



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**  
**COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA**  
**SEÇÃO DE REDES E INFRAESTRUTURA**

**ESTUDOS PRELIMINARES**

**1 Definição e especificação de requisitos**

Solução integrada de colaboração e comunicação corporativa baseada em computação em nuvem (*Cloud Computing*), incluindo suporte técnico, implantação e treinamento.

**1.1 Requisitos de Negócio**

- 1.1.1 Aumentar a colaboração e comunicação corporativa, promovendo dessa forma maior engajamento e produtividade nas unidades de trabalho do Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte;
- 1.1.2 Promover a mobilidade no acesso às ferramentas de comunicação e colaboração, melhorando a experiência dos usuários do Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte, concedendo a eles a capacidade de acessar informações em qualquer lugar e em qualquer dispositivo;
- 1.1.3 Redução de custos orçamentários para a aquisição e renovação de licenças para pacotes de software de escritório;
- 1.1.4 Expansão da capacidade de armazenamento de dados digitais para as unidades de trabalho do Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte;

**1.2 Requisitos de arquitetura tecnológica**

- 1.2.1 Solução integrada de colaboração e comunicação corporativa baseada em computação em nuvem (cloud computing), incluindo suporte técnico, com as seguintes funcionalidades:
  - 1.2.1.1 Correio eletrônico corporativo (e-mail)
    - 1.2.1.1.1 Os endereços eletrônicos das contas de e-mail deverão conter apenas o domínio do TRE-RN (login@tre-rn.jus.br), após a implantação da solução.
    - 1.2.1.1.2 Disponibilizar uma capacidade mínima de 30GB de armazenamento para cada caixa postal
    - 1.2.1.1.3 Deverá permitir operação off-line da caixa postal do usuário, incluindo a edição, leitura e comando de envio de mensagens quando não houver conexão ao serviço, sincronizando automaticamente quando a conexão for restabelecida. Esta funcionalidade poderá ser atendida sem o uso do navegador de internet. Caso seja necessária a instalação de equipamentos e softwares adicionais para o atendimento a este requisito, os mesmos deverão ser fornecidos e sua operação mantida pela CONTRATADA, inclusive a instalação e atualização de programas clientes nos dispositivos utilizados (microcomputadores, notebooks, tablets e smartphones).
    - 1.2.1.1.4 A solução deve assegurar ao usuário a possibilidade de recuperação das mensagens apagadas pelo período mínimo de 30 dias, desde que não sejam removidas da lixeira pelo próprio usuário.
    - 1.2.1.1.5 A solução deverá disponibilizar aos Administradores mecanismos de auditoria de uso do correio eletrônico pelo período mínimo de 30 dias, que permitam, no mínimo:
      - Analisar registros de acessos e rastrear mensagens.
      - Gerar relatórios de auditoria.
      - Analisar eletronicamente o fluxo das mensagens das caixas postais dos usuários.
      - Auditoria das atividades realizadas pela equipe de Administradores dos serviços.

- 1.2.1.1.6 O tamanho total de arquivos anexos de uma mensagem deve ser de pelo menos 20 MB (Megabytes).
- 1.2.1.1.7 Permitir a abertura simultânea de mais de uma caixa postal pelo mesmo usuário no mesmo computador ou dispositivo móvel.
- 1.2.1.1.8 Permitir o envio de mensagens para diferentes endereços eletrônicos associados a uma única caixa postal.
- 1.2.1.1.9 Permitir o envio de mensagens para área de trabalho temporária (fila de mensagens – spolling) quando o servidor de destino da mensagem estiver indisponível, para processamento em tempo futuro.
- 1.2.1.1.10 Verificar mensagens e anexos em tempo real, com programas de antivírus, antispam, antiphishing, antispysware e antimalware atualizados, antes da entrega e do envio das mensagens eletrônicas.
- 1.2.1.1.11 Permitir filtros para anexos de mensagens, configuráveis pelos Administradores, de modo a atender Política de Segurança da Informação do TRE-RN.
- 1.2.1.1.12 Os filtros devem possibilitar a categorização dos anexos e a limitação, no mínimo, por tamanho, nome e extensão.
- 1.2.1.1.13 Permitir o gerenciamento de regras de organização de mensagens pelo próprio usuário.
- 1.2.1.1.14 Permitir que a liberação de mensagens bloqueadas seja feita pelo próprio usuário, sem intervenção da área técnica.
- 1.2.1.1.15 Permitir o gerenciamento da lista de liberações e restrição de mensagens.
- 1.2.1.1.16 Permitir que os Administradores cadastrem listas de endereços de correio eletrônico e de domínios para bloqueio ou liberação automática de mensagens para todo o domínio.
- 1.2.1.1.17 Permitir que os usuários criem e importem listas de endereços de correio eletrônico e de domínios para bloqueio de mensagens em sua caixa postal.
- 1.2.1.1.18 O correio eletrônico corporativo deverá suportar, no mínimo, os seguintes quantitativos:
  - Cada usuário poderá enviar até 1500 mensagens por dia, cada uma delas podendo ser endereçada a até 500 destinatários.
  - Conta de serviço específico (robô) poderá enviar até 5000 mensagens por dia, cada uma para apenas um destinatário externo.
  - Usuários a serem indicados poderão enviar uma mensagem para todas as demais caixas postais cadastradas, pertencentes ao domínio do TRE.
  - Cada usuário poderá enviar até 30 mensagens por minuto. Atingindo o limite, o excedente ficará em fila e será enviado automaticamente no momento seguinte.
- 1.2.1.2 Contatos e grupos de distribuição
  - 1.2.1.2.1 Prover agenda de contatos com no mínimo as seguintes informações: nome, caixa postal, endereço, empresa, telefone e celular.
  - 1.2.1.2.2 Permitir que os Administradores criem e editem contatos e grupos de distribuição, sendo facultada a possibilidade de ocultá-los quando necessário.
  - 1.2.1.2.3 Permitir aos Administradores gerenciamento de usuários agrupados em perfis (Ex.: desembargadores, juízes, diretores, servidores, todos, etc.).
  - 1.2.1.2.4 Permitir que os usuários criem e editem contatos e grupos de distribuição em sua conta de e-mail, bem como a edição suas propriedades.
- 1.2.1.3 Calendário
  - 1.2.1.3.1 Possuir calendário para agendamento de eventos pessoais (compromissos, reuniões, etc) e recursos corporativos (salas, equipamentos, projetores, etc).
  - 1.2.1.3.2 Permitir o compartilhamento de agenda (calendário) entre usuários do TRE-RN.
  - 1.2.1.3.3 Permitir que os usuários deleguem o gerenciamento de sua agenda (calendário) para outros usuários do TRE-RN.
- 1.2.1.4 Comunicação instantânea (bate papo)
  - 1.2.1.4.1 Fornecer serviço de envio de mensagens instantâneas entre usuários internos e usuários externos autorizados, utilizando o mesmo cliente.

- 1.2.1.4.2 Possuir lista de contatos integrada à solução, com sinalizador de conexão dos usuários aos serviços.
- 1.2.1.5 Videoconferência
  - 1.2.1.5.1 Solução de videoconferência para reuniões online, devendo suportar a transmissão de áudio e vídeo simultaneamente, pessoa-a-pessoa e em grupo, entre usuários internos e usuários externos autorizados, utilizando o mesmo cliente.
- 1.2.1.6 Criação e publicação de sites e/ou portais
  - 1.2.1.6.1 Permitir a criação de portais/sites com a utilização de elementos como imagens, tabelas e vídeos.
  - 1.2.1.6.2 Permitir aos Administradores o controle e o gerenciamento dos acessos dos usuários aos sites.
  - 1.2.1.6.3 Permitir que os usuários criem e gerenciem seus sites, sem necessidade de conhecimento de linguagem de codificação.
- 1.2.1.7 Disponibilização e transmissão de vídeos
  - 1.2.1.7.1 Permitir que qualquer usuário, desde que autorizado pelo TRE-RN, disponibilize vídeos na Internet.
  - 1.2.1.7.2 Permitir que qualquer usuário, desde que autorizado pelo TRE-RN, realize a transmissão de vídeos em tempo real (ao vivo), pela Internet.
  - 1.2.1.7.3 Permitir o acesso em tempo real, com ou sem autenticação, às transmissões de vídeos dos usuários, permitindo que terceiros possam acessar as mesmas a partir do site corporativo do TRE-RN (transmissões de sessões de julgamento, cerimônias diversas, etc).
  - 1.2.1.7.4 Possibilidade de utilização de câmeras de vídeo variadas, sem exigência de equipamentos específicos ou certificados.
  - 1.2.1.7.5 Permitir diferentes taxas de transmissão no acesso aos vídeos.
  - 1.2.1.7.6 Deve suportar pelo menos os seguintes formatos: MPEG, WMV e AVI.
- 1.2.1.8 Armazenamento de arquivos e colaboração (suíte de escritório)
  - 1.2.1.8.1 Permitir ao usuário o armazenamento e compartilhamento de arquivos e controle das permissões de acessos a eles e em pastas.
  - 1.2.1.8.2 Permitir a criação, a partir da suíte de escritório própria disponível na solução ofertada, de pelo menos os seguintes tipos de arquivos: documentos, planilhas e apresentações.
  - 1.2.1.8.3 Permitir a edição online dos arquivos gerados a partir das suítes de escritório Microsoft Office e BrOffice/LibreOffice/OpenOffice.
  - 1.2.1.8.4 Permitir a exportação dos arquivos para os seguintes formatos: docx, rtf, txt, pdf, odt, xlsx, ods, pptx e odp.
- 1.2.1.9 Serviço de integração da solução com a rede de dados do TRE-RN
  - 1.2.1.9.1 A CONTRATADA deverá integrar o ambiente operacional do TRE-RN ao serviço contratado, de modo que o acesso aos serviços ocorra de forma transparente para os usuários autenticados na rede de dados do TRE-RN.
  - 1.2.1.9.2 Deverão ser fornecidos todos os equipamentos e aplicativos eventualmente necessários para sincronizar os objetos e seus atributos da base de dados dos usuários (AD, LDAP) para as contas armazenadas na nuvem.
  - 1.2.1.9.3 Sendo necessário o uso de serviço que possibilite open relay para atender os envios de mensagens de aplicações internas (robôs) que não puderem realizar autenticação integrada, o mesmo deverá ser configurado e mantido pela CONTRATADA.
- 1.2.1.10 Serviço de migração de dados (caixa postal, Número de pastas particulares, agendas, etc).
  - 1.2.1.10.1 O serviço de migração de dados deverá prever o estudo, planejamento e execução da migração dos dados armazenados na atual plataforma de colaboração e comunicação integrada do TRE-RN.
  - 1.2.1.10.2 A CONTRATADA deverá submeter um projeto, o qual deverá ser aprovado pela equipe técnica do TRE-PA, de migração dos dados armazenados na atual plataforma para a nova plataforma.

1.2.1.10.3 Fazem parte da plataforma de colaboração e comunicação integrada as mensagens armazenadas, contatos, agendas, calendários, documentos, pastas particulares e sites, desde que gerenciadas de modo centralizado pela equipe técnica do TRE-RN.

1.2.1.10.4 O serviço de migração deverá ser executado presencialmente na sede do TRE-RN.

1.2.1.10.5 Visando minimizar a indisponibilidade dos dados para o usuário, o TRE-RN poderá exigir a execução da migração fora do horário de expediente, inclusive à noite e/ou aos finais de semana.

#### 1.2.1.11 Treinamento

1.2.1.11.1 Objetiva a transmissão dos conhecimentos necessários para que a equipe técnica do TRE-RN suporte o funcionamento da solução.

1.2.1.11.2 Deverá ser realizado treinamento para a equipe técnica por meio de workshop presencial nas dependências do TRE-RN, com carga horária mínima de 20 horas e deverá abordar as informações necessárias à gerência, administração, auditoria e suporte interno da solução.

1.2.1.11.3 Além do treinamento para as equipes técnicas, deverão ser fornecidos documentos e tutoriais (em português) necessários à capacitação dos usuários finais da solução a respeito das funcionalidades da ferramenta.

1.2.1.11.4 Ao término do treinamento deverão ser fornecidos atestados de participação, contendo no mínimo o nome do aluno, assunto, entidade promotora, carga horária, período de realização, ministrante e conteúdo programático, para até 10 participantes.

### 1.3 Requisitos de projeto e de implementação

1.3.1 Para todos os efeitos, a conclusão dos serviços de implantação será dada pela entrega dos itens contratados pelo Tribunal em pleno funcionamento.

1.3.2 Deverá estar previsto o Projeto de Migração de Dados da solução atual, conforme abaixo:

- O serviço de migração de dados deverá prever o estudo, planejamento e execução da migração dos dados armazenados na atual plataforma de colaboração e comunicação integrada do TRE-RN.
- A CONTRATADA deverá submeter um projeto, o qual deverá ser aprovado pela equipe técnica do TRE-RN, de migração dos dados armazenados na atual plataforma para a nova plataforma
- Fazem parte da plataforma de colaboração e comunicação integrada as mensagens armazenadas, contatos, grupos de usuários, agendas, calendários, documentos e pastas particulares, desde que gerenciadas de modo centralizado pela equipe técnica do TRE-RN

### 1.4 Requisitos de implantação

1.4.1 O serviço de migração deverá ser executado presencialmente na sede do TRE-RN, acompanhado e supervisionado pela equipe técnica do TRE-RN

1.4.2 Visando minimizar a indisponibilidade dos dados para o usuário, o TRE-RN poderá exigir a execução da migração fora do horário de expediente, inclusive à noite e/ou aos finais de semana.

### 1.5 Requisitos de garantia e manutenção

1.5.1 Considerando que os principais provedores de soluções baseadas em computação em nuvem públicas não comercializam diretamente para o Governo, será permitida a subcontratação integral da solução.

1.5.2 O serviço de suporte técnico à solução fornecida e implementada se destina a

- Correção de problemas e esclarecimento de dúvidas sobre configuração e utilização da solução ofertada.
- Manutenção e atualização de softwares e hardwares que compõem a solução ofertada.

1.5.3 Os serviços serão solicitados pela equipe técnica do Tribunal mediante abertura de chamado junto à CONTRATADA, via chamada telefônica local ou gratuita, e-mail ou site web, devendo o recebimento dos chamados ocorrer em período integral (24x7x365).

1.5.4 Os atendimentos poderão ser realizados remotamente (via Internet, telefone ou e-mail).

1.5.5 Não haverá limite de quantidade de chamados remotos durante a vigência do contrato.

1.5.6 Os chamados serão classificados nas seguintes categorias de disponibilidade ou prioridade:

- Baixa: ocorrências que não interfiram na performance dos serviços.
- Normal: ocorrências que prejudiquem os serviços sem interrompê-los.
- Alta: qualquer ocorrência que caracterize a indisponibilidade dos serviços.

1.5.7 Na abertura do chamado será definida a categoria de prioridade (baixa, normal e alta).

1.5.8 Os prazos para atendimento dos chamados serão definidos de acordo com a prioridade:

- **Baixa:** 1 dia útil.
- **Normal:** 4 horas corridas.
- **Alta:** 2 horas corridas.

1.5.9 A CONTRATADA deverá informar o número do chamado e disponibilizar um meio de acompanhamento do seu estado.

1.5.10 Ao final de cada atendimento, a CONTRATADA deverá emitir relatório técnico contendo as seguintes informações: número do chamado, categoria de prioridade, descrição do problema e da solução, procedimentos realizados, data e hora da abertura e do fechamento do chamado, data e hora do início e do término da execução dos serviços, identificação do técnico da empresa.

## 1.6 Requisitos de capacitação

1.6.1 Deverá ser realizado treinamento para a equipe técnica por meio de *workshop* presencial nas dependências do TRE-RN, com carga horária mínima de 20 (vinte) horas e deverá abordar as informações necessárias à gerência, administração, auditoria e suporte interno da solução.

1.6.2 Além do treinamento para as equipes técnicas, deverão ser fornecidos documentos e tutoriais (em português) necessários à capacitação dos usuários finais da solução a respeito das funcionalidades da solução.

1.6.3 Ao término do treinamento, que terá o mínimo de 10 (dez) participantes, deverão ser fornecidos atestados de participação, contendo no mínimo o nome do aluno, assunto, entidade promotora, carga horária, período de realização, ministrante e conteúdo programático.

## 1.7 Requisitos de experiência profissional da equipe que projetará, implementará e implantará a Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação

1.7.1 Não se aplica

## 1.8 Requisitos de formação da equipe que projetará, implementará e implantará a solução de Tecnologia da Informação e Comunicação

1.8.1 Não se aplica

## 1.9 Requisitos de metodologia de trabalho

1.9.1 Não se aplica

## 1.10 Requisitos de segurança da informação

1.10.1 A contratada se obriga a conhecer e observar a política de segurança da informação do TRE/RN

1.10.2 A contratada deverá concordar que as informações a que terá acesso serão utilizadas somente nos processos envolvidos para execução do objeto contratado

- 1.10.3 Caso a contratada seja obrigada, em decorrência de intimação de autoridade judiciária ou fiscal, a revelar quaisquer informações de propriedade do Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte, notificará por escrito ao TRE-RN imediatamente acerca da referida intimação, de forma a permitir que o TRE-RN possa optar entre interpor a medida cabível contra a ordem judicial ou administrativa ou consentir, por escrito, com a referida revelação.
- 1.10.4 A contratada se obriga a informar imediatamente ao TRE qualquer violação das regras de sigilo ora estabelecidas que tenha ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo, bem como de seus empregados, prepostos e prestadores de serviço.
- 1.10.5 A solução deverá proporcionar a disponibilidade, a integridade e a segurança de todas as informações do TRE- RN por ela gerenciadas e armazenadas.
- 1.10.6 O acesso as ferramentas de colaboração e comunicação deverá ser feito através de conexão segura (HTTPS).

#### 1.11 Demais requisitos aplicáveis

- 1.11.1 Não há demais requisitos aplicáveis à aquisição em tela.

## 2 Avaliação de Soluções

### 2.1 Quanto a disponibilidade de solução similar em outro órgão ou entidade da Administração pública

- 2.1.1 Solução similar encontra-se implantada no TRE/PA.

### 2.2 Quanto a soluções existentes no *Portal do Software Público Brasileiro*

- 2.2.1 Não se aplica;

2.2.2 Motivo da não aplicabilidade: Uma vez que a solução em si é uma prestação de serviços e suporte, não se aplica ao portal do software público brasileiro, uma vez que lá constam unicamente soluções de software, sem suporte;

### 2.3 Quanto a capacidade e alternativas do mercado de TIC, inclusive a existência de *software* livre ou *software* público

#### 2.3.1 Solução 1: On Premise (instalação no datacenter do TRE/RN)

Os serviços e recursos de TI são mantidos na infraestrutura local sob responsabilidade da equipe técnica da instituição.

Esse modelo requer:

Investimento em equipamentos (servidores de rede, *storages*, etc)

Investimento em licenças de softwares (sistema operacional, virtualização, suíte de escritório, etc)

Salvaguarda de dados e backup

Alto custo de uma solução de Anti SPAM Integração das soluções (videoconferência, chat, documentos, etc)

Treinamento de usuários

Este modelo com hospedagem em infraestrutura local é bastante oneroso. Por exemplo: uma solução de Anti SPAM custa aproximadamente cerca de R\$ 118,00 por licença por ano, conforme Ata do Pregão no 18/2016 da Agência Nacional de Energia Elétrica. Um cálculo com base na quantidade de licenças do TRE-RN (1000 usuários), esse valor chegaria a R\$ 118.000,00 por ano, somente para este recurso.

Neste cenário, o provimento de um conjunto de serviços em resposta às demandas institucionais importariam em ampliações significativas da infraestrutura de TI do TRE-RN, necessárias ao aumento do armazenamento de dados (*storage*), aquisição e gerenciamento de licenças de software para escritório, aquisição de licenças de correio eletrônico corporativo, mensageria, etc; além de elevado esforço da equipe da TI para a operação e manutenção da disponibilidade de tais serviços.

#### 2.3.2 Solução 2: **Cloud Computing** (computação em nuvem)

Os serviços e recursos de TI são fornecidos remotamente, mantidos em um Data Center externo, sob responsabilidade da equipe técnica do provedor da nuvem.

Segundo estudo da IDC (International Data Corporation) e da ISACA (Information Systems Audit and Control Association), e conforme o itens 59 e 60 do Acórdão 1739/2015 do TCU, podemos destacar como principais vantagens do uso de computação em nuvem as seguintes:

- Redução de custos de infraestrutura e serviços de TI; Otimização da produtividade da equipe de TI; Melhoria da produtividade do usuário final; Aumento de benefícios do negócio;
- Melhoria na capacidade de resposta; Ciclo mais rápido de inovação; Redução do tempo para implantação; Resiliência.

2.3.3 Motivo da não aplicabilidade do software livre ou software público: Uma vez que a solução em si é uma prestação de serviços e suporte, não se aplica ao portal do software público brasileiro, uma vez que lá constam unicamente soluções de software, sem suporte, e indicações de aquisições de hardware para aquisição juntamente com a solução de software;

2.4 Quanto a observância das políticas do Modelo Nacional de Interoperabilidade do Poder Judiciário (MNI)

2.4.1 Não se aplica.

2.5 Quanto a observância das políticas do Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico (e-Mag)

2.5.1 Não se aplica;

2.6 Quanto a observância dos requisitos estabelecidos pela resolução 211/2015 do CNJ, relativas à contratação de serviços de desenvolvimento e de sustentação de sistemas de informação

2.6.1 Não se aplica

2.7 Quanto à aderência às regulamentações da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras (ICP-Brasil), quando houver necessidade de utilização de certificados digitais

2.7.1 Não se aplica;

2.8 Quanto a observância às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais definidas pelo Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus)

2.8.1 Não se aplica;

2.9 Quanto a observância às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais definidas pelo e-Arq (normais e padrões de arquivologia)

2.9.1 Não se aplica

2.10 Quanto ao orçamento estimado que expresse a composição de todos os custos unitários resultados dos itens a serem contratados

2.10.1 Uma estimativa mais acurada será realizada pelo setor de compras e serviços, e deverá ser anexada ao Termo de referência;

2.10.2 Estão previstos nesta contratação os seguintes custos estimados (custo médio praticado pelo mercado dos maiores provedores de solução em nuvem)

ITEM	BENS/SERVIÇOS	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	CUSTO TOTAL
1	Solução integrada de colaboração baseada em nuvem	1000 usuários x 12 meses	R\$ 24,00/mês	R\$288.000,00
2	Serviço de integração da solução com a rede de dados do tribunal	1	R\$ 1.300,00	R\$ 1.300,00
3	Serviço de migração de dados (caixa postal, pastas particulares, agendas, etc.)	1000 usuários	R\$ 12,00	R\$ 12.000,00
4	Treinamento	10 alunos	R\$ 120,00	R\$ 1.200,00
TOTAL				R\$ 302.500,00

### 3 Escolha da solução

#### 3.1 Descrição da solução

3.1.1 Solução integrada de colaboração e comunicação corporativa baseada em computação em nuvem (*Cloud Computing*), incluindo suporte técnico, com as seguintes funcionalidades, conforme descrito no item 1.2 (Requisitos de Arquitetura Tecnológica):

Solução integrada de colaboração corporativa
Quantidade: 1000
<ul style="list-style-type: none"><li>• Correio eletrônico (e-mail);</li><li>• Contatos e grupos de distribuição;</li><li>• Calendário;</li><li>• Comunicação instantânea;</li><li>• Videoconferência;</li><li>• Criação e publicação de portais/sites;</li><li>• Disponibilização e transmissão de vídeos;</li><li>• Softwares de escritório (editor de textos, planilhas, apresentações)</li><li>• Armazenamento de arquivos</li></ul>

3.1.2 A solução também inclui serviços de integração da solução com a rede de dados do TRE-RN, de migração dos dados (caixa postal, pastas particulares, agendas, etc) e treinamento.

#### 3.2 Alinhamento em relação às necessidades de negócios e requisitos tecnológicos

3.2.1 Não se aplica

#### 3.3 Identificação dos benefícios a serem alcançados com a solução escolhida, em termos de eficácia, eficiência, efetividade econômica e padronização

3.3.1 Reduzir custos de infraestrutura e serviços de TI através da hospedagem de aplicações em infraestrutura em nuvem e terceirização dos custos operacionais.

3.3.2 Economia nos custos de licenciamento de software de escritório, nas taxas de serviços profissionais e nos custos de treinamento interno, além de redução dos custos de TI legados, reduzindo as futuras aquisições de novos servidores de armazenamento;

3.3.3 Evitar diminuição da produtividade dos servidores deste Tribunal, caso haja indisponibilidade do serviço de comunicação e colaboração, e lentidão na recuperação dos mesmos.

3.3.4 Manter resiliência através do ambiente de nuvem, o que reduz o potencial de falha e o risco de paralisação dos serviços de comunicação e colaboração.

3.3.5 Continuidade de todos os serviços de comunicação e colaboração.

3.3.6 Otimizar a produtividade da equipe de TI, focando o suporte nas operações de missão crítica.

3.3.7 Mobilidade no acesso aos arquivos dos usuários, no envio de e-mail, na participação em videochamadas e na colaboração em tempo real, através do compartilhamento de ideias, documentos, planilhas, apresentações, resultando em maior produtividade e economia de tempo e recursos;

3.3.8 Maior engajamento em toda a instituição, com potencial aprimoramento dos processos de trabalho, devido a maior flexibilização do ambiente de trabalho;

3.3.9 E-mail e meios de comunicação modernizados;

#### 3.4 Relação entre demanda prevista e quantidade dos bens ou serviços a serem contratados

3.4.1 A quantidade prevista de 1000 licenças se deve a necessidade da prestação do serviço de solução integrada de colaboração e comunicação corporativa para todos os usuários ativos do TRE-RN, o qual possui aproximadamente 900 usuários ativos, além de contas de serviços. Foi considerado cerca de 10% dessas licenças como reserva técnica, para o aumento gradativo na quantidade de usuários, especialmente em período eleitoral.

### 4 Avaliação das necessidades de adequação do ambiente

#### 4.1 Quanto a infraestrutura tecnológica

4.1.1 Não existe necessidade de adequação da infraestrutura tecnológica;

#### 4.2 Quanto a infraestrutura elétrica

4.2.1 Não existe a necessidade de adequação da infraestrutura elétrica;

#### 4.3 Quanto a logística de implantação

4.3.1 Não se aplica;

#### 4.4 Quanto ao espaço físico

4.4.1 Não se aplica;

#### 4.5 Quanto ao mobiliário

4.5.1 Não se aplica;

#### 4.6 Quanto ao impacto ambiental

4.6.1 Não se aplica;

### 5 Definição dos recursos materiais e humanos

#### 5.1 Representante Técnico na licitação

5.1.1 Daniel César Gurgel Coelho Ponte.

5.1.2 Responsabilidades:

5.1.2.1 Apoiar o pregoeiro durante todo processo licitatório

5.1.2.2 Responder os questionamentos dos licitantes durante o certame.

#### 5.2 Técnico de Infraestrutura

5.2.1 Daniel César Gurgel Coelho Ponte.

5.2.1.1 Responsabilidades:

5.2.1.1.1 Analisar se todos requisitos técnicos exigidos foram atendidos durante o processo de entrega da solução.

5.2.1.1.2 Monitorar a solução no estágio de produção.

5.2.1.1.3 Acionar o suporte de garantia quando necessário.

#### 5.3 Equipe de Recebimento

5.3.1 Seção de Redes e Infraestrutura

5.3.2 Responsabilidades:

5.3.2.1 Monitorar a entrega da solução quanto ao prazo e os requisitos técnicos e administrativos.

### 6 Definição das Atividades de Transição e Encerramento do Contrato

#### 6.1 Quanto a entrega das versões finais dos produtos e da documentação alvos da contratação

6.1.1 Após efetivada a entrega do objeto da contratação em perfeitas condições, conforme as especificações, quantidade, prazo e local, a fornecedora da solução deverá entregar catálogos, manuais, licenças dos sistemas operacionais, página impressa do sítio do fabricante na Internet ou quaisquer outros documentos que comprovem o atendimento das especificações técnicas.

6.1.2 No caso de entrega parcial do objeto da contratação em função de substituição ou rescisão antecipada, ou sempre que houver descontinuidade ou alteração nos modelos de bens propostos, a fornecedora da solução também deverá entregar os documentos descritos no item anterior.

6.2 Quanto a transferência final de conhecimentos sobre a execução e a manutenção da solução de TIC

6.2.1 Não se aplica, uma vez que já está previsto treinamento que será responsável pela transferência de conhecimento solicitada, e que para não haja dependência de fornecedor quanto à serviços, e a dependência fique somente quanto ao fabricante do equipamento, para questões de suporte e garantia.

6.3 Quanto a devolução de recursos materiais

6.3.1 Não há previsão de necessidade de entrega de recursos materiais para a empresa que irá realizar a implantação, que não os já fornecidos por ela, dessa forma não se aplicando a devolução de recursos materiais.

6.4 Quanto a revogação de perfis de acesso

6.4.1 Não há previsão nem necessidade aparente de criação de contas e atribuição de perfis de acesso para a implantação da solução em tela, dessa forma, tal item não se aplica.

6.5 Quanto a eliminação de caixas postais

6.5.1 Não há previsão nem necessidade aparente de criação de caixas postais para a implantação da solução em tela, dessa forma, tal item não se aplica.

7 Elaboração da estratégia de independência

7.1 Quanto a forma de transferência de conhecimento tecnológico (contratação de desenvolvimento de softwares sob encomenda no mercado de TIC)

7.1.1 Não se aplica uma vez que é uma aquisição de software já de mercado, não desenvolvimento;

7.2 Quanto aos direitos de propriedade intelectual e autorais da solução de TIC

7.2.1 Não se aplica uma vez que é uma aquisição de software já de mercado, não desenvolvimento;

7.3 Quanto a documentação e afins pertinentes à tecnologia de concepção, manutenção e atualização, bem como, quando cabível, do código fonte junto à Autoridade Brasileira que controla a propriedade intelectual de *softwares*, para garantia da continuidade dos serviços, em caso de rescisão contratual, descontinuidade do produto comercializado ou encerramento das atividades da contratada, quando da contratação de desenvolvimento de sistemas de informação considerados estratégicos

7.3.1 Não se aplica, uma vez que é uma aquisição de hardware e software de mercado, não desenvolvimento.

8 Identificação de riscos

8.1 Riscos do processo de contratação

8.1.1 Impugnação do Edital

Dano	Id	Ação Preventiva	Responsável
Frustração da contratação	1	Detalhar e esclarecer todos os itens do Termo de Referência	Equipe de planejamento
	Id	Ação de contingência	Responsável
		Corrigir o edital e realizar novo certame	Equipe de planejamento
Probabilidade de ocorrência: <b>Baixa</b>			

8.1.1 Licitação deserta, fracassada ou anulada

Dano	Id	Ação Preventiva	Responsável
Frustração da contratação	1	Elaborar Termo de Referência sem definir especificações restritivas, demasiadamente rigorosas, sem a devida justificativa técnica de modo a prevenir vícios de legalidade.	Equipe de Planejamento
	2	Na elaboração do Termo de Referência não subestimar o preço	Equipe de Planejamento

	Id	Ação de Contingência	
	1	Adequação das exigências técnicas, mantendo-se os padrões de qualidade e alcance dos resultados pretendidos para a realização de nova licitação	Equipe de Planejamento
Probabilidade de ocorrência: <b>Baixa</b>			

## 8.2 Riscos da Solução de TIC

### 8.2.1 Atraso na Entrega da Solução

Dano	Id	Ação Preventiva	Responsável
Extrapolação do período de garantia e suporte da solução atualmente em uso, com consequente impossibilidade de acionamento de suporte e de aplicação de atualizações na infraestrutura.	1	Definir data limite para entrega dos bens	Equipe de planejamento
	2	Gerenciar o cronograma de entrega dos bens	Equipe de Recebimento
	3	Estabelecer tabela de infrações contratuais no Termo de Referência	Equipe de Planejamento
	<b>Id</b>	<b>Ação de contingência</b>	<b>Responsável</b>
	1	Acionar o fornecedor com nova data limite para entrega e tomar medidas administrativas previstas na contratação	Equipe de Recebimento
	2	Verificar com área demandante o impacto na área de negócio	Equipe de Recebimento
Probabilidade de ocorrência: <b>Média</b>			

### 8.2.2 Entrega de Equipamento Incompatível

Dano	Id	Ação Preventiva	Responsável
Impossibilidade de acionamento de suporte e de aplicação de atualizações na infraestrutura.	1	Verificar se o software está de acordo com as especificações mínimas exigidas no ato de entrega para fins de ateste provisório	Equipe de recebimento
	2	Agregação dos itens em LOTE	Equipe de Planejamento
	<b>Id</b>	<b>Ação de contingência</b>	<b>Responsável</b>
	1	Solicitar ao fornecedor a substituição do software incompatível	Equipe de Recebimento
	2	Informar à administração sobre problemas contratuais de garantia por conta de softwares incompatíveis	Técnico de Infraestrutura
Probabilidade de ocorrência: <b>Baixa</b>			

### 8.2.3 Não contratação da solução

Dano	Id	Ação Preventiva	Responsável
Inviabilidade de gerenciamento da solução gratuita Zimbra devido ao grande crescimento da quantidade de usuários, acarretando dificuldade na execução de backups e restores, além da alocação de grandes recursos computacionais para o correto funcionamento da solução	1	Fazer a especificação dos itens da solução de acordo com os produtos comumente encontrados no mercado	Equipe de planejamento
	Id	Ação de contingência	Responsável
	1	Efetuar alterações no edital de modo a sanar eventuais dúvidas ou questionamentos dos fornecedores	Equipe de planejamento
Probabilidade de ocorrência: <b>Baixa</b>			

## 9 Conclusão dos Estudos Preliminares

9.1 Sugerimos, por fim, pela viabilidade da contratação da Solução integrada de colaboração e comunicação corporativa baseada em computação em nuvem (Cloud Computing).

Natal, 15 de Julho de 2019

Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante Demandante:  
Carlos Magno do Rozário Câmara  
CIT/STIC

Integrante Técnico:  
Francisco Andretti N. B. Barbosa  
SRI/CIT/STIC

Integrante Administrativo:  
Carlos Augusto do Nascimento Vilanova  
SGC/CMP/SAO