



PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA FEDERAL

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL - 2ª REGIÃO



**ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES Nº TRF2-ETP-2024/00041**

**01. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

Possuímos uma central telefônica do fabricante Mitel (<https://www.mitel.com/>), modelo MXONE, versão 6.1, que atende ao complexo predial do TRF2 fornecendo ramais dos tipos analógico, digital ISDN (Integrated Service Digital Network- rede digital de serviços integrados) e digital IP (Internet Protocol- protocolo da Internet).

Os procedimentos de manutenção preventiva da central envolvem, além de verificações no hardware (placas eletrônicas da central), manutenção de softwares (programas), com upgrades (evoluções de versão) e updates (atualizações) para corrigir falhas e introduzir novas funcionalidades.

A nossa atual versão de sistema não mais permite upgrade e update. Para poder executar tais procedimentos, a Mitel deve ter um contrato de cobertura de software com o TRF-2, denominado SOFTWARE ASSURANCE . Sem esse estar em vigor não é possível realizá-los e também ter a nossa disposição a assistência técnica dessa fabricante, na ocorrência de problemas de sistema que ultrapassem a competência da empresa mantenedora.

Essa central foi entregue em 2016 e, em 2020, o assurance expirou.

A descontinuidade do assurance acarreta problemas também para a aquisição de aparelhos telefônicos novos, pois eles precisam ser suportados pela central.

Temos um contrato de manutenção em curso, desde fevereiro de 2019, com a empresa RA TELECOM, pela lei 8666/1993, que tem sido renovado a cada ano.

No procedimento dessas renovações têm sido feitas pesquisas de mercado com as empresas que fazem manutenção em centrais telefônicas da Mitel. Temos tido problema em obtermos propostas de manutenção, pois além de serem poucas as mantenedoras, na pesquisa de 2021 (TRF2-CAP-2021/17740) foi explicitado a falta de garantia do fabricante para a versão instalada (6.1), tendo em vista que foi descontinuada.

Além da questão do assurance, as placas analógicas e digitais, bem como o lançamento de novos aparelhos digitais têm sido descontinuado.

Esse cenário nos força a uma migração do parque de aparelhos para a tecnologia SIP (Session Initiation Protocol - protocolo de iniciação de sessão), baseada no protocolo de internet (IP) . Eventuais necessidades de substituição de placas analógicas e digitais terão que ser supridas com placas de segunda mão, o que pode vir a ser oneroso e não ter a garantia de um correto funcionamento no longo prazo.

Precisamos, então, atualizar o parque de aparelhos do TRF-2 adquirindo aparelhos IP, visto que os aparelhos digitais ISDN atuais têm mais de 10 anos de uso e não são mais fabricados.

*Classif. documental*

30.01.01.01



TRF2ETP202400041A

A central atual está dividida em 4 módulos, cada qual denominado LIM. No projeto original, os LIMs 1 e 2 atendiam ao endereço Rua Acre,80, o LIM3 atende ao endereço Av RioBranco,241 e o LIM 4 atendia ao endereço Rua Dom Gerardo,46. Com a desativação do prédio da Dom Gerardo, o LIM 4 foi movido para o prédio Rua Acre,80.

O LIM 3 que atende ao CCJF (Centro Cultural da Justiça Federal) tem apresentado defeitos em placas. Em vários ocasiões ocorreu queima de placas e interrupções no LIM. A interrupção de um LIM torna impossibilitado realizar programações na central, por exemplo, realizar desvios de ramais. No lugar do LIM-3, os usuários do prédio contariam com aparelhos telefônicos IP.

Uma tendência moderna das aplicações de telecomunicações é a virtualização, ou seja, ter software funcionando em uma partição lógica de servidor físico.

Diante de um cenário tecnológico onde implementações de centrais telefônicas novas tem sido feitas por meio de virtualização e utilização de serviços de nuvem, propomos a virtualização de nossa central, mantendo o hardware da central física existente, para não descontinuar, num primeiro momento, os ramais digitais e analógicos que estão funcionando.

Nessa nova implementação, a central ficaria virtualizada no datacenter do TRF-2, com redundância (ou seja, a aplicação da central rodando em 2 máquinas virtuais diferentes) e programada para um LIM único.

Um datacenter provê um ambiente de alta disponibilidade para as aplicações, com possibilidade de backup em várias máquinas.

Os protocolos de telecomunicações também têm evoluído.

As novas centrais comercializadas pela Mitel e outros fabricantes não utilizam os protocolos ISDN (Integrated Service Digital Network) e CAS(sistema de sinalização associada a canal ), presentes na versão do TRF2.

As operadoras de telefonia que fazem a conexão de clientes corporativos à rede de telefonia pública ainda trabalham com os protocolos ISDN e CAS, todavia fornecendo em protocolo SIP (Session Initiation Protocol), mais moderno, e utilizando equipamentos no cliente para a conversão.

A crescente adoção de telefonia IP com protocolo SIP pode dificultar a conexão de nossa central à rede pública em um futuro próximo, tornando mandatório termos um sistema de telecomunicações atualizado tecnologicamente, com licenças em quantidade suficiente para permitir o entroncamento em SIP.

A migração das comunicações de voz dos tradicionais sistemas TDM (time division multiplexing - multiplexação por divisão de tempo) para o IP é um fato consumado.

Torna-se mandatório preparar as telecomunicações do TRF-2 para se tornarem 100% IP. Sendo o IP já presente na versão atual da central e em uso no prédio da Rua Visconde de Inhaúma, 68, atualizar a central e adquirir gradualmente aparelhos IP nos apresenta o melhor custo-benefício.



Considerando as outras opções de telecomunicações existentes no mercado e o alto custo de instalação e manutenção das mesmas, optamos por atualizar o sistema existente para minimizar o impacto de uma mudança radical para os usuários do prédio. Pretendemos manter o sistema legado, em um primeiro momento, e deixarmos o sistema apto a receber atualizações futuras e nos programarmos para substituímos todos os aparelhos telefônicos do TRF-2 por modelos IP.

## **02. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:**

2.1 A presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão na Programação Orçamentária constante no ID 261 da PO 2024.

## **03. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

### **3.1 REQUISITOS TÉCNICOS E DE QUALIDADE**

3.1.1 O serviço deverá ser executado de acordo com as especificações técnicas e deverá atender todas as normas e regulamentações pertinentes ao objeto da contratação.

3.1.2 O contratado deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade do serviço prestado.

3.1.3 A empresa deverá prestar os serviços objeto do presente Termo dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidas pelo Contratante, com a observância às recomendações aceitas pelas boas técnicas, normas e legislação, assim como, observar conduta adequada na utilização dos materiais, equipamentos e utensílios, objetivando a correta execução dos serviços.

3.1.4 A contratada deverá respeitar a legislação vigente e as normas técnicas, elaboradas pela ABNT e pelo INMETRO para aferição e garantia de aplicação dos requisitos mínimos de qualidade, segurança e acessibilidade dos serviços.

3.1.5 A contratada deverá fornecer todos os equipamentos de segurança necessários para a adequada execução de serviços, conforme o art. 6º, inciso IV, da IN SLTI MPOG n. 01, de 19 de janeiro de 2010 e a Portaria MTb nº 2175, de 28 de julho de 2022, que regulamenta a NR 06 sobre equipamentos de proteção individual.

### **3.1.6 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

Os critérios de habilitação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

3.1.6.1 - Comprovação de aptidão mediante a apresentação de pelos menos um atestado emitido por pessoa de direito público ou jurídica, que comprove a execução de serviços com características similares às do objeto deste Estudo.

3.1.7 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

### **3.2 REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE**



PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA FEDERAL

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL - 2ª REGIÃO



Buscando atender aos requisitos de sustentabilidade estabelecidos para as compras públicas sustentáveis a Contratada deverá:

3.2.1 Todos os elementos discriminados no Termo de Referência, no que tange à composição, execução, instalação e ao armazenamento de suas respectivas embalagens, devem ser, no que couber, condizentes com as disposições estabelecidas no artigo 5º da Instrução Normativa SLTI/MPOG n. 01, de 19 de janeiro de 2010.

3.2.2 A contratada deverá optar preferencialmente pela utilização de materiais sustentáveis (materiais reciclados, biodegradáveis ou atóxicos) na execução da solução contratada, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305 /2010).

3.2.3 Deve ser evitada a utilização de máquinas que aumentem a geração de resíduos industriais no modo de produção do bem ou serviço a ser contratado.

3.2.4 A contratada deverá adotar práticas que minimizem a geração de resíduos e consumo de energia, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305 /2010).

3.2.5 Observar a destinação adequada aos resíduos gerados durante suas atividades, respeitando a Logística Reversa de Resíduos Sólidos determinada na Lei Nº 12.305 /2010.

3.2.6 A CONTRATADA será responsabilizada por qualquer prejuízo que venha causar ao TRF-2 em virtude de ter suas atividades suspensas, paralisadas ou proibidas por falta de cumprimento de normas ambientais ligadas ao produto objeto do deste Estudo.

**04. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO:**

4.1. O levantamento de quantidades foi feito por consulta às empresas integradoras da Mitel e consiste nos seguintes serviços:

ATUALIZAÇÃO DA CENTRAL TELEFÔNICA MITEL MXONE PARA A VERSÃO 7.X EM AMBIENTE VIRTUALIZADO

ITEM	OBJETO	QTD
1	ATUALIZAÇÃO DA GARANTIA SOFTWARE ASSURANCE: ATUALIZAÇÃO DA GARANTIA SWA DA MX-ONE, COM GARANTIA DO FABRICANTE PARA 3 ANOS DE USO.	1
2	FORNECIMENTO DE LICENÇA PARA RAMAL SIP DE TERCEIROS	698
3	FORNECIMENTO DE LICENÇA DE TRONCO SIP	180
4	REALIZAÇÃO DE BACKUP DAS CONFIGURAÇÕES EXISTENTES	1
5	IMPLANTAÇÃO DA VERSÃO MAIS ATUAL 7.X DO MX-ONE	1



PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA FEDERAL

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL - 2ª REGIÃO



6	INSTALAÇÃO DOS MXONE EM MÁQUINAS VIRTUALIZADAS	2
7	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DAS NOVAS LICENÇAS (698 LICENÇAS DE 3ºs E 180 TRONCOS SIP)	1
8	RECONFIGURAÇÃO E PROGRAMAÇÃO DE TODO O SISTEMA COM A NOVA CONFIGURAÇÃO	1
9	ATUALIZAÇÃO DA MGU, PLACAS DE CONTROLE, PLACAS DE RAMAIS, APARELHOS IPS E DIGITAIS	1
10	ATUALIZAÇÃO OU CORREÇÃO DE/EM VERSÕES DOS SOFTWARES DE URA , TARIFAÇÃO, MANAGER PROVISIONING E MANAGER TELEPHONY SYSTEM	1
11	INSTALAÇÃO DE SERVIDOR DE PROVISIONAMENTO PARA RAMAIS IP EM PLACA ASU DO SISTEMA	1
12	FORNECIMENTO APARELHOS TELEFÔNICO IP DE TERCEIROS	100
13	TESTES COM APARELHOS IP DE TERCEIROS	1
14	TREINAMENTO NA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO NO SISTEMA MITEL MXONE 7.X	1
15	FORNECIMENTO DE MANUAIS DA NOVA VERSÃO DA CENTRAL E AS BUILT DOS SERVIÇOS REALIZADOS.	1

**05. LEVANTAMENTO DE MERCADO:**

SOLUÇÕES	ANÁLISE VANTAGENS /DESVANTAGENS	PREÇO
	<p>Vantagens:</p> <p>1- A marca Mitel possui boa reputação e presença no mercado mundial de telecomunicações, contando com o suporte de diversos integradores no Brasil.</p> <p>2- Manutenção do sistema legado, com impacto mínimo para o usuário final.</p> <p>3-Suporte pleno do fabricante por meio de integradores autorizados.</p> <p>4 - Possibilidade de aquisição de aparelhos IP de terceiros.</p> <p>5- Não será necessário treinamento dos servidores</p>	



PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA FEDERAL

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL - 2ª REGIÃO



1	Atualização tecnológica da central telefônica Mitel MXONE pertencente ao Tribunal Regional Federal da 2ª Região	<p>para a operação da central, pois não será modificada a interface de gerenciamento e programação da central.</p> <p>6- Conexão a rede pública de telefonia comutada por meio de troncos SIP, em adição aos atuais troncos ISDN e CAS R2.</p> <p>7- Essa solução foi adotada pelo TRF-4, conforme TRF2-CAP-2023/25531 e TRF2-CAP-2023/26352</p> <p>8 - As licenças da central são de propriedade do TRF-2.</p> <p>9- O sistema continua funcional após a validade de cada atualização.</p> <p>Desvantagens:</p> <p>1- Não possibilidade de uso de ramais de forma remota. A única opção é o recebimento de chamadas por meio de redirecionamento externo de ramais.</p> <p>2- A aquisição de licenças de softwares acessórios para novos serviços é atrelada ao software assurance do PABX, que deve ser renovado periodicamente.</p> <p>3- Necessidades de licenças específicas para cada tipo de ramal e tronco.</p>	R\$1.013.954,62
		<p>Vantagens:</p> <p>1- Será utilizada uma tecnologia baseada em software, em máquina virtual abrigada no TRF-2. Dessa forma, a segurança</p>	



TRF2ETP202400041A

PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA FEDERAL

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL - 2ª REGIÃO



		<p>da aplicação e o gerenciamento da mesma ficam a cargo do TRF-2.</p> <p>2- A virtualização acarreta benefícios, tais como: o funcionamento da aplicação fica independente de um hardware físico no usuário, mas localizada numa máquina de datacenter. O ambiente de datacenter provê segurança, climatização, restrição de acesso físico e proteções ambientais. Uma aplicação virtualizada pode ser hospedada em várias máquinas físicas com backup automatizado e utilização otimizada dos recursos de TI. O usuário passa a cuidar da aplicação e não do hardware.</p> <p>3- As soluções baseadas em SIP apresentam possibilidade de realização de videoconferências, chamadas de vídeo e envio de mensagens de texto.</p> <p>4- Maior facilidade para agregação de funcionalidades por software, tais como integração com plataformas colaborativas e serviços de mensagens.</p> <p>5- Possibilidade de utilização de softphones para desktop e celular, como algo nativo das aplicações de PABX baseadas em software.</p> <p>6- Utilização do sistema de telefonia em múltiplos dispositivos (desktop, celulares, notebooks) e fora do ambiente do TRF-2.</p>	
2	Aquisição de sistema de telecomunicações baseado em SIP abrigado em máquina virtual pertencente ao TRF-2.	<p>R\$504.000,00 por ano + R\$964.352,18 de aparelhos IP no primeiro ano</p>	



TRF2ETP202400041A



	<p>Desvantagens:</p> <p>1 - Forte dependência da qualidade da rede de TI e da internet.</p> <p>2- Haverá a modificação de todo o sistema de telecomunicações do TRF-2.</p> <p>3- Necessidade de aquisição imediata de 1800 aparelhos IP.</p> <p>4- Necessidade de ampliações na rede de cabeamento de telecomunicações para atender pontos de telefone.</p> <p>5- Necessidade de treinamento dos servidores que operam o software e dos usuários do TRF-2.</p> <p>6- Adequações de segurança da rede de TI do TRF-2 para possibilitar a utilização do sistema de telefonia fora do ambiente do TRF-2.</p>	
	<p>Vantagens:</p> <p>1- Não requer investimento em infraestrutura física de equipamentos e licenças de softwares para a instalação da central.</p> <p>2- É contratado um serviço e não um programa ou equipamento.</p> <p>3- Manutenções e atualizações a carga da empresa fornecedora do PABX virtual.</p> <p>4-Diversos provedores de serviços em nuvem podem</p>	





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA FEDERAL

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL - 2ª REGIÃO



3	Contratação de PABX virtual em nuvem	<p>fornecer o serviço, além das tradicionais operadores de telefonia fixa, o que amplia a competição.</p> <p>5- Chamadas telefônicas são roteadas pela internet por meio de datacenters on-line.</p> <p>6- Flexibilidade geográfica.</p> <p>7- Integração com softwares colaborativos.</p> <p>8- Escalabilidade. Ou seja, o sistema possui capacidade de crescer atendendo às demandas sem perder as qualidades que lhe agregam valor.</p> <p>9- O serviço pode incluir a conexão com a rede de telefonia pública comutada.</p> <p>Desvantagens:</p> <p>1- Necessidade de ampliações na rede de cabeamento de telecomunicações para atender pontos de telefone.</p> <p>2- Ampliações ou reduções de ramais atendidos apenas mediante aditamento contratual.</p> <p>3- Aparelhos IP, fornecidos por locação ou comprados, deverão ser compatíveis com o sistema PABX em nuvem do provedor do serviço.</p>	R\$730.800,00 por ano + R\$964.352,18 de aparelhos IP no primeiro ano
		<p>Vantagens: 1- manutenção da rede de cabeamento legada</p> <p>Desvantagens:</p>	



TRF2ETP202400041A

4	Instalação de PABX físico baseado em SIP com interface para aparelhos analógicos	<p>1- cabeamento de telecomunicações convencionais tendendo ao desuso, devido a crescente adoção do cabeamento estruturado.</p> <p>2- soluções baseadas em hardware não são mais oferecidas no mercado como novas soluções de telefonia, mas, quando oferecidas, para se adequar a rede legada do cliente</p> <p>3- deve ser previsto espaço físico, climatização e pontos de energia para alimentar equipamentos</p> <p>4- necessidade de aquisição imediata de aparelhos telefônicos IP compatíveis.</p>	R\$1.032.013,40 +R\$957.147,50 (terminais IP)
---	--	--	---

**Conclusões:**

1 - atualmente, o TRF-2 apresenta um gasto mensal médio de R\$5.160,37 com contrato de telefonia fixa (TRF2-EOF-2022/00191) e R\$5.646,28 com a manutenção da central (TRF2-EOF-2019/00007) , o que resulta em uma despesa mensal de R\$ 10.806,55 (anual R\$ 129.679,80). No caso dos itens 2 e 3, os valores mensais apurados em consulta ao mercado superam em muito esse valor: R\$42.000,00 no item 2 e R\$ 60.900,00 no item 3.

2- No item 4 foi consultada uma empresa nacional que produz soluções de PABX, com solução para utilizarmos aparelhos analógicos em nossa rede legada. O preço apurado foi aproximadamente igual ao custo do upgrade do sistema atual, do fabricante Mitel, conforme item 1. Como trata-se de solução nova, teríamos que comprar, de imediato, aparelhos IP.

Foram consultadas as seguintes empresas:

Propostas RA TELECOM : TRF2-CAP-2024/03695; ABX TELECOM: TRF2-CAP-2024/03698; TELEALPHA: TRF2-CAP-2024/03700; FORTT TECNOLOGIA: TRF2-CAP-2024/03701; STELMAT: TRF2-CAP-2024/04290 - Item 1 do levantamento de mercado

Proposta Inovacomm: TRF2-CAP-2023/24952 - Item 2 do levantamento de mercado

Item 3 do levantamento de mercado:



Proposta NVOIP: TRF2-CAP-2023/24962

Proposta Net2phone: TRF2-CAP-2023/24967

Empresa C & M Executive (por videoconferência), preços mensais: R\$10,00 por número DDR e R\$33,00 por ramal ativo. Considerando apenas a assinatura de DDR, como temos 2100 DDRs, teríamos um gasto mensal mínimo de R\$21.000,00.

Empresa VoiP do Brasil (por videoconferência), preço mensal: R\$27,00 por número DDR. Considerando 2100 DDRs, teríamos: R\$ 56.700,00 de gasto mensal.

Item 4 do levantamento de mercado:

Proposta Leucotron: TRF2-CAP-2023/25667

Pesquisa de preço de compra de aparelhos IP (1800):

Proposta RSMI: TRF2-CAP-2023/25403 - R\$ 926.264,80 (80 do tipo IP Fanvil X4U para magistrados /chefes de gabinete e 1720 do tipo IP Fanvil X303G Entry Level IP Phone).

Proposta Lojamundi: TRF2-CAP-2023/25408 - R\$ 782.339,52 (80 do tipo IP Fanvil X4G para magistrados/chefes de gabinete e 1720 do tipo IP Fanvil X1SG)

Consulta a internet Vox Shop : TRF2-CAP-2023/25420 - R\$1.227.804,40 (80 do tipo IP Yealink T46G para magistrados/chefes de gabinete e 1720 do tipo Yealink T31G)

Proposta C&M: TRF2-CAP-2023/25756 - R\$921.000,00 ( 80 do tipo IP Yealink T46U para magistrados/chefes de gabinete e 1720 do tipo Yealink T31G)

Proposta Leucotron: TRF2-CAP-2023/25670: R\$957.147,50 (430 do tipo Fanvil X4U para substituir aparelhos digitais ISDN e 1360 do tipo Fanvil X1S).

Preço médio: R\$964.352,18 (RSMI, Lojamundi, Vox Shop e C & M)

## 5.1 Solução Escolhida

Contratação de empresa especializada para atualização tecnológica da central telefônica Mitel MXONE pertencente ao Tribunal Regional Federal da 2ª Região

5.2 Foi realizada pesquisa de contratações similares em outros órgãos e entidades, tendo sido encontradas licitações semelhantes nos seguintes órgãos:

5.2.1 .TRF-4 (Tribunal Regional Federal da 4ª Região)- Utiliza um sistema do fabricante Mitel virtualizado na versão 7.0. Vide e-mail contido no TRF2-CAP-2023/25531 e termo de referência TRF2-CAP-2023/26352.

5.2.2 . TJRJ (Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro)- Utilizam sistemas NEC, Mitel e Leucotron em configurações de PABX tradicional e versões 100% IP. Feita vista técnica no local em 11/10/2023. Foram enviados termos de referência das centrais utilizadas pelo TJ no TRF2-CAP-2023/26001.

5.2.3 - Outros órgãos pesquisados foram TRF-1, TRF-3 e TRF-5 conforme e-mails TRF2-CAP-2023/25972, TRF2-CAP-2023/25980 e TRF2-CAP-2023/25991 .



5.3. Não foram encontradas nas contratações pesquisadas diferentes metodologias ou diferentes logísticas que atendessem às necessidades da presente contratação de modo mais eficaz.

5.4 Importante salientar que a contratação se encontra disponível no mercado em diversas empresas integradoras e parceiras do fabricante Mitel.

#### **06. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:**

6.1 – O valor global da contratação é de R\$ 1.013.954,62 conforme média aritmética das propostas de preços TRF2-CAP-2024/03695, TRF2-CAP-2024/03698, TRF2-CAP-2024/03700, TRF2-CAP-2024/03701, TRF2-CAP-2024/04290.

#### **07. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:**

##### **7.1. Solução escolhida:**

O objeto da presente contratação é a contratação de empresa especializada para atualização tecnológica da central telefônica Mitel MXONE pertencente ao Tribunal Regional Federal da 2ª Região

7.2 - Justificativa: Considerando que o software da central está desatualizado; que precisamos adquirir novos aparelhos IP em substituição aos digitais em uso, que não são mais fabricados; da necessidade de contar com o suporte do fabricante e de manter o sistema de telecomunicações do TRF em pleno funcionamento, a solução escolhida é viável, mais rápida e econômica para o Tribunal, necessária para o perfeito desenvolvimento das atividades do TRF2, cujos resultados pretendidos estão condizentes com o preço estimado.

##### **7.3 DO CICLO DE VIDA**

7.3.1 A solução foi definida considerando seu ciclo de vida como um todo, a partir da análise geral realizada nos estudos preliminares, onde foram identificados os requisitos inerentes à forma de execução do serviço, validade dos materiais envolvidos, quantitativos necessários e as especificações técnicas com vistas à consecução do objeto proposto.

##### **7.3.2 Foram observadas as seguintes etapas do ciclo de vida do serviço**

###### **7.3.2.1 Contratação:**

Será efetuada por meio de pregão eletrônico, uma vez que a solução apontada é tecnicamente viável, e em virtude da existência de empresas no mercado que viabilizam o certame.

###### **7.3.2.2 Preparação:**

7.3.2.2.1 A Contratada deverá designar formalmente o preposto, informando o nome e telefone de contato no primeiro dia útil subsequente à data de assinatura do contrato, com capacidade gerencial para tomada de decisões relativas ao contrato.

7.3.2.2.2 A Contratada deverá apresentar a relação dos funcionários que irão executar os serviços no prédio, indicando nome e nº de carteira de identidade, para que seja autorizado seu acesso ao prédio junto ao Setor de segurança.



7.3.2.2.3 Será definido junto ao setor responsável pelo contrato local para guarda de materiais, equipamentos e ferramentas, bem como local e horário para carga e descarga de materiais.

7.3.2.2.4 A Contratada deverá apresentar listagem de ferramentas e equipamentos de sua propriedade, que será entregue ao setor de segurança ao dar entrada no Tribunal, para posterior conferência na saída da firma. Não será permitida a utilização de ferramentas, equipamentos e materiais de limpeza do Tribunal, salvo quando houver autorização do Diretor competente.

7.3.2.2.5 Não há necessidade de instalações e montagens especiais visto que o prédio do TRF2 possui depósitos e vestiários disponíveis.

#### 7.3.2.3 Execução do Serviço:

7.3.2.3.1 A contratada deverá executar os serviços de acordo com as especificações técnicas, e deverá atender todas as normas e regulamentações pertinentes ao objeto da contratação.

7.3.2.3.2 A contratada deverá garantir que a mão de obra empregada na execução dos serviços será de primeira qualidade, conduzindo a um ótimo resultado, acabamento e aparência, sendo as tolerâncias, ajustes e métodos de execução compatíveis com as melhores práticas modernas aplicáveis a cada caso.

7.3.2.3.3 Os serviços serão realizados preferencialmente no período diurno das 7:00 às 19:00 h. Nesse intervalo de tempo, a partir das 11:00 h, os serviços que produzam ruídos ou odores fortes, que prejudiquem o desenvolvimento das atividades cotidianas deste Tribunal não poderão ser executados, devendo ter a sua execução planejada para o intervalo de tempo compreendido entre 07:00 até às 11:00 h.

7.3.2.3.4 A contratada deverá garantir que todos os materiais, equipamentos, componentes e acessórios utilizados para a execução do serviço sejam novos, de alto grau de qualidade, em conformidade com os padrões normativos nacionais e internacionais aplicáveis.

7.3.2.3.5 As áreas de trabalho deverão ser mantidas limpas, durante toda a execução dos serviços, além do depósito e vestiário disponibilizado para a empresa.

#### 7.3.2.4 Fiscalização

O Contratante designará servidor ou comissão de servidores para fiscalizar a execução do serviço.

#### 7.3.2.5 Conclusão e Aceitação do Serviço:

7.3.2.5.1 Ao término dos serviços deverá ser procedida a limpeza final dos ambientes com a remoção cuidadosa de todas as manchas com produtos e técnicas apropriadas, dispensando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos revestimentos, vidros, pedras. Os custos referentes às operações de limpeza dos ambientes deverão estar contemplados nos valores apresentados para a execução dos respectivos serviços.

7.3.2.5.2 Concluído o serviço, a Contratada deverá providenciar a remoção de quaisquer entulhos e/ou detritos acumulados no local.



7.3.2.5.3 O eventual descarte de detritos e/ou entulhos deverá ser efetuado de acordo com os princípios de sustentabilidade e responsabilidade ambiental.

7.3.2.5.4 A aceitação dos serviços se dará após a conferência final do gestor ou comissão gestora do contrato, assegurando que todos os termos e condições do contrato foram cumpridos e que quaisquer responsabilidades ou obrigações remanescentes foram adequadamente executadas.

7.4 O objeto deste Termo contempla assistência técnica no período de garantia de 1(um) ano após o recebimento definitivo. Passado esse prazo, o presente termo não contempla a assunção de obrigações futuras.

#### **08. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:**

8.1. O objeto desta contratação compreende serviços técnicos especializados de mesma natureza (atualização de garantia de software assurance, instalação do sistema MXONE em máquinas virtualizadas, aquisição de licenças e procedimentos de atualização do sistema) que possuem forte interdependência e interferência entre si no desempenho geral do funcionamento da Central Telefônica do TRF-2.

8.2. É fundamental, do ponto de vista técnico, que todos os serviços sejam executados e supervisionados de forma integrada pela mesma empresa contratada, a fim de propiciar segurança e conformidade das instalações, otimização dos resultados, e garantir as perfeitas condições de funcionamento e operação da Central Telefônica do TRF-2.

8.3. Assim, de forma a não afetar a integridade do objeto pretendido ou comprometer a perfeita execução do mesmo, o objeto será licitado em único grupo.

#### **09. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:**

##### **9.1. Benefícios Diretos**

**9.1.1.** Promover a continuidade do serviço de telefonia do TRF-2, com pleno suporte de manutenção, e a migração programada do parque de aparelhos para IP.

**9.2.2.** Proporcionar um sistema de telefonia com tecnologia moderna, mas que leve em consideração o sistema legado.

##### **9.2. Benefícios Indiretos:**

**9.2.1.** Assegurar a continuidade dos serviços prestados por esta Corte, em consonância com seus objetivos e metas estratégicas;

**9.2.2.** Melhor desempenho dos recursos humanos por proporcionar ganhos de produtividade em decorrência do fornecimento de serviço necessário ao desenvolvimento das atividades judiciais e administrativas do Órgão;

**9.3.3.** Entrega à sociedade de uma prestação jurisdicional célere e eficiente.

#### **10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO, PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:**



Não se vislumbra necessidade de tomada de providências para adequação do ambiente do TRF2 para que a contratação seja devidamente executada.

#### **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:**

A contratação do processo TRF2-EOF-2023/00131 – Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva, preditiva e corretiva no Sistema de Telecomunicações do Tribunal Regional Federal da 2ª Região, com fornecimento de materiais (peças, componentes, dispositivos, aparelhos, equipamentos) é correlata.

#### **12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS:**

12.1 A Contratação prevê que o serviço será executado de acordo com a legislação dos órgãos ambientais, não havendo, portanto, impactos ambientais negativos.

12.2 Havendo necessidade de retirada de restos de materiais e entulho, os mesmos serão descartados seguindo os critérios e legislação relativos à sustentabilidade.

#### **13. PARECER CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Rio de Janeiro, 15 de fevereiro de 2024.

- assinado eletronicamente -

ROBERTO ALEXANDRE VITORIA DE MORAES FILHO  
Assistente II  
SECAO DE MANUTENÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES

