



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS  
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br  
**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - TJ/AM/SETIC/DVSSJI**

## **1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

1.1 Entre os anos de 2016 e 2020, as unidades do TJAM contavam com links de comunicação com tecnologias ultrapassadas e de baixas velocidades;

1.2 Com a evolução das atividades desenvolvidas no TJAM, novas demandas de serviços que, necessariamente, utilizam a infraestrutura de comunicação de dados entre as unidades desta Corte de Justiça, tais como, Gravação de Audiências, Serviço de Gerenciamento de Impressão, Videoconferência, telefonia IP, Servidor de Arquivos, dentre outros, houve um natural estado de saturação da capacidade disponível de banda;

1.3 Além da banda obsoleta, há ainda o problema da falta de redundância do link de comunicação. Ou seja: os links dos fóruns são providos por uma única operadora e isso tem sido um grande problema, principalmente hoje em dia com constantes trocas de postes e episódios cada vez mais frequentes de furtos e vandalismos nos cabos e, além disso com as saturações no uso dos satélites atuais.

1.4 Evidenciada a necessidade de evolução da velocidades e tecnologias dos links, objetiva-se com este Termo de Referência (TR) especificar os requisitos do serviço de comunicação de dados utilizando infraestrutura de rede via **satélite de baixa órbita (LEO)**, a ser oferecido por empresas especializadas;

1.5 Com a crescente informatização do sistema judiciário do TJAM e em virtude da necessidade desses sistemas acessarem dados a partir de diferentes pontos, torna-se imperiosa a interligação por meio de infraestrutura de rede de comunicação de dados estável, escalável e resiliente, buscando manutenção e eventual ampliação dos sistemas informatizados que sustentam a atuação do órgão, visando aumento da produtividade;

1.6 Os sistemas de informação do TJAM requerem processamento em tempo real e apresentam elevado volume de tráfego, suportando desde serviços de atendimento ao cidadão a necessidades internas de manutenção do órgão. Com isso, as especificações partem do princípio de que a solução a ser contratada deverá ter alta disponibilidade, desempenho e segurança;

1.7 Os serviços são considerados “comuns” pois enquadram-se na classificação nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002: “Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.”

1.8 A presente contratação deverá obedecer ao disposto nas seguintes normas, no que couber:

- a) Lei 8.666/93 e suas alterações;
- b) Lei nº 10.520/2002 e suas alterações;
- c) Resolução nº 25/2019 TJ-AM, de 15 de janeiro de 2020;

## **2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

2.1 A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual 2023, aprovado pela Resolução nº 36, de 27 de outubro de 2022, podendo ser consultado através do link: <<https://consultasaj.tjam.jus.br/cdje/consultaSimples.do?cdVolume=15&nuDiario=3429&cdCaderno=8&nuSeqpagina=5>>.

2.2 A previsão da demanda encontra-se descrita na página 56, Código PAC 2023-SETIC-42 do sobredito documento através do link: <https://www.tjam.jus.br/index.php/publicacoes-documentos/resolucoes-publicacoes-doc/transparencia/compras-publicas/plano-diretor-de-compras/2023/25660-plano-de-contratacoes-anual-2023/file>.

## **3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

3.1 Considerando os tipos de links dos fóruns das comarcas do Interior do Estado do Amazonas, temos a seguinte situação:

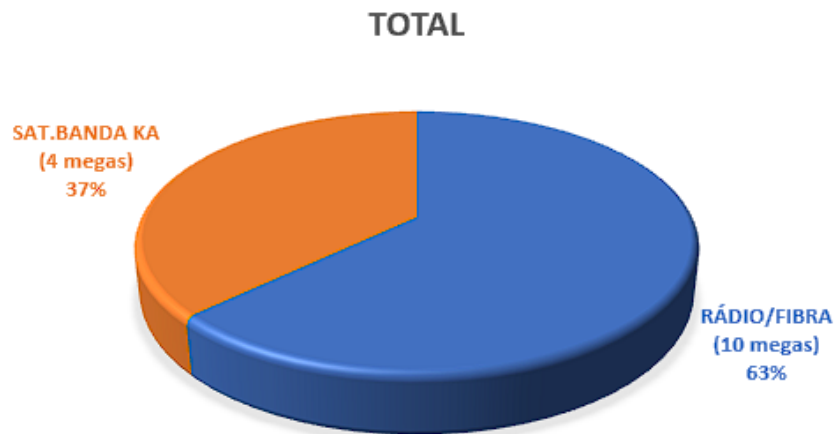
	<b>COMARCAS</b>	<b>TECNOLOGIA</b>	<b>BANDA</b>
1	ALVARÃES	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS

	<b>COMARCAS</b>	<b>TECNOLOGIA</b>	<b>BANDA</b>
2	ANAMÃ	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
3	ANORI	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
4	AUTAZES	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
5	BARCELOS	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
6	BARREIRINHA	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
7	BOA VISTA DO RAMOS	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
8	BOCA DO ACRE	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
9	CAAPIRANGA	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
10	CANUTAMA	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
11	CAREIRO CASTANHO	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
12	CAREIRO DA VÁRZEA	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
13	COARI	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
14	CODAJÁS	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
15	GUAJARÁ	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
16	HUMAITÁ	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
17	IRANDUBA	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
18	ITACOATIARA	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
19	LÁBREA	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
20	MANACAPURU	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
21	MANAQUIRI	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
22	MANICORÉ	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
23	NHAMUNDÁ	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
24	NOVO AIRÃO	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
25	NOVO ARIPUANÃ	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
26	PARINTINS	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
27	PAUINI	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
28	PRESIDENTE FIGUEIREDO	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
29	RIO PRETO DA EVA	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
30	SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
31	SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
32	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
33	SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÃ	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
34	TEFÉ	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
35	TONANTIS	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
36	URUCARÁ	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
37	URUCURITUBA	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
38	UARINI	RÁDIO/FIBRA	10 MEGAS
39	AMATURA	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
40	APUÍ	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
41	ATALAIA DO NORTE	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
42	BENJAMIN CONSTANT	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
43	BERURI	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
44	BORBA	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
45	CARAUARI	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
46	EIRUNEPÉ	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
47	ENVIRA	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
48	FONTE BOA	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
49	IPIXUNA	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
50	ITAMARATI	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
51	ITAPIRANGA	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
52	JAPURÁ	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
53	JURUÁ	SAT.BANDA KA	4 MEGAS

	COMARCAS	TECNOLOGIA	BANDA
54	JUTAÍ	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
55	MARAÃ	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
56	MAUÉS	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
57	NOVA OLINDA DO NORTE	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
58	SÃO PAULO DE OLIVENÇA	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
59	SILVES	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
60	TABATINGA	SAT.BANDA KA	4 MEGAS
61	TAPAUÁ	SAT.BANDA KA	4 MEGAS

Tecnologia x Comarcas

TECNOLOGIA	TOTAL
RÁDIO/FIBRA (10 megas)	39
SAT.BANDA KA (4 megas)	23



3.2 Neste cenário, conforme especificado acima, o TJAM compreende que deve-se buscar alternativas de melhoras dos links de internet que estão em funcionamento nos Fóruns de Justiça do Interior do Estado do Amazonas, para isso, pretende-se contratar empresa especializada na prestação de serviços de telecomunicações, para o fornecimento de link de acesso à internet via satélite banda larga, com franquia mínima de 2 TB (Dois Terabytes), na modalidade de locação com pontos de velocidade desejável de 200 megas com a mínima aceitável de 40 megas de download, 20 megas de Upload com mínima aceitável de 10 megas de upload, latência máxima desejável de até 180ms incluindo os equipamentos necessários à execução do serviço, suporte técnico e manutenção, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Instrumento, pelo prazo de 12 meses.

Latência

Modalidade	Latência aceitável(ms)	Disponibilidade mínima
Satelital	180	97,0%

Velocidades

VELOCIDADE (Mb/s)	
Aceitável (Download / Upload)	Desejável (Download / Upload)
40/ 10	200 / 20

3.3 A duração do contrato de prestação de serviços de natureza continuada será de 12 meses, prorrogável por até 48 (quarenta e oito) meses.

3.4 Identificação quanto à necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas.

### **3.4.1 Transição Contratual**

3.4.1.1 Em até 10 (dez) dias corridos, contados da assinatura do contrato, recebimento da Nota de Empenho e da Ordem de Serviço, a CONTRATADA deverá entregar um projeto executivo para a implantação dos serviços contendo no mínimo:

3.4.1.2 Responsável pela implantação.

3.4.1.3 Cronograma de implantação.

3.4.1.4 Cronograma de reuniões de acompanhamento.

3.4.1.5 A CONTRATADA deverá concluir os serviços de instalação e ativação de todo o objeto no seguinte prazo:

3.4.1.5.1 Em até 60(sessenta) dias corridos nas unidades remotas localizadas no interior do Estado do Amazonas, contados da entrega do projeto executivo pela CONTRATADA.

3.4.1.6 Durante a implantação, independente da periodicidade das reuniões de acompanhamento, a CONTRATADA deverá apresentar semanalmente relatórios do andamento das ações previstas no cronograma.

3.4.1.7 Os desalinhamentos no cronograma que possam comprometer as datas previstas para as entregas devem ser informados a CONTRATANTE a fim de buscar alternativas de remediação dos problemas.

3.4.1.8 Considera-se o serviço ativado quando, após comunicação oficial da CONTRATADA informando a efetiva instalação, configuração e disponibilização do serviço, for realizado teste de conectividade pelos técnicos da CONTRATANTE, identificado o atendimento de todos os requisitos técnicos para os links, inclusive de monitoração.

3.4.1.9 O não cumprimento dos prazos e das condições de entrega dos serviços sujeitará a CONTRATADA às sanções administrativas a serem previstas no Termo de Referência.

### **3.4.2. Transferência de Conhecimento**

3.4.2.1 Previamente às primeiras instalações, a Contratada deverá providenciar a transferência de conhecimento, nos seguintes aspectos:

3.4.2.2 Consulta aos portais de monitoramento;

3.4.2.3 Análise dos parâmetros de qualidade dos circuitos, incluindo latência, jitter e perda de pacotes;

3.4.2.4 Análise dos indicadores relacionados à disponibilidade do serviço para aferição de métricas contratuais;

3.4.2.5 Maneiras de se solicitar atendimento e suporte técnico, assim como abertura de chamados;

3.4.2.6 Maneiras de se solicitar posicionamento técnico acerca de ocorrências em andamento;

## **4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

4.1. Para estimativa da quantidade, utilizou-se as prioridades dos Fóruns do Interior do Estado do Amazonas, bem como, para fins de atendimento, se necessário, as Unidades Descentralizadas da capital e Itinerantes, logo, a quantidade estimada é de 61 (**sessenta e um**) pontos de acesso à internet do tipo fixo.

## **5 – PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE COM A SOLUÇÃO**

Para a execução dos serviços são sugeridos os critérios e práticas de sustentabilidade contidos no GUIA PRÁTICO DE CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE PARA COMPRAS NO TJAM – 2022 (disponível em: <<https://www.tjam.jus.br/index.php/comite-de-gestao-e-politicas-estrategicas/subcomite-de-orcamento-e-de-atencao-ao-1-grau-de-jurisdicao/logistica-sustentavel/21431-guia-pratico-de-criterios-de-sustentabilidade-para-compras-no-tjam-2022/file>>).

## **6 – MODALIDADE DA CONTRATAÇÃO**

6.1 A contratação em vigor será efetuada na modalidade de serviço de locação. Quando comparada ao modelo tradicional de investimento em soluções de TIC, os valores de largada podem fugir ao planejamento dos recursos orçamentários. Distribuir o montante financeiro em proporções idênticas, por um período maior de amortização, permite a realocação dos custos sob demanda, uma vez que contratos de serviço podem ser geridos ano a ano.

6.2 O modelo em questão permite, também, maior previsibilidade de consumo dos recursos. A mensuração do uso pode ser gerida anualmente e, através de indicadores chave atrelados aos resultados esperados, o contrato pode ser renovado ou revogado. Além do que, a obsolescência das soluções não passa mais a ser uma situação presente na gestão de ativos. A renovação contratual pode ser correlacionada a evolução tecnológica, pois o encerramento do período de uso dos equipamentos pode ser antecedido pela atualização deles. Esse tipo de contratação evita a construção de legados tecnológicos que geram complexidade e nos colocam a par das soluções mais modernas e disponíveis no mercado.

6.3 Destacamos que dentro da óptica técnica desse tipo de contratação, torna-se mais pertinente expandir ou readequar esse tipo de contrato. Uma vez que nos componentes de TIC, quando já dimensionados em características de escalabilidade, se faz possível prontificar os mecanismos essenciais ao incremento e a retração dos ativos, o TJAM garante para si a maleabilidade de transformar seus serviços conforme a existência da demanda.

6.4 O prazo limite da prorrogação contratual será de 48 (quarenta e oito ) meses, observado o disposto no inciso IV do art. 57 da Lei nº 8.666/93, e desde que a proposta da CONTRATADA seja mais vantajosa.

## **7 – LEVANTAMENTO DE MERCADO**

7.1 Foram analisadas algumas tecnologias utilizadas tanto pelo TJAM como por outros órgãos com o objetivo de identificar o melhor link possível dependendo da viabilidade técnica de cada região a fim de que atendessem às necessidades da Administração. Seguem abaixo as soluções propostas:

### **7.1.1 Solução 1 – Link Satelital de Banda C**

7.1.1.Link satelitais com tecnologia obsoleta, este tipo de link já foi utilizado pelas unidades do TJAM.

7.1.4 Importante lembrar que, apesar da tecnologia ser a que mais suporta os problemas climáticos da nossa região, o referido tipo de link não atinge velocidades aceitáveis de navegação, visto que hoje o TJAM necessita atender às demandas de Gravação de Audiências, Serviço de Gerenciamento de Impressão, Videoconferência, telefonia IP, Servidor de Arquivos, dentre outros.

7.1.5 Mostrou-se incapaz de suportar a atual estrutura de usuários em mais de 80% das unidades em que esteve funcionando no período da pandemia.



### **7.2 Solução 2 – Link Satelital de Banda Ku**

7.2.1.Testes foram realizados com o referido tipo de link na comarca de Tabatinga (Localidade onde a questão de infraestrutura é bastante prejudicada).

7.2.2.Em contextos de alta criticidade a utilização de bandas com frequências mais baixas como a Ku possibilita a entrega de maior estabilidade do sinal, e um sinal mais estável permite que as informações continuem trafegando mesmo sob condições climáticas adversas, porém, a depender da condição adversa, este sinal pode ser interrompido, conforme se observa em tempos de chuva nas diversas comarcas que utilizam o tipo de tecnologia.

7.2.3. Ademais, mesmo sendo um link melhor e que atinge velocidade maior que a Banda C (4 megas de download por 1 mega de upload), mostrou-se ineficiente no momento em que se precisou de um uso mais intenso, ou seja, houve degradação, perdeu pacotes e chega a ficar inoperante.



### **7.3 Solução 3 – Link Satelital Banda Ka**

7.3.1. Testes realizados com o tipo de link de Banda Ka mostraram-se ineficientes por boa parte de sua utilização. A partir do momento que se utilizou bastante a largura de banda disponível, verificou-se uma degradação grande e, além disso, até diversas indisponibilidade de internet.

7.3.2. Por essa razão a Ka não é a banda mais adequada para aplicações que precisam de alta ou altíssima disponibilidade, como acontece no caso do uso por parte do TJAM.

7.3.3. A antena utilizada na comunicação em Banda Ka, além de menor, também é mais barata que a antena para Banda Ku.



### **7.4 Solução 4 – Link Satelital de baixa órbita (Starlink).**

7.4.1. Capaz de fornecer uma conexão mais estável e confiável do que outras tecnologias de internet via satélite;

7.4.2. Flexibilidade, podendo realizar a mudança de localidade de forma rápida e fácil;

7.4.3. Sobre degradação com relação ao clima, se mostrou mais resistente às intempéries comparada com as outras soluções.

7.4.4. Altas velocidades , baixa latência;



**7.5. A tabela abaixo resume as soluções propostas:**

	Descrição	Vantagem	Desvantagem
Solução 1	Contratação de link Banda C	-	Custo elevado, velocidades baixas, latência alta.
Solução 2	Contratação de link Banda Ku	-	Velocidades baixas, alto custo, latência alta, degradação alta devido ao clima ruim, perda de pacotes de dados, quedas de sinal.
Solução 3	Contratação de link Banda Ka	Fácil instalação e manutenção	Degradação alta do serviço devido ao clima ruim, latência alta, perda de pacotes de dados, quedas de sinal.
<b>Solução 4</b>	<b>Contratação de Link Satelital de baixa órbita</b>	Baixa Latência, altas velocidades, fácil instalação e manutenção	Custo elevado, degradação razoável com clima ruim.

Portanto, consoante análise das soluções propostas, a melhor solução para a atual necessidade da Administração é a solução 4, ou seja, a utilização de link satelital de baixa órbita utilizando as tecnologias atuais.

**8 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

Como base para estimativa da contratação, verificou-se os valores usando como referência mais atualizada o mês de julho/2023.

Item	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SIASG	CATEGORIA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL MENSAL (R\$)	VALOR TOTAL (12 MESES) (R\$)
01	Locação de pontos de Acesso a Internet Satélite de Baixa Órbita (LEO)	26557	LOCAÇÃO MENSAL	61	R\$ 6.500,00	R\$ 396.500,00	R\$ 4.758.000,00
02	Instalação	26166	SERVIÇO ÚNICO	61	R\$ 2000,00		R\$ 122.000,00
03	Monitoramento e Manutenção	27570	LOCAÇÃO MENSAL	1	R\$2.500,00	R\$ 2.500,00	R\$ 30.000,00
<b>VALOR TOTAL GLOBAL</b>							<b>R\$ 4.910.000,00</b>

A tabela com o resumo dos valores atualizados comporá o Mapa de Preços deste processo.

## **9 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

9.1 Consiste na contratação de empresa especializada na prestação de serviços de telecomunicações, para o fornecimento de link de acesso à internet via satélite de baixa órbita, com franquia mínima de 2 TB (Dois Terabytes);

9.2 A empresa vencedora deverá instalar e configurar todos os Links, deixando os mesmos em total funcionamento, navegando na Internet utilizando as configurações de Proxy e regras de firewall utilizadas pelo TJAM;

9.3 O LICITANTE VENCEDOR deverá fornecer os serviços de manutenção do link de acesso à internet durante a vigência do contrato, conforme proposta de preços;

9.4 O LICITANTE VENCEDOR deverá dispor de Central de Atendimento para recebimento de reclamações, abertura de chamados para manutenção, registro de incidentes e problemas, assistência técnica e suporte, bem como esclarecimento de dúvidas quanto a utilização dos produtos e soluções fornecidos, em regime de 07 dias por semana, 24 horas por dia. Esta estrutura deverá possibilitar a abertura de chamados e comunicações via Web e via Whatsapp.

9.5 O NOC deve contar com uma infraestrutura necessária instalada para a prestação dos serviços de monitoramento, de forma a permitir ações preventivas que evitem interrupções no serviço prestado, bem como minimizem o tempo de atendimento quando necessários;

9.6 O sistema deve atender os índices de performance descritos abaixo:

9.6.1. Disponibilidade média mensal de 97%;

9.6.2. Latência de até 180ms;

9.6.3. Download mínimo de 40 megas (Desejável 200 megas);

9.6.4. Upload mínimo de até 10 megas (Desejável 20 megas);

9.7 A cobrança do serviço será mensal;

9.8 O serviço mensal deverá disponibilizar uma franquia mínima de 2 Terabytes (dois terabytes);

9.9 O kit é composto de uma antena, um router, uma fonte e cabos de conexão.

9.10. O equipamento terá a localização fixa.

9.11. Característica da antena:

9.11.1. Tipo de antena Electronic Phased Array

9.11.2. Orientação Motorized self orientation

9.11.3. Grau de proteção IP56

9.11.4. Temperatura de operação -30°C até 50°C

9.11.5. Campo de visão 140°

9.11.6. Consumo médio até 150W

9.12. Características do router:

9.12.1. Tecnologia wi-fi IEEE 802.11a/b/g/n/ac standards

9.12.2. Chipset Wi-Fi 5

9.12.3. Rádio Dual Band - 3 x 3 MIMO

9.12.4. Segurança WPA2

9.12.5. Grau de Proteção IP54

9.12.6. Alcance Até 185m2

9.12.7. Temperatura de operação -30°C até 50°C 4.5.

9.13. Características da fonte:

9.13.1. Grau de Proteção IP56

9.13.2. Temperatura de operação -30°C até 50°C

9.14. Adaptador Ethernet do Satélite de baixa órbita:

9.14.1. Desenvolvido para a conexão direta do router Satélite de baixa órbita com uma rede cabeada.

9.14.2. Suporte até 1 Gbps.

9.15. Cabo Satélite de baixa órbita de alta performance para conexão entre antena e a fonte

9.15.1. Conecta a antena a fonte do kit Satélite de baixa órbita

9.15.2. Comprimento de 25m

9.16 O LICITANTE VENCEDOR deverá ser credenciado como empresa representante do fabricante dos equipamentos ofertados, cuja comprovação poderá ser realizada mediante apresentação de documento do próprio fabricante ou mediante disponibilidade da informação no site oficial do fabricante.

9.17 As demais especificações serão informadas no respectivo Termo de Referência.

## **8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

8.1 Dentro de todo o cenário exposto, não haverá parcelamento do objeto técnico, dado que hardwares e softwares pertencem a uma única solução. Uma vez que os itens são interdependentes e correlatos, o contrato deverá ser executado unificadamente.

## **9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

Entende-se por resultados pretendidos:

9.1. A referida contratação é a forma de contratação que maximiza a probabilidade do alcance dos resultados pretendidos com a mitigação dos riscos e observância dos princípios da economicidade, da eficácia, da eficiência apresenta-se por meio de realização de Pregão Eletrônico, do tipo Menor Preço tendo em vista que não encontramos Atas de Registro de Preço econômica e tecnicamente viáveis.

9.2. Melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis: com a efetivação da contratação, o CONTRATANTE poderá direcionar seus esforços na capacitação da equipe técnica da SETIC para matérias mais relevantes, estratégicas e alinhadas com o negócio do TJAM, já que com os contratos de telecomunicações vigentes o corpo técnico da SETIC adquiriu amplo conhecimento e experiência quanto à análise dos parâmetros de qualidade dos circuitos.

9.3. Impactos ambientais positivos: não se aplica.

9.4. Melhoria da qualidade de produtos ou serviços oferecidos à sociedade: com a efetivação da contratação, a tendência esperada é a de menos incidentes de comunicação, reduzindo-se assim as indisponibilidades nos serviços oferecidos à sociedade.

## **10 – PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO**

10.1 A instalação dos equipamentos previstos nesta contratação poderá empregar todos os recursos físicos já existentes. Os equipamentos poderão ser alocados em espaços físicos já existentes (racks, bandejas ou imobilizado específico).

10.2 Não há necessidade de readequação da rede elétrica, uma vez que os equipamentos deverão ser compatíveis com a malha existente.

10.3 As demais configurações necessárias a integração dos elementos com os sistemas existentes ficará a par da licitante vencedora do processo.

## **11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

Não verifica-se contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

## **12 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no item 7 mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Manaus, data registrada no sistema.

**Breno Figueiredo Corado**

Secretário da Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicação - TJAM

**Rodrigo dos Santos Marinho**  
Diretor da Divisão de Suporte aos Sistemas Judiciais do Interior

---



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO DOS SANTOS MARINHO, Diretor(a)**, em 25/08/2023, às 11:49, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

---



Documento assinado eletronicamente por **BRENO FIGUEIREDO CORADO, Secretário(a)**, em 25/08/2023, às 13:37, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

---



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1189183** e o código CRC **13787937**.

---