



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/DVITIC
Retificação

INTRODUÇÃO

Estudo técnico preliminar para a primeira etapa do planejamento de uma contratação para assegurar a viabilidade e embasar o Termo de Referência, conforme previsto na Resolução N.º 025/2019 TJAM, bem como fornecer informações necessárias para o processo de contratação.

1. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

Tendo em vista a iminente expiração do prazo de vigência dos Contratos N.º 065/2015 e N.º 069/2015, cujos respectivos objetos são a prestação de Serviço Telefônico Fixo Comutado – STFC de Longa Distância e Modalidade 0800, e considerando ainda que a disponibilização de serviços de telefonia é essencial para a continuidade das atividades da Administração, faz-se necessário a contratação dos serviços atualmente abrangidos pelos contratos supracitados.

2. OBJETIVO

Geral

Disponibilizar infraestrutura de serviço de telefonia fixa aos órgãos do TJAM.

Específico

Implementar infraestrutura de serviço de telefonia fixa que cumpra os requisitos e especificações que a CONTRATANTE solicita neste Estudo Técnico.

Disponibilizar o serviço de telefonia fixa a todos os sítios do TJAM especificados neste Estudo Técnico.

Disponibilizar uma solução flexível e escalável, tanto em capacidade como em funcionalidades, permitindo que a CONTRATANTE se adapte rapidamente às eventuais mudanças de demanda.

Disponibilizar a infraestrutura requerida para a verificação da correta operação da rede de telefonia fixa de acordo com as condições estabelecidas neste Estudo Técnico.

Disponibilizar a infraestrutura requerida para visualização dos registros de ocorrências de indisponibilidade da rede de telefonia fixa de acordo com as condições estabelecidas neste Estudo Técnico.

3. ESPECIFICAÇÕES

Das necessidades do negócio

Para efetivação da comunicação telefônica, segura e confiável, entre os órgãos do TJAM e destes com a rede pública de telefonia fixa, a solução deve contemplar as necessidades a seguir:

1. O serviço telefônico fixo na modalidade Local deve compreender a realização de chamadas locais de telefones fixos para telefones fixos e para telefones móveis, bem como a recepção de chamadas diretamente nos ramais (Discagem Direta a Ramal – DDR).
2. O serviço de telefonia deve contemplar as modalidades longa distância nacional e internacional.
3. Deve-se considerar o melhor aproveitamento possível dos investimentos já realizados em infraestrutura pelos órgãos do TJAM.
4. Deve-se assegurar que a solução de telefonia contratada garanta um nível mínimo de qualidade pré-estabelecido.
5. Que seja minimizado o Downtime de migração entre as soluções.
6. Não haja dependência de tecnologias proprietárias ou de determinados fabricantes e equipamentos.
7. A solução proposta seja comum de mercado e apta a ser fornecida por diferentes prestadores de serviço do ramo.

8. A solução deve estar apta a ser utilizada em órgãos e entidades de diferentes tamanhos e com diferentes quantidades de funcionários.
9. A solução deve prover mecanismos que assegurem a segurança das comunicações realizadas, no tocante à disponibilidade, integridade e confidencialidade.
10. Os serviços telefônicos devem ser migrados assegurando-se a portabilidade dos atuais números telefônicos.
11. Os sítios do TJAM onde serão instaladas as infraestruturas de telefonia fixa com entroncamento E1:

| Item | Sítio | Endereço |
|------|---------------------------|---|
| 1 | Tribunal Arnaldo Péres | Av. André Araújo, s/nº - Aleixo. CEP 69.060-000. |
| 2 | Fórum Henoch Reis | Rua Paraíba, s/n – Adrianópolis – Aleixo CEP: 69.061-970 |
| 3 | Fórum Mário Verçosa | Rua Comendador Alexandre Amorim, 285 – Aparecida – CEP: 69010-300 |
| 4 | Fórum Lúcio Fontes | Av. Noel Nutels s/nº Cidade Nova I – CEP: 69.093-771. |
| 5 | Fórum Azarias Vasconcelos | Av. Autaz Mirim, s/n – Jorge Teixeira – CEP 69085-000 |
| 6 | Juizado Infracional | Av. dos Franceses, s/n – Planalto |

Quadro 1: Endereços dos sítios do TJAM

Das necessidades tecnológicas

Para definir uma solução mais adequada ao cenário do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas, a CONTRATADA deve considerar o seguinte:

1. Entrega dos serviços de telefonia e serviços E1.
2. Garantia de todos os serviços adquiridos na compra.
3. Que os Troncos Digitais (E1) serão fornecidos no padrão ISDN ou SIP ou R2D, no padrão suportado pela(s) Central(is) Telefônica(s) de cada unidade abrangida.
4. Para prestação dos serviços de telefonia fixa local, a CONTRATADA deverá fornecer e conectar Troncos de Entrada e Saída Digitais (E1/SIP) junto à(s) Central(is) Telefônica(s) de cada unidade abrangida.
5. A CONTRATADA deverá fornecer, em regime de comodato, os equipamentos necessários para atender as necessidades especificadas neste documento.

4. ESTIMATIVA DA DEMANDA

Seguem, nos quadros abaixo, as estimativas relacionadas aos Serviços de telefonia fixa, troncos E1, DDRs e 0800.

| ITEM 1: SERVIÇO DE TELEFONIA FIXA - LINHAS COM ENTRONCAMENTO E1-R2D | | | | | |
|--|--|---------|-------------|--------|----------------|
| TABELA DE DISTRIBUIÇÃO DE VALORES | | | | | |
| Subitem | Descrição | Unidade | Anual Total | Mensal | Valor Unitário |
| 1.1 | Ativação de tronco digital E1 - R2D | Tronco | 8 | - | |
| 1.2 | Assinatura de tronco digital E1 - R2D | Tronco | 96 | 8 | |
| 1.3 | Assinatura de módulo de 50 ramais DDR's para troncos digitais E1 | Módulo | 240 | 20 | |
| 1.4 | Fixo para Fixo Local (Mesmo Fornecedor) | Minuto | 360.000 | 30.000 | |
| 1.5 | Fixo para Fixo Local (Outros Fornecedores) | Minuto | 360.000 | 30.000 | |
| 1.6 | Fixo para Fixo - Longa Distância Nacional (Mesmo Fornecedor) | Minuto | 360.000 | 30.000 | |
| 1.7 | Fixo para Fixo - Longa Distância Nacional (Outros | Minuto | 360.000 | 30.000 | |

| | Fornecedores) | | | | |
|------|---|--------|---------|--------|--|
| 1.8 | Fixo para Móvel - Mesmo Fornecedor (VC1) | Minuto | 372.000 | 31.000 | |
| 1.9 | Fixo para Móvel - Mesmo Fornecedor (VC2) | Minuto | 15.600 | 1.300 | |
| 1.10 | Fixo para Móvel - Mesmo Fornecedor (VC3) | Minuto | 15.600 | 1.300 | |
| 1.11 | Fixo para Móvel - Outros Fornecedores (VC1) | Minuto | 372.000 | 31.000 | |
| 1.12 | Fixo para Móvel - Outros Fornecedores (VC2) | Minuto | 15.600 | 1.300 | |
| 1.13 | Fixo para Móvel - Outros Fornecedores (VC3) | Minuto | 15.600 | 1.300 | |
| 1.14 | LDI G1 - Fixo para Fixo ou Móvel | Minuto | 12 | 1 | |
| 1.15 | LDI G2 - Fixo para Fixo ou Móvel | Minuto | 12 | 1 | |
| 1.16 | LDI G3 - Fixo para Fixo ou Móvel | Minuto | 12 | 1 | |
| 1.17 | LDI G4 - Fixo para Fixo ou Móvel | Minuto | 12 | 1 | |
| 1.18 | LDI G5 - Fixo para Fixo ou Móvel | Minuto | 12 | 1 | |
| 1.19 | LDI G6 - Fixo para Fixo ou Móvel | Minuto | 12 | 1 | |
| 1.20 | LDI G7 - Fixo para Fixo ou Móvel | Minuto | 12 | 1 | |
| 1.21 | LDI G8 - Fixo para Fixo ou Móvel | Minuto | 12 | 1 | |
| 1.22 | LDI G9 - Fixo para Fixo ou Móvel | Minuto | 12 | 1 | |

Quadro 2: Estimativa de troncos EI e DDRs.

Os serviços de telefonia fixa a serem fornecidos, incluindo as linhas, incluindo as linhas diretas e os terminais não residenciais, são mostrados no Quadro 3.

| ITEM 2: SERVIÇO DE TELEFONIA FIXA - LINHAS DIRETAS - TERMINAIS NÃO RESIDENCIAIS | | | | | |
|--|--|----------|-------------|--------|----------------|
| Subitem | Descrição | Unidade | Anual Total | Mensal | Valor Unitário |
| 2.1 | Ativação dos TERMINAIS NÃO RESIDENCIAIS | Terminal | 66 | - | |
| 2.2 | Assinatura de TERMINAL NÃO RESIDENCIAL | Terminal | 792 | 66 | |
| 2.3 | TERMINAIS NÃO RESIDENCIAIS para Fixo Local | Minuto | 948.542 | 79.046 | |
| 2.4 | TERMINAIS NÃO RESIDENCIAIS para Fixo Longa Distância | Minuto | 144.787 | 12.066 | |
| 2.5 | TERMINAIS NÃO RESIDENCIAIS para Móvel (VC1) | Minuto | 1.027.736 | 85.644 | |
| 2.6 | TERMINAIS NÃO RESIDENCIAIS para Móvel (VC2) | Minuto | 22.209 | 1851 | |
| 2.7 | TERMINAIS NÃO RESIDENCIAIS para Móvel (VC3) | Minuto | 22.209 | 1851 | |
| 2.8 | LDI G1 - Fixo para Fixo ou Móvel | Minuto | 36 | 3 | |
| 2.9 | LDI G2 - Fixo para Fixo ou Móvel | Minuto | 36 | 3 | |
| 2.10 | LDI G3 - Fixo para Fixo ou Móvel | Minuto | 36 | 3 | |
| 2.11 | LDI G4 - Fixo para Fixo ou Móvel | Minuto | 36 | 3 | |
| 2.12 | LDI G5 - Fixo para Fixo ou Móvel | Minuto | 36 | 3 | |
| 2.13 | LDI G6 - Fixo para Fixo ou Móvel | Minuto | 36 | 3 | |
| 2.14 | LDI G7 - Fixo para Fixo ou Móvel | Minuto | 36 | 3 | |
| 2.15 | LDI G8 - Fixo para Fixo ou Móvel | Minuto | 36 | 3 | |
| 2.16 | LDI G9 - Fixo para Fixo ou Móvel | Minuto | 36 | 3 | |

Quadro 3: Serviços de telefonia fixa, composto por linhas diretas e terminais não residenciais.

Os serviços de 0800 a serem fornecidos são mostrados no Quadro 4.

| ITEM 3: SERVIÇO 0800 | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------|--------------------|---------------|-----------------------|
| Subitem | Descrição | Unidade | Anual Total | Mensal | Valor Unitário |
| 3.1 | Ativação 0800 Alcance local | Terminal | 5 | - | |
| 3.2 | Assinatura 0800 Alcance Local | Terminal | 5 | 5 | |
| 3.3 | Serviço 0800 – Fixo local | Minuto | 240 | 20 | |
| 3.4 | Serviço 0800 – Móvel local | Minuto | 240 | 20 | |

Quadro 4: Serviços de 0800.

5. DEVERES DA CONTRATADA

1. A CONTRATADA deve especificar na oferta se e como cumpre com cada um dos requisitos presentes neste documento.
2. A CONTRATADA deverá fornecer, dimensionar, disponibilizar, instalar, configurar, monitorar, operar, manter os equipamentos e recursos que forem necessários para o provimento dos serviços conforme solicitados neste Estudo Técnico. A infraestrutura de telefonia fixa da CONTRATADA deverá estar sempre atualizada, dimensionada e preparada para suportar a totalidade dos serviços solicitados neste Estudo Técnico, garantindo a disponibilidade especificada no mesmo.
3. A infraestrutura de telefonia fixa da CONTRATADA deverá estar preparada para suportar os serviços adicionais solicitados ou aprovados pela CONTRATANTE, garantindo os níveis de disponibilidade especificados neste documento. A CONTRATADA deverá garantir o aumento de no mínimo 20% da quantidade de ramais, caso o TJAM julgue necessário aditar o contrato;
4. As especificações constantes deste Estudo Técnico consideram que as soluções de comunicações a serem contratadas deverão ter alta qualidade, disponibilidade, desempenho, atualização tecnológica e com suporte a contingência.
5. A CONTRATADA deverá se comprometer com o atendimento eventual de futuros sítios para a implementação de infraestrutura de telefonia fixa, a critério da CONTRATANTE, nas mesmas condições técnicas de preços oferecidos à CONTRATANTE para o objeto do edital. O ônus do redimensionamento e da preparação da infraestrutura deverá ser proporcional ao acordado para a infraestrutura inicial.
6. A CONTRATADA deverá se comprometer com o atendimento de eventual mudança de localização dos serviços oferecidos num dos sites abrangidos.
7. A CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a desativação do serviço prestado a qualquer sítio e, nas situações em que isso ocorrer, aquela poderá negociar proporcionalmente os valores do serviço prestado por esta.
8. Executar a instalação, comissionamento, integração, testes de funcionamento e operação de todos os equipamentos e meios fornecidos em atendimento ao especificado neste Estudo Técnico;
9. Executar a manutenção de todas as infraestruturas de telefonia fixa fornecidas de acordo com o especificado neste Estudo Técnico;
10. Executar o remanejamento de sítios no tocante a infraestrutura de telefonia fixa.
11. Executar a manutenção de todos os equipamentos de infraestrutura de telefonia fixa de acordo com o especificado neste Estudo Técnico

6. DISPONIBILIDADE

O Índice de Disponibilidade Mensal do tronco digital de telefonia fixa e seus respectivos ramais no sítio será calculado através da seguinte regra:

$$D=(1-T_i/T_m)\times 100$$

onde:

1. D é o índice de disponibilidade mensal do tronco digital e ramais em % .

2. T_i é o somatório dos Períodos de Indisponibilidade, em minutos, do tronco digital e ramais no mês de faturamento.
3. T_m é o tempo total mensal de operação em minutos, no mês de faturamento.
4. O prazo para resolução de problemas será de no máximo 8 horas.
5. O índice de disponibilidade mensal deverá ser de no mínimo 99,5%.
6. Em caso de necessidade de interrupção, a CONTRATADA deverá entrar em contato com a CONTRATANTE com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis.
7. Não serão computadas no cálculo da disponibilidade mensal até 4 (quatro) interrupções anuais do serviço, a serem utilizadas como janelas para manutenção preventiva, desde que agendadas em comum acordo e com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis. Essas interrupções serão realizadas nos finais de semana ou em feriados, sempre mediante anuência da CONTRATANTE.
8. O serviço de telefonia fixa será considerado “indisponível” quando ocorrer qualquer tipo de problema na infraestrutura que impeça a geração de ligações entre ramais, providas do meio interno para o externo, ou de externo para o meio interno.
9. Para o cálculo do índice de disponibilidade, nos meses de ativação e de desativação dos troncos digitais componentes da infraestrutura de telefonia fixa, o “Tempo Total Mensal” será calculado a partir do total de dias da prestação do serviço expresso em minutos, considerando-se o mês comercial de 30 dias. Para os demais meses, o valor do Tempo Total Mensal será sempre igual a 43.200 (quarenta e três mil e duzentos) minutos.
10. Mensalmente, juntamente com as notas fiscais de faturamento, a CONTRATADA deverá apresentar relatórios referentes aos períodos de indisponibilidade dos troncos digitais e ramais da infraestrutura de telefonia fixa do TJAM. Nestes relatórios também deverão ser especificados os motivos da indisponibilidade cuja responsabilidade não recaia sobre a CONTRATADA (ex: procedimentos locais, falta de fornecimento de energia da concessionária, desastres naturais, etc.), devidamente respaldados por documentação comprobatória.
11. Alterações nos índices de disponibilidade, identificadas após a emissão da fatura e que impliquem em modificações nos descontos calculados, serão validadas de comum acordo entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE e contempladas na fatura subsequente.

7. QUALIDADE DE SERVIÇO

1. A CONTRATADA deverá prestar os serviços objeto da presente licitação, obedecendo ao disposto nos documentos normativos da ANATEL, em especial na regulamentação referente à qualidade dos serviços, com alocação dos recursos e das tecnologias necessárias ao perfeito funcionamento dos serviços contratados.
2. A CONTRATADA deverá colocar à disposição do Contratante os equipamentos e ferramentas necessários para a perfeita realização dos serviços, os quais deverão estar em ótimas e permanentes condições de funcionamento, com qualidade e tecnologia adequadas.
3. A CONTRATADA deverá zelar pela manutenção da qualidade dos serviços contratados, fazendo as devidas correções quando se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, evitando-se distorções, quedas de ligações telefônicas, quedas dos acessos ou quaisquer outras imperfeições que venham a comprometer o desempenho dos recursos e serviços contratados.

8. IMPLANTAÇÃO E PRAZOS

1. O prazo para instalação e ativação dos serviços objeto deste Estudo Técnico será de até 30 (trinta) dias, a contar da data da assinatura do Contrato.
2. A CONTRATADA deverá obrigatoriamente instalar, testar e configurar todos os acessos à infraestrutura de telefonia fixa, fornecendo todos os equipamentos necessários para isso.

3. O funcionamento das infraestruturas de telefonia fixa que estiverem em uso não deverá sofrer nenhuma interferência durante o período de instalação, testes e configuração da infraestrutura de telefonia fixa.
4. Serão considerados injustificados os atrasos não comunicados tempestivamente ou indevidamente fundamentados, e a aceitação da justificativa ficará a critério da CONTRATANTE.



Documento assinado eletronicamente por **Manoel Adelson Oliveira Costa, Analista Judiciário**, em 14/09/2021, às 10:02, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **TAYMON CANTE, Assistente Judiciário**, em 14/09/2021, às 10:12, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO CAMELO DE OLIVEIRA, Diretor(a)**, em 14/09/2021, às 10:22, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **BRENO FIGUEIREDO CORADO, Secretário(a)**, em 14/09/2021, às 10:22, 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 informando o código verificador **0335725** e o código CRC **8EEE8203**.