



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA
SEÇÃO DE PRODUÇÃO

MINUTA DE ESTUDOS PRELIMINARES PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE TIC

UNIDADE DEMANDANTE: [Coordenadoria de Infraestrutura](#)

I - ANÁLISE DA DEMANDA:

1 - IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA:

[Necessidade de atualização da solução de correio eletrônico em uso na Justiça Eleitoral e de implantação de uma solução de colaboração e comunicação que contribua para a adoção do teletrabalho.](#)

2 - JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO:

[2.1 - Desde 2011, a Justiça Eleitoral utiliza como solução de correio eletrônico a versão gratuita do software Zimbra. Ao longo dos anos, o serviço de correio eletrônico tornou-se ferramenta essencial de comunicação não apenas interna, mas também da Justiça Eleitoral com o público externo. A solução atual apresenta diversas limitações que impactam tanto a sua operação e manutenção \(queda constante do serviço, falhas de segurança, limitação para realização de cópia de segurança, falta de suporte técnico etc.\) quanto o atendimento das necessidades dos usuários \(aumento do espaço de armazenamento de mensagens, recuperação de mensagens apagadas por um usuário, acesso às mensagens fora do ambiente da Justiça Eleitoral etc.\).](#)

[2.2 - Por meio do Protocolo 94.858/2016, a Secretaria de Tecnologia da Informação tomou conhecimento de que a administração do TRE-RJ vem levantando as necessidades para implantação do teletrabalho na Justiça Eleitoral. Nesse contexto, será fundamental a utilização de uma solução de colaboração e comunicação que possa ser acessada também de forma remota, através da internet, ou seja, fora das dependências do TRE-RJ.](#)

3 - CONEXÃO COM O PLANEJAMENTO EXISTENTE:

[Plano Estratégico do TRE-RJ 2016-2021: Aperfeiçoar a infraestrutura e a governança de TIC.](#)

[Plano Anual de Contratações 2021: item 6 - Solução de Software de Correio Eletrônico.](#)

II - ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1 - DETALHAMENTO E REQUISITOS NECESSÁRIOS AO ATENDIMENTO DA DEMANDA:

1.1 - Requisitos Gerais

1.1.1 O acesso aos serviços deverá ser possível a partir de:

1.1.1.1 sistemas operacionais: Windows, MacOS, Android e iOS;

1.1.1.2 navegadores web: Internet Explorer, Edge, Firefox, Chrome e Safari.

1.1.2 Disponibilizar, no mínimo, os seguintes perfis de acesso:

- 1.1.2.1 usuário – permissões limitadas a sua área de trabalho;
- 1.1.2.2 gerente – permissão para:
 - 1.1.2.2.1 criar, renomear, mover, excluir e desbloquear usuários;
 - 1.1.2.2.2 redefinir e forçar troca de senha de usuários;
 - 1.1.2.2.3 definir, alterar e excluir dados de grupos e de usuários.
- 1.1.2.3 administrador – permissão para:
 - 1.1.2.3.1 criar, renomear, mover, excluir e desbloquear usuários e gerentes;
 - 1.1.2.3.2 redefinir e forçar troca de senha de usuários e gerentes;
 - 1.1.2.3.3 definir, alterar e excluir dados de grupos, de usuários e de gerentes;
 - 1.1.2.3.4 limitar os recursos e funcionalidades da solução que serão disponibilizados aos diferentes perfis de acesso;
 - 1.1.2.3.5 configurar e acessar relatórios de todas as operações do sistema;
 - 1.1.2.3.6 configurar o domínio e o uso de ferramentas de configuração, gerenciamento e suporte.
- 1.1.2.4 auditor – permissão para acessar logs e relatórios de todas as operações efetuadas pelos usuários, gerentes e administradores.
- 1.1.3 Permitir que o administrador crie perfis customizados de acordo com a necessidade do TRE-RJ.
- 1.1.4 Permitir que todos os perfis alterem seus próprios dados pessoais;
 - 1.1.4.1 todas as operações deverão ficar registradas em log específico e acessível somente pelos auditores.
- 1.1.5 Disponibilizar espaço de armazenamento de, no mínimo, 500 GB (quinhentos gigabytes) para cada usuário.
 - 1.1.5.1 Esse espaço poderá ser compartilhado entre os serviços de correio eletrônico e de armazenamento pessoal de arquivos.
- 1.1.6 Permitir a administração centralizada das licenças contratadas, com no mínimo as seguintes funcionalidades:
 - 1.1.6.1 criação, alteração e exclusão de contas, domínios e grupos;
 - 1.1.6.2 relatórios de auditoria do uso das licenças contratadas;
 - 1.1.6.3 relatórios de licenças utilizadas;
 - 1.1.6.4 gerenciamento de recursos de segurança;
 - 1.1.6.5 administração geral de todas as licenças e seus recursos;
 - 1.1.6.6 gerenciamento de dispositivos móveis.
- 1.1.7 Permitir que administradores e auditores realizem pesquisa em relatórios de armazenamento e auditoria.
- 1.1.8 Aderência aos padrões “Modelo de Interoperabilidade do Poder Judiciário (MNI)”, “Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus)” e Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras (ICP-Brasil): não se aplica.

1.2 - Correio Eletrônico Corporativo

- 1.2.1 Deverá possuir total integração com os demais serviços componentes da solução.

1.2.2 O acesso deverá ser feito através de conexão segura (https), com criptografia de dados (criptografia na camada de transporte entre o usuário e o servidor de e-mail).

1.2.3 As contas de e-mail deverão utilizar exclusivamente domínios administrados pelo Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (exemplos: @tre-rj.jus.br; @terceirizados.tre-rj.jus.br).

1.2.4 Deve poder ser acessado por meio de cliente desktop de e-mail (Mozilla Thunderbird, MS Outlook e outros), bem como por dispositivos móveis.

1.2.5 Permitir operação *offline* da caixa postal do usuário, através de *browser*, sem a instalação de qualquer componente, incluindo edição, leitura e comando de envio de mensagens, quando não houver conexão ao serviço, sincronizando automaticamente quando a conexão for restabelecida.

1.2.6 Permitir ao administrador a possibilidade de recuperar mensagens apagadas pelo período mínimo de 20 (vinte) dias, contados a partir da data que o usuário removeu a mensagem da própria lixeira.

1.2.7 Permitir o envio de mensagens para área de trabalho temporária (fila de mensagens – *spooling*) quando o servidor de destino da mensagem estiver indisponível, para processamento em tempo futuro.

1.2.8 Prover confirmação de leitura de mensagem.

1.2.9 Prover recurso de salvamento automático de rascunho.

1.2.10 Permitir que todos os arquivos anexos sejam baixados de uma única vez.

1.2.11 Permitir o envio/recebimento de mensagens, com anexos, de no mínimo 25 MB (vinte e cinco megabytes) de tamanho.

1.2.12 Prover catálogo de endereços com as seguintes informações: nome completo, seção, e-mail e telefone.

1.2.13 O catálogo de endereços deverá contemplar todos os contatos do órgão e ser capaz de sincronizar dados com o serviço de diretório do TRE-RJ (Microsoft Active Directory ou OpenLDAP).

1.2.14 Permitir pesquisar o catálogo de endereços pelo nome, sobrenome ou e-mail, exibindo todos os resultados na mesma página.

1.2.15 Permitir o envio de mensagens para diferentes endereços eletrônicos associados a uma única caixa postal (listas de distribuição).

1.2.16 Permitir que usuários autorizados enviem uma mensagem para todas as caixas postais cadastradas no domínio do TRE-RJ.

1.2.17 Permitir a abertura simultânea de mais de uma caixa postal pelo mesmo usuário no mesmo dispositivo.

1.2.18 Permitir que o usuário realize pesquisa em suas mensagens e anexos utilizando, no mínimo, os seguintes filtros: sequência de caracteres, faixa de datas, remetente, destinatário, assunto e conteúdo.

1.2.19 Permitir o gerenciamento de regras de organização de mensagens pelo próprio usuário.

1.2.20 Permitir que mensagens bloqueadas com base em regra criada pelo usuário sejam liberadas por ele próprio, sem intervenção da área técnica.

1.2.21 Permitir que os usuários criem ou importem listas de endereços de correio eletrônico e de domínios para bloqueio de mensagens em sua caixa postal.

1.2.22 Notificar falha na entrega de e-mails, fornecendo informações técnicas para diagnóstico do problema pelos administradores.

1.2.23 Permitir a exportação de e-mails e do catálogo de endereços para formatos padrão, para processamento e análise adicionais.

1.2.24 Permitir que o administrador restrinja o tamanho total de uma mensagem de e-mail.

1.2.25 Verificar mensagens e anexos em tempo real, com programas antivírus, anti-spam, antiphishing, antispypware e antimalware atualizados, antes da entrega e do envio das mensagens eletrônicas.

1.2.26 Verificar o conteúdo dos arquivos compactados anexos às mensagens;

1.2.26.1 a ferramenta deverá verificar o binário do arquivo, não levando em conta apenas a extensão de tal arquivo para a análise.

1.2.27 Permitir que o administrador configure filtros para anexos de mensagens de modo a atender a Política de Segurança da Informação do TRE-RJ;

1.2.27.1 os filtros devem possibilitar a categorização dos anexos pelo menos por tamanho, nome e extensão.

1.2.28 Permitir que o administrador cadastre listas de endereços de correio eletrônico e de domínios para bloqueio ou liberação automática de mensagens.

1.2.29 Permitir a criação de *Blacklists/Whitelists* baseadas em domínio, subdomínio, endereço de e-mail, endereço IP e *range* de endereçamento IP, sendo possível a utilização de máscaras.

1.2.30 Permitir que o administrador libere mensagens bloqueadas em quarentena.

1.2.31 Possuir funcionalidade de bloqueio de servidores de correio eletrônico através do padrão DMARC (*Domain-based Message Authentication, Reporting, and Conformance*), tendo como base seus dois métodos, *DomainKeys Identified Mail* (DKIM) e *Sender Policy Framework* (SPF), bem como também pela metodologia *Sender ID*.

1.2.32 Detecção e bloqueio de arquivos anexos por extensão, tipo real do arquivo (*True Type File*), *MIME Type* e nome do arquivo.

1.2.33 Permitir a criptografia de ponta-a-ponta de mensagens, de forma que o conteúdo só possa ser acessado pelos dois extremos da comunicação: o remetente e o destinatário.

1.2.34 Disponibilizar mecanismos de auditoria de uso do correio eletrônico que permitam pelo menos:

1.2.34.1 analisar registros de acesso;

1.2.34.2 rastrear mensagens;

1.2.34.3 gerar relatórios de auditoria;

1.2.34.4 analisar eletronicamente o fluxo das mensagens das caixas postais dos usuários;

1.2.34.5 auditar as atividades realizadas pela equipe de administradores do serviço.

1.2.35 Permitir a definição de políticas de retenção de mensagens (arquivamento de mensagens), pelo período de vigência do contrato, incluídas todas as renovações permitidas por lei, possibilitando acesso dos administradores a todas as mensagens, inclusive as que tiverem sido excluídas.

1.2.35.1 Deve ser possível aplicar essas políticas a contas de usuários (todos os usuários ou usuários específicos) ou a mensagens com conteúdo específico.

1.2.36 Permitir que usuários autorizados pelos administradores efetuem pesquisa de mensagens arquivadas utilizando pelo menos os seguintes filtros: De, Para, Com cópia (cc), Com cópia oculta (cco), data, assunto, termo no corpo da mensagem e termo contido em anexos da mensagem.

1.2.37 Possibilitar a exportação das mensagens arquivadas para o formato padrão EML.

1.2.38 Registrar as pesquisas realizadas em mensagens arquivadas em logs de auditoria específicos, registrando no mínimo as seguintes informações: login do usuário que realizou a pesquisa, data, hora e termo pesquisado.

1.2.39 Permitir a exportação de logs de auditoria no formato CSV.

1.2.40 O acesso à área de auditoria e retenção deve ser restrito aos usuários com perfil de acesso administrador e auditor.

1.2.41 O espaço de armazenamento utilizado para o arquivamento das mensagens não deve consumir o espaço de armazenamento das contas dos usuários, nem poderá ser utilizado no somatório do armazenamento total do usuário.

1.3 - Contatos e Grupos de Distribuição

1.3.1 Deverá possuir total integração com os demais serviços componentes da solução.

1.3.2 Prover agenda de contatos com, no mínimo, as seguintes informações: nome, sobrenome, endereço de e-mail, empresa, telefone.

1.3.3 Prover catálogos de endereço global e pessoal.

1.3.4 Permitir aos usuários:

1.3.4.1 criar e editar contatos e grupos de distribuição em sua conta de e-mail, bem como editar suas propriedades;

1.3.4.2 realizar pesquisa de contatos utilizando sequência de caracteres como filtro.

1.3.5 Permitir aos administradores:

1.3.5.1 criar e editar contatos e grupos de distribuição, sendo facultada a possibilidade de ocultá-los quando necessário;

1.3.5.2 gerenciar usuários agrupados em perfis (exemplo: sede, zona eleitoral etc.).

1.4 - Agenda

1.4.1 Deverá possuir total integração com os demais serviços componentes da solução.

1.4.2 Permitir que o usuário controle sua disponibilidade.

1.4.3 Permitir o agendamento de eventos pessoais (compromissos, reuniões etc.) e recursos corporativos (salas, equipamentos etc.).

1.4.4 Permitir o cadastramento de lembretes para cada compromisso.

1.4.5 Permitir que os usuários compartilhem sua agenda com outros usuários do TRE-RJ.

1.4.6 Permitir que os usuários deleguem o gerenciamento de sua agenda para outros usuários do TRE-RJ.

1.4.7 Procurar horário livre na agenda de todos os participantes da reunião e, com base na pesquisa, sugerir horário para a reunião de forma automática.

1.4.8 Enviar e-mail aos participantes da reunião, solicitando confirmação de presença.

1.4.9 Permitir obter os eventos dos calendários, possibilitando a publicação da agendas de autoridades do TRE-RJ na intranet/internet.

1.4.10 Prover calendário e tarefas de grupos, para viabilizar o acompanhamento/controlado de atividades por gestores de maneira centralizada.

1.5 - Comunicação Instantânea

1.5.1 Deverá possuir total integração com os demais serviços componentes da solução.

1.5.2 Possuir lista de contatos integrada, com sinalizador de conexão dos usuários ao serviço.

1.5.3 Possibilitar o uso de foto pessoal para cada usuário.

- 1.5.4 Permitir a troca de mensagens instantâneas com múltiplos usuários em uma única sessão.
- 1.5.5 Prover o recurso de *chat* multiponto (salas de *chat*).
- 1.5.6 Permitir a criação de salas de *chat* com pelo menos 150 (cento e cinquenta) participantes.
- 1.5.7 Permitir a troca de mensagens instantâneas entre usuários internos e usuários externos autorizados.
- 1.5.8 Permitir que o usuário realize pesquisa em mensagens, anexos e arquivos enviados pela ferramenta.
- 1.5.9 Todo o texto transmitido durante a conversação deve ser criptografado.

1.6 - Videoconferência

- 1.6.1 Possuir total integração com os demais serviços componentes da solução.
- 1.6.2 Suportar a transmissão de áudio e vídeo simultaneamente, pessoa a pessoa e em grupos de pelo menos 250 (duzentas e cinquenta) pessoas.
- 1.6.3 Permitir que o apresentador possa controlar quem são os participantes da reunião.
- 1.6.4 Permitir o compartilhamento de tela entre os participantes da videoconferência.
- 1.6.5 Permitir conversas de bate-papo entre os participantes (dentro da ferramenta de videoconferência).
- 1.6.6 Permitir exibição no modo presença contínua (as janelas de todas as câmeras conectadas são exibidas simultaneamente).
- 1.6.7 Permitir envio de convites a usuários externos para participação na videoconferência.
- 1.6.8 Permitir que usuários externos participem da videoconferência acessando a URL da mesma, sem qualquer custo, através de um navegador.
- 1.6.9 Prover as seguintes formas de acesso: evento da agenda, e-mail convite ou acesso por URL.
- 1.6.10 Os *streams* de áudio e vídeo deverão ser criptografados.
- 1.6.11 Não deverá haver limite de reuniões simultâneas.
- 1.6.12 Permitir a gravação das reuniões;
 - 1.6.12.1 o arquivo deverá ser salvo automaticamente na área de armazenamento pessoal do usuário organizador do evento.
- 1.6.13 Possibilitar ao administrador atribuir permissão para usuários, ou grupos de usuários, autorizados a realizar videoconferência.
- 1.6.14 Permitir a participação simultânea de dispositivos com diferentes recursos (múltiplas resoluções e qualidades de áudio e vídeo).

1.7 - Criação e Publicação de Sites

- 1.7.1 Permitir a criação de sites com utilização de elementos como imagens, tabelas e vídeos.
- 1.7.2 Permitir aos usuários criar e gerenciar seus sites, sem necessidade de conhecimento de linguagem de codificação.
- 1.7.3 Permitir ao administrador controlar e gerenciar o acesso dos usuários aos sites.

1.8 - Armazenamento de Arquivos e Colaboração

1.8.1 Permitir a criação, a partir da suíte de escritório própria disponível na solução, de pelo menos os seguintes tipos de arquivos: documentos, planilhas e apresentações.

1.8.2 Permitir a edição online de arquivos nos padrões Microsoft Office e BrOffice/LibreOffice/OpenOffice.

1.8.3 Permitir a exportação de arquivos pelo menos para os seguintes formatos: docx, rtf, txt, pdf, odt, xlsx, ods, pptx e odp.

1.8.4 Permitir a edição offline de arquivos quando não houver conexão ao serviço, sincronizando automaticamente quando a conexão for restabelecida.

1.8.5 Permitir que o usuário armazene e compartilhe seus arquivos e controle as permissões de acesso às suas pastas e aos seus arquivos.

1.8.6 Possibilitar o compartilhamento de arquivos para edição ou somente leitura.

1.8.7 Disponibilizar mecanismos de revisão que permitam registrar as atividades de inclusão ou alteração de arquivos por outros usuários.

1.8.8 Permitir controle de versão dos arquivos armazenados, possibilitando a recuperação de versões anteriores ou arquivos apagados.

1.8.9 Possibilitar a edição simultânea de arquivos (colaboração) através do browser, em tempo real, permitindo que os usuários vejam as alterações uns dos outros, a criação de discussões sobre o documento e o envio de notificações via e-mail, sem necessidade de instalar qualquer cliente no dispositivo dos usuários.

1.8.10 Permitir a concessão de acesso por grupo.

1.8.11 Permitir a publicação de arquivos na internet, para leitura, com verificação de controle de acesso.

1.8.12 Permitir ao proprietário do arquivo ou pasta excluir elementos, mesmo quando compartilhados com outros usuários.

1.8.13 Permitir que o usuário verifique quais pastas e arquivos foram compartilhados.

1.8.14 Permitir que os arquivos sejam editados, compartilhados e gerenciados em dispositivos móveis.

1.8.15 Permitir ao usuário realizar pesquisa de arquivos utilizando sequência de caracteres como filtro.

1.8.16 Permitir que o administrador possa conceder acesso ou transferir a propriedade de um arquivo ou pasta com acesso restrito para outro usuário.

1.8.17 Permitir reter, arquivar, pesquisar e exportar arquivos armazenados de todas as contas licenciadas, de acordo com as necessidades de auditoria do TRE-RJ.

1.8.18 Permitir a definição de políticas de retenção de arquivos, para todos os usuários ou para usuários específicos, pelo período de vigência do contrato, incluídas todas as renovações permitidas por lei, possibilitando acesso dos administradores a todos os arquivos, inclusive os que tiverem sido excluídos pelos usuários.

1.8.19 Permitir que usuários autorizados pelos administradores efetuem pesquisa no arquivamento da área de armazenamento.

1.8.20 Possibilitar a exportação do conteúdo arquivado para formatos padrão de mercado.

1.8.21 Registrar as pesquisas realizadas no conteúdo arquivado em logs de auditoria específicos, registrando no mínimo as seguintes informações: login do usuário que realizou a pesquisa, data, hora e termo pesquisado.

1.8.22 Permitir a exportação de logs de auditoria no formato CSV.

1.8.23 O acesso à área de auditoria e retenção deve ser restrito aos usuários com perfil de acesso administrador e auditor.

1.8.24 Os logs de auditoria de pesquisa do conteúdo arquivado não poderão ser modificados ou excluídos da solução.

1.8.25 Garantir a autenticidade do conteúdo arquivado, não permitindo alterações por qualquer usuário ou processo.

1.8.26 O espaço de armazenamento utilizado para retenção dos arquivos não deve consumir a capacidade de armazenamento das contas dos usuários.

1.9 - Área de Armazenamento Corporativo (Drives Compartilhados)

1.9.1 Permitir a criação de áreas de armazenamento corporativo de modo que os arquivos nelas armazenados não serão atrelados à quota do usuário.

1.9.2 Não deverá existir limitação de quantidade máxima de áreas de armazenamento corporativo criadas na solução.

1.9.3 Permitir pelo menos os seguintes perfis:

1.9.3.1 gestor do recurso – permissão total nos arquivos e para administrar o acesso dos demais usuários;

1.9.3.2 gestor de conteúdo – permissão total nos arquivos;

1.9.3.3 editor – permissão para criar novos arquivos, ler e editar os arquivos existentes, porém não será permitido excluir qualquer conteúdo;

1.9.3.4 leitor – permissão de apenas leitura nos arquivos.

1.9.4 Os eventos de criação, alteração e exclusão de qualquer arquivo deverão ser registrados em logs aos quais somente os administradores da solução ou usuários autorizados terão acesso.

1.9.5 Tais logs deverão registrar no mínimo:

1.9.5.1 evento – criação, alteração ou exclusão de arquivo ou pasta;

1.9.5.2 identificação do arquivo ou pasta – nome e extensão do arquivo e, se existir, identificação única do arquivo;

1.9.5.3 usuário – identificação única do usuário autor do evento;

1.9.5.4 data e hora do evento.

1.9.6 Permitir reter, arquivar, pesquisar e exportar arquivos armazenados de todas as contas licenciadas, de acordo com as necessidades de auditoria do TRE-RJ.

1.9.7 Permitir a definição de políticas de retenção de arquivos, pelo período de vigência do contrato, incluídas todas as renovações permitidas por lei, possibilitando acesso dos administradores a todos os arquivos, inclusive os que tiverem sido excluídos pelos usuários.

1.9.8 Permitir que usuários autorizados pelos administradores efetuem pesquisa no arquivamento da área de armazenamento.

1.9.9 Possibilitar a exportação do conteúdo arquivado para formatos padrões de mercado.

1.9.10 Registrar as pesquisas realizadas no conteúdo arquivado em logs de auditoria específicos, registrando no mínimo as seguintes informações: login do usuário que realizou a pesquisa, data, hora e termo pesquisado.

1.9.11 Permitir a exportação de logs de auditoria no formato CSV.

1.9.12 O acesso à área de auditoria e retenção deve ser restrito aos usuários com perfil de acesso administrador e auditor.

1.9.13 Os logs de auditoria de pesquisa do conteúdo arquivado não poderão ser modificados ou excluídos da solução.

1.9.14 Garantir a autenticidade do conteúdo arquivado, não permitindo alterações por qualquer usuário ou processo.

1.9.15 O espaço de armazenamento utilizado para retenção dos arquivos não deve consumir a capacidade de armazenamento das contas dos usuários.

1.10 - Formulários de Pesquisa

- 1.10.1 Permitir a criação de formulários de pesquisa ou avaliação personalizados, com opção de edição simultânea por até 5 (cinco) usuários, através do browser, sem necessidade de instalar qualquer cliente no computador dos usuários.
- 1.10.2 Permitir copiar e excluir formulários eletrônicos.
- 1.10.3 Permitir a inserção de título e descrição.
- 1.10.4 Permitir a criação de campos de preenchimento nos formulários com, no mínimo, os seguintes tipos de inserção:
 - 1.10.4.1 texto curto;
 - 1.10.4.2 texto longo ou parágrafo;
 - 1.10.4.3 múltipla escolha;
 - 1.10.4.4 caixas de seleção;
 - 1.10.4.5 lista suspensa;
 - 1.10.4.6 escala linear;
 - 1.10.4.7 grade;
 - 1.10.4.8 data;
 - 1.10.4.9 hora.
- 1.10.5 Criar mais de uma seção para o formulário.
- 1.10.6 Inserir imagem no formulário.
- 1.10.7 Permitir a pré-visualização do formulário.
- 1.10.8 Tornar uma pergunta obrigatória.
- 1.10.9 Limitar o preenchimento do formulário apenas uma vez (uma resposta) por e-mail/login.
- 1.10.10 Permitir salvar parcialmente para envio posterior.
- 1.10.11 Permitir compartilhar o formulário por meio de e-mail ou link.
- 1.10.12 Enviar e-mail automaticamente para quem preencheu o formulário (notificar respondente).
- 1.10.13 Possibilitar que o respondente tenha acesso a uma cópia de suas respostas caso deseje.
- 1.10.14 Enviar e-mail para o demandante sempre que alguém preencher um formulário (notificar demandante).
- 1.10.15 Permitir a edição do texto de confirmação de envio de resposta.
- 1.10.16 Permitir a edição dos textos padrão de encerramento do formulário.
- 1.10.17 Imprimir o formulário e as respostas.
- 1.10.18 As informações coletadas deverão ser inseridas em planilhas eletrônicas da própria solução automaticamente.
- 1.10.19 Exibir gráficos, estatísticas e informações sumarizadas das respostas enviadas através do formulário.
- 1.10.20 Possuir opção de restringir o acesso aos formulários publicados, ou liberar o acesso sem necessidade de autenticação do usuário (*login*), tornando seu acesso público;
 - 1.10.20.1 quando o acesso aos formulários publicados for restrito aos usuários do TRE-RJ, deverá ser possível a coleta automática do usuário autenticado.

1.11 - Nível Mínimo de Serviço

- 1.11.11 Os serviços deverão ser prestados em regime integral, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, sem interrupção fora do horário comercial ou em finais de semana e feriados.
- 1.11.12 A disponibilidade mínima mensal da solução deverá ser de 99,7% (noventa e nove vírgula sete por cento), de modo que o somatório mensal das indisponibilidades dos componentes da solução deverá ser de, no máximo, 2 horas.
- 1.11.13 O período de indisponibilidade da solução será calculado mensalmente pela soma dos períodos de indisponibilidade de todos os serviços que compõem a solução.
- 1.11.14 Para cômputo das eventuais indisponibilidades, serão considerados os intervalos de tempo decorridos entre a queda e o restabelecimento de um serviço, não sendo consideradas as interrupções cujas causas sejam de responsabilidade do TRE-RJ.
- 1.11.15 As interrupções previamente programadas pela contratada serão consideradas para o cômputo do período de indisponibilidade da solução e deverão ser comunicadas com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis.
- 1.11.16 Deverá ser disponibilizado meio de monitoração em tempo real dos serviços contratados, de forma que o TRE-RJ possa acompanhar a disponibilidade dos serviços e gerar relatório mensal de disponibilidade dos mesmos.

1.12 - Suporte Técnico

- 1.12.1 O serviço de suporte técnico destina-se à resolução de incidentes e problemas, ao esclarecimento de dúvidas (relativas à configuração, administração, segurança e utilização da solução) e à manutenção e atualização de softwares e hardwares que compõem a solução ofertada.
- 1.12.2 Deverá ser prestado pelo fabricante e/ou pela contratada durante todo o período de vigência do contrato.
- 1.12.3 A equipe técnica do TRE-RJ solicitará o serviço de suporte por meio da abertura de chamado, através de ferramenta disponibilizada pela contratada para esse fim, via chamada telefônica (local ou gratuita) ou através de e-mail.
- 1.12.4 Os chamados deverão ser recebidos em período integral – 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano.
- 1.12.5 Todo o serviço de suporte deverá ser prestado em língua portuguesa.
- 1.12.6 Os atendimentos poderão ser realizados remotamente, através da internet, de telefone ou de e-mail.
- 1.12.7 Durante toda a vigência do contrato, não haverá limite de quantidade de chamados a serem abertos pelo TRE-RJ.
- 1.12.8 Cada chamado deverá receber uma identificação única, a fim de permitir o seu acompanhamento.
- 1.12.9 Quando da abertura de um chamado, em comum acordo pelas partes, o mesmo deverá ser classificado dentro de uma das seguintes prioridades:
- 1.12.9.1 Baixa
 - 1.12.9.1.1 características: ocorrências que não interfiram na disponibilidade ou performance dos serviços;
 - 1.12.9.1.2 prazo para atendimento = 1 (um) dia útil;
 - 1.12.9.2 Normal
 - 1.12.9.2.1 características: ocorrências que prejudiquem os serviços sem interrompê-los;
 - 1.12.9.2.2 prazo para atendimento = 4 (quatro) horas corridas;
 - 1.12.9.3 Alta

1.12.9.3.1 características: qualquer ocorrência que caracterize a indisponibilidade dos serviços;

1.12.9.3.2 prazo para atendimento = 2 (duas) horas corridas.

1.12.10 Um chamado técnico só poderá ser fechado mediante consulta prévia ao TRE-RJ quanto à efetiva solução do problema.

1.12.11 Ao final de cada atendimento, deverão ser disponibilizadas as seguintes informações: identificação do chamado, categoria de prioridade, nome do usuário solicitante (que realizou a abertura do chamado), descrição do problema e da solução, histórico de ações e atividades realizadas, data e hora de abertura e de fechamento do chamado, data e hora de início e de término da execução dos serviços, identificação dos técnicos responsáveis pelos procedimentos.

1.12.12 Deverá ser disponibilizado meio para acompanhamento de todos os chamados abertos pelo TRE-RJ, de modo que seja possível gerenciar o histórico de chamados realizados, emitir relatórios mensais referentes às solicitações de serviços, contemplando chamados abertos e fechados, e medir a qualidade dos serviços executados.

1.12.13 Todos os custos diretos e indiretos (trabalhistas, deslocamentos, hospedagem, hora técnica, alimentação, entre outros) que fazem parte do escopo do atendimento de suporte técnico serão de responsabilidade da contratada.

1.13 - Temporais

1.13.1 Reunião inicial para apresentação das equipes da contratada e do TRE-RJ = até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato.

1.13.2 Apresentação do Plano de Implantação da Solução = até 10 (dez) dias úteis após a data de realização da reunião inicial.

1.13.3 Apresentação do Plano de Continuidade de Negócios = até 10 (dez) dias úteis após a data de realização da reunião inicial.

1.13.4 Aprovação do Plano de Implantação da Solução = até 5 (cinco) dias úteis após a formalização da entrega do respectivo plano.

1.13.5 Aprovação do Plano de Continuidade de Negócios = até 5 (cinco) dias úteis após a formalização da entrega do respectivo plano.

1.13.6 Conclusão do serviço de implantação da solução no ambiente do TRE-RJ = até 60 (sessenta) dias após aprovação do Plano de Implantação da Solução.

1.13.7 Conclusão de todos os treinamentos = até 60 (sessenta) dias após a aprovação do Plano de Implantação da Solução.

1.14 - Segurança da Informação

1.14.1 A solução deverá prover a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade, a autenticidade e a segurança de todas as informações do TRE-RJ armazenadas no ambiente em nuvem.

1.14.2 Disponibilizar recursos de segundo fator de autenticação para os usuários, com verificação pelo menos por:

1.14.2.1 aplicativo para dispositivos móveis Android e iOS;

1.14.2.2 SMS para número de telefone móvel previamente cadastrado pelo usuário, sem qualquer custo adicional para o TRE-RJ.

1.14.3 Mascaram senhas e outros campos de entrada sensíveis.

1.14.4 Permitir a definição de requisitos mínimos de senha para acesso dos usuários à solução e para dispositivos móveis.

1.14.5 Permitir configurar políticas de segurança em dispositivos móveis pessoais usados no trabalho (iOS e Android).

1.14.6 Todo o tráfego de informação para a prestação do serviço, deve ser criptografado, utilizando HTTPS/TLS/SSL para todos os protocolos.

1.14.7 Todas as transmissões de texto, mensagens, vídeo e áudio devem ser criptografadas.

1.14.8 A contratada se obriga a conhecer e observar a Política de Segurança da Informação disponível no *site* do TRE-RJ.

1.14.9 A contratada concorda que as informações a que terá acesso serão utilizadas somente nos processos envolvidos para execução do objeto contratado.

1.14.10 A contratada determinará a todos os seus representantes - assim considerados diretores, administradores, sócios, empregados, prepostos, agentes, colaboradores e prestadores de serviço a qualquer título (incluindo consultores e assessores) - que estejam direta ou indiretamente envolvidos com a prestação dos serviços contratados, que adotem todas as precauções e medidas para que as obrigações oriundas do presente instrumento sejam efetivamente observadas.

1.14.11 Caso a contratada seja obrigada, em decorrência de intimação de autoridade judiciária ou fiscal, a revelar quaisquer informações, notificará o TRE-RJ imediatamente, por escrito, acerca da referida intimação, de forma a permitir que o TRE-RJ possa optar entre interpor a medida cabível contra a ordem judicial ou administrativa ou consentir, por escrito, com a referida revelação.

1.14.12 A contratada se obriga a informar imediatamente ao TRE-RJ qualquer violação das regras de sigilo ora estabelecidas, que tenha ocorrido por sua ação ou omissão, bem como de seus empregados, prepostos e prestadores de serviço, independentemente da existência de dolo.

1.14.13 O descumprimento de quaisquer dos itens acima acarretará a responsabilidade administrativa, civil e criminal dos que, comprovadamente, estiverem envolvidos no descumprimento ou violação.

1.15 - Sociais e Culturais

1.15.1 Todas as ferramentas que compõem a solução, incluindo o ambiente de administração e auditoria, deverão estar traduzidas para o idioma Português do Brasil (Pt-BR).

1.15.2 Os atendimentos de suporte técnico deverão ser efetuados exclusivamente no idioma português.

1.15.3 A solução deverá seguir as diretrizes de acessibilidade existentes no W3C e WCAG para ser utilizada por pessoas com deficiência.

1.15.4 A solução deve ser plenamente acessível através de softwares leitores de tela como:

1.15.4.1 Jaws e NVDA, para Windows;

1.15.4.2 VoiceOver, para iPhone e Macbook e

1.15.4.3 TalkBack, para sistema Android.

1.16 - Capacitação

1.16.1 Deverão ser realizados 4 (quatro) treinamentos para os usuários do TRE-RJ com os seguintes perfis:

1.16.1.1 tipo 1 - configuração, administração e segurança (até 10 participantes);

1.16.1.2 tipo 2 - auditoria (até 10 participantes).

1.16.1.3 tipo 3 - operação básica/intermediária/avançada e principais solicitações de suporte (até 10 participantes);

1.16.1.4 tipo 4 - operação da solução para usuários portadores de deficiência visual e para usuários com baixa visão (até 10 participantes).

1.16.2 Os treinamentos poderão ser realizados presencialmente, nas dependências do TRE-RJ, ou de forma remota, a critério da administração.

1.16.3 O conteúdo de todos os treinamentos deverá ser previamente aprovado pela equipe técnica do TRE-RJ.

1.16.4 Os horários/datas dos treinamentos deverão ser acordados entre a equipe técnica do TRE-RJ e a contratada.

1.16.5 Ao final dos treinamentos relacionados nos subitens 1.16.1.1, 1.16.1.2 e 1.16.1.3, a contratada deverá disponibilizar, para todos os participantes, certificados de conclusão contendo: nome da instituição que aplicou os treinamentos, nome do curso, nome do participante treinado, data de início, data de término, carga horária, conteúdo programático e cargo do signatário.

1.16.6 Deverá ser fornecido material impresso ou em meio digital (documentos, tutoriais, material audiovisual etc.), em português do Brasil, para capacitação dos usuários finais da solução.

1.16.6.1 Deverá ser disponibilizado treinamento para ser assistido *offline* e via web por qualquer usuário, durante toda a vigência do contrato.

1.16.7 Todas as ações de capacitação dos usuários do TRE-RJ (item 1.16.1 e subitens) deverão ser concluídas em até 30 (trinta) dias após a aprovação do Plano de Implantação da Solução.

1.17 - Legais

1.17.1 Os *data centers* onde os serviços ficarão hospedados deverão possuir, no mínimo, a certificação TIA 942 TIER III ou equivalente.

1.17.2 O fornecedor da solução deverá possuir as seguintes certificações:

1.17.2.1 ISO/IEC 27001:2013 – requisitos para estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente um sistema de gestão da segurança da informação, incluindo requisitos para avaliação e tratamento de riscos de segurança da informação;

1.17.2.2 ISO/IEC 27017:2016 – diretrizes para os controles de segurança da informação aplicáveis à prestação e utilização de serviços em nuvem;

1.17.2.3 ISO/IEC 27018:2018 – controles e diretrizes comumente aceitos para implementação de medidas para proteger as Informações de Identificação Pessoal;

1.17.2.4 SSAE 16/ISAE 3402 Type II SOC 2 ou SSAE 16/ISAE 3402 Type II SOC 3 – controles sobre segurança, disponibilidade e confidencialidade.

1.17.3 O fornecedor da solução, assim como a empresa contratada, deverão emitir declaração atestando sua conformidade com a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

1.17.4 Tais conformidades deverão ser comprovadas e mantidas durante toda a vigência do contrato.

1.18 - Garantia e Manutenção

1.18.1 Todos os componentes da solução deverão ser mantidos atualizados durante toda a vigência do contrato.

1.19 - Implantação

1.19.1 O gestor do contrato deverá convocar uma reunião inicial, para apresentação das equipes do TRE-RJ e da contratada, assim como para alinhamento de expectativas e esclarecimento de dúvidas, a ser realizada em até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato.

1.19.2 O serviço de implantação da solução abrange todos as atividades necessárias à disponibilização da solução para uso pelos usuários do TRE-RJ em regime de produção, incluindo as atividades listadas a seguir, mas não se limitando a

elas:

1.19.2.1 liberação das licenças contratadas;

1.19.2.2 avaliação do ambiente do TRE-RJ - deverão ser levantados e avaliados todos os requisitos necessários à perfeita implantação da solução;

1.19.2.3 elaboração de documento contendo todos os pré-requisitos necessários à habilitação e configuração da solução, assim como os eventuais ajustes a serem realizados pelo TRE-RJ;

1.19.2.4 diagramas da arquitetura dos ambientes a serem instalado/configurados;

1.19.2.5 elaboração de plano para realização do serviço de integração do ambiente operacional do TRE-RJ ao serviço contratado e a realização do serviço de integração em si;

1.19.2.6 elaboração de plano para migração das informações do TRE-RJ para a nuvem e criação dos domínios, incluindo cronograma e estratégias para sua aprovação, e a realização do serviço de migração em si;

1.19.2.7 configuração da infraestrutura relacionada à conectividade e segurança (portas de firewall, proxy, configurações de rede etc.);

1.19.2.8 realização de teste de funcionalidade dos serviços contratados;

1.19.2.9 validação de todos os serviços online devidamente habilitados, configurados e funcionais;

1.19.2.10 elaboração de planos para conscientização dos usuários finais e para capacitação das equipes técnicas (administração, suporte, segurança e auditoria).

1.19.3 Serviço de integração

1.19.3.1 Abrange o estudo, o planejamento e a execução da integração em si.

1.19.3.2 Deverá ser feita a integração de usuários e senhas a partir do serviço de diretório do TRE-RJ para o serviço na nuvem, devendo ser compatível com as tecnologias baseadas em LDAP, como Microsoft Active Directory e OpenLDAP.

1.19.3.3 Integrar o ambiente operacional do TRE-RJ ao serviço contratado, de modo que o acesso aos serviços ocorra de forma transparente para os usuários autenticados na rede do TRE-RJ.

1.19.3.4 Deverão ser fornecidos todos os equipamentos e aplicativos eventualmente necessários para sincronizar os objetos e seus atributos da base de dados de usuários (Active Directory ou OpenLDAP) para as contas armazenadas na nuvem.

1.19.4 Serviço de migração de dados e configuração dos domínios

1.19.4.1 Abrange o estudo, o planejamento e a execução da migração em si.

1.19.4.2 Deverão ser migradas para a nova plataforma as contas de usuários, as mensagens, as pastas particulares, o catálogo geral de usuários, as listas de distribuição e os contatos de todos os usuários cadastrados no software Zimbra do tribunal, desde que armazenados no servidor de correio eletrônico e gerenciados de modo centralizado pela equipe técnica do TRE-RJ.

1.19.4.3 A solução atual de correio eletrônico do TRE-RJ possui aproximadamente 1.900 contas cadastradas, perfazendo um volume total de 700 GB (setecentos gigabytes) de dados.

1.19.4.4 Visando minimizar a indisponibilidade dos dados para os usuários, o TRE-RJ poderá solicitar que a migração seja realizada fora do horário de expediente, inclusive à noite, e/ou em finais de semana.

1.19.5 No prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da data de realização da reunião inicial, a contratada deverá apresentar o Plano de Implantação da Solução, contendo cronograma de todas as atividades que serão realizadas, à equipe técnica do TRE-RJ.

1.19.6 A aprovação do Plano de Implantação da Solução, ou a solicitação de ajustes e correções, deverá ser realizada em até 5 (cinco) dias úteis, contados da data de apresentação do plano.

1.19.7 As atividades relacionadas à implantação da solução poderão ser realizadas presencialmente nas dependências do TRE-RJ, com acompanhamento e supervisão da equipe técnica do tribunal, ou remotamente, desde que acordado entre as partes e cumpridos os requisitos de segurança definidos pela equipe do TRE-RJ.

1.20 - Sustentabilidade Ambiental

Não se aplica à contratação pretendida.

1.21 - Experiência Profissional da Equipe de Implantação e Manutenção

Não se aplica à contratação pretendida.

1.22 - Formação da Equipe de Implantação e Manutenção

Não se aplica à contratação pretendida.

1.23 - Metodologia de Trabalho

Não se aplica à contratação pretendida.

2 - AS DIFERENTES SOLUÇÕES IDENTIFICADAS PARA ATENDIMENTO DA DEMANDA:

Há, basicamente, duas formas de atender a demanda de solução integrada de colaboração e comunicação corporativa:

2.1 Solução 1 - *on premises* (nas instalações)

2.1.1 Todos os recursos necessários à implantação da solução são adquiridos e instalados pelas equipes técnicas do órgão, que detém também a responsabilidade por sua administração, integração, atualização, disponibilidade, segurança e operação;

2.1.2 Vantagens

2.1.2.1 Dados e informações sob responsabilidade da equipe do próprio órgão.

2.1.3 Desvantagens

2.1.3.1 Alto custo para implantação, manutenção e segurança - o órgão é responsável pela aquisição, integração, manutenção e atualização de todos os recursos associados à implantação da solução (hardware, sistemas operacionais, softwares diversos); além de todo o custo envolvido para garantia da disponibilidade e segurança da solução.

2.1.3.2 Necessidade de investimento em equipe própria de TI - o órgão precisa dispor de equipe interna de TI adequada, em quantidade e capacitação, para prover a solução e garantir a sua segurança.

2.1.3.3 Menor agilidade na entrega dos serviços e em sua atualização tecnológica, impactando diretamente na capacidade de atender a aumentos de demanda.

2.1.3.4 Risco maior relacionado à segurança da informação - todo o sistema de segurança fica a cargo do próprio órgão.

2.2 Solução 2 - computação em nuvem (Software como Serviço - SaaS)

2.2.1 Modelo no qual um provedor fornece serviços de software para múltiplos clientes; as aplicações são disponibilizadas pelo provedor, por meio de infraestrutura própria, sendo acessadas pelos dispositivos do órgão através da internet; todos os recursos associados à implantação da solução são de responsabilidade do fornecedor; a cobrança pelos serviços é feita baseada nos tipos e quantidades de serviços utilizados (semelhante ao consumo de serviços de água ou energia elétrica); o órgão não gerencia nem controla a infraestrutura da nuvem associada ao serviço (incluindo rede,

servidores, sistemas operacionais, armazenamento etc.), ficando responsável somente por prover o meio de comunicação dos seus usuários com a internet.

2.2.2 Vantagens

2.2.2.1 Redução de custos de infraestrutura e serviços de TI - todos os recursos associados à implantação da solução, como equipamentos servidores, de rede e de armazenamento, sistemas operacionais, softwares diversos, integração entre os diversos componentes da solução, segurança, manutenção etc., são de responsabilidade do fornecedor.

2.2.2.2 Permite o trabalho colaborativo entre os membros das equipes - o armazenamento na nuvem permite que os arquivos dos clientes estejam disponíveis em qualquer lugar (por meio de acesso remoto via internet), facilitando o compartilhamento de informações e o trabalho em equipe.

2.2.2.3 Maior agilidade na entrega de serviços e em sua atualização tecnológica - os processos formais de contratação pública podem dificultar a manutenção de uma infraestrutura de TI própria atualizada e que responda rapidamente às demandas de seus usuários.

2.2.2.4 Melhor capacidade de resposta - a computação em nuvem fornece serviços flexíveis e escaláveis, com capacidade para responder rapidamente a períodos de aumento de demanda.

2.2.2.5 Melhora na experiência e produtividade do usuário final – devido a um ambiente altamente resiliente, com diversidade de recursos e com reduzido risco de inatividade.

2.2.2.6 Otimização da produtividade da equipe de TI – a equipe poderá se concentrar nas operações realmente críticas para o órgão.

2.2.2.7 Redução de vários riscos de segurança – medidas de segurança são mais baratas quando implementadas em larga escala; sendo a segurança um dos elementos diferenciadores de mercado, os principais fornecedores de computação em nuvem competem com propostas abrangentes e robustas de segurança, fornecendo um ambiente altamente resiliente e de baixo potencial de falha e indisponibilidade.

2.2.3 Desvantagens

2.2.3.1 Necessidade de treinamento e adaptação dos colaboradores - como a maioria dos colaboradores estarão envolvidos no processo, será necessário um certo tempo para treinamento e adaptação no uso dos serviços.

2.2.3.2 Necessidade de um serviço de conexão à internet confiável - a computação em nuvem é altamente dependente da conexão à internet, daí a necessidade de um serviço de conexão à internet confiável e adequado às necessidades do órgão.

2.2.3.3 Segurança de dados e informações sob responsabilidade do fornecedor - falhas na segurança não são comuns, em especial se as informações estiverem armazenadas em grandes provedores, que investem muito em segurança; mas muitos gestores não se sentem inteiramente confiantes em deixar a segurança dos dados da empresa nas mãos de terceiros.

3 - ANÁLISE E COMPARAÇÃO DOS CUSTOS TOTAIS DAS SOLUÇÕES IDENTIFICADAS:

3.1 - Solução 1 - *on premises*

Não foram levantados os custos de uma solução *on premises* porque o TRE-RJ não dispõe de recursos humanos com a capacitação necessária para implantar, integrar, manter e prover a segurança de uma solução complexa como a que se pretende contratar.

Deve-se ressaltar que a solução é composta por diversos serviços: correio eletrônico, videoconferência, comunicação instantânea, agenda/calendário, editor de textos, planilhas e apresentações, espaço para armazenamento de arquivos etc.

Destaque-se, ainda, o papel fundamental da segurança da informação no contexto de uma solução disponibilizada por meio da internet, matéria complexa que requer não somente investimento em equipamentos e sistemas, mas também conhecimento e experiência dos profissionais envolvidos com o tema. A necessidade do trabalho remoto em função da pandemia de Covid-19 tem mostrado ao TRE-RJ o papel fundamental da segurança da informação. Com muita frequência a Assessoria de Segurança da Informação, juntamente com a Equipe de Tratamento de Incidentes de Rede e Segurança (ETIR), precisam tratar problemas dessa natureza, que colocam em risco toda a rede do tribunal.

3.2 - Solução 2 - computação em nuvem (SaaS)

3.2.1 Metodologia: para todas as estimativas abaixo, foi utilizada a média dos valores de contratações efetuadas por outros órgãos da administração pública federal, descartando-se os valores fictícios.

3.2.2 Solução integrada de colaboração e comunicação corporativa baseada em computação em nuvem, incluindo suporte técnico

3.2.2.1 contratações utilizadas como referência:

3.2.2.1.1 Pregão Eletrônico RFB/SUCOR/COPOL nº 3/2020 (item 5): valor unitário = R\$ 15.696.287,31 (valor total do item) / 14.767 licenças / 12 meses = R\$ 88,5775

3.2.2.1.2 Pregão Eletrônico TRE-TO nº 23/2019 - SRP (item 1), que gerou o contrato nº 28/2019, com posterior termo aditivo assinado em 24/11/2020: valor unitário = R\$ 43,35

3.2.2.2 valor unitário estimado = $(R\$ 88,5775 + R\$ 43,35)/2 = R\$ 65,96375$

3.2.2.3 custo anual estimado = R\$ 65,96357 x 3.000 licenças x 12 meses = 2.374.688,52

3.2.2.4 custo total estimado = R\$ 2.374.688,52 x 3 anos = R\$ 7.124.065,56

3.2.3 Serviço de implantação da solução no ambiente operacional do TRE-RJ

3.2.3.1 contratações utilizadas como referência:

3.2.3.1.1 Pregão Eletrônico RFB/SUCOR/COPOL nº 3/2020 (item 10): valor unitário = R\$ 296.052,90 (valor total do item) / 24.123 licenças = R\$ 12,27

3.2.3.1.2 Pregão Eletrônico TRT 3ª REGIÃO nº 7/2020 (itens 2 e 3): valor unitário = R\$ 97.000,00 (valor total referente à soma dos dois itens) / 5.000 licenças = R\$ 19,40

3.2.3.1.3 Pregão Eletrônico TRE-ES nº 48/2020 (item 4): valor unitário = R\$ 62.920,00 (valor total do item) / 532 licenças = R\$ 118,27

3.2.3.1.4 Pregão Eletrônico TRE-RN nº 46/2020 (itens 2 e 3): valor unitário = R\$ 19.000,00 (valor total referente à soma dos dois itens) / 1.000 licenças = R\$ 19,00

3.2.3.2 valor unitário estimado = $(R\$ 12,27 + R\$ 19,40 + R\$ 118,27 + R\$ 19,00) / 4 = R\$ 42,235$

3.2.3.3 custo total estimado = R\$ 42,235 x 3.000 licenças = 126.705,00

3.2.4 Serviços de capacitação

3.2.4.1 capacitação Tipo 1 - configuração, administração e segurança

3.2.4.1.1 contratações utilizadas como referência:

3.2.4.1.1.1 Pregão Eletrônico RFB/SUCOR/COPOL nº 3/2020 (item 11): valor unitário = R\$ 18.060,30

3.2.4.1.1.2 Pregão Eletrônico TRT 3ª REGIÃO nº 7/2020 (item 4): valor unitário = R\$ 37.000,00

3.2.4.1.1.3 Pregão Eletrônico TRE-ES nº 48/2020 (item 3): valor unitário = R\$ 9.000,00

3.2.4.1.2 valor estimado = $(R\$ 18.060,30 + R\$ 37.000,00 + R\$ 9.000,00) / 3 = R\$ 21.353,43$

3.2.4.2 capacitação Tipo 2 - auditoria

3.2.4.2.1 contratações utilizadas como referência:

3.2.4.2.1.1 Pregão Eletrônico RFB/SUCOR/COPOL nº 3/2020 (item 11): valor unitário = R\$ 18.060,30

3.2.4.2.1.2 Pregão Eletrônico TRT 3ª REGIÃO nº 7/2020 (item 4): valor unitário = R\$ 37.000,00

3.2.4.2.1.3 Pregão Eletrônico TRE-ES nº 48/2020 (item 3): valor unitário = R\$ 9.000,00

3.2.4.2.2 valor estimado = (R\$ 18.060,30 + R\$ 37.000,00 + R\$ 9.000,00) / 3 = R\$ 21.353,43

3.2.4.3 capacitação Tipo 3 - operação básica/intermediária/avançada e principais solicitações de suporte

3.2.4.3.1 contratações utilizadas como referência:

3.2.4.3.1.1 Pregão Eletrônico RFB/SUCOR/COPOL nº 3/2020 (item 11): valor unitário = R\$ 18.060,30

3.2.4.3.1.2 Pregão Eletrônico TRT 3ª REGIÃO nº 7/2020 (item 4): valor unitário = R\$ 37.000,00

3.2.4.3.1.3 Pregão Eletrônico TRE-ES nº 48/2020 (item 3): valor unitário = R\$ 9.000,00

3.2.4.3.2 valor estimado = (R\$ 18.060,30 + R\$ 37.000,00 + R\$ 9.000,00) / 3 = R\$ 21.353,43

3.2.4.4 capacitação Tipo 4 - operação da solução para usuários portadores de deficiência visual e para usuários com baixa visão

3.2.4.4.1 contratações utilizadas como referência:

3.2.4.4.1.1 Pregão Eletrônico TRE-ES nº 48/2020 (item 2): valor unitário = R\$ 6.000,00

3.2.4.4.2 valor estimado = R\$ 6.000,00

4 - ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO:

4.1 - Diante do exposto no item "II, 2 - As diferentes soluções identificadas para atendimento da demanda", e considerando que o teletrabalho tem como premissa básica permitir o acesso remoto dos usuários aos serviços e sistemas, a equipe de planejamento da contratação entende que o modelo que melhor se adequa à demanda do TRE-RJ é a solução de computação em nuvem.

4.2 - O modelo *on premises*, além de extremamente oneroso, pois requer investimentos em equipamentos (servidores de rede, *storage*, *appliance* etc.), licenças de software (sistema operacional, virtualização, suíte de escritório etc.), salvaguarda de dados e backup, solução *anti-spam*, solução de segurança, dentre outros, demandaria conhecimentos e uma especialização que a equipe de TI do TRE-RJ ainda não possui.

4.3 - Neste momento, já é possível identificar limitações impostas pelo modelo atualmente adotado (*on premises*):

4.3.1 o serviço de correio eletrônico corporativo, ferramenta essencial de comunicação que traz agilidade e eficiência no trânsito de documentos e informações, disponibiliza aos usuários dos cartórios eleitorais 390 MB (trezentos e noventa megabytes) de espaço de armazenamento e, aos usuários da sede e anexos, 700 MB (setecentos megabytes); essa capacidade está muito aquém da necessidade dos usuários e a SEPROD vem recebendo diversos chamados solicitando aumento desse espaço; contudo, a atual infraestrutura de TI não permite atender essa demanda, tanto pela falta de espaço de armazenamento, quanto por limitações impostas pela ferramenta de correio em uso, cujo backup, nas condições atuais, já consome 12 horas;

4.3.2 a solução de armazenamento de arquivos (pastas compartilhadas) é deficiente na questão da mobilidade, pois possibilita acesso apenas a partir dos computadores do TRE-RJ, quando o cenário desejado é a disponibilidade da informação também de forma remota, isto é, a partir de dispositivos (computador, *tablet*, *smartphone*) localizados fora das instalações do tribunal.

4.4 - Com a adoção de uma solução integrada, provida por meio de serviço de computação em nuvem, esperam-se os seguintes resultados e benefícios:

4.4.1 reduzir o custo de infraestrutura e serviços de TI;

4.4.2 disponibilizar novos serviços de colaboração e comunicação (videoconferência, mensagens instantâneas, calendário/agenda), contribuindo para a implantação do teletrabalho e para atividades de treinamento, reuniões e avaliações sem necessidade de deslocamento por parte dos usuários;

4.4.3 aprimorar o serviço de correio eletrônico corporativo (aumento do espaço de armazenamento de mensagens, recuperação de caixas postais individuais, incremento da segurança no envio/recebimento de mensagens, possibilidade

de envio de mensagem criptografada etc.);

4.4.4 expandir a capacidade de armazenamento de dados digitais para as unidades e equipes de trabalho do TRE-RJ;

4.4.5 prover um ambiente computacional mais resiliente (reduzido potencial de falha e consequente interrupção dos serviços, assim como reduzido tempo de recuperação em caso de falha), melhorando a produtividade dos usuários, e mais seguro (dispositivos remotos mal geridos podem expor as organizações a riscos de ataques);

4.4.6 otimizar a produtividade da equipe de TI, permitindo que seu quadro funcional se concentre em outras operações técnicas também críticas para o TRE-RJ;

4.4.7 melhorar o aproveitamento dos links de dados de banda larga implantados ao longo dos últimos anos nos cartórios eleitorais.

5 - ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E MEMÓRIA DE CÁLCULO, COM JUSTIFICATIVAS QUE AS RELACIONE À DEMANDA:

5.1 O valor mensal da solução baseia-se no número de contas de correio eletrônico em uso (quantidade de contas de correio eletrônico x valor da licença). O TRE-RJ possui hoje 2.576 contas de correio eletrônico ativas, incluindo seus membros, servidores do quadro e requisitados, colaboradores terceirizados e outras situações (contas relacionadas a sistemas e serviços, contas de unidades etc.). Propõe-se o acréscimo de 424 unidades a esse total para suprir necessidades futuras (servidores requisitados, aumento do quadro de pessoal etc.). Estima-se, portanto, uma quantidade total de 3.000 licenças de uso da solução.

5.2 O serviço de implantação da solução no ambiente do TRE-RJ será demandado uma única vez.

5.3 Quanto ao serviço de capacitação, foi necessário dividi-lo em 4 (quatro) turmas devido aos públicos específicos que se pretende atingir: usuários portadores de deficiência visual e com baixa visão; suporte ao usuário final; configuração, administração e segurança da solução; auditoria. Cada um dos tipos de treinamentos será demandado uma única vez ao longo do contrato.

6 - AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE:

Não foram identificadas necessidades de adequações no ambiente físico e/ou de infraestrutura tecnológica do TRE-RJ, visto que:

6.1 - a solução será provida por meio de serviço de computação em nuvem, no qual a infraestrutura de armazenamento, processamento e transmissão de dados é fornecida e mantida pela contratada e

6.2 - todas as unidades do TRE-RJ possuem link de comunicação com a internet.

III - SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO:

1 - Necessidade de recursos materiais e humanos

1.1 - Para que a solução possa ser implantada no ambiente da Justiça Eleitoral do Rio de Janeiro, é necessário que todas as unidades possuam comunicação com a internet. Essa condição encontra-se plenamente atendida.

1.2 - Será necessário designar uma equipe para gestão/fiscalização da contratação.

2 - Continuidade do fornecimento da solução

2.1 - Em caso de interrupção contratual não programada, a única solução possível é a realização de novo certame licitatório.

3 - Transição contratual e encerramento do contrato

3.1 - Em até 10 (dez) dias úteis após a data de realização da reunião inicial, a empresa contratada deverá apresentar um Plano de Continuidade de Negócios, que será executado em caso de rescisão ou término do contrato e deverá ser aprovado pela equipe técnica do TRE-RJ.

3.2 - O Plano de Continuidade de Negócios deverá abranger, no mínimo, as seguintes situações:

3.2.1 - conclusão de todos os chamados de suporte pendentes;

3.2.2 - a contratada deverá providenciar a extração e disponibilização dos dados mantidos na nuvem, sendo responsável por prover todas as ferramentas necessárias à execução da operação, a fim de que seja possível a sua migração para uma outra solução provida pelo TRE-RJ ou por outro prestador de serviço que venha a ser contratado;

3.2.3 - a extração contemplará todos os dados mantidos na nuvem, inclusive logs e backup;

3.2.4 - a efetiva disponibilização dos dados para o TRE-RJ não poderá exceder o prazo de 10 (dez) dias úteis após a rescisão ou término contratual, exceto sob manifestação expressa do TRE-RJ.

4 - Estratégia de independência do órgão

4.1 - Transferência de conhecimento

Será efetuada por meio de capacitação dos usuários, conforme item "1 - Detalhamento e Requisitos Necessários ao Atendimento da Demanda", subitem "1.16 - Capacitação", bem como por meio de chamados para esclarecimento de dúvidas.

4.2 - Direitos de propriedade intelectual e autorais

Os direitos de propriedade intelectual e os direitos autorais sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo documentação, código-fonte de aplicações, modelos de dados e bases de dados, pertencerão ao TRE-RJ.

IV - ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

1 - NATUREZA DO OBJETO

1.1 - A solução pretendida é composta por itens de natureza pontual (serviços de implantação e capacitação) e por itens de natureza continuada (solução integrada de colaboração e comunicação e serviço de suporte técnico).

1.2 - Todos os itens componentes da solução são de natureza comum, pois seus padrões de qualidade e desempenho podem ser objetivamente definidos em edital por meio de especificações usuais de mercado.

2 - PARCELAMENTO E ADJUDICAÇÃO DO OBJETO:

2.1 - Parcelamento do objeto

Considerando a análise do mercado, sugere-se o agrupamento da solução em item único, uma vez que os seus diversos componentes precisam funcionar de forma integrada para permitir que os objetivos principais da contratação (colaboração e comunicação entre os usuários) sejam de fato atingidos. A contratação de um único fornecedor, responsável por integrar e compatibilizar todos os componentes da solução, além de simplificar e otimizar os processos de gerenciamento e de fiscalização do contrato, permitirá definir claramente o responsável por eventual problema técnico.

Acrescente-se que o agrupamento dos itens não comprometerá a competitividade do certame, uma vez que há no mercado número suficiente de fornecedores capazes de executar o objeto em sua totalidade.

Ademais, a fim de corroborar o entendimento da equipe, através de pesquisa a editais de contratações similares realizadas por outros órgãos da administração pública, verificou-se que a contratação da solução em item único é prática comum no mercado (exemplos: Pregão Eletrônico TRE-RN nº46/2020; Pregão Eletrônico RFB/SUCOR/COPOL Nº 3/2020; TRE-PA Processo SEI 0003973-93.2018.6.14.8000).

2.2 - Adjudicação do objeto

O objeto será adjudicado globalmente à licitante vencedora.

3 - CONDIÇÕES PARA PAGAMENTO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS:

3.1 - O pagamento relativo às licenças de uso da solução será realizado mensalmente, de acordo com o número de licenças em uso no mês correspondente e tendo por base relatório enviado pela empresa contratada e ratificado pela equipe de gestão do contrato.

3.2 - O pagamento dos serviços de implantação e capacitação será realizado uma única vez (para cada item), após a assinatura do respectivo termo de aceite de cada serviço.

4 - MODALIDADE DE LICITAÇÃO:

4.1 - Por tratar-se de objeto de natureza comum, sugere-se a sua contratação na modalidade pregão eletrônico do tipo menor preço.

4.2 - Como a contratação da solução realizar-se-á em função do número de usuários de recursos computacionais do TRE-RJ (contas de correio eletrônico ativas), que é variável, uma vez que abrange colaboradores temporários (exemplo: servidores requisitados), não é possível definir previamente o quantitativo a ser demandado. Diante dessa situação peculiar, recomenda-se a contratação por meio do procedimento especial de registro de preços.

5 - ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

5.1 - Unidade Gestora de Orçamento: COINF

5.2 - Ação Orçamentária: Julgamento

5.3 - Tipo de despesa: Custeio

5.4 - Natureza da despesa: 4490.40.05 - Aquisição de software pronto

5.5 - Despesa agregada: Aquisição e desenvolvimento de software

6 - VIGÊNCIA DO CONTRATO:

6.1 - Pelos motivos expostos abaixo, a equipe de planejamento da contratação entende que o prazo de vigência do contrato deverá ser de 36 (trinta e seis) meses, contado a partir da data do Termo de Aceite do Serviço de Implantação da Solução:

6.1.1 - complexidade na implantação do objeto - a solução pretendida é composta por diversas ferramentas integradas que afetarão a forma de trabalho de praticamente todos os colaboradores do TRE-RJ, demandando grande esforço de aprendizagem e adaptação não somente da equipe técnica de TIC, mas também de todos os usuários;

6.1.2 - maturidade do órgão - esta será a primeira contratação de serviço em nuvem realizada pelo TRE-RJ e a equipe técnica precisará de tempo para identificar os acertos e as oportunidades de melhoria para futuras contratações, uma vez que se trata de serviço a ser demandado de forma contínua.

6.2 - O contrato poderá ser prorrogado até o prazo legal de 60 (sessenta) meses, a critério da administração.

7 - EQUIPE DE APOIO DA CONTRATAÇÃO:

Alberto Carmo de Araújo - Coordenadoria de Infraestrutura (COINF) - telefone: 3436-8061 ou 3436-8063 - e-mail: alberto.araujo@tre-rj.jus.br

Fábio da Silva Montalvão Melo - Coordenadoria de Sistemas Eleitorais (COSEL) - telefone: 3436-8071 - e-mail: fabio.montalvao@tre-rj.jus.br

Janeth Cordeiro Soares - Seção de Produção (SEPROD) - telefone: 3436-8167 ou 3436-8215 - e-mail: janeth.soares@tre-rj.jus.br

8 - EQUIPE DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO:

A ser designada pela administração do TRE-RJ em momento oportuno.

V - ANÁLISE DE RISCOS

1 - Identificação e análise qualitativa dos riscos, tratamento e ações de contingência

1.1 - Risco: Impugnação do edital.

1.1.1 - Probabilidade = baixa

1.1.2 - Dano: frustração da contratação

1.1.2.1 - Impacto = alto

1.1.3 - Ações preventivas:

1.1.3.1 - Efetuar pesquisas com o objetivo de gerar especificações técnicas e exigências contratuais coerentes com as praticadas no mercado.

1.1.3.1.1 Responsável: Equipe de Planejamento da Contratação

1.1.4 - Ações de contingência:

1.1.4.1 - Adequação do edital para realização de novo processo licitatório.

1.1.4.1.1 - Responsável: Equipe de Planejamento da Contratação.

1.2 - Risco: Falência, insolvência ou rompimento do contrato pela contratada.

1.2.1 - Probabilidade = baixa

1.2.2 - Dano: Interrupção no fornecimento da solução pela empresa contratada.

1.2.2.1 - Impacto = muito alto

1.2.3 - Ações preventivas:

1.2.3.1 - Inclusão no edital de exigência de garantia contratual.

1.2.3.1.1 - Responsável: Equipe de Planejamento da Contratação.

1.2.4 - Ações de contingência:

1.2.4.1 - Realização de novo planejamento da contratação e seleção de fornecedor com base nos artefatos mantidos.

1.2.4.1.1 - Responsável: Equipe de Planejamento da Contratação e gestores das demais unidades envolvidas no processo de contratação.

VI - DECLARAÇÃO SOBRE A RESTRIÇÃO DE ACESSO AOS ESTUDOS PRELIMINARES

Trata-se de documento preparatório para licitação e deve ter acesso restrito até a publicação do Edital de Licitação (Art. 7º, da Lei 12.527/2011).

Rio de Janeiro, 30 de abril de 2021.

ALBERTO CARMO DE ARAUJO
COORDENADOR(A) DE INFRAESTRUTURA



Documento assinado eletronicamente em 30/04/2021, às 16:12, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

FABIO DA SILVA MONTALVAO MELO
COORDENADOR(A) DE SISTEMAS ELEITORAIS



Documento assinado eletronicamente em 30/04/2021, às 16:37, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

JANETH CORDEIRO SOARES
TÉCNICO JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente em 30/04/2021, às 16:43, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-rj.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1304191** e o código CRC **7FB5AA7E**. No momento só é possível efetuar a verificação de autenticidade através da rede interna do TRE-RJ.

