES	AV. JOSÉ BRUNO DE BARROS N. 1268	0	1	1	0
	HUMBERTO CAMPOS	FORUM JUÍZA MARIA ANIDA ALMEIDA, RUA CEL. JOAQUIM RODRIGUES, N. 100	0	1	1	0
	IMPERATRIZ	LOTEAMENTO JUSCELINO KUBITSCHKE, QUADRA 17-A, SN	0	1	1	0
	MARACAÇUME	RUA FERNÃO DIAS, 145 - CARTORIO ELEITORAL	0	1	1	0
	PASTOS BONS	AVENIDA DOMINGOS SERTÃO, S/N,	0	1	1	0
	PEDREIRAS	AVENIDA MARLY BOUERES, S/N	0	1	1	0
	PINHEIRO	FORUM DES. SARNEY DE ARAUJO COSTA - PRACA JOSE SARNEY N 307	0	1	1	0
	PORTO FRANCO	TRAVESSA BOA VISTA, S/N, CENTRO	0	1	1	0
	SANTA HELENA	RUA DEP LUÍS ROCHA, N 143	0	1	1	0
	SANTA LUZIA DO PARUÁ	AV. JOÃO MORAES DE SOUSA, 186, CENTRO	0	1	1	0
	SÃO PEDRO DA AGUA BRANCA	RUA TANCREDO NEVES S/N	0	1	1	0
	TIMON	RUA DRA. LIZETE DE OLIVEIRA FARIAS, S/N	0	1	1	0
	TURIAÇU	AVENIDA SANTOS DUMONT SN - ANEXO FÓRUM DE JUSTIÇA	0	1	1	0
	TUTOIA	RUA SÃO JOSÉ 186 - CENTRO	0	1	1	0
	TOTAIS		10	30	30	0

TOTAL GERAL	INSTITUIÇÃO	ITEM 1 (TRANSPORTAVEL)	ITEM 2 (USO FIXO)	ITEM 3 INSTALAÇÃO	ITEM 4 MINIFIREWA
	TRE-AC	9	10	10	20
	TRE-MT	61	61	61	4
	TRE-PI	5	2	2	0
	TJ-AC	4	9	9	0
	TRE-MA	10	30	30	0
TOTAIS		89	112	112	24

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

1. A lista abaixo apresenta órgãos públicos que realizaram, recentemente, contratações similares para atender essa demanda:
 - 1. - DEFENSORIA PUBLICA DO ESTADO DO AMAPÁ, ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N27/2023 (0618114);
 - 2. - CONTRATO TJAC 127/2023 (0648268);
 - 3. - CONTRATO TJRR 106/2023 (0648269);
 - 4. - CONTRATO TRT8 N0 068/2023 (0648276).
2. Percebe-se que há uma tendência nas contratações satelitais em locais remotos, utilizando-se, para tanto, a tecnologia de baixa órbita (LEO), pelas peculiaridades e vantagens que serão explicadas neste ETP.

4. ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

1. IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES:
1.

id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Comunicação satelital de dados usando tecnologia em Banda C: 1. A velocidade de acesso à internet em banda C pode variar de acordo com a tecnologia e dos sistemas utilizados para fornecer os serviços de comunicação, pois, comumente é usada em aplicações de telecomunicações via satélite, como televisão por assinatura, transmissão de vídeo e telefonia. 2. Possuem grande estabilidade de sinal; 3. Via de regra, as velocidades típicas de acesso à internet em banda C variam de alguns megabits por segundo (Mbps) a dezenas de Mbps. Por esse lado cabe observar que essas velocidades se mostram insuficientes para as atividades realizadas no atendimento das demandas existentes considerando as necessidades de comunicação por satélite em locais de difícil acesso. 4. Cabe ainda ressaltar que a solução de banda C necessita de instalação de uma infraestrutura de comunicação com custo alto, bem como não possibilitar o uso de infraestrutura móvel ou transportável.
	Comunicação satelital de dados usando tecnologia em Banda Ku: 1. Em relação ao acesso à internet via satélite em banda Ku, é possível obter velocidades mais altas em comparação com a banda C. 2. Mesmo podendo alcançar velocidades adequadas para uma ampla gama de atividades online, incluindo navegação na web, streaming de vídeo em qualidade padrão, transferência de arquivos, é importante considerar que as velocidades reais podem ser influenciadas por fatores como a largura de banda compartilhada, a demanda na rede, a localização geográfica e as condições atmosféricas. 3. Nesse sentido, considerando a experiência de uso em contratos já celebrados neste TRE-AC, se pode observar que a tecnologia se mostrou limitada quanto à quantidade e banda disponível para atendimento das demandas atuais deste Regional. Além de possuir uma relação entre custo versus benefício desproporcional a outras tecnologias já existentes no mercado. 4. Cabe ainda ressaltar que a solução de banda KU, mesmo necessitando de instalação de uma infraestrutura de comunicação com custo mais baixo em relação a uma solução baseada em banda C, não possibilita o uso de infraestrutura móvel ou transportável sem que haja uma solução personalizada.
	Comunicação satelital de dados usando tecnologia em Banda Ka: 1. As soluções baseadas na banda Ka têm ganhado destaque nos últimos anos, principalmente para serviços de internet de alta velocidade e comunicações avançadas. Os custos associados à utilização de soluções em banda Ka têm se mostrado favoráveis sob o prisma da relação entre custo versus benefício devido ao uso de tecnologias mais avançadas e maior largura de banda disponível. 2. Em termos de acesso à internet, a velocidade de acesso em banda Ka se mostra significativamente maior em comparação com as bandas C e Ku, devido à maior largura de banda disponível nessa faixa de frequência, motivo pelo qual a torna uma alternativa técnica completamente viável ao atendimento das demandas atualmente existentes 3. Cabe ainda ressaltar que a solução em banda KA necessita de instalação de uma infraestrutura de comunicação com custo mais baixo em relação a uma solução baseada nas tecnologias já apresentadas, bem como possibilita o uso de infraestrutura móvel ou transportável sem que haja uma solução personalizada. 4. Porém tem como desvantagem, desvantagem compartilhada com os modelos listados acima, a alta latência que pode chegar a 1400ms ou até mais, prejudicando a experiência do usuário no acesso a sistemas corporativos como o ELO (sistema de atendimento ao eleitor).
	Comunicação satelital de dados usando tecnologia em Órbita Baixa (LEO): 1. As soluções baseadas em constelações de satélites em órbita baixa (LEO) têm a vantagem de menor latência e maior capacidade de transmissão de dados, bem como envolvem custos mais acessíveis para o usuário final. 2. Se tratando de tecnologia nova no mercado mundial, empresas como a SpaceX (Starlink) e a OneWeb tem investido bilhões de dólares no desenvolvimento e lançamento de milhares de satélites em órbita baixa para oferecer serviços de internet global. 3. A latência máxima, em conexões nesse modelo fica na ordem de 150ms, o que se equipara a links de internet terrestres, algo especialmente interessante para o que se propõe esta contratação. 4. Cabe explicar também a importância de diminuir a latência em redes de longa distância, pois experimentos da empresa Google, disponível em https://docs.google.com/chromium.org/viewer?a=v&pid=sites&srcid=Y2hyb21pdW0ub3JnGRdinxneDoxMzcYOWI1N2I4YzI3NzE2, mostram que o aumento da largura de banda sem diminuição da latência pouco influencia no desempenho da conexão. Ao contrário, a diminuição da latência e mantendo a largura de banda sempre ajuda a tornar a navegação mais rápida. 5. Apesar de a comunicação por satélite envolver custos iniciais e mensais mais elevados em comparação com outras opções de comunicação, com a cobertura global, a confiabilidade, a velocidade de dados e a versatilidade, contratar um serviço de comunicação por satélite será uma escolha valiosa para atendimento das atuais necessidades de comunicação, no que tange ao backup de link de dados das sedes dos cartórios, pois, aliada a largura de banda, latência baixa, pode-se dizer que satélites que operam em baixa órbita se equiparam a links terrestres, e se sobressaem, quando são os únicos meios de comunicação que ficam funcionando no caso de um evento de pane terrestre (fibra rompida, avaria em postes, e outros eventos de mesma natureza que possam impactar no funcionamento dos links por fibra ótica), há que considerar também que em caso de atendimentos itinerantes, a modalidade satelital de baixa órbita (LEO), também torna possível atendimento ao eleitor em comunidades remotas, que não possuem infraestrutura física, fazendo valer nesse caso a missão do Tribunal Regional Eleitoral do Acre, enquanto instituição pública. 6. Considerando ainda os avanços tecnológicos na implementação das redes de comunicação satelital de baixa órbita terrestre (LEO, na sigla em inglês), há algumas vantagens adicionais em comparação com os satélites de órbita geossíncrona (GEO): 1. Latência reduzida: Os satélites LEO estão mais próximos da Terra em comparação com os satélites Geostacionários, resultando em latência significativamente reduzida. A latência é o tempo que leva para os sinais de comunicação percorrerem a distância entre o transmissor e o receptor. Com satélites LEO, as comunicações podem ter uma resposta quase em tempo real, o que é crucial para certas aplicações sensíveis à latência, como videoconferências, jogos online, transmissões ao vivo e acesso a sistemas corporativos. 2. Capacidade de alta largura de banda: Os satélites LEO podem oferecer capacidade de largura de banda mais alta em comparação com os satélites GEO. Como existem vários satélites LEO em órbita, eles podem trabalhar em conjunto para fornecer uma cobertura ampla e compartilhar o tráfego de dados. Isso permite taxas de transferência de dados mais rápidas e suporte a um maior número de usuários simultâneos.

3. **Flexibilidade e adaptabilidade:** Devido ao grande número de satélites LEO em órbita e sua capacidade de movimento, os serviços de comunicação por satélite baseados em LEO têm maior flexibilidade e adaptabilidade. Eles podem realocar recursos e redirecionar a cobertura para áreas específicas com maior demanda, fornecendo uma conectividade mais robusta e resiliente.
4. **Melhor eficiência espectral:** Os satélites LEO podem usar frequências de comunicação mais altas, o que permite uma maior eficiência espectral. Isso significa que mais informações podem ser transmitidas em um determinado espectro de frequência, resultando em uma maior capacidade de dados.
5. **Baixo impacto de propagação de sinal:** Devido à proximidade da Terra, os satélites LEO têm um menor impacto de propagação do sinal em comparação com os satélites GEO. Isso significa que o sinal de comunicação tende a sofrer menos atenuação e interferência, resultando em uma conexão mais estável e confiável.
7. Como prova de conceito, realizamos um teste de comunicação entre uma estação starlink, e realizamos uma conexão vpn (openvpn), **e obtivemos de latência, algo em torno de 150 ms, o que se mostra excelente, pois é um valor dez vezes menor do que as soluções anteriores (Banda Ka ou ku), conforme demonstrado na imagem abaixo:**

Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=137ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=142ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=136ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=140ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=135ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=136ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=139ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=138ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=143ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=148ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=139ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=141ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=137ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=138ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=139ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=145ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=144ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=160ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=146ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=140ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=140ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=145ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=139ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=135ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=136ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=135ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=135ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=141ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=135ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=134ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=135ms	TTL=126
Resposta	de	10.168.151.14:	bytes=32	tempo=136ms	TTL=126

8. A explicação para a latência ser tão menor do que as bandas Ka ou Ku, se explica por questões físicas, já que os satélites geoestacionários estão há pelo menos 36 mil km de distância, enquanto que a constelação de satélites de baixa órbita como a starlink, se encontra a 550 km de distância, ou seja 70 vezes mais próximo do que a tecnologia tradicional de satélites geoestacionários.
9. O que explica também o funcionamento inadequado para nossos sistemas, com banda Ka, hoje, no município de Jordão, local onde se utiliza desta tecnologia.

SOLUÇÃO DE CONECTIVIDADE UTILIZANDO LINKS TERRESTRES:

Esta Solução não é adequada para o problema enfrentado, pelos motivos a seguir expostos:

1. A solução principal já é uma solução em que se usam links terrestres, da operadora SEMFRONTEIRAS, restando como alternativa a outra operadora que também tem a capacidade necessária para atender a demanda do Regional, a OI, porém o que percebemos ao longo do tempo, é que quando há uma pane terrestre, provocada por eventos da natureza ou humanos, como queimadas, ou enchentes, acidentes de trânsito envolvendo postes, esses eventos causam o rompimento de fibra das duas operadoras, sendo bem possível que seja comum a descontinuidade do link de comunicação, como exemplo, simplesmente porque as duas operadoras usam o mesmo poste de energia, onde o sinistro de um acidente de trânsito ocorreu, o que convenhamos na última milha (dentro da cidade, no âmbito urbano) é bem possível que ambas compartilhem o mesmo caminho (postes de energia elétrica).
2. Essa solução também não seria adequada para os atendimentos itinerantes, muito menos em localidades onde não há infraestrutura necessária para o funcionamento dos mesmos, pode-se se alegar que poderíamos utilizar links de internet celular 4G/5G, para atendimentos volantes, porém é necessário considerar que essa solução não se adequaria a locais afastados como aldeias, ou comunidades isoladas, onde nem mesmo torres de celular são alcançáveis.
3. Então qualquer solução diversa da solução satelital, que consegue permanecer funcionando mesmo em casos de panes terrestres totais, não se adequaria a problemática enfrentada por este Regional, seja por problemas geográficos, comuns da região, seja por problemas de infraestrutura, mais comuns ainda.

2. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES:

Requisito	Solução 1	Solução 2	Solução 3	Solução 4	Solução 5
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	sim	sim	sim	sim	sim
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?(quando se tratar de software)	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

3. PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO

- 1.

SOLUÇÃO	Acesso a internet, serviço corporativo, franqueado para uso transportável com característica continuada, banda KA	Acesso a internet, serviço corporativo para uso em localidade fixa, com franquia ilimitada e característica continuada, banda KA	INSTALAÇÃO
SOLUÇÃO 04- Solução de comunicação satelital de dados usando tecnologia em banda Ka - CATSER: 26557		0648259 [REDACTED] VALOR SERVIÇO MENSAL [REDACTED] VALOR LOCAÇÃO ANTENA [REDACTED] VALOR UNITARIO MENSAL [REDACTED]	[REDACTED]
		0648266 [REDACTED] VALOR UNITARIO MENSAL [REDACTED]	[REDACTED]
		064528 [REDACTED]	[REDACTED]

2.

	Banda ka - Perfil 20Mbps download e 2M de upload – garantia de banda de 20% - sem franquia - antena de 1m de diâmetro Disponibilidade ≈ 99,2% Latência média ≈ 700ms Sujeito a viabilidade técnica, pois há restrições de cobertura para o Acre Taxa de instalação: [REDACTED] Valor Mensal <table><thead><tr><th>Prazo contratual</th><th>Preço mensal</th></tr></thead><tbody><tr><td>1 ano</td><td>R\$ [REDACTED]</td></tr><tr><td>2 anos</td><td>R\$ [REDACTED]</td></tr><tr><td>3 anos</td><td>[REDACTED]</td></tr><tr><td>4 anos</td><td>[REDACTED]</td></tr><tr><td>5 anos</td><td>[REDACTED]</td></tr><tr><td>6 anos</td><td>[REDACTED]</td></tr><tr><td>7 anos</td><td>[REDACTED]</td></tr><tr><td>8 anos</td><td>[REDACTED]</td></tr><tr><td>9 anos</td><td>[REDACTED]</td></tr><tr><td>10 anos</td><td>[REDACTED]</td></tr></tbody></table>	Prazo contratual	Preço mensal	1 ano	R\$ [REDACTED]	2 anos	R\$ [REDACTED]	3 anos	[REDACTED]	4 anos	[REDACTED]	5 anos	[REDACTED]	6 anos	[REDACTED]	7 anos	[REDACTED]	8 anos	[REDACTED]	9 anos	[REDACTED]	10 anos	[REDACTED]	
Prazo contratual	Preço mensal																							
1 ano	R\$ [REDACTED]																							
2 anos	R\$ [REDACTED]																							
3 anos	[REDACTED]																							
4 anos	[REDACTED]																							
5 anos	[REDACTED]																							
6 anos	[REDACTED]																							
7 anos	[REDACTED]																							
8 anos	[REDACTED]																							
9 anos	[REDACTED]																							
10 anos	[REDACTED]																							
064827 [REDACTED] VALOR SERVIÇO [REDACTED] LOCAÇÃO DA ANTENA [REDACTED] VALOR TOTAL MENSAL [REDACTED]																								

SOLUÇÃO	Acesso a internet, serviço corporativo, franqueado para uso transportável com característica continuada -LEO	Acesso a internet, serviço corporativo para uso em localidade fixa, com franquia ilimitada e característica continuada - LEO	INSTALAÇÃO																																												
SOLUÇÃO 04- Solução de comunicação satelital de dados usando tecnologia em órbita baixa (LEO) - CATSER: 26537		Situação: INFORMADO Identificação Serviço: ASSINATURA DO SERVIÇO DE LINK VIA SATELITE Descrição Detalhada do Serviço: 012ASSINATURA DO SERVIÇO DE LINK VIA SATELITE Quantidade: 12 Unidade: UNIDADE Preço Unitário: 0,00 Início Voltar VALOR MENSAL																																													
	064528 - Taxa de instalação O plano de Telecom é para antena que funcionará parada. Valor Mensal <table><thead><tr><th>Prazo contratual</th><th>Preço mensal</th></tr></thead><tbody><tr><td>1 ano</td><td></td></tr><tr><td>2 anos</td><td></td></tr><tr><td>3 anos</td><td></td></tr><tr><td>4 anos</td><td></td></tr><tr><td>5 anos</td><td></td></tr><tr><td>6 anos</td><td></td></tr><tr><td>7 anos</td><td></td></tr><tr><td>8 anos</td><td></td></tr><tr><td>9 anos</td><td></td></tr><tr><td>10 anos</td><td></td></tr></tbody></table> Atenciosamente,	Prazo contratual	Preço mensal	1 ano		2 anos		3 anos		4 anos		5 anos		6 anos		7 anos		8 anos		9 anos		10 anos		064528 - Taxa de instalação O plano de Telecom é para antena que funcionará parada. Valor Mensal <table><thead><tr><th>Prazo contratual</th><th>Preço mensal</th></tr></thead><tbody><tr><td>1 ano</td><td></td></tr><tr><td>2 anos</td><td></td></tr><tr><td>3 anos</td><td></td></tr><tr><td>4 anos</td><td></td></tr><tr><td>5 anos</td><td></td></tr><tr><td>6 anos</td><td></td></tr><tr><td>7 anos</td><td></td></tr><tr><td>8 anos</td><td></td></tr><tr><td>9 anos</td><td></td></tr><tr><td>10 anos</td><td></td></tr></tbody></table> Atenciosamente,	Prazo contratual	Preço mensal	1 ano		2 anos		3 anos		4 anos		5 anos		6 anos		7 anos		8 anos		9 anos		10 anos		
	Prazo contratual	Preço mensal																																													
	1 ano																																														
	2 anos																																														
	3 anos																																														
4 anos																																															
5 anos																																															
6 anos																																															
7 anos																																															
8 anos																																															
9 anos																																															
10 anos																																															
Prazo contratual	Preço mensal																																														
1 ano																																															
2 anos																																															
3 anos																																															
4 anos																																															
5 anos																																															
6 anos																																															
7 anos																																															
8 anos																																															
9 anos																																															
10 anos																																															
062585 Valor Total Mensal, por antena	061811 Valor total mensal, por antena																																														
061757 Valor Total Mensal, por antena	061757 Valor Total Mensal, por antena																																														
064825 VALOR MENSAL	648269																																														
	648269																																														

ITEM 4, APPLIANCE DE FIREWALL PFSense COM SOFTWARE OPENSOURCE

0614617

0614659

FIREWALL APPLIANCE PFSense

FIREWALL APPLIANCE PFSense

FIREWALL APPLIANCE

3. Assim, dentro das alternativas apresentadas, a que melhor se adequa, tanto em latência (que melhora significativamente o acesso a sistemas corporativos e acesso a internet), como a alta largura de banda, e o baixo custo é a inovadora conexão por satélites de baixa órbita (LEO)

4. Esta comissão, fez um levantamento de soluções em banda Ka e LEO, mas não da banda C, por ser conhecidamente de alto custo, e de infraestruturas volumosas, incompatíveis com as necessidades do TRE/AC. Também não consideramos a banda Ku, por ser de qualidade inferior ao mínimo necessário para o funcionamento dos sistemas eleitorais

1. ANÁLISE DAS SOLUÇÕES POSSÍVEIS:

1. SOLUÇÃO 02 - Solução de Comunicação satelital de dados usando tecnologia em Banda Ku:

1. Além dos custos associados, a contratação da comunicação em KU poderá ensejar riscos inerentes à característica técnica da solução:

1. Risco de Interferência Atmosférica: Assim como a banda KA, a banda KU também pode ser suscetível a interferências atmosféricas, como chuva intensa e outros fenômenos climáticos. Essas interferências podem resultar em degradação do sinal e afetar a qualidade e a disponibilidade do serviço de comunicação;
2. Risco de Concorrência de Frequência: A banda KU é amplamente utilizada em diferentes regiões e por diferentes provedores de serviços de comunicação. Isso pode levar a problemas de congestionamento de frequência e interferência entre os satélites, resultando em uma qualidade de serviço reduzida;
3. Risco de Limitações de Largura de Banda: A banda KU pode ter limitações em termos de largura de banda disponível. Isso pode ser um problema em aplicações que requerem altas taxas de transferência de dados, como streaming de vídeo em alta definição ou transmissões de dados em tempo real;
4. Por ser uma tecnologia que já está em uso há bastante tempo, há saturação da banda de comunicação, o que causa frequentes indisponibilidades para os usuários.

2. Assim sendo, a SOLUÇÃO 01 - Solução de Comunicação satelital de dados usando tecnologia em Banda Ku não mais se adequa ao uso para redes corporativas que exijam maior desempenho.

2. SOLUÇÃO 03 - Solução de Comunicação satelital de dados usando tecnologia em Banda Ka:

1. Apesar dos custos atrativos, a contratação da comunicação em KA poderá ensejar riscos inerentes à característica técnica da solução:

1. Risco de Capacidade Limitada: A comunicação em banda KA utiliza uma parte específica do espectro de frequência e, portanto, pode ter limitações em termos de capacidade. Isso significa que o fornecimento de serviços de alta velocidade e largura de banda pode ser restrito em comparação com as tecnologias em LEO, que têm maior capacidade de expansão;
2. Risco de Interferência Atmosférica: A banda KA pode ser mais suscetível a interferências atmosféricas, como chuva intensa, nevoeiro e outros fenômenos climáticos. Isso pode afetar a qualidade e a disponibilidade do serviço de comunicação em certas circunstâncias;
3. Alta latência: Possui a característica, por ser dependente de satélites geostacionários, uma latência muito elevada, a exemplo da banda Ku, o que pode comprometer o funcionamento adequado e satisfatório de sistemas corporativos.

2. Nesse sentido, é importante considerar o uso e as necessidades específicas ao avaliar os riscos associados à contratação de comunicação satelital em banda Ka (LEO) em detrimento da comunicação satelital em baixa órbita (LEO), pois ao considerarmos que a confiabilidade, a largura de banda e a latência são essenciais, a comunicação em satélites de baixa órbita (LEO) é a escolha mais adequada e mais óbvia.

3. SOLUÇÃO 04 - Solução de Comunicação satelital de dados usando tecnologia em órbita baixa (LEO)

1. Analisando a solução de comunicação satelital em baixa órbita, observa-se algumas vantagens referentes à tecnologia:

1. Menor Latência: Os satélites em LEO estão mais próximos da Terra em comparação aos satélites em órbita geossíncrona (GEO). Isso resulta em menor latência a qual é particularmente vantajosa para aplicações em tempo real;
2. Maior Largura de Banda: A comunicação em LEO oferece maior capacidade de largura de banda em comparação com outras opções de satélite;
3. Cobertura Global: Os satélites em LEO operam em constelações, o que permite uma cobertura global mais ampla em comparação com satélites individuais em GEO;
4. Mobilidade: A natureza em movimento dos satélites em LEO também oferece vantagens para aplicações móveis e/ou transportáveis;
5. Potencial de Expansão: Os sistemas de comunicação em LEO estão em constante desenvolvimento e expansão.

2. Demonstrativo dos resultados a serem alcançados em termos de economicidade e eficiência:

1. Guardadas as devidas proporções, adotar um serviço de comunicação por satélite, especialmente aqueles baseados em satélites de baixa órbita (LEO), alcançam diversos resultados positivos em termos de economicidade e eficiência, como por exemplo:

1. Redução de custos de infraestrutura: Ao contratar um serviço de comunicação por satélite, há redução de custos associados à construção e manutenção de infraestruturas terrestres, especialmente em áreas remotas ou de difícil acesso, pois a implementação de infraestrutura terrestre pode ser extremamente cara e demorada;
2. Economias de escala: Com satélites de baixa órbita (LEO) e a capacidade de compartilhar recursos entre vários satélites, os provedores de serviços de comunicação podem alcançar economias de escala. Isso significa que a capacidade de largura de banda e a cobertura podem ser oferecidas a um custo mais baixo por usuário, tornando os serviços mais acessíveis e econômicos;
3. Aumento da produtividade: A comunicação por satélite pode melhorar a eficiência e a produtividade das operações, pois a conectividade em alta disponibilidade e confiabilidade, permitem transmitir dados em tempo real, colaboração remota, compartilhamento de informações críticas e a tomada de decisões mais precisas, aumentando a eficiência operacional e a produtividade;
4. Comunicação de emergência eficaz: Em situações de desastres naturais, crises ou emergências, a comunicação por satélite desempenha um papel crucial na resposta eficaz e coordenada. Os serviços de comunicação por satélite podem ser rapidamente implantados para estabelecer redes de comunicação temporárias em áreas afetadas.

4. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

1. **Banda C:** não fizemos análise da banda C, por ser conhecidamente de alto custo, e de infraestruturas volumosas, incompatíveis com as necessidades do TRE/AC;

2. **Banda Ku:** por ser de qualidade inferior ao mínimo necessário para o funcionamento dos sistemas eleitorais;

3. **Banda ka:** se utiliza de satélites geostacionários com tempo de respostas acima de 700ms, o que torna consideravelmente degradados os serviços de conectividade necessários às zonas eleitorais, pois os mesmos deverão ser utilizados, como backup do link principal, de deverá ser capaz proporcionar a execução de programas tanto desktops (cliente servidor, como sistemas web), bem como links de acesso a internet wi-fi nos cartório do interior (serviço a ser disponibilizado à população em geral).

1. Cabe explicar também a importância de diminuir a latência em redes de longa distância, pois experimentos da empresa Google, disponível em <https://docs.google.com/a/chromium.org/viewer?a=v&pid=sites&srcid=Y2hyb21pdW0ub3JnfGRldnxneDoxMzcycOWI1N2I4YzI3NzE2>, mostram que o aumento da largura de banda sem diminuição da latência pouco influencia no desempenho da conexão. Ao contrário, a diminuição da latência, mantendo a largura de banda, sempre ajuda a tornar a navegação mais rápida.

5. ANÁLISE DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA E JUSTIFICATIVA:

1. Solução de comunicação satelital, utilizando tecnologia de Baixa Órbita (LEO) - CATSER: 26557:

1. As soluções baseadas em constelações de satélites em órbita baixa (LEO) têm a vantagem de menor latência e maior capacidade de transmissão de dados, bem como envolvem custos mais acessíveis para o usuário final.

Se tratando de tecnologia nova no mercado mundial, empresas como a SpaceX (Starlink) e a OneWeb tem investido bilhões de dólares no desenvolvimento e lançamento de milhares de satélites em órbita baixa para oferecer serviços de internet global.

A latência máxima, em conexões nesse modelo fica na ordem de 150ms, o que se equipara a links de internet terrestres, algo especialmente interessante para o que se propõe esta contratação.

Cabe explicar também a importância de diminuir a latência em redes de longa distância, pois experimentos da empresa Google, disponível em

<https://docs.google.com/a/chromium.org/viewer?a=v&pid=sites&srcid=Y2hyb21pdW0ub3JnfGRldnxneDoxMzcycOWI1N2I4YzI3NzE2>, mostram que o aumento da largura de banda sem diminuição da latência pouco influencia no desempenho da conexão. Ao contrário, a diminuição da latência, mantendo a largura de banda, sempre ajuda a tornar a navegação mais rápida.

Apesar de a comunicação por satélite envolver custos iniciais e mensais mais elevados em comparação com outras opções de comunicação, com a cobertura global, a confiabilidade, a velocidade de dados e a versatilidade, contratar um serviço de comunicação por satélite será uma escolha valiosa para atendimento das atuais necessidades de comunicação, no que tange ao backup de link de dados das sedes dos cartórios, pois, aliada a largura de banda, latência baixa, pode-se dizer que satélites que operam em baixa órbita se equiparam a links terrestres, e se sobressaem, quando são os únicos meios de comunicação que ficam funcionando no caso de um evento de pane terrestre (fibra rompida, avaria em postes, e outros eventos de mesma natureza que possam impactar no funcionamento dos links por fibra ótica);

2. Deve-se considerar também que em caso de atendimentos itinerantes, a modalidade satelital de baixa órbita (LEO) torna possível o atendimento ao eleitor em comunidades remotas, que não possuem infraestrutura física, fazendo valer nesse caso a missão do Tribunal Regional Eleitoral do Acre, enquanto instituição pública.

3. Considerando ainda os avanços tecnológicos na implementação das redes de comunicação satelital de baixa órbita terrestre (LEO, na sigla em inglês), há algumas vantagens adicionais em comparação com os satélites de órbita geossíncrona (GEO):

1. **Latência reduzida:** Os satélites LEO estão mais próximos da Terra em comparação com os satélites Geoestacionários, resultando em latência significativamente reduzida. A latência é o tempo que leva para os sinais de comunicação percorrerem a distância entre o transmissor e o receptor. Com satélites LEO, as comunicações podem ter uma resposta quase em tempo real, o que é crucial para certas aplicações sensíveis à latência, como videoconferências, jogos online, transmissões ao vivo e acesso a sistemas corporativos.
2. **Capacidade de alta largura de banda:** Os satélites LEO podem oferecer capacidade de largura de banda mais alta em comparação com os satélites GEO. Como existem vários satélites LEO em órbita, eles podem trabalhar em conjunto para fornecer uma cobertura ampla e compartilhar o tráfego de dados. Isso permite taxas de transferência de dados mais rápidas e suporte a um maior número de usuários simultâneos.
3. **Flexibilidade e adaptabilidade:** Devido ao grande número de satélites LEO em órbita e sua capacidade de movimento, os serviços de comunicação por satélite baseados em LEO têm maior flexibilidade e adaptabilidade. Eles podem realocar recursos e redirecionar a cobertura para áreas específicas com maior demanda, fornecendo uma conectividade mais robusta e resiliente.
4. **Melhor eficiência espectral:** Os satélites LEO podem usar frequências de comunicação mais altas, o que permite uma maior eficiência espectral. Isso significa que mais informações podem ser transmitidas em um determinado espectro de frequência, resultando em uma maior capacidade de dados.
5. **Baixo impacto de propagação de sinal:** Devido à proximidade da Terra, os satélites LEO têm um menor impacto de propagação do sinal em comparação com os satélites GEO. Isso significa que o sinal de comunicação tende a sofrer menos atenuação e interferência, resultando em uma conexão mais estável e confiável.

4. Dessa forma, sob o ponto de vista da escolha ideal para o atendimento das necessidades específicas, das aplicações planejadas e dos requisitos mínimos necessários, a solução 04 - Solução satelital de dados usando tecnologia em órbita baixa, se mostra a mais adequada a esse processo de contratação, pelas razões expostas, principalmente pela baixa latência, que é comparável a links terrestres e pela largura de banda. A junção dessas duas especificidades da tecnologia de baixa órbita faz com que a escolha por essa tecnologia seja a adequada, a considerar o uso para o qual essa contratação é desenhada, que são sistemas corporativos, cliente servidor e web, bem como acesso a internet nos cartórios, a ser ofertada ao público em geral;

5. A escolha pelo appliance de firewall pfense se dá pelo fato do firewall ser gratuito, reconhecidamente um software de excelente reputação, e por já ser utilizado pela Justiça eleitoral há bastante tempo, em soluções como o Jconnect, por exemplo, o que por si só atesta a qualidade deste firewall corporativo. Dessa forma, as atualizações, os download, o número de usuários vpn, e todas as demais funcionalidades, que seriam pagas em outro produto oferecido pelo mercado, são disponibilizados gratuitamente no software citado. A escolha por um equipamento do tipo "appliance" se dá pelo número adequado de portas de rede e do tamanho diminuído, bem como a economia de energia, que não seria possível se utilizássemos servidores tradicionais para tal função.

6. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

1. SOLUÇÃO DE ACESSO A INTERNET UTILIZANDO TECNOLOGIA SATELITAL UTILIZANDO BANDA KA:

- 1.

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MENSAL	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR UNITÁRIO ANUAL	VALOR TOTAL ANUAL
1	1	ACESSO A INTERNET SATELITAL PARA USO TRANSPORTÁVEL (LEO)	UNIDADE	89				
	2	ACESSO A INTERNET SATELITAL PARA USO FIXO (LEO)	UNIDADE	112				
2		SERVIÇO DE						

	3	INSTALAÇÃO PARA ITEM 2 0614611	UNIDADE	112				
	3	4	MINI FIREWALL COM SOFTWARE OPENSOURCE PFSENSE PRÉ INSTALADO PARA CONEXÕES VPN	UNIDADE	24			
VALOR TOTAL DO GRUPO 1								
VALOR TOTAL DO GRUPO 2								
VALOR TOTAL DO GRUPO 3								
VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO (PRIMEIRO ANO)								
VALOR DE CUSTOS CONTINUADOS ANUAIS (DEMAIS ANOS)								

Descrição da Solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos (valor unitário)					TOTAL
	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	
SOLUÇÃO DE COMUNICAÇÃO SATELITAL UTILIZANDO SATELITE DE BAIXA ÓRBITA(contrato de 60 meses)						

2. **SOLUÇÃO DE ACESSO A INTERNET UTILIZANDO TECNOLOGIA SATELITAL DE BAIXA ÓRBITA:**

GRUPO	ITEM	DESCRICAO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MENSAL	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR UNITARIO ANUAL	VALOR TOTAL ANUAL
1	1	ACESSO A INTERNET SATELITAL PARA USO TRANSPORTÁVEL (LEO)	UNIDADE	89				
2	2	ACESSO A INTERNET SATELITAL PARA USO FIXO (LEO)	UNIDADE	112				
	3	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO PARA ITEM 2 0614611	UNIDADE	112				
3	4	MINI FIREWALL COM SOFTWARE OPENSOURCE PFSENSE PRÉ INSTALADO PARA CONEXÕES VPN	UNIDADE	24				
VALOR TOTAL DO GRUPO 1								
VALOR TOTAL DO GRUPO 2								
VALOR TOTAL DO GRUPO 3								
VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO (PRIMEIRO ANO)								
VALOR DE CUSTOS CONTINUADOS ANUAIS (DEMAIS ANOS)								

Descrição da Solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos (valor unitário)					TOTAL
	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	
SOLUÇÃO DE COMUNICAÇÃO SATELITAL UTILIZANDO SATELITE DE BAIXA ÓRBITA(contrato de 60 meses)		R\$				

7. **MAPA COMPARATIVO DOS CALCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)**

1. **SOLUÇÃO DE ACESSO A INTERNET UTILIZANDO TECNOLOGIA SATELITAL DE BANDA KA:**

1.

Descrição da Solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos (valor unitário)					TOTAL
	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	
SOLUÇÃO DE COMUNICAÇÃO SATELITAL UTILIZANDO SATELITE DE BAIXA ÓRBITA(contrato de 60 meses)						

2. **SOLUÇÃO DE ACESSO A INTERNET UTILIZANDO TECNOLOGIA SATELITAL DE BAIXA ÓRBITA:**

1.

Descrição da Solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos (valor unitário)					TOTAL
	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	
SOLUÇÃO DE COMUNICAÇÃO SATELITAL UTILIZANDO SATELITE DE BAIXA ÓRBITA(contrato de 60 meses)		R\$				

8. **SOLUÇÃO ESCOLHIDA:**

1. A solução escolhida é o acesso a internet Satelital de utilizando tecnologia de baixa órbita, pelos seguintes fatores

- Cumprir informar que, como demonstrado acima, o custo comparado com a solução em banda Ka é significativamente maior, ao longo de 60 meses.
- Porém o ganho, com baixa latência, largura de banda, mobilidade simplificada (pois a antena que utiliza banda Ka pesa em torno de 70KG), fatores que fazem com que a tecnologia escolhida faça frente inclusive a links terrestres, se não vejamos:
 - A Latência fica em torno de 140ms, enquanto que na banda Ka, temos uma latência de 900 ms (quando temos bom tempo);
 - A facilidade de apontamento da antena, é facilitada, pois a antena faz o apontamento de forma automática, enquanto que com a banda Ka, é necessário treinamento especializado para conseguir realizar o apontamento da antena;
 - A mobilidade também é melhor com antenas que se utilizam tecnologia de Baixa órbita, pois as antenas em questão pesam em torno de 4KG, contra 70KG ou mais de antenas que se utilizam de tecnologia de banda Ka.
- Links terrestres não podem ser levados a efeito, pois como já informado, são suscetíveis a panes terrestres e não atenderia o objetivo principal desta contratação, que é prover resiliência e alta disponibilidade aos serviços prestados ao cidadão que dependem de sistemas que por sua vez dependem de links de comunicação operantes. Links terrestres também não podem ser utilizados em atendimentos itinerantes, pois não são portáteis, muito menos alcançam locais remotos como aldeias e comunidades remotas.
- A Banda C e Banda Ku não atendem aos objetivos desta licitação, a primeira por depender de arquiteturas extremamente volumosas e conhecidamente custosas, e a segunda por não prover a estabilidade nem deter o desempenho necessário às aplicações corporativas do nosso Regional.
- Por fim, e repisando o que já foi dito, **apesar de ser de maior custo**, a melhor solução é a que melhor se coaduna com os objetivos desta contratação são as conexões satelitais de baixa órbita (LEO), seja pelo desempenho muito superior, seja largura de banda muito acima da obtida com outras tecnologias satelitais, ou mesmo pela latência extremamente reduzida, sendo da ordem de 10 vezes menor, ou, por fim, porque volume do equipamento facilita o transporte nos atendimentos itinerantes, sendo da ordem de 4,7Kg, contra volumes que podem chegar a 90Kg, das soluções Ku e Ka.

9. **ESTIMATIVA DO CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO:**

1.

Descrição da Solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos (valor unitário)					TOTAL
	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	
SOLUÇÃO DE COMUNICAÇÃO SATELITAL UTILIZANDO SATELITE DE BAIXA ÓRBITA(contrato de 60 meses)		R\$				

10. **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC COMO UM TODO A SER CONTRATADA:**

- Contratação de serviço de comunicação de dados de alta disponibilidade e satelital de baixa órbita (LEO) para servir como link redundante às diversas unidades cartorárias deste Regional, no interior do Estado;
- A contratação em comento também servirá para prover conexões de dados aos diversos projetos de atendimento itinerante ao eleitor, levados a cabo ano a ano pelos cartórios da capital e do interior Estado;
- Tal contratação também será utilizada para prover conexão de rede sem fio, no âmbito dos cartórios, aos cidadãos de um modo geral;
- Também será utilizada para prover conexões com os Postos de atendimento ao Eleitor de municípios afastados dos grandes centros, como é o caso de Santa Rosa, Jordão e Assis Brasil;
- Os grupos e itens da referida contratação são descritos a seguir:
- GRUPO 1- ITEM 1 Acesso a internet Satelital, utilizando tecnologia de satélite de baixa órbita (LEO), para uso móvel e transportável, com característica continuada:**
 - O link de acesso Internet Banda Larga deve ser provido através de uma constelação global de Satélites em Órbita Terrestre Baixa (LEO);
 - Deve ter cobertura em todo território nacional, disponível em toda a sua área geográfica, sem necessidade de comunicação prévia à CONTRATADA, ou qualquer intervenção adicional desta, para mudança de localidade;
 - A capacidade provida deverá em sua integralidade ser dedicada a tráfego corporativo, devendo ser priorizado em relação ao tráfego de assinantes do varejo;
 - A CONTRATADA deverá possuir licença própria e válida SCM - Sistema de Comunicação, licenciada pela ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações;
 - Deverá ser fornecido um treinamento do tipo HANDS-ON para a equipe técnica responsável a ser indicada pelo CONTRATANTE;
 - Fornecimento do serviço com característica de contratação continuada;
 - A tecnologia ofertada deve prover as seguintes características:
 - Serviço dedicado ao uso corporativo com velocidade mínima de 50Mbps de download e 5Mbps de upload;
 - Disponibilidade mensal maior ou igual a 98%;
 - Latência máxima de até 150ms;
 - Franquia de, pelo menos, 50GB/mês;
 - A comunicação de dados não deve ser interrompida após o fim da franquia mensal. Será aceita a retirada da prioridade do tráfego nestes casos.
 - Todos os equipamentos que fazem parte do escopo da solução deverão ser devidamente configurados e administrados pela CONTRATADA e todas as senhas de acesso com perfil de consulta de todos os roteadores ou equipamentos gerenciáveis deverão ser informados ao CONTRATANTE;
 - Todo o equipamento (Hardware e Software) necessário para o fornecimento do serviço, deverá ser fornecido por meio de comodato, pela empresa CONTRATADA;
 - O hardware deve possuir as seguintes características:
 - Possuir alimentação de 110/220AC;
 - A conectividade com a rede local da unidade a ser atendida deverá ser provida através do protocolo Ethernet com conexão cabeada e conector RJ-45 padrão Gigabit Ethernet;
 - A antena deve ser compacta, do tipo flat panel, e deve possuir no máximo 60 cm para qualquer dimensão;
 - Suportar temperatura de operação de até 50°C ou mais;
 - Possuir grau de proteção mínima IP54;
- GRUPO 2- ITEM 2 ACESSO A INTERNET SATELITAL UTILIZANDO TECNOLOGIA DE BAIXA ÓRBITA(LEO) PARA USO FIXO: Serviço Corporativo para uso fixo com franquia**

- ilimitada e característica continuada:**
- O link de acesso Internet Banda Larga deve ser provido através de uma constelação global de Satélites em Órbita Terrestre Baixa (LEO);
 - Deve ter cobertura em todo território nacional, disponível em toda a sua área geográfica, a ser instalado em local fixo previamente informado à CONTRATADA;
 - A capacidade provida deverá em sua integralidade ser dedicada a tráfego corporativo, devendo ser priorizado em relação ao tráfego de assinantes do varejo;
 - A CONTRATADA deverá possuir licença própria e válida SCM - Sistema de Comunicação, licenciada pela ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações;
 - Deverá ser fornecido um treinamento do tipo HANDS-ON para a equipe técnica responsável a ser indicada pelo CONTRATANTE.
 - Fornecimento do serviço com característica de contratação continuada;
 - A tecnologia ofertada deve prover as seguintes características:
 - Serviço dedicado ao uso corporativo com velocidade mínima de 100Mbps de download e 10Mbps de upload;
 - Disponibilidade mensal maior ou igual a 98%;
 - Latência máxima de até 150ms;
 - Franquia de dados ilimitada;
 - Todos os equipamentos que fazem parte do escopo da solução deverão ser devidamente configurados e administrados pela CONTRATADA, e todas as senhas de acesso com perfil de consulta de todos os roteadores ou equipamentos gerenciáveis deverão ser informados ao CONTRATANTE;
 - Todo o equipamento (Hardware e Software) necessário para o fornecimento do serviço, deverá ser fornecido, por meio de comodato, pela empresa CONTRATADA;
 - O hardware deve possuir as seguintes características:
 - Possuir alimentação de 110/220 AC;
 - A conectividade com a rede local da unidade a ser atendida deverá ser provida através do protocolo Ethernet com conexão cabeada e conector RJ-45 padrão Gigabit Ethernet;
 - A antena deve ser compacta, do tipo flat panel, e deve possuir no máximo 60 cm para qualquer dimensão;
 - Suportar temperatura de operação de até 50°C ou mais;
 - Possuir grau de proteção mínima IP54;
 - GRUPO 2- ITEM 3: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO (aplicável ao G2 - ITEM 2):**
 - O serviço de instalação deverá compreender:
 - Instalação física e apontamento da antena;
 - Instalação e configuração dos ativos de rede necessários à conexão na rede local da unidade a ser atendida;
 - Caso exista, a passagem de cabos e instalação de acessórios deverá obedecer aos padrões de encaminhamento (leito) do cabeamento estruturado da unidade a ser atendida;
 - Caso não exista padrão de cabeamento na localidade a ser atendida, a CONTRATADA deverá providenciar a infraestrutura necessária para instalação do cabeamento até a sala de equipamentos;
 - Fica a cargo da CONTRATADA o fornecimento de todo o material necessário ao processo de instalação.
 - GRUPO 3 - ITEM 4: Mini firewall com software open source PFSENSE instalado, para conexões VPN**
 - O equipamento deve vir com o software opensource pfSense community pré-instalado, na última versão estável disponível;
 - O equipamento deve ser Quad core; (configurações mínimas);
 - O equipamento deve possuir 16GB de memória DDR4 (configurações mínimas);
 - O equipamento deve possuir SSD de 128GB M2 (configurações mínimas);
 - Deve possuir tamanho compacto de dimensões reduzidas, no máximo 15cm de profundidade, 15 cm de largura, e 5cm de altura;
 - Deve ter sua construção totalmente em metal, para aumentar a vida útil do equipamento;
 - Deve possuir 4 portas Gigabit Ethernet (configurações mínimas);
 - Deve possuir 4 portas USB tipo A;
 - Deve possuir 1 porta HDMI ou VGA (configurações mínimas);
 - Temperatura de operação de -10 a 60 Graus Celsius ;
 - Resfriamento passivo;
 - Garantia de 12 meses, a contar do aceite do equipamento.
 - PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO:**
 - A Contratação será dividida em 3 grupos e 4 itens, havendo necessidade de agregação apenas dos itens 2 e 3 (Grupo 2), para evitar vazio de responsabilidade, em que uma empresa argumenta que o problema em relação ao "mal funcionamento" do link contratado foi causado por uma instalação mal feita. A agregação nesse caso, é necessária, para garantir o fornecimento adequado do serviço a esta casa.
 - RESULTADOS PRETENDIDOS:**
 - Aumentar a disponibilidade da rede de comunicação;
 - Prover infraestrutura de conexão adequada aos atendimentos itinerantes capitaneados pelas zonas eleitorais;
 - Melhorar a experiência do usuário com os serviços de TI fornecidos por este Regional;
 - Contribuir com a continuidade do serviço público, na medida em que são mitigadas as interrupções de fornecimento dos links de dados, e por consequência o aumento da disponibilidade dos sistemas de atendimento ao eleitor.
 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE):**
 - Infraestrutura tecnológica**
 - Há necessidade de reconfiguração dos roteadores e firewalls nas zonas eleitorais e da sede para aproveitamento da disponibilidade de links de comunicação redundantes.
 - Infraestrutura elétrica**
 - Serão necessárias pelo menos 4 tomadas elétricas para provimento dos serviços contratados. As unidades já contam com a infraestrutura necessária.
 - Logística de implantação**
 - A implantação será coordenada pela Seção de Redes deste Regional, no qual envolverá, no mínimo:
 - Alinhamento com a contratada;
 - Alinhamento com a empresa que fornece os links terrestres;
 - Servidor de TIC responsável por acompanhar a instalação e configuração dos equipamentos.
 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS:**
 - 0618114- DEFENSORIA PUBLICA DO ESTADO DO AMAPA, ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N27/2023
 - 0648268 CONTRATO TJAC 127/2023
 - CONTRATO TJRR 106/2023 0648269
 - CONTRATO TRT8 N0 068/2023 0648276
 - IMPACTO AMBIENTAL:**
 - A presente contratação adota os requisitos estabelecidos pela no guia Nacional de Contratações sustentáveis da CGU/AGU e suas atualizações, instituído no âmbito do TRE/AC por força da portaria número 324/2023.
 - Outrossim, o investimento em tecnologia de comunicação sempre vai diminuir a necessidade de deslocamento, de magistrados e servidores, bem como promove o desenvolvimento de soluções tecnológicas que diminuam o impacto ambiental.
 - ESTRATÉGICA CONTRATUAL**
 - CONTINUIDADE DO NEGOCIO:**
 - Realizar nova contratação do serviço, no prazo necessária para não haver interrupção;
 - Contratação emergencial pelo período máximo de 180 dias.
 - ESTRATÉGIA DE TRANSIÇÃO:**
 - Reconfiguração da topologia de rede interna dos cartórios, pois é necessário a adição de um firewall que fará o balanceamento entre os links de comunicação, de modo a manter a conexão com a sede deste Regional, sempre operacional;
 - O firewall faz parte desta contratação (item 4);
 - Não haverá necessidade de sobreposição contratual, visto que o serviço a ser implementado inexistia no Regional;
 - A contratada terá um prazo razoável de 120 dias para entrega e instalação das antenas VSAT e dos links de acesso à internet.
 - ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA:**
 - TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO**
 - O contrato firmado não gera dependência do contratado, pois as soluções contratadas são serviços praticados por várias empresas de TI e telecomunicações.
 - DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL**
 - Não se aplica no âmbito desta contratação.
 - NATUREZA DO OBJETO:**
 - O objeto é um bem de serviço comum encontrável usualmente no mercado, o que justifica a sua contratação por meio da modalidade pregão, nos termos da lei 14.133/2021.
 - PARCELAMENTO DO OBJETO:**
 - já explicado no item 12 desde documento, "Parcelamento da Contratação".
 - ADJUDICAÇÃO DO OBJETO:**
 - O objeto da licitação será adjudicado ao licitante que ofertar o menor valor global por lote do objeto.
 - MODALIDADE DE LICITAÇÃO:**
 - Considerando a natureza do objeto, a licitação deverá ser realizada por meio de pregão eletrônico
 - A participação será ampla, sem cota de reserva, assegurando-se o direito de preferência
 - CLASSIFICAÇÃO E INDICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**
 - A ser fornecida pela Secretaria de Orçamento e Finanças.
 - EQUIPE DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO:**
 - Gestor do contrato:
 - Bruno Samuel Pereira Gomes, email: bruno@tre-ac.jus.br
 - Fiscal demandante e técnico
 - Edcley da Silva Firmino, email: edcley@tre-ac.jus.br
 - Fiscal administrativo: servidor indicado pela chefia da Seção de Gestão de Contratos.
 - ANÁLISE DE TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS**
 - HAVERÁ TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS NA PRESENTE CONTRATAÇÃO
 - () Não (x) Sim
 - Se sim:
 - (x) Dados básicos dos servidores envolvidos na contratação (gestores, fiscais, ordenador de despesas, etc);
 - (x) Dados da pessoa física contratada ou do(s) representante(s) legal(is) da empresa;
 - () Dados dos profissionais que executarão os serviços;
 - () Dados sensíveis;
 - () Dados de crianças e/ou adolescentes.
 - HAVERÁ COMPARTILHAMENTO DE DADOS PESSOAIS NA PRESENTE CONTRATAÇÃO
 - (x) Não () Sim
 - Se sim:
 - () compartilhamento de dados da contratada (empregados terceirizados, banco de dados, etc.)
 - () compartilhamento de dados de posse do TRE/AC.
 - FINALIDADE DO TRATAMENTO DE DADOS
 - Finalidade específica: Em virtude da necessidade de identificar os representantes (em sentido amplo) do Tribunal e da empresa contratada.

4. ENQUADRAMENTO DO TRATAMENTO DE DADOS NESSA CONTRATAÇÃO
1. () Consentimento do titular (art. 7º, inciso I);
 2. (x) Obrigação legal ou regulatória pelo controlador (art. 7º, inciso II);
 3. () Pela administração pública, para o tratamento e uso compartilhado de dados necessários à execução de políticas públicas previstas em leis e regulamentos ou respaldadas em contratos, convênios ou instrumentos congêneres (art. 7º, inciso III);
 4. () Para a realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais (art. 7º, inciso IV);
 5. (x) Quando necessário para a execução de contrato ou de procedimentos preliminares relacionados a contrato do qual seja parte o titular, a pedido do titular dos dados (art. 7º, inciso V);
 6. () Para o exercício regular de direitos em processo judicial, administrativo ou arbitral, esse último nos termos da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 (Lei de Arbitragem) (art. 7º, inciso VI);
 7. () Para a proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro (art. 7º, inciso VII);
 8. () Para a tutela da saúde, exclusivamente, em procedimento realizado por profissionais de saúde, serviços de saúde ou autoridade sanitária (art. 7º, inciso VIII);
 9. () Quando necessário para atender aos interesses legítimos do controlador ou de terceiro, exceto no caso de prevalecerem direitos e liberdades fundamentais do titular que exijam a proteção dos dados pessoais (art. 7º, inciso IX);
 10. () Para a proteção do crédito, inclusive quanto ao disposto na legislação pertinente (art.7º, inciso X).
 11. () Não há dados sensíveis nessa contratação
 12. (x) Não há dados de menores nessa contratação.
18. **DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**
1. Isto posto, segundo este Estudo Preliminar, declara-se viável a contratação do objeto indicado pela Equipe de Planejamento.
19. **APROVAÇÃO E ASSINATURA**
1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº 15/2022 0478325

FRANCISCO VITAL MASCARENHAS
SECRETÁRIO DE TIC

EDCLEY DA SILVA FIRMINO
INTEGRANTE DEMANDANTE

ROSIMAR RODRIGUES LIMA
INTEGRANTE TÉCNICO

DANILO MONTEIRO DE BARROS
INTEGRANTE ADMINISTRATIVO

CARLOS VENÍCIUS FERREIRA RIBEIRO
INTEGRANTE ADMINISTRATIVO

 Documento assinado eletronicamente por **EDCLEY DA SILVA FIRMINO, Chefe de Seção**, em 24/07/2024, às 15:58, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

 Documento assinado eletronicamente por **ROSIMAR RODRIGUES LIMA, Técnico Judiciário**, em 24/07/2024, às 16:20, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

 Documento assinado eletronicamente por **DANILO MONTEIRO DE BARROS, Técnico Judiciário**, em 25/07/2024, às 07:49, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

 A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-ac.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0690481** e o código CRC **D027041A**.



TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO (art. 6o., inciso XXIII alíneas "a" e "i" da lei 14.133/2021)

1. Contratação de serviços de acesso a internet via satélite, conforme quadro a seguir:

GRUPO	ITEM	DESCRICAO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	1	ACESSO A INTERNET SATELITAL PARA USO TRANSPORTÁVEL (LEO)	UNIDADE	89
2	2	ACESSO A INTERNET SATELITAL PARA USO FIXO (LEO)	UNIDADE	112
	3	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO PARA ITEM 2	UNIDADE	112
3	4	MINI FIREWALL COM SOFTWARE OPENSOURCE PFSENSE PRÉ INSTALADO PARA CONEXÕES VPN	UNIDADE	24

2. Natureza do objeto:

- Os bens e serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar, AS contratações oriundas deste Termo de Referência deverão se realizar por meio do sistema de registro de preços.

3. Justificativa do parcelamento da contratação:

- A Contratação será dividida em 3 grupos e 4 itens, havendo necessidade de agregação apenas dos itens 2 e 3 (Grupo 2), para evitar vazio de responsabilidade, em que uma empresa argumenta que o problema em relação ao "mal funcionamento" do link contratado foi causado por uma instalação mal feita. A agregação nesse caso, é necessária, para garantir o fornecimento adequado do serviço a esta casa.

4. Vigência:

- vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada por igual período.
- O prazo de vigência dos contratos oriundos das ARP deverá ser de 60(sessenta) meses contados da publicação do contrato, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma estabelecida na lei 14.133./2021.

5. Reajuste:

- O contrato será reajustado com base no índice de custo da tecnologia da informação (ICTI)/IPEA acumulado nos últimos 12 meses ou, na hipótese de extinção deste, no índice que vier a substituí-lo.

6. De eventual intenção de registro de preços, e da ata de registro de preços

- Será aberto prazo para intenção de registro de preços (IRP)? Sim**
- Será permitida a adesão posterior à futura ARP? Sim.** A adesão resulta em ganho de escala quando há previsão de adesão por órgãos que não tinham tal necessidade ao tempo da realização da IRP. Há perspectiva de adesão por parte de outros órgãos, visto ser tecnologia nova que permite atendimento de usuários em locais remotos, não só pela Justiça Eleitoral, mas pelos demais órgãos que realizam atendimento ao público, tais como Defensorias Públicas, Institutos de Identificação e etc., sendo essa modalidade de atendimento uma tendência atual de atendimento ao público, permitindo o acesso desses serviços aos moradores de locais distantes dos centros urbanos. Além disso, a realização de licitação por cada órgão que necessite desse serviço onera indevidamente a administração pública.
- Quantidade mínima de contratação:** Será contratada a quantidade mínima de 10% (dez por cento) de cada lote registrado.
- Não se permite a apresentação de proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para o registro de preços, devendo, todas as propostas, contabilizarem os quantitativos e valores relativos ao montante total do objeto licitado.

2. ESTIMATIVA DA DEMANDA:

1.

ÓRGÃO	LOCALIDADE	ENDEREÇO	ITEM 1 (TRANSPORTAVEL)	ITEM 2 (USO FIXO)	INSTALAÇÃO ITEM 3	ITEM 4 MINI FIR
TRE-AC	XAPURI	Rua coronel Brandão, 1972 - Aeroporto, 69930-000	1	1	1	
	SENA MADUREIRA	Rua Cunha Vasconcelos, 659, centro, 69940-000	1	1	1	
	CRUZEIRO DO SUL	Av. 25 de agosto, 4661, Aeroporto Velho, 69980-000	1	1	1	
	TARAUACÁ	Rua Floriano Peixoto, 160 - Centro, 69970-000	1	1	1	
	BRASILÉIA	Avenida Rui Lino, 1128, centro, 69932-000	1	1	1	
	FEIJÓ	Rua Cornélio de Oliveira Lima, 81- cidade nova, 69960-000	1	1	1	
	SENADOR GUIOMARD	Rua Três de Maio, 1937, centro 69925-000	1	1	1	
	SANTA ROSA	Rua Mendes de Araújo, s/n, São José, 69950-000	0	1	1	
	JORDÃO	Rua Romildo Magalhães, s/n, 69975-000	0	1	1	
	ASSIS BRASIL	Rua Francisco das Chagas, 872, cascata, 69935-000	0	1	1	
	RIO BRANCO	Alameda Ministro Miguel Ferrante, 224, 69915-632	2	0	0	20
TOTAIS			9	10	10	20

ÓRGÃO	LOCALIDADE	ENDEREÇO	ITEM 1 (TRANSPORTAVEL)	ITEM 2 (USO FIXO)	INSTALAÇÃO ITEM 3	ITEM 4MINI FIR
TRE-MT	CUIABÁ	Av. Historiador Rubens de Mendonça, 4750, Centro Político e Administrativo, Cuiabá-MT CEP 78049-941	61	9	9	4
	GUIRATINGA	Rua justiniano carvalho moreno 260, cohab garça branca, CEP 78760-000	0	1	1	
	ROSÁRIO OESTE	avenida castelo branco, 81, centro, cep: 78470-000	0	1	1	
	POCONÉ	Rua campos sales, 17, centro, cep 78175-000	0	1	1	
	NOVA MUTUM	Av dom Aquino, 375, centro, poconé-MT- CEP 78175-000, em frente ao fórum	0	1	1	
	CÁCERES	Rua davi atala, Quadra 03, lote 02 (coc - centro oper. de cáceres), jardim celeste, cep 78210-630	0	1	1	
	DIAMANTINO	Travessa Antonia E. Paes da Costa, 43, centro, cep: 78400-000	0	1	1	
	ALTO ARAGUAIA	Rua João II, 849, Atlântico, CEP: 78780-000	0	1	1	
	BARRA DO GARÇAS	Rua JOSé Nobre da Silva, SN, setor Sena Marques, Sena Marques, 78600-334	0	1	1	
	RONDONÓPOLIS	Av presidente kennedy, 1845, vila marinópolis, Cep:78700-300	0	1	1	
	ARIPUANÁ	Rua 15 de novembro, 645, cidade alta, cep:78325-000	0	1	1	
	CAMPO VERDE	Rua Aracaju, N 1656, campo real II, Campo Real, cep 78840-000	0	1	1	
	BARRA DO BUGRES	Rua São Benedito, 800 A/B, centro, CEP 78390-000	0	1	1	
	JACIARA	Rua Carijós, 540, centro, 78820-000	0	1	1	
	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	Avenida Governador José frageli, SN, centro, cep 78670-000	0	1	1	
	VILA RICA	av permiteral sul esquina c rua 21 de abril, 266,setor sul, cep 78645-000	0	1	1	
	ARENÁPOLIS	Avenida prefeito caio, 639-3, vila nova, cep 78420-000	0	1	1	
	MIRASSOL D'OESTE	Rua germano greve, 648, centro, 78280-000	0	1	1	
	TANGARÁ DA SERRA	Rua Francisco Ferreira Ramos, 53n, Centro, cep 78300-112	0	1	1	
	LUCAS DO RIO VERDE	Rua paranapanema, 1818-2, jardim das palmeiras, 78455-000	0	1	1	
	SINOP	Rua da sgrevileas, 442, setor comercial sul, 78550-112	0	1	1	
	COLIDER	Rua tapirapés, 175, setor leste, centro, cep 78500-000	0	1	1	
	ALTA FLORESTA	Rua das acerolas, 96, centro, cep 78580-000	0	1	1	
	PONTES E LACERDA	Avenida Tacredo Neves, 311, jardim das palmieras, cep 78250-000	0	1	1	
	NOVA XAVANTINA	Av couto magalhaes, n 271, centro, cep: 78690-000	0	1	1	
	JUARA	Rua Anita Garibaldi, 190, W, Jardim Boa Vista, Cep 78575-000	0	1	1	
	PORTO ALEGRE DO NORTE	Rua Tocantins n 775, Centro, Cep 78655-000	0	1	1	

	SÃO JOSÉ DO RIO CLARO	Avenida Siegfried Buss, N 1243, centro, Cep: 78435-000	0	1	1	
	ÁGUA BOA	Rua 06, 345, centro, cep 78635-000	0	1	1	
	CANARANA	rua tuparendi, 64, centro, cep 78640-000	0	1	1	
	CLÁUDIA	Av. Marechal candidato Rondon, 1717, centro, cep 78540-000	0	1	1	
	PEIXOTO DE AZEVEDO	Rua wilmar antonio maia de osuza pinto, 12, centro novo, cep: 78530-000	0	1	1	
	CHAPADA DOS GUIMARÃES	Rua tiradentes, 474, centro, cep 78195-000	0	1	1	
	JUÍNA	Av. dos jambos, 719 N, centro, cep 78320-000	0	1	1	
	VERA	Av Brasil, 1692, centro, cep 78880-000	0	1	1	
	SANTO ANTONIO DO LEVERGER	Rua coronel Arruda pinto, 235, centro, cep 78180-000	0	1	1	
	PRIMAVERA DO LESTE	Rua Santo Amaro, 620, centro, Cep 78850-000	0	1	1	
	ARAPUTANGA	Rua Carlos Luz, 306, centro, cep 78260-000	0	1	1	
	SAPEZAL	Av Jaime Schecheli, N 939, cidezal Iv, CEP 78365-000	0	1	1	
	SORRISO	Ruas canoas n 583, centro sul, cep 78896-058	0	1	1	
	GUARANTÁ DO NORTE	Av dos Jatobás, 155, centro, cep 78520-000	0	1	1	
	PEDRA PRETA	Av presidente medici, n 1113, terreo, centro, cep 78795-000	0	1	1	
	RONDONÓPOLIS	Av. Filinto Muller, 1165, vila operária, cep 78720-605	0	1	1	
	POXORÉU	Rua Jaciara, 01, Jardim poxoréu, cep 78800-000	0	1	1	
	COTRIGUAÇU	Rua ingrid eggertt, 214, vila nova, cep 78330-000	0	1	1	
	NOVA MONTE VERDE	Av Rondonópolis, 39, Ed. comercial boing, Centro, Cep 78593-000	0	1	1	
	SÃO JOSÉ DOS IV MARCOS	Av Dr guilherme pinto cardosi, 1189, centro, cep 78285-000	0	1	1	
	QUERÊNCIA	Rua A-4, esquina Rua a-3, N 16, Setor A, cep 78643-000	0	1	1	
	BRASNORTE	Rua cáceres, 350, centro, cep 78350-000	0	1	1	
	PARANATINGA	Av. Mato Grosso, 629, centro, cep 78870-000	0	1	1	
	CAMPO NOVO DO PARECIS	Av mato grosso, 2053, Ne, Alvorada, Cep 78360-000	0	1	1	
	COMODORO	Av. mato grosso, 269 E, centro, Cep 78310-000	0	1	1	
	VARZEA GRANDE	Av Castelo Branco, 47, centro, Cep 78119-402	0	1	1	
	TOTAIS		61	61	61	4

ÓRGÃO	LOCALIDADE	ENDEREÇO	ITEM 1 (TRANSPORTAVEL)	ITEM 2 (USO FIXO)	INSTALAÇÃO ITEM 3	ITEM 4 MINI FIR
TRE=PI	TERESINA	Praça Desembargador Edgar Nogueira , Nº 80. Centro Cívico, Teresina-PI - CEP 64000-920 - Brasil	5	2	2	0
	TOTAIS		5	2	2	0

ÓRGÃO	LOCALIDADE	ENDEREÇO	ITEM 1 (TRANSPORTAVEL)	ITEM 2 (USO FIXO)	INSTALAÇÃO ITEM 3	ITEM 4 MINI FIR
TJAC	RIO BRANCO/AC	Serviço de internet via satélite, para unidades móveis, para todo o Estado do Acre. Sede Administrativa - Rua , s/n. Via Verde. CEP 69.915-631 - Anexo II Rio Branco-AC	4	0	0	0
	CAPIXABA	Escola Nova Esperança BR 317, km 55, Ramal Antônio Costa km 11, S/N PA Alcobrás, Zona Rural, CEP: 69931-000. Capixaba - AC	0	1	1	0
	CRUZEIRO DO SUL	Aldeia Indígena, Katukina Local aldeia Kamânawa - Cruzeiro do Sul, (Cruzeiro do Sul pra terra indígena são 64 km) Cruzeiro do Sul - AC	0	1	1	0
	JORDÃO	Distrito Judiciário da Comarca de Tarauacá Rua Romildo Magalhães, S/N. Centro. CEP 69.975-000. Jordão - AC.	0	1	1	0
	MARECHAL THAUMATURGO	Centro Integrado de Cidadania Rua Luiz Martins, S/N. Centro. CEP 69.983-000. Marechal Thaumaturgo - AC	0	1	1	0
	MÂNCIO LIMA	Aldeia Indígena, Poyanawa Barão - Ipiranga em Mâncio Lima (18 km de Mâncio Lima). Mâncio Lima - AC	0	1	1	0
	PLÁCIDO DE CASTRO	Escola São Luiz Gonzaga Rua Uaquiri, 650 BR 364 km 60, Centro, 69929-000. Distrito de Vila Campinas - AC	0	1	1	0
	PORTO WALTER	Centro Integrado de Cidadania Rua Mamed Cameli, Q-18, Lote-1. Centro. CEP 69.982-000. Porto Walter - AC.	0	1	1	0
	SANTA ROSA DO PURUS	Centro Integrado de Cidadania Rua Coronel José Ferreira, 1173. Cidade Nova. CEP 69.955-000. Santa Rosa do Purus - AC.	0	1	1	0
	TARAUACÁ	Escola Estadual Indígena Estirão do Caucho Rio Muru, Aldeia Estirão do Caucho, Igarapé do Caucho. Tarauacá - ACRE	0	1	1	0
	TOTAIS		4	9	9	0

ÓRGÃO	LOCALIDADE	ENDEREÇO	ITEM 1 (TRANSPORTAVEL)	ITEM 2 (USO FIXO)	INSTALAÇÃO ITEM 3	ITEM 4 MINI FIR
TRE-MA	SÃO LUIZ MARANHÃO	Av. Senador Vitorino Freire, Areinha, São Luís - MA, CEP: 65.010-917	10	0	0	0
	AÇAILÂNDIA	AV. DR. JOSE EDILSON CARIDADE RIBEIRO, S/N	0	1	1	0
	ALCANTARA	PRAÇA GOMES DE CASTRO, N. 8	0	1	1	0
	ALTO PARNAIBA	TRAVESSA VEREADOR CARLOS LUSTOSA, NR 330	0	1	1	0
	ARAIOSES	RUA 7 DE SETEMBRO, 207	0	1	1	0
	BACURI	RUA LUIS GARCÊS, S/N.	0	1	1	0
	BALSAS	TRAVESSA DA LIBERDADE-S/N	0	1	1	0
	BARÃO DE GRAJAU	RUA CÍCERO NEIVA, S/N - CENTRO	0	1	1	0
	BARRA DO CORDA	RUA MISSIONÁRIO PERRIM SMITH S/N	0	1	1	0
	BARREIRINHAS	AVENIDA JOAQUIM SOEIRO DE CARVALHO, 127	0	1	1	0
	CÂNDIDO MENDES	TRAVESSA NOSSA SENHORA DO CARMO N.280	0	1	1	0
	CARUTAPERA	TV. SÃO SEBASTIÃO, 687	0	1	1	0
	CAXIAS	AVENIDA NORTE-SUL, LOTE 1, CIDADE JUDICIÁRIA	0	1	1	0
	CURURUPU	RUA DOM PEDRO II, S/N - CENTRO - CURURUPU - MARANHÃO	0	1	1	0
	ESTREITO	RUA SÃO SEBASTIÃO, S/N, AO LADO DA DELEGACIA DE POLÍCIA CIVIL	0	1	1	0
	GOVERNADOR EUGENIO BARROS	RUA 15 DE NOVEMBRO, 86	0	1	1	0
	GOVERNADOR NUNES FREIRE	RUA DO EVANGELHO, 323	0	1	1	0
	GUIMARAES	AV. JOSÉ BRUNO DE BARROS N. 1268	0	1	1	0
		FORUM JUIZA MARIA ANIDA ALMEIDA, RUA CEL				

	HUMBERTO CAMPOS	JOAQUIM RODRIGUES, N. 100	0	1	1	0
	IMPERATRIZ	LOTEAMENTO JUSCELINO KUBITSCHEK, QUADRA 17-A, SN	0	1	1	0
	MARACAÇUME	RUA FERNÃO DIAS, 145 - CARTORIO ELEITORAL	0	1	1	0
	PASTOS BONOS	AVENIDA DOMINGOS SERTÃO, S/N,	0	1	1	0
	PEDREIRAS	AVENIDA MARLY BOUERES, S/N	0	1	1	0
	PINHEIRO	FORUM DES. SARNEY DE ARAUJO COSTA - PRACA JOSE SARNEY N 307	0	1	1	0
	PORTO FRANCO	TRAVESSA BOA VISTA, S/N, CENTRO	0	1	1	0
	SANTA HELENA	RUA DEP LUIS ROCHA, N 143	0	1	1	0
	SANTA LUZIA DO PARUÁ	AV. JOÃO MORAES DE SOUSA, 186, CENTRO	0	1	1	0
	SÃO PEDRO DA AGUA BRANCA	RUA TANCREDO NEVES S/N	0	1	1	0
	TIMON	RUA DRA. LIZETE DE OLIVEIRA FARIAS, S/N	0	1	1	0
	TURIAÇU	AVENIDA SANTOS DUMONT SN - ANEXO FÓRUM DE JUSTIÇA	0	1	1	0
	TUTOIA	RUA SÃO JOSÉ 186 - CENTRO	0	1	1	0
	TOTAIS		10	30	30	0

TOTAL GERAL	INSTITUIÇÃO	ITEM 1 (TRANSPORTAVEL)	ITEM 2 (USO FIXO)	ITEM 3 INSTALAÇÃO	ITEM 4 MINIFIREWA
	TRE-AC	9	10	10	20
	TRE-MT	61	61	61	4
	TRE-PI	5	2	2	0
	TJ-AC	4	9	9	0
	TRE-MA	10	30	30	0
	TOTAIS	89	112	112	24

3. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

1. A contratação em tela está em harmonia com os seguintes itens do PDTI(0439644):

- D10 Promover a melhoria dos sistemas de Informação, garantindo a segurança da informação e a proteção de dados.
- D1 Promover maior integração entre as áreas do Tribunal, a fim de aprimorar o processo de governança e gestão institucional.

4.	Processos Internos	5	Promover Serviços de Infraestrutura e Soluções Corporativas	KR1-5.1	Manter a disponibilidade dos serviços essenciais de TIC acima de 99 %.	Por meio da ferramenta de monitoramento, registrar Tempo de disponibilidade do conjunto de sistemas definidos como essenciais (TDSE), dividido pelo tempo total do período (TTP), multiplicado por cem. (TDSE/TTP) x 100 Obs.: Listar os sistemas que devem ser considerados essenciais. Descontar tempos de manutenção programada.	N/A	>99%	SEREDE
5.	Sociedade	6	Aumentar a Satisfação dos Usuários do Sistema Judiciário	KR1-6.1	Aumentar o índice de satisfação dos usuários de TIC de 95% para 99% (mantendo o percentual até 2026)	Istuti = (Qassp/Tae) x 100, sendo: - Istuti: índice de satisfação dos usuários de Ti; - Qaps: Quantidade de avaliações positivas em relação à solução dada pelo suporte - Tae: Total de avaliações de TIC existentes no sistema específico, considerando o período base de janeiro a dezembro do ano em referência. - utilizar sistema GLPI	95%	99%	STI
6.	PTE-12	Art. 36	Grupo3: Segurança da informação e proteção de dados	Implementar a Gestão de Continuidade de Serviços Essenciais de TIC	1. Revisar a Política de Gestão de Continuidade de serviços essenciais de TIC, com papéis e responsabilidades. 2. Revisar o processo de gestão da continuidade dos serviços essenciais de TIC. 3. Realizar nova avaliação dos serviços críticos contemplados no PCN; 3. atualizar, testar e implementar o plano de continuidade de serviços essenciais de TIC;	agosto/2021	dezembro/2021	CSI	

7. Referência ao plano anual de contratação

1. A contratação em questão foi prevista no Plano Anual de Contratação 0612104:

84	STI_03	SC	CUSTEIO-33903997-STI	COMUNICAÇÃO E REDES DE DADOS	-	R\$	620.000,00	COMUNICAÇÃO DE DADOS SEDE, CARTÓRIOS E PAES (BACKBONE)	Continuidade de serviços contratados (links de comunicação principal e de contingência TSE-TRE-Cartórios)	01/02/25	01/02/2027	01/11/2024	Contratada
----	--------	----	----------------------	------------------------------	---	-----	------------	--	---	----------	------------	------------	------------

4. RESULTADOS E BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM ESSA CONTRATAÇÃO

1. Aumentar a disponibilidade da rede de comunicação;
2. Prover infraestrutura de conexão adequada aos atendimentos itinerantes capitaneados pelas zonas eleitorais;
3. Melhorar a experiência do usuário com os serviços de TI fornecidos por este Regional;
4. Contribuir com a continuidade do serviço público, na medida em que são mitigadas as interrupções de fornecimento dos links de dados, e por consequência o aumento da disponibilidade dos sistemas de atendimento ao eleitor.
5. Melhorar a satisfação do cidadão com os serviços prestados por esta justiça especializada.

5. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alínea "b", da lei 14.133/2021)

1. O TRE/AC, especialmente, as zonas eleitorais, desenvolvem trabalhos de atendimento itinerante ao eleitor, e para tal atendimento é necessária a contratação de link de comunicação entre o local remoto e a rede da Justiça eleitoral.
2. Há também a necessidade de prover alta disponibilidade dos links de comunicação entre as zonas eleitorais e a sede deste TRE/AC, com o objetivo de garantir comunicação para atendimento ao eleitor, necessidade que se torna ainda mais evidente em momentos como fechamento do cadastro, atos preparatórios para a eleição, e a própria eleição, que dependem organicamente de links de conexão. Necessário explicar que as zonas eleitorais, contam com apenas um link de comunicação terrestre, que em momentos de pane, como rompimentos de fibra, podem ficar de horas a dias, sem comunicação com este Regional. Então, a contratação de outro link terrestre poderia não mitigar completamente o problema, pois panes terrestres, rompimento de fibra, queimadas, interdições, ou quaisquer outros sinistros tem o potencial de danificar ambos os caminhos de conexão terrestre. Além dessas funcionalidades, o link deve servir como meio de acesso à internet para os cidadãos nas sedes dos cartórios.
3. Dessa forma, permite-se indicar, desde já, que a solução satelital é a que melhor se adequa ao problema citado, **pois é a única solução que permanece funcional, mesmo em panes terrestres e atende em locais remotos.**

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO (art 6º, inciso XXIII, alínea "c", e art 40, parágrafo 1º. inciso I, da lei 14.133/2021)

1. Contratação de serviço de comunicação de dados de alta disponibilidade e satelital de baixa órbita (LEO) para servir como link redundante às diversas unidades cartorárias deste Regional, no interior do Estado;
2. A contratação em comento também servirá para prover conexões de dados aos diversos projetos de atendimento itinerante ao eleitor, levados a cabo ano a ano pelos cartórios da capital e do interior Estado;
3. Tal contratação também será utilizada para prover conexão de rede sem fio, no âmbito dos cartórios, aos cidadãos de um modo geral;
4. Também será utilizada para prover conexões com os Postos de atendimento ao Eleitor de municípios afastados dos grandes centros, como é o caso de Santa Rosa, Jordão e Assis Brasil;
5. Os mini firewalls são necessários para prover a conexão VPN entre o link de internet das antenas VSAT e a sede deste TRE/AC.
6. **Requisitos do Negócio do Tribunal**
1. A solução deverá funcionar em todo território do Acre, em locais remotos, como aldeias e comunidades afastadas
2. A solução deverá prover latência reduzida, para melhorar a experiência do usuário no uso de sistemas corporativos deste Regional.
3. A solução deverá ser portátil, de tamanho reduzido para facilitar o transporte aos locais de atendimento itinerante.
4. A solução deverá prover alta largura de banda, para que o funcionamento da rede wi-fi dos cartórios funcione de forma adequada às necessidades do público interno e externo.
5. A solução deverá ser resiliente a panes terrestres, como rompimentos de fibra ótica.
7. **Requisitos de Capacitação**
1. Deverá ser fornecido um treinamento Hands-on do funcionamento da solução de comunicação satelital.
8. **Requisitos de Segurança:**
1. Os procedimentos adotados pela contratada na execução de toda e qualquer atividade deverão ser autorizados pelo Fiscal Técnico do contrato ou por servidor(es) expressamente autorizado(s) por ele, que avaliará questões de confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade, ou outros atributos da segurança da informação pertinentes às atividades a serem realizadas;
2. A Contratada deverá guardar inteiro sigilo dos serviços contratados e dos dados processados, bem como de toda e qualquer documentação gerada, reconhecendo serem esses de propriedade e uso exclusivo do Tribunal. A Contratada deverá abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto da contratação, sem prévia autorização do Tribunal. Ela se comprometerá também a prestar esclarecimentos ao Tribunal sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolvam, independentemente de solicitação.
9. **LGPD**
1. As Partes, seus servidores/ empregados se obrigam a adotar no tratamento de dados pessoais como operadora ou controladora, as medidas de segurança técnicas, jurídicas e administrativa aptas a proteger tais dados de acessos não autorizados ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, observando-se os padrões mínimos definidos pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados, respeitando os princípios da finalidade, adequação, transparência, livre acesso, segurança, prevenção e não discriminação, bem como garantir a confidencialidade dos dados coletados, em conformidade com o disposto na Lei nº 13.709/2018 - LGPD.
10. Os grupos e itens da referida contratação são descritos a seguir:
11. **Requisitos Técnicos:**
1. **GRUPO 1- ITEM 1 Acesso a internet Satelital, utilizando tecnologia de satélite de baixa órbita (LEO), para uso móvel e transportável, com característica continuada:**
1. O link de acesso Internet Banda Larga deve ser provido através de uma constelação global de Satélites em Órbita Terrestre Baixa (LEO);
2. Deve ter cobertura em todo território do Acre, disponível em toda a sua área geográfica, sem necessidade de comunicação prévia à CONTRATADA, ou qualquer intervenção adicional desta, para mudança de localidade;
3. A capacidade provida deverá em sua integralidade ser dedicada a tráfego corporativo, devendo ser priorizado em relação ao tráfego de assinantes do varejo;
4. Deverá ser fornecido um treinamento do tipo HANDS-ON para a equipe técnica responsável a ser indicada pelo CONTRATANTE;
5. A tecnologia ofertada deve prover as seguintes características:
1. Serviço dedicado ao uso corporativo com velocidade mínima de 50Mbps de download e 5Mbps de upload;

2. Disponibilidade mensal maior ou igual a 95%;
 3. Latência máxima de até 150ms;
 4. Franquia de, pelo menos, 50GB/mês;
 5. A comunicação de dados não deve ser interrompida após o fim da franquia mensal. Será aceita a retirada da prioridade do tráfego nestes casos.
6. Todos os equipamentos que fazem parte do escopo da solução deverão ser devidamente configurados e administrados pela CONTRATADA e todas as senhas de acesso com perfil de consulta de todos os roteadores ou equipamentos gerenciáveis deverão ser informados ao CONTRATANTE;
7. Todo o equipamento (Hardware e Software) necessário para o fornecimento do serviço, deverá ser fornecido por meio de comodato, pela empresa CONTRATADA;
8. O hardware deve possuir as seguintes características:
 1. Possuir alimentação de 110/220AC;
 2. A conectividade com a rede local da unidade a ser atendida deverá ser provida através do protocolo Ethernet com conexão cabeada e conector RJ-45 padrão Gigabit Ethernet;
 3. A antena deve ser compacta, e deve possuir no máximo 60 cm para qualquer dimensão;
 4. Suportar temperatura de operação de até 50°C (característica mínima);
 5. Possuir grau de proteção mínima IP54 (característica mínima);
2. **GRUPO 2- ITEM 2: ACESSO À INTERNET SATELITAL UTILIZANDO TECNOLOGIA DE BAIXA ÓRBITA(LEO) PARA USO FIXO: Serviço Corporativo para uso fixo e característica continuada:**
 1. O link de acesso Internet Banda Larga deve ser provido através de uma constelação global de Satélites em Órbita Terrestre Baixa (LEO);
 2. Deve ter cobertura em todo território nacional, disponível em toda a sua área geográfica, a ser instalado em local fixo previamente informado à CONTRATADA;
 3. A capacidade provida deverá em sua integralidade ser dedicada a tráfego corporativo, devendo ser priorizado em relação ao tráfego de assinantes do varejo;
 4. Deverá ser fornecido um treinamento do tipo HANDS-ON para a equipe técnica responsável a ser indicada pelo CONTRATANTE.
 5. Fornecedor do serviço com característica de contratação continuada;
 6. A tecnologia ofertada deve prover as seguintes características:
 1. Serviço dedicado ao uso corporativo com velocidade mínima de 50Mbps de download e 5Mbps de upload;
 2. Disponibilidade mensal maior ou igual a 95%;
 3. Latência máxima de até 150ms;
 1. Franquia de dados de 1TB;
 7. Todos os equipamentos que fazem parte do escopo da solução deverão ser devidamente configurados e administrados pela CONTRATADA, e todas as senhas de acesso com perfil de consulta de todos os roteadores ou equipamentos gerenciáveis deverão ser informados ao CONTRATANTE;
 8. Todo o equipamento (Hardware e Software) necessário para o fornecimento do serviço, deverá ser fornecido, por meio de comodato, pela empresa CONTRATADA;
 9. O hardware deve possuir as seguintes características:
 1. Possuir alimentação de 110/220 AC;
 2. A conectividade com a rede local da unidade a ser atendida deverá ser provida através do protocolo Ethernet com conexão cabeada e conector RJ-45 padrão Gigabit Ethernet;
 3. A antena deve ser compacta, e deve possuir no máximo 60 cm para qualquer dimensão;
 4. Suportar temperatura de operação de até 50°C (característica mínima);
 5. Possuir grau de proteção mínima IP54 (característica mínima);
3. **GRUPO 2- ITEM 3: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO (aplicável ao G2 - ITEM 2):**
 1. O serviço de instalação deverá compreender:
 1. Instalação física e apontamento da antena;
 2. Instalação e configuração dos ativos de rede necessários à conexão na rede local da unidade a ser atendida;
 3. Caso exista, a passagem de cabos e instalação de acessórios deverá obedecer aos padrões de encaminhamento (leito) do cabeamento estruturado da unidade a ser atendida;
 4. Caso não exista padrão de cabeamento na localidade a ser atendida, a CONTRATADA deverá providenciar a infraestrutura necessária para instalação do cabeamento até a sala de equipamentos;
 5. Fica a cargo da CONTRATADA o fornecimento de todo o material necessário ao processo de instalação.
4. **GRUPO 3 - ITEM 4: Mini Firewall com software opensource PFSense instalado, para conexões VPN**
 1. O equipamento deve vir com o software opensource pfsense community pré-instalado, na última versão estável disponível;
 2. O equipamento deve ser Quadcore; (configurações mínimas);
 3. O equipamento deve possuir 16GB de memória DDR4 (configurações mínimas);
 4. O equipamento deve possuir SSD de 128GB M2 (configurações mínimas);
 5. Deve possuir tamanho compacto de dimensões reduzidas, no máximo 15cm de profundidade, 15 cm de largura, e 5cm de altura;
 6. Deve ter sua construção totalmente em metal, para aumentar a vida útil do equipamento;
 7. Deve possuir 4 portas Gigabit Ethernet (configurações mínimas);
 8. Deve possuir 4 portas USB tipo A;
 9. Deve possuir 1 porta HDMI ou VGA (configurações mínimas);
 10. Temperatura de operação de -10 a 60 Graus Celsius ;
 11. Resfriamento passivo;
 12. Garantia de 12 meses, a contar do aceite do equipamento.
12. **Das condições de garantia e suporte técnico**
 1. O atendimento On-Site se dará no horário comercial, na modalidade de 8x5 (oito horas, cinco dias por semana);
 2. É de responsabilidade da contratada a manutenção de todos os enlaces de dados contratados e respectivos equipamentos instalados;
 3. Quaisquer modificações e/ou reconfigurações que necessitem ser executados nos equipamentos pela Contratada, deverão ser autorizadas pelo CONTRATANTE com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis;
 4. A CONTRATADA deverá fornecer suporte telefônico gratuito para a solução de problemas relacionados ao seu funcionamento dos enlaces de dados contratados, bem como o esclarecimento de dúvidas quanto a utilização do serviço, que deverá ser prestado 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana;
 5. O suporte telefônico gratuito deverá ser realizado por intermédio de ligação para um número único, na língua portuguesa, com atendimento 24 horas, 07 dias por semana;
 6. Cada chamado receberá sempre um número ou protocolo de identificação;
 7. O prazo para atendimento do reparo começa a contar 4 (quatro) horas após a abertura do chamado técnico na central de atendimento da CONTRATADA;
 8. O período de reparo dos circuitos, uma vez registrados, não deverá exceder 4 (quatro) dias úteis, contados a partir da abertura do chamado;
 9. Para os atendimentos onde o deslocamento envolver transporte marítimo-fluvial, o período de reparo dos circuitos não deverá exceder 10 (dez) dias úteis, contados a partir da abertura do chamado;
 10. Todos os custos acarretados tanto pela troca de materiais/acessórios (transporte, instalação, e etc.) quanto pela realização de ajustes nas instalações (transporte, apontamento, configuração, e etc.) serão de responsabilidade da CONTRATADA.
13. Ciclo de vida
 1. não se aplica
14. Do prazo de entrega:
 1. Para os itens 1, 2 e 3: 120 dias corridos (incluindo a instalação referente ao item 2) , a partir da assinatura do contrato
 2. Para o item 4: 60 dias, contados do recebimento da nota de empenho.
7. **REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO** (art 6o., inciso XXIII, alínea “d”, da lei 14.133/2021)
 1. Sustentabilidade:
 1. A presente contratação adota os requisitos estabelecidos pela no guia Nacional de Contratações sustentáveis da CGU/AGU e suas atualizações, instituído no âmbito do TRE/AC por força da portaria número 324/2023.
 2. Outrossim, o investimento em tecnologia de comunicação sempre vai diminuir a necessidade de deslocamento, de magistrados e servidores, bem como promove o desenvolvimento de soluções tecnológicas que diminuam o impacto ambiental.
 3. Dessa forma, a contratada deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:
 1. Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme normas ABNT NBR 15448-1 15448-2;
 2. Que sejam observados os requisitos ambientais para obtenção de certificação do instituto nacional de metrologia, normalização e qualidade industrial, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
 3. Que os bens devam ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utiliza materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
 4. Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva ROHS (Restriction of certain hazardous substances), tais como mercúrio, chumbo, como hexavalente, cádmio, bifenil-polibromados, éteres difenil-polibromados;
 5. Que sejam utilizados produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
 6. Respeite as normas brasileiras (NBR) publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na resolução CONAMA No. 257, de 30 de junho de 1999.
 2. Subcontratação
 1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.
 1. Justificativa: A natureza do objeto a ser contratado constitui-se, essencialmente, de serviço de telecomunicações que devem ser de responsabilidade da contratada.
 3. Garantia da contratação
 1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei 14.133/2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratual, conforme regras previstas em contrato.
 8. **MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL** (art. 6o, XXIII, alínea "e" e art. 40, parágrafo 1o., inciso II, da lei 14.133/2021)
 1. Condições de execução
 1. O serviços serão iniciados a partir da assinatura do contrato, na forma que se segue:
 1. Os serviços serão prestados, nas unidades abaixo relacionadas:
 - 1.

ÓRGÃO	LOCALIDADE	ENDEREÇO
TRE-AC	XAPURI	Rua coronel Brandão, 1972 - Aeroporto, 69930-000
	SENA MADUREIRA	Rua Cunha Vasconcelos, 659, centro, 69940-000
	CRUZEIRO DO SUL	Av. 25 de agosto, 4661, Aeroporto Velho, 69980-000
	TARAUACÁ	Rua Floriano Peixoto, 160 - Centro, 69970-000
	BRASILÉIA	Avenida Rui Lino, 1128, centro, 69932-000
	FEIJÓ	Rua Cornélio de Oliveira Lima, 81- cidade nova, 69960-000
	SENADOR GUIOMARD	Rua Três de Maio, 1937, centro 69925-000
	SANTA ROSA	Rua Mendes de Araújo, s/n, São José, 69950-000
	JORDÃO	Rua Romildo Magalhães, s/n, 69975-000
	ASSIS BRASIL	Rua Francisco das Chagas, 872, cascata, 69935-000
	RIO BRANCO	Alameda Ministro Miguel Ferrante, 224, 69915-632
TOTAIS		

ÓRGÃO	LOCALIDADE	ENDEREÇO
-------	------------	----------

TRE-MT	CUIABÁ	Av. Historiador Rubens de Mendonça, 4750, Centro Político e Administrativo, Cuiabá-MT CEP 78049-941
	GUIRATINGA	Rua justiniano carvalho moreno 260, cohab garça branca, CEP 78760-000
	ROSÁRIO OESTE	avenida castelo branco, 81, centro, cep: 78470-000
	POCONÉ	Rua campos sales, 17, centro, cep 78175-000
	NOVA MUTUM	Av dom Aquino, 375, centro, poconé-MT- CEP 78175-000, em frente ao fórum
	CÁCERES	Rua davi atala, Quadra 03, lote 02 (coc - centro oper. de cáceres), jardim celeste, cep 78210-630
	DIAMANTINO	Travessa Antonia E. Paes da Costa, 43, centro, cep: 78400-000
	ALTO ARAGUAIA	Rua João II, 849, Atlântico, CEP: 78780-000
	BARRA DO GARÇAS	Rua JOSé Nobre da Silva, SN, setor Sena Marques, Sena Marques, 78600-334
	RONDONÓPOLIS	Av presidente kennedy, 1845, vila marinópolis, Cep:78700-300
	ARIPUANÁ	Rua 15 de novembro, 645, cidade alta, cep:78325-000
	CAMPO VERDE	Rua Aracaju, N 1656, campo real II, Campo Real, cep 78840-000
	BARRA DO BUGRES	Rua São Benedito, 800 A/B, centro, CEP 78390-000
	JACIARA	Rua Carijós, 540, centro, 78820-000
	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	Avenida Governador José frageli, SN, centro, cep 78670-000
	VILA RICA	av permiteral sul esquina c rua 21 de abril, 266,setor sul, cep 78645-000
	ARENÁPOLIS	Avenida prefeito caio, 639-3, vila nova, cep 78420-000
	MIRASSOL D'OESTE	Rua germano greve, 648, centro, 78280-000
	TANGARÁ DA SERRA	Rua Francisco Ferreira Ramos, 53n, Centro, cep 78300-112
	LUCAS DO RIO VERDE	Rua paranapanema, 1818-2, jardim das palmeiras, 78455-000
	SINOP	Rua da sgrevileas, 442, setor comercial sul, 78550-112
	COLÍDER	Rua tapirapés, 175, setor leste, centro, cep 78500-000
	ALTA FLORESTA	Rua das acerolas, 96, centro, cep 78580-000
	PONTES E LACERDA	Avenida Tacredo Neves, 311, jardim das palmieras, cep 78250-000
	NOVA XAVANTINA	Av couto magalhaes, n 271, centro, cep: 78690-000
	JUARA	Rua Anita Garibldi, 190, W, Jardim Boa Vista, Cep 78575-000
	PORTO ALEGRE DO NORTE	Rua Tocantins n 775, Centro, Cep 78655-000
	SÃO JOSÉ DO RIO CLARO	Avenida Siegfried Buss, N 1243, centro, Cep: 78435-000
	ÁGUA BOA	Rua 06, 345, centro, cep 78635-000
	CANARANA	rua tuparendi, 64, centro, cep 78640-000
	CLÁUDIA	Av. Marechal candido Rondon, 1717, centro, cep 78540-000
	PEIXOTO DE AZEVEDO	Rua wilmar antonio maia de osuza pinto, 12, centro novo, cep: 78530-000
	CHAPADA DOS GUIMARÃES	Rua tiradentes, 474, centro, cep 78195-000
	JUÍNA	Av. dos jambos, 719 N, centro, cep 78320-000
	VERA	Av Brasil, 1692, centro, cep 78880-000
	SANTO ANTONIO DO LEVERGER	Rua coronel Arruda pinto, 235, centro, cep 78180-000
	PRIMAVERA DO LESTE	Rua Santo Amaro, 620, centro, Cep 78850-000
	ARAPUTANGA	Rua Carlos Luz, 306, centro, cep 78260-000
	SAPEZAL	Av Jaime Schecheli, N 939, cidezal Iv, CEP 78365-000
	SORRISO	Ruas canoas n 583, centro sul, cep 78896-058
	GUARANTÃ DO NORTE	Av dos Jatobás, 155, centro, cep 78520-000
	PEDRA PRETA	Av presidente médico, n 1113, terreo, centro, cep 78795-000
	RONDONÓPOLIS	Av. Filinto Muller, 1165, vila operária, cep 78720-605
	POXORÉU	Rua Jaciara, 01, Jardim poxoréu, cep 78800-000
	COTRIGUAÇU	Rua ingrid eggertt, 214, vila nova, cep 78330-000
	NOVA MONTE VERDE	Av Rondonópolis, 39, Ed. comercial boing, Centro, Cep 78593-000
	SÃO JOSÉ DOS IV MARCOS	Av Dr guilherme pinto cardosi, 1189, centro, cep 78285-000
	QUERÊNCIA	Rua A-4, esquina Rua a-3, N 16, Setor A, cep 78643-000
	BRASNORTE	Rua cáceres, 350, centro, cep 78350-000
	PARANATINGA	Av. Mato Grosso, 629, centro, cep 78870-000
	CAMPO NOVO DO PARECIS	Av mato grosso, 2053, Ne, Alvorada, Cep 78360-000
	COMODORO	Av. mato grosso, 269 E, centro, Cep 78310-000
	VARZEA GRANDE	Av Castelo Branco, 47, centro, Cep 78119-402
		TOTAIS

ÓRGÃO	LOCALIDADE	ENDEREÇO
TRE=PI	TERESINA	Praça Desembargador Edgar Nogueira , Nº 80. Centro Cívico, Teresina-PI - CEP 64000-920 - Brasil
		TOTAIS

ÓRGÃO	LOCALIDADE	ENDEREÇO
TJAC	RIO BRANCO/AC	Serviço de internet via satélite, para unidades móveis, para todo o Estado do Acre. Sede Administrativa - Rua , s/n. Via Verde. CEP 69.915-631 - Anexo II Rio Branco-AC
	CAPIXABA	Escola Nova Esperança BR 317, km 55, Ramal Antônio Costa km 11, S/N PA Alcobrás, Zona Rural, CEP: 69931-000. Capixaba - AC
	CRUZEIRO DO SUL	Aldeia Indígena, Katukina Local aldeia Kamânawa - Cruzeiro do Sul, (Cruzeiro do Sul pra terra indígena são 64 km) Cruzeiro do Sul - AC
	JORDÃO	Distrito Judiciário da Comarca de Tarauacá Rua Romildo Magalhães, S/N. Centro. CEP 69.975-000. Jordão - AC.
	MARECHAL THAUMATURGO	Centro Integrado de Cidadania Rua Luiz Martins, S/N. Centro. CEP 69.983-000. Marechal Thaumaturgo - AC
	MÂNCIO LIMA	Aldeia Indígena, Poyanawa Barão - Ipiranga em Mâncio Lima (18 km de Mâncio Lima). Mâncio Lima - AC
	PLÁCIDO DE CASTRO	Escola São Luiz Gonzaga Rua Uaquiri, 650 BR 364 km 60, Centro, 69929-000. Distrito de Vila Campinas - AC
	PORTO WALTER	Centro Integrado de Cidadania Rua Mamed Cameli, Q-18, Lote-1. Centro. CEP 69.982-000. Porto Walter - AC.
	SANTA ROSA DO PURUS	Centro Integrado de Cidadania Rua Coronel José Ferreira, 1173. Cidade Nova. CEP 69.955-000. Santa Rosa do Purus - AC.
		Escola Estadual Indígena Estirão do Caucho Rio Muro, Aldeia Estirão do Caucho, Igarapé do Caucho.

	TARAUACÁ	Tarauacá - ACRE
		TOTAIS

ÓRGÃO	LOCALIDADE	ENDEREÇO
TRE-MA	SÃO LUIZ MARANHÃO	Av. Senador Vitorino Freire, Areinha, São Luís - MA, CEP: 65.010-917
	AÇAILANDIA	AV. DR. JOSE EDILSON CARIDADE RIBEIRO, S/N
	ALCANTARA	PRAÇA GOMES DE CASTRO, N. 8
	ALTO PARNAIBA	TRAVESSA VEREADOR CARLOS LUSTOSA, NR 330
	ARAIOSES	RUA 7 DE SETEMBRO, 207
	BACURI	RUA LUIS GARCÉS, S/N.
	BALSAS	TRAVESSA DA LIBERDADE-S/N
	BARÃO DE GRAJAU	RUA CÍCERO NEIVA, S/N - CENTRO
	BARRA DO CORDA	RUA MISSIONÁRIO PERRIM SMITH S/N
	BARREIRINHAS	AVENIDA JOAQUIM SOEIRO DE CARVALHO, 127
	CANDIDO MENDES	TRAVESSA NOSSA SENHORA DO CARMO N.280
	CARUTAPERA	TV. SÃO SEBASTIÃO, 687
	CAXIAS	AVENIDA NORTE-SUL, LOTE 1, CIDADE JUDICIÁRIA
	CURURUPU	RUA DOM PEDRO II, S/N - CENTRO - CURURUPU - MARANHÃO
	ESTREITO	RUA SÃO SEBASTIÃO, S/N, AO LADO DA DELEGACIA DE POLÍCIA CIVIL
	GOVERNADOR EUGENIO BARROS	RUA 15 DE NOVEMBRO, 86
	GOVERNADOR NUNES FREIRE	RUA DO EVANGELHO, 323
	GUIMARAES	AV. JOSÉ BRUNO DE BARROS N. 1268
	HUMBERTO CAMPOS	FORUM JUIZA MARIA ANIDA ALMEIDA, RUA CEL. JOAQUIM RODRIGUES, N. 100
	IMPERATRIZ	LOTEAMENTO JUSCELINO KUBITSCHEK, QUADRA 17-A, SN
	MARACAÇUME	RUA FERNÃO DIAS, 145 - CARTORIO ELEITORAL
	PASTOS BONS	AVENIDA DOMINGOS SERTÃO, S/N,
	PEDREIRAS	AVENIDA MARLY BOUERES, S/N
	PINHEIRO	FORUM DES. SARNEY DE ARAUJO COSTA - PRACA JOSE SARNEY N 307
	PORTO FRANCO	TRAVESSA BOA VISTA, S/N, CENTRO
	SANTA HELENA	RUA DEP LUÍS ROCHA, N 143
	SANTA LUZIA DO PARUÁ	AV. JOÃO MORAES DE SOUSA, 186, CENTRO
	SÃO PEDRO DA AGUA BRANCA	RUA TANCREDO NEVES S/N
	TIMON	RUA DRA. LIZETE DE OLIVEIRA FARIAS, S/N
	TURIAÇU	AVENIDA SANTOS DUMONT SN - ANEXO FÓRUM DE JUSTIÇA
	TUTOIA	RUA SÃO JOSÉ 186 - CENTRO

2. Especificação da garantia do serviço (art. 40, parágrafo 1o., inciso III, da lei 14.133/2021)
1. O prazo de garantia do serviço, corresponde ao período de vigência do contrato

2. O prazo de garantia do item 4, appliance de Firewall, será de 12 meses, contados do aceite do produto, com emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
9. **MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO** (art. 6o, inciso XXIII, alínea "f" da lei 14.133/2021)
1. **Da execução contratual**

1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as clausulas avençadas e as normas da lei 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila

3. As comunicações entre o TRE/AC e a contratada devem ser realizadas por escrito, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

4. O TRE/AC poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato

5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o TRE/AC poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial de alinhamento em relação a execução contratual e fiscalização.

6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelos fiscais do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei 14.133/2021, art 117, caput)

1. O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, **para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato**, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração

2. O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei n 14133/2021, art 117, parágrafo 1o.)

3. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

4. O fiscal do contrato informará à seção de gestão de contratos, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

5. Em caso de fornecimento, a seção de gestão de contratos comunicará ao fiscal do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

6. No recebimentos dos Firewalls, serão testados todos os equipamentos fornecidos, para emissão do termo de recebimento definitivo, momento em que será elaborado check list dos seus principais componentes de funcionamento.

7. O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas, e a formalização de apostilamentos e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando à seção de gestão de contratos para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.
2. **Das obrigações da contratante**
1. Nomear Gestor e fiscais técnico, administrativo e demandante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato;

2. Encaminhar formalmente a demanda por meio de ordem de serviço, de formato livre, podendo esta ser encaminhada por e-mail;

3. Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

4. Comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado pela fiscalização com base na avaliação do resultado;

5. Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;

6. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

7. Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de tecnologia da informação e comunicação;

8. Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de tecnologia da informação e comunicação por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável.

9. Abster-se de efetuar intervenções indevidas na gestão interna da contratada.
3. **Das obrigações da contratada**
1. Indicar formalmente preposto apto a representá-lo junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

2. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da equipe de fiscalização do contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

3. Reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;

4. Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;

5. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições de habilitação;

6. Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de tecnologia da informação e comunicação;

7. Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de tecnologia da informação e comunicação durante a execução do contrato;

8. Ademais, para os fins deste objeto, obriga-se a contratada a:

1. Executar seu planejamento nos dias úteis do calendário da contratante e conforme o horário agendado com ela;

2. Prestar serviço mediante a utilização de profissionais com a capacidade técnica que o serviço requer;

3. Informar aos gestores do contrato a relação nominal de empregados envolvidos na prestação dos serviços e horário de execução, com antecedência mínima de 24 horas do início dos trabalhos. Qualquer alteração nesta relação deverá ser imediatamente comunicada ao gestor. Em caso de execução em prédios de terceiros esta antecedência deverá ser condicionada ao processo de autorização do terceiro, podendo se exigir maior antecipação;

4. Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, uma vez que os mesmos não tem nenhum vínculo empregatício com o TRE/AC

5. Fornecer em prazo de antecedência de 10 (dez) dias úteis da data do vencimento, as faturas de prestação do serviço, a fim de que esta possa passar pelo processo de aceite;

6. Esclarecer eventuais dúvidas quanto ao valor cobrado na fatura;

7. Garantir o sigilo absoluto de toda e qualquer informação, em qualquer meio, a que tiver acesso, sendo vedada a sua divulgação no todo ou em parte, a qualquer pessoa física ou jurídica, sem a autorização expressa da contratante. Aceitar o fato de que as informações obtidas em decorrência da execução do presente termo de deverão ser mantidas em sigilo, não podendo ser divulgadas fora do âmbito deste instrumento, exceto se previamente acordado por escrito, ou prevista a sua divulgação.

1. O representante legal da contratada deverá assinar o termo de compromisso, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes no órgão.

2. Todos os empregados da contratada diretamente envolvidos na contratação deverão assinar termo de ciência da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes no órgão ou entidade.

3. Serão adotados os modelos de termo de compromisso e termo de ciência estabelecidos no guia de contratações de TIC do poder judiciário, publicado como anexo à Resolução CNJ No. 468/2022, pp. 92-94, conforme estabelecido no Anexo.
8. Atualizar, sempre que houver mudança, seus dados e as informações de seus representantes, tais como: endereços, telefones, fax, e e-mail.
4. **Deveres e responsabilidades do órgão gerenciador da ata de Registro de Preços**
1. Realizar procedimento público de intenção de registro de preços - IRP e, quando for o caso, estabelecer o número máximo de participantes, em conformidade com sua capacidade de gerenciamento;

2. Aceitar ou recusar, justificadamente, no que diz respeito à IRP:

1. os quantitativos considerados ínfimos;

2. a inclusão de novos itens; e

3. os itens de mesma natureza com modificações em suas especificações.

3. Consolidar informações relativas à estimativa individual e ao total de consumo, promover a adequação dos termos de referência ou projetos básicos encaminhados para atender aos requisitos de padronização e racionalização, e determinar a estimativa total de quantidades da contratação;

4. Realizar pesquisa de mercado para identificar o valor estimado da licitação ou contratação direta e, quando for o caso, consolidar os dados das pesquisas de mercado realizadas pelos órgãos e pelas entidades participantes, inclusive na hipótese de compra centralizada;

5. Promover, na hipótese de compra nacional, a divulgação do programa ou projeto federal, a pesquisa de mercado e a consolidação da demanda dos órgãos e das entidades da Administração direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios beneficiados;

6. Confirmar, junto aos órgãos ou às entidades participantes, a sua concordância com o objeto, inclusive quanto aos quantitativos e ao termo de referência ou projeto básico, caso o órgão ou a entidade gerenciadora entenda pertinente;

7. Promover os atos necessários à instrução processual para a realização do procedimento licitatório ou da contratação direta e todos os atos deles decorrentes, como a assinatura da ata e a sua disponibilização aos órgãos ou às entidades participantes;

8. Remanejar os quantitativos da ata, observado o disposto no art. 30 do decreto federal No. 11.462/2023

9. Gerenciar a ata de registro de preços

10. Conduzir as negociações para alteração ou atualização dos preços registrados

11. Deliberar quanto à adesão posterior de órgãos e entidades que não tenham manifestado interesse durante o período de divulgação da IRP

12. Verificar, pelas informações a que se refere a alínea "a" do inciso I do caput do art. 8o. do decreto federal No. 11.462/2023, se as manifestações de interesse em participar do registro de preços atendem ao disposto no art. 3o., do mesmo decreto, e indeferir os pedidos que não o atendam

13. Aplicar, garantidos os princípios da ampla defesa e do contraditório, as penalidades decorrentes de infrações no procedimento licitatório ou na contratação direta e registrá-las no SICAF.

14. Aplicar, garantidos os princípios da ampla defesa e do contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ata de registro de preços, em relação à sua demanda registrada, ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações, e registrá-las no SICAF;

15. Aceitar, excepcionalmente, a prorrogação do prazo previsto no parágrafo segundo do art. 31, do decreto federal No. 11.462/2023, nos termos do disposto no parágrafo terceiro do art. 31, do mesmo decreto;

16. Efetuar o registro do ADJUDICATÁRIO e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

17. Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições de produtos ou preços registrados;

18. Definir mecanismos de comunicação com os órgão participantes e não participantes, contendo:

1. As formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail ou sistema informatizado, quando disponível;

2. Definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável;

19. Definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de tecnologia da informação e comunicação (TIC), observando, dentre outros:

1. A definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de tecnologia da informação e comunicação

2. As regras para gerenciamento da fila de fornecimento da solução de tecnologia da informação e comunicação aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pela contratada;

3. as regras para a substituição da solução registrada na ata de registro de preços em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.

10. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (art. 6o, inciso XXIII, alínea "g" da lei 14.133/2021)

1. Recebimento

1. Nos termos do art. 140 da lei federal No. 14.133/2021, recebimento do objeto contratado deverá ser realizado por responsável designado pela administração contratante, devendo ser observado:

1. **Recebimento Provisório:** O recebimento provisório será realizado no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico

2. **Recebimento Definitivo:** No prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento provisório, após verificação da conformidade, quantidade e demais condições fixadas neste Termo de Referência, bem como ato de aceitação por meio de emissão de nota técnica e atesto da referida nota fiscal, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais;

2. Após o início da prestação dos serviços contratados, o pagamento dos serviços se dará mensalmente, após verificação do cumprimento dos SLAs contratados.

3. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da lei No. 14.133 de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de 5 (cinco) dias úteis.

4. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei No. 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de nota fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

5. O prazo para solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

6. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

2. Liquidação:

1. Recebida a nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período

2. Havendo erro na apresentação da nota fiscal/fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante.

3. A Nota fiscal ou fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta online ao SICAF, ou, na impossibilidade de acesso, mediante consulta aos sites eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da lei No. 14.133/2021.

4. A administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;

2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratara com o poder público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

5. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, após o pagamento, será encaminhado o processo à Secretaria de Administração, ocasião na qual será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

6. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

7. Os pagamentos serão realizados de uma vez só, por item entregue.

3. Prazo de pagamento

1. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.

2. No caso de atraso de pagamento, desde que a contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pela contratante, encargos moratórios de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples.

4. Forma de pagamento

1. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado, sob a mesma titularidade.

2. Será considerada data do pagamento, o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

3. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

1. independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4. As empresas optantes pelo SIMPLES NACIONAL deverão apresentar, no ato da assinatura do contrato, a declaração prevista no art. 6 da instrução normativa 1234 - RFB, de 11 de janeiro de 2012, assinada por seus representantes legais.

5. Sanções e penalidades

1. A contratada ficará sujeita às sanções administrativas previstas na Lei 14133, de primeiro de abril de 2021 e suas alterações, a ser aplicada pela autoridade competente do TRE/AC, 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.

2. A contratada, durante a execução do contrato, ficará sujeita a penalidade variáveis de acordo com a gravidade dos casos, conforme quadro - Gaus e Correspondências

3. As sanções de advertência, impedimento e declaração de inidoneidade de licitar e contratar poderão ser aplicadas à contratada cumulativamente às multas convencionais e de mora, descontando-as dos pagamentos a serem efetuados, depois de transitada em julgado a decisão.

4. Será configurada a inexecução parcial do contrato, com as consequências previstas em lei e neste instrumento contratual, caso os limites máximos estabelecidos no quadro - Gaus e Correspondências, para a aplicação de multa de mora sejam extrapolados. No caso de atraso na entrega por período superior ao do quadro - infrações, penalidades e correspondências, a critério da administração, os equipamentos e os enlaces poderão não ser aceitos, configurando-se nesta hipótese, a inexecução total da obrigação assumida.

5. Quadro - Gaus e Correspondências

1.

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
01	Advertência formal
02	0,5% sobre o valor da parcela não cumprida
03	0,1% sobre o valor total do contrato
04	3% sobre o valor total do contrato

6. Quadro - Infrações, penalidade e correspondências

1.

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 qualquer 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 ou serviços, 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

7. 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 as prerrogativas da administração, nos termos do art. 104 da lei 14.133, de 2021

8. 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

Termo de Referência 0059/2024 - SLP 0001044-00-2021-9-01-0000 / pg. 7

- celebrado.
9. A contratada, quando não puder cumprir os prazos estipulados para o fornecimento dos produtos ou 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.
10. Após o transito 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. 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 de custo da tecnologia da informação (ICTI) / IPEA ou outro índice que porventura venha substituí-lo.
11. O TRE/AC promoverá o registro no SICAF de toda e qualquer penalidade imposta à contratada.
12. O período de atraso será contado em dias corridos.
13. Fica estabelecido que os casos omissos serão resolvidos entre as partes contratantes, respeitados os objeto do contrato, a legislação e demais normas reguladoras da matéria, em especial a lei 14.133/2021.
14. As glosas dos pagamentos mensais serão mensurados e aplicados conforme detalhado no acordo de nível de serviço a seguir:
6. **Acordo de nível de serviço (SLA)**
1. Seção 1 - Terminologia e fórmulas:
1. **Tempo máximo de disponibilidade mensal (Tmax):** Tempo máximo de disponibilidade mensal do circuito de dados em um dado mês, em minutos, considerando-se a disponibilidade em 24x7.
2. **Tempo mínimo de disponibilidade mensal (Tmin):** Tempo mínimo mensal de disponibilidade exigida para um circuito de dados em determinado mês, determinado pelo valor de 95% do tempo máximo de disponibilidade mensal (Tmax), conforme a fórmula: $Tmin = Tmax \times 0.95$
3. **Tempo tolerado de indisponibilidade (Tt):** tempo de indisponibilidade máxima mensal tolerado por esse ANS, correspondente à diferença entre o tempo máximo de disponibilidade mensal (Tmax) e o tempo mínimo de disponibilidade mensal (Tmin), ou seja: $Tt = Tmax - Tmin$
4. **Período de não funcionamento (PNF):** tempo, em minutos, decorrido entre o registro ou detecção, pela equipe técnica da contratante, de indisponibilidade do circuito de dados e a efetiva solução do problema, atestada pela equipe técnica do contratante. O PNF deve ser registrado para cada evento de indisponibilidade identificado pela contratante.
5. **Tempo Mensal de Não Funcionamento (Tnf):** Somatório dos tempos de períodos de não funcionamento (PNF) identificados em um dado mês para determinado circuito de dados.
6. **Tempo Mensal de descumprimento (Td):** diferença entre o tempo mensal de não funcionamento (Tnf) do circuito de dados em um determinado mês e o tempo tolerado de indisponibilidade (Tt) daquele circuito, naquele mês, ou seja: $Td = Tnf - Tt$
7. O Td correspondente ao tempo de descumprimento deste acordo de nível de serviço, cabendo aplicação de desconto (glosa) no pagamento do circuito naquele mês.
8. Percentual de descumprimento (Pd): Valor percentual do tempo mensal de descumprimento (Td) em relação ao tempo máximo de disponibilidade Mensal (Tmax), ou seja: $Pd = Td / Tmax$
9. Fator de criticidade (Fc) fator utilizado na multiplicação de calculo do valor do desconto a ser aplicado em determinado mês, no pagamneto do circuito de dados me caso de descumprimento deste ANS, verificado de acordo com a seção 2. Seu valor é estabelecido de acordo com o mês, sendo diferenciado em anos eleitorais, conforme apresentado no quadro a seguir:
- 1.
- | Ano | Fc |
|---|----|
| Anos não eleitorais (anos onde não ocorram eleições, anos pares) - todos os meses | 1 |
| Anos eleitorais (anos onde ocorrem eleições, anos ímpares) - todos os meses | 2 |
10. **Valor contratado (Vc):** Valor contratado para o circuito de dados, atualizado conforme os instrumentos contratuais (contrato, seus aditivos e termos de apostilamento)
11. **Valor desconto por Descumprimento (Vd):** Valor a ser descontado do pagamento do circuito de dados em um determinado mês, em caso de descumprimento deste ANS, verificado de acordo com a seção 2, dado pela formula $Vd = Vc \times Fc \times Pd$. Em caso de cumprimento deste ANS, o valor de Vd será zero.
12. **Valor Final a pagar (Vp):** Valor a ser pago pelo circuito de dados em determinado mês, calculado pela diferença entre o valor contratado (Vc) e o valor desconto do por descumprimento (Vd), se for o caso, ou $Vp = Vc - Vd$
13. Em caso de cumprimento deste ANS, como Vd resultará em zero, o valor de Vp será igual ao valor integral do valor a pagar (Vc) para o mês.
2. Seção 2 - Dos procedimentos e regras de atuação
1. A contratante efetivará o monitoramento dos circuitos de dados contratados, efetuando o registro de cada evento de indisponibilidade, assim como a data e horário de início e conclusão de cada evento, deforma a calcular o seu PNF.
2. A contratante é quem atestará (homologando) a data e hora do retorno do circuito de dados para efeitos de penalidade.
3. Caso um PNF registrado se inicie em um mês e termine no mês subsequente, para fins de cálculo do Tnf, a duração do PNF deve ser dividida conforme sua duração em cada mês afetado.
4. Mensalmente, o Fiscal Técnico do Contrato se encarregará de calcular, para cada circuito de dados os valores de Tnf e Td correspondentes.
5. Caso o Td calculado para um circuito de dados em um dado mês seja inferior ou igual a 0, considera-se cumprido este ANS para aquele circuito naquele mês específico, devendo o pagamento correspondente ser integralmente pago.
6. Caso o Td calculado para um circuito de dados em um dado mês seja superior a 0, considera-se o descumprimento deste ANS para aquele circuito naquele mês específico, devendo ser aplicado o desconto de seu pagamento, conforme a fórmula estabelecida para o Valor Final a Pagar (Vp), apresentada anteriormente.
7. O valor final a pagar (Vp) não poderá ser inferior a zero, significando dizer que o valor Descontado por Descumprimento (Vd) não poderá superar o Valor Contratado (Vc) para o circuito de dados no mês, adicionalmente, a diferença entre o Vd calculado e efetivamente aplicado no pagamento não poderá ser transferida ao mês subsequente, limitando-se ao mês do descumprimento deste ANS.
11. **DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR (art. 6o, inciso XXIII, alínea "h" da lei 14.133/2021)**
1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de Licitação, na modalidade Pregão, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de menor preço por lote, conforme explicado neste Termo de Referência.
2. **Exigências de habilitação:**
1. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:
1. A licitante vencedora deverá apresentar um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, onde comprove que a licitante tenha prestado ou esteja prestando, a contento:
1. Para o itens de 1 e 2: Serviço de fornecimento de link de dados satelital.
2. Para o item 4: Não será exigido atestado de capacidade técnica para esse item.
3. Para o item 3: Não será necessário apresentação de atestados para o serviço de instalação.
2. Para os itens 1 e 2 será exigida autorização da ANATEL para fornecimento de Serviço de Comunicação Multimídia, SCM, Dispensa de Autorização ou Outorga;
12. **ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 6o, inciso XXIII, alínea "I" da lei 14.133/2021)**
1. O custo estimado da contratação, conforme Estudos Técnicos Preliminares, será mantido em sigilo, com base no art. 24 da Lei 14.133/2021, porque há, conforme propostas recebidas e contratos praticados com a administração pública, uma eventual disparidade entre os valores praticados pelo mercado para o serviço a ser contratado, tecnologia de conectividade satelital de baixa órbita à internet.
2. Os valores de referência deverão ser definidos por meio de pesquisa de preços a ser efetivada pela área competente da Secretaria de Administração, SLC, devendo ser mantido em sigilo, o valor estimado, conforme explicado acima.
13. **ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 6o, inciso XXIII, alínea "J" da lei 14.133/2021)**
1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão por conta de recursos específicos consignados no orçamento geral da união 20GP
2. A classificação específica da despesa, bem como a disponibilidade orçamentária serão verificadas pela secretaria de Administração Orçamento e finanças (SAOF) quando da realização da pesquisa de preços
14. **FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**
1. **A gestão do contrato caberá ao servidor Bruno Samuel Pereira gomes (CIE)**
2. **A fiscalização do contrato caberá ao servidor Edclely da Silva Firmino (SEREDE)**
15. **EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO**
1. **Integrante demandante:**
1. **EDCLEY DA SILVA FIRMINO**
2. **Integrante técnico:**
1. **ROSIMAR RODRIGUES LIMA**
3. **Integrantes Administrativos:**
1. **DANILO MONTEIRO DE BARROS**
2. **CARLOS VENICIUS FERREIRA RIBEIRO**
16. **Aprovação:**
1. **Secretário de Tecnologia da Informação:**
1. **FRANCISCO VITAL DE MASCARENHAS FILHO**

 Documento assinado eletronicamente por **EDCLEY DA SILVA FIRMINO, Chefe de Seção**, em 24/07/2024, às 15:58, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

 Documento assinado eletronicamente por **ROSIMAR RODRIGUES LIMA, Técnico Judiciário**, em 24/07/2024, às 16:21, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

 Documento assinado eletronicamente por **DANILO MONTEIRO DE BARROS, Técnico Judiciário**, em 25/07/2024, às 07:50, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-ac.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0690484** e o código CRC **D41D8B58**.