



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**  
**COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA**  
**SEÇÃO DE SUPORTE ÀS REDES LOCAIS**

PROCESSO Nº 2020.0.000011756-9

**ESTUDO PRELIMINAR**

ESTUDOS PRELIMINARES TIC Nº SEI 2020.0.000011756-9 .

UNIDADE DEMANDANTE: SEÇÃO DE SUPORTE ÀS REDES LOCAIS

# **I ANÁLISE DA DEMANDA**

## **1 IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA**

**1.1 Registro de Preços para aquisição serviço de acesso à Internet utilizando tecnologia 3G & 4G, com transmissão de dados por protocolo IP, para serem utilizados na Justiça Eleitoral Itinerante, Eventos da Justiça Eleitoral, Eleições Oficiais, algumas Unidades Judiciárias Eleitorais e Recadastramento dentro do Estado do Rio de Janeiro.**

## **2 JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO**

**2.1 Este acesso à internet operando com equipamentos firewalls, proporcionará uma forma de segura para que usuário da justiça eleitoral possam acessar à Base de Dados da Justiça Eleitoral. Esta solução será muito importante quando da realização de eventos como: Justiça Itinerante, Recadastramento Biométrico de pequeno porte, Eleitor do Futuro, Eleições Oficiais e Eventos**

**2.2 *O Projeto Justiça Eleitoral Itinerante*, criado para que a Justiça Eleitoral chegue nas áreas mais carentes do estado, atualmente está parado por razões tecnológicas, pois o TRE-RJ não possui contrato que ofereça uma infra-estrutura de comunicação de dados que seja eficaz, eficiente e segura para atender a instalação remota de Kits Biométricos e estações de trabalho da Justiça Eleitoral**

**2.3 O grande entrave para que os projetos informados sejam efetivados, são as condições para a comunicação de dados, que estão atrelados a infra-estrutura disponível nos locais disponibilizados para estes eventos. Geralmente são escolhidos em localidades de carência econômica e, como consequência direta disto, as concessionárias de comunicação, historicamente, realizam investimentos pífios nas facilidades de infra-estrutura na rede de telefonia e dados**

**2.4 O que se pretende nesta contratação, é obter mais um tipo de conexão de Internet Banda Larga a ser utilizada em eventos de pequeno porte em localidades e circunstâncias estruturais desfavoráveis.**

## **3 CONEXÃO COM O PLANEJAMENTO EXISTENTE**

**3.1 A presente contratação alinha-se aos objetivos estratégicos de TIC do Tribunal (2016-2021): incrementar e modernizar soluções e estruturar a governança de TIC, tendo como premissas a otimização dos recursos, o uso de tecnologia limpa e o aproveitamento das boas práticas institucionais, garantindo confiabilidade, integridade, disponibilidade e acesso às informações, aos serviços e aos sistemas essenciais do TRE-RJ**

**3.2 Aproveito para informar que o item de número 06, correspondente ao Plano de Contratações desta aquisição para o ano de 2020.**

## **II ANÁLISE De viabilidade da contratação**

### **1 DETALHAMENTO E REQUISITOS NECESSÁRIOS AO ATENDIMENTO DA DEMANDA**

**1.1 Para atender a este certame, será necessária a contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações, que possua outorga da ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações, para prestar os Serviços de Telecomunicações que dão suporte aos serviços de SMP, objeto deste Termo de Referência, conforme artigo 61 da Lei Geral das Telecomunicações - LGT, Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, em plena validade.**

**1.2 Depois de consulta ao GUIA DE SUSTENTABILIDADE DE CONTRATAÇÕES DO TRE/RJ, foi verificado que nenhuma prática de sustentabilidade foi identificada como aplicável à presente contratação.**

**1.3 O cronograma para este certame deverá atender a demanda que surgir no período da sua contratação.**

**1.4 A escolha do Sistema de Registro de Preços se justifica, pelo fato de não ser possível prever a quantidade demandada durante a execução do objeto, que poderão sofrer variações constantes, e o tribunal não tem um histórico acerca da demanda desses serviços, pois esta é primeira contratação deste tipo de solução.**

**1.5 Não será necessária a necessidade de vistoria prévia, obrigatória ou desejável, pois esta contratação é do tipo de tecnologia que não requer desenho, esquema ou afins para a sua contratação**

**1.6 Será uma contratação pela modalidade de PREGÃO ELETRÔNICO do tipo MENOR PREÇO, pelo sistema REGISTRO DE PREÇOS**

**1.7 A contratada terá que ter documento de outorga da ANATEL informando que está autorizada a operar enlaces de comunicação de dados e comercializar serviços de acesso à internet utilizando a tecnologia 3G&4G.**

**1.8 Esta contratação será formada por vários itens, a unidade de medida será mensal pelo(s) item(s) dos serviços contratados.**

**1.8.1 Na contratação do conjunto Modens + Chips, unidade de medida será mensal para qualquer dos dois itens desta contratação.**

**1.9 Não será necessidade mão de obra exclusiva**

**1.10 Material necessário para a prestação de serviço desta aquisição será do tipo comodato**

**1.11 Obrigações da Contratante**

**1.12 Prestar todas as informações e os esclarecimentos pertinentes ao serviço contratado, que venham ser solicitados pela contratada;**

**1.13 Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados**

**1.14 Assegurar-se da boa prestação dos serviços, verificando sempre o seu bom desempenho.**

**1.15 Comunicar às autoridades irregularidades ocorridas e atos ilícitos cometidos pela contratada**

**1.16 Permitir o acesso dos empregados da contratada às suas dependências para prestação de serviços referentes ao objeto deste contrato**

**1.17 Efetuar o pagamento nas condições estabelecidas neste Edital**

**1.18 Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.**

**1.19**

**1.20 Obrigações da Contratada.**

**1.21 A contratada, em conformidade com o objeto da presente contratação, obriga-se a:**

**1.22 Dispor de pessoal técnico adequado para a realização a instalação e manutenção do objeto contrato, bem como a qualificação técnica de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.**

**1.23 Indicar formalmente preposto apto a representá-la junto ao contratante, o qual deverá responder pela fiel execução do contrato e cuidar para que ele mantenha permanente contato com o profissional indicado como gestor do contrato.**

**1.24 Reportar formalmente ao gestor do contrato quaisquer problemas, anormalidades, erros ou irregularidades verificadas que possam comprometer a execução do serviço contratado.**

**1.25 Executar o objeto contratado, de acordo com todos os requisitos do edital e seus anexos, bem como as normas legais, observando sempre os critérios de qualidade dos serviços a serem prestados.**

**1.26 Cumprir o que estabelece o presente Termo de Referência de forma que os serviços a serem instalados estejam em funcionamento e operando dentro das normas técnicas estabelecidas pelos órgãos competentes.**

**1.27 Responder pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto dessa contratação.**

**1.28 Sujeitar-se à fiscalização da contratante quando ao acompanhamento do cumprimento das obrigações pactuadas, prestando-lhe todos os esclarecimentos solicitados, bem como atendendo às reclamações consideradas procedentes.**

**1.29 Possuir estrutura de assistência técnica, compreendendo a presença ou o deslocamento para os municípios no qual o objeto contratado foi instalado no Estado do Rio de Janeiro.**

**1.30 Manter os profissionais que prestem serviço nas dependências do Tribunal adequadamente trajados e identificados, por meio do uso permanente de crachá com foto e nome visíveis.**

**1.31 Cumprir e garantir que seus profissionais estejam cientes e obedeçam rigorosamente às normas da Política de Segurança da Informação do Tribunal.**

**1.32 Cumprir as disposições legais, contratuais e outros compromissos voluntários assumidos pela contratada em relação ao meio ambiente.**

**1.33 Promover, sempre que possível e de acordo com as normas ambientais, a inovação de produtos e serviços digitais que contribuam para o desenvolvimento sustentável da sociedade.**

**1.34 Formar e sensibilizar os colaboradores, sempre que possível e de acordo com as normas ambientais, transmitindo a importância de atuar de forma respeitosa ao meio ambiente.**

**1.35 Colaborar, sempre que possível e de acordo com as normas ambientais, com outras organizações na busca por soluções baseadas**

**nas Tecnologias da Informação e Comunicação, que contribuam para a solução dos desafios ambientais atuais.**

**1.36 Definir com a Contratada, como serão as faturas de pagamento e, qual será a forma de entrega, evitando as falhas registradas em contratos anteriores.**

**1.37 Com relação aos requisitos identificados a partir da análise de registros de ocorrências de fiscalização de contratações anteriores de objeto igual ou similar, informo que não há como identificarmos, pois nunca houve contratação desta solução no TRE-RJ.**

## **2 AS DIFERENTES SOLUÇÕES IDENTIFICADAS PARA ATENDIMENTO DA DEMANDA**

Esta aquisição visa a complementar as opções tecnológicas disponíveis de prestação de serviços de acesso à Internet no TRE-RJ. Atualmente o TRE-RJ faz uso de fibra-ótica e par trançado (que estão sendo substituída por fibra-ótica). Para os canais de comunicação de dados entre as unidade judiciárias e a rede da Justiça Eleitoral.

O mercado fornece várias alternativas tecnológicas de Banda Larga de acesso à internet que utilizam várias meios de transmissão: Fibra-Ótica; Par Trançado, Rádio Frequência, Satélite e 3G/4G.

A seguir será apresentando as vantagens e desvantagens utilizando os meios de transmissão.

### **2.1 Fibra-Ótica**

**2.1.1 É utilizada atualmente nos acessos de dados nos cartórios que garantem um nível elevado de confiabilidade em relação à transmissão de sinais e dados, voz e vídeo, porém, tem um custo alto de instalação e a sua instalação não é trivial, não é indicado para eventos de pouca monta**

**2.1.2 Com a evolução da comunicação de dados motivada pela necessidade de aumento de capacidade de tráfego de voz, vídeo e dados de alta velocidade, foram surgindo tecnologias novas em termo de meios de transmissão de dados. Destaca-se neste contexto, a fibra óptica que garante nível elevado de confiabilidade em relação à transmissão de sinais e dados, voz e vídeo.**

**2.1.3 Com o passar do tempo, os cabos de fibra óptica estão substituindo fios de cobre (par trançado), a fim de aumentar a velocidade de transmissão de informação digital.**

**Estes cabos são feixes de “fios de vidro” extremamente puros que foram revestidos em duas camadas de plástico reflexivo. Uma fonte de luz é ligada e desligada rapidamente a uma extremidade do cabo de transmissão de dados digitais. A luz viaja através dos fios de vidro e de forma contínua reflete fora do interior dos revestimentos plásticos espelhados em um processo conhecido como reflexão total interna.**

**Vantagens:**

**2.1.4 Dimensões Reduzidas: Capacidade para transportar grandes quantidades de informação (um par de fibras ópticas, cujo diâmetro pode ser comparado com o de um fio de cabelo, pode transmitir 2.5 milhões ou mais de chamadas telefônicas ao mesmo tempo. Um cabo de cobre com a mesma capacidade tem um diâmetro da ordem de 6 metros);**

**2.1.5 Imunidade às interferências eletromagnéticas;**

**2.1.6 Matéria-prima muito abundante;**

**2.1.7 Segurança no sinal;**

**2.1.8 Facilidade na instalação;**

**2.1.9 Menos deterioração com o tempo comparando com os fios de cobre.**

**Desvantagens:**

**2.1.10 Custo maior para a passagem de fibra pelas vias terrestres;**

**2.1.11 Fragilidade das fibras ópticas sem encapsulamento.**

## **2.2 Par-Trançado,**

**2.2.1 Esse tipo de cabo tornou-se muito usado devido à falta de flexibilidade de outros cabos e por causa da necessidade de se ter um meio físico que conseguisse uma taxa de transmissão alta e mais rápida. Os cabos de par trançado possuem dois ou mais fios entrelaçados em forma de espiral e, por isso, reduzem o ruído e mantêm constantes as propriedades elétricas do meio, em todo o seu comprimento**

**2.2.2 É muito utilizado pelas concessionárias na telefonia e nos acessos à internet que utilizam o protocolo xDSL, contudo, estão sendo substituído por fibra-ótica.**

**Vantagens:**

**2.2.3 Este cabeamento é de fácil instalação;**

**2.2.4 Tem uma boa relação custo/benefício;**

**2.2.5 O cabo de par trançado é o meio de transmissão de menor custo por comprimento no mercado.**

**2.2.6 A ligação de nós ao cabo é também extremamente simples e de baixo custo**

**Desvantagens:**

**2.2.7 Suscetibilidade às interferências a ruídos (eletromagnéticos e radio frequência)**

**2.2.8 Está sendo descontinuada e substituída por cabo de Fibra-Ótica**

**2.2.9 A sua instalação fica na dependência das facilidades de infraestrutura da concessionária no local de instalação.**

**2.2.10 Tem um curto alcance (em média 90 metros)**

**2.2.11 Oferece confiabilidade média em relação à transmissão de sinais e dados, voz e vídeo.,**

## **2.3 Rádio Frequência,**

### **2.3.1**

**2.3.2 Esta solução consiste em transmissão de dados via rádio, com torres distribuídas em determinados pontos, preferencialmente em locais altos, que têm a função de transmitir sinais dos provedores.**

**2.3.3 Para receber a conexão, uma antena instalada em uma Unidade Judiciária remota ficaria responsável por captar o sinal emitido pelas torres. É necessário que essa antena seja colocada em um ponto que apresente visibilidade entre a torre de transmissão e o seu receptor para que a troca de informações aconteça**

**2.3.4 Assim, de forma a fazer com que o sinal de rádio seja convertido em digital, a antena deve ser conectada a um modem. Esse equipamento transforma o sinal e o envia para a placa de rede do computador**

**2.3.5 O provedor deve ter várias torres para que o fornecimento do sinal de dados via rádio seja efetivo. Elas são distribuídas nos locais em que vai operar os serviços e cada uma fica responsável pela transmissão a uma parte da cidade ou região. Ressalta-se que a distribuição inadequada pode acarretar perda de sinal devido a interferências.**

**Vantagens:**

**2.3.6 Cobertura: Por causa do uso conjunto de antenas, as conexões são capazes de cobrir uma grande área, fazendo com que o sinal de dados alcance locais afastados. Em**

**algumas cidades, a conexão por rádio pode suprir bairros que a rede por cabo ou fibra óptica ainda não alcançou.**

**2.3.7 Manutenção:** Quando instalada de forma correta, esse tipo de sinal de dados necessita de pouca manutenção, além de não sofrer com problemas comuns inerentes a meio de transmissão de dados cabeado, como furtos ou danificações nos cabeamentos.

**Desvantagens:**

**2.3.8 Instabilidade:** A instabilidade é um problema bastante comum entre os usuários de sinal de dados via rádio, visto que esse modelo trabalha com ondas eletromagnéticas, o que faz com que a conexão apresente alguns erros. Logo, assim como a TV por satélite, a conexão via rádio pode ficar instável em dias chuvosos, ocorrendo quedas ou perda de pacotes. Vários fatores podem afetar a qualidade da conexão, como o equipamento utilizado e a distância entre as antenas do cliente e do provedor. Assim, é preciso observar se as antenas não estão instaladas em um local que gera muitas interferências.

**2.3.9 Velocidade.** Provedores que oferecem conexão acima de 20 MB são mais direcionados para o uso **comercial**. Para clientes físicos, as **velocidades** costumam ficar em torno de 1 MB a 10 MB.

**2.3.10 Alto Custo:** O valor alto também é uma questão que pode interferir na escolha por esse tipo de conexão. Isso porque, de modo geral, o custo de MB/s pode ser mais alto do que o cobrado por provedores de fibra óptica, por exemplo. Em alguns casos, existe o custo de instalação e a necessidade de comprar equipamentos por fora.

## **2.4 Por satélite**

**2.4.1 O meio de transmissão de dados via satélite é comumente utilizada em locais nos quais a internet convencional não está disponível, ou nos casos em que o usuário do serviço está em movimento constante (tal qual carros ou navios em alto mar). Sua área de abrangência é mundial, já que satélites ficam no espaço e têm, dessa forma, alcance ampliado.**

**2.4.2 Para utilizar a tecnologia, é necessário ter uma antena (semelhante a uma parabólica), cujo custo é elevado. A velocidade desse tipo de conexão é extremamente alta, já que devido à enorme distância entre o emissor e o receptor, a troca de informações é feita em grandes pacotes, permitindo um desempenho muito satisfatório para downloads. Porém, a demora entre o recebimento de um pacote e outro a torna inviável para a prática de atividades que envolvam respostas rápidas.**

**Vantagens:**

**2.4.3 Há uma maior área de cobertura possível e garantia de largura da banda.**

**Desvantagens:**

**2.4.4 É uma tecnologia com custo alto, sendo necessária uma antena específica de alto custo, além de não haver muitos provedores existentes para este tipo de serviço;**

**2.4.5 Custo muito alto para as velocidades de conexão solicitadas;**

**2.4.6 Os planos de contratação para este tipo de tecnologia, seguem os mesmos aspectos técnicos utilizados nos acessos 3G/4G: a contratação é feita levando em consideração a velocidade e a “franquia total mensal de dados utilizados”.**

## **2.5 3G&4G- Redes de Conectividade móvel.**

**2.5.1 Esta tecnologia de conexão à internet, tem sua definição como 3ª Geração (3G)/4ª Geração (4G). Funciona, sem a necessidade de fios; por se tratar de uma tecnologia móvel, vem sendo oferecida por diversas empresas de telefonia celular, visto que é mais simples fazer a distribuição do sinal, pois já contam com a infraestrutura necessária.**

**2.5.2 Saliento que esta é uma tecnologia em constante evolução, haja vista o 5G que já é uma realidade em outros países, e futuramente chegará ao Brasil.**

**Vantagens:**

**2.5.3 Além dos aparelhos celulares que contam com a tecnologia embutida (permitindo navegar em alta velocidade), há também os modems; esses podem ser acoplados a estações de trabalho, propiciando uma conexão de banda larga.**

**2.5.4 A praticidade da instalação, só é necessário 1 (um) modem, uma porta USB e instalação na estação que transmitirá os dados do drive deste modem.**

**2.5.5 É possível navegar em tempo real na internet, até mesmo em lugares fechados**

**2.5.6 Pode atingir as velocidades dos dados nas Redes 3G de até 21 Mbps (megabits por segundo) e nas redes 4G ela pode ir de 50 a 100 Mbps.**

**2.5.7 Não utiliza linha telefônica**

**2.5.8 Baixo custo de manutenção**

**Desvantagens:**

**2.5.9 A distância da antena na primeira milha pode limitar o uso da banda contratada e deixar a conexão instável.**

## **2.6 Identificação das diferentes alternativas existentes no mercado que atendam aos requisitos definidos para a solução (Art. 14., II, CNJ nº 182/2013):**

Todas as diferentes alternativas de banda larga que o mercado dispõe para acesso à internet foram dispostas no item 2 .

Porém, a presente contratação é específica para contratar acessos à internet utilizando a tecnologia 3G/4G.- - redes de conectividade móvel, pois conforme descrito acima no item 2 , as diversas formas de acesso à internet possuem as suas particularidades técnica, que atendem a diferentes demandas.

## **2.7 Contratações similares realizadas por outros órgãos ou entidades da Administração Pública (Art. 14 Inc. I, Inciso "a", da Res. CNJ nº 182/2013)**

A seguir apresentamos as contratações públicas análogas realizadas por órgãos públicos, identificadas em pesquisa, as quais contemplam características do objeto proposto (**3G/4G.- - redes de conectividade móvel**):

PREGÃO 03/2020 CONS REG.DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ– UASG: 389421 --- (32)

PREGÃO 01/2018 UNIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – CENTRO DE COMPUTAÇÃO – UASG: 153258 --- (31)

PREGÃO 4/2019 AGENCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO – ANAC – UASG 113214....(30)

PREGÃO 484/2018 SUPERINTENDENCIA ESTADUAL DE COMPRAS E LICITAÇÕES de Rondônia– UASG 925373 (29)

PREGÃO 7/2019 DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO TOCANTINS – UASG 926040 – (28)

PREGÃO 4/2019 COMANDO DA MARINA – MM/Comando do 7º Distrito Naval/DF– UASG 787000 – (27)

PREGÃO 25/2019 BANCO DE BRASILIA S/A – Distrito Federal – UASG 925008 – (26)

PREGÃO 7/2019 COMANDO DA 1ª DIVISÃO DE EXERCITO/RJ – Comando do Exército – UASG 160297– (25)

PREGÃO 15/2019 CONSLHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO RIO DE JANEIRO Ministério do Trabalho e Emprego - UASG 389337 – (23)

PREGÃO 01/2019 CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DE RONDÔNIA – UASG 926570 – (22)

PREGÃO 57/2019 TRIBUNAL DE JUSTIÇA ESTADO DE MARANHÃO – Poder Judiciário – UASG 925125 – (21)

PREGÃO 616/2019 SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO DE MINAS GERAIS - UASG 926922 – (20)

PREGÃO 01/2019 CONSELHO REG. DE CONTABILIDADE DE RONDONIA – UASG 926570 – (19)

PREGÃO 57/2019 TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO – UASG 925125 – (18)

PREGÃO 616/2019 SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - MG – UASG 926922– (17)

PREGÃO 17/2019 6º BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO/RR – COMANDO DO EXERCITO - UASG 160353 – (15)

PREGÃO 11362/2019 AGENCIA DE MODERNIZACAO DA GEST. DE PROCESSOS do estado de Alagoas– UASG 925998– (14)

PREGÃO 17/2019 GABINETE DO MINISTRO DO EXERCITO-MEX-DF COMANDO DO EXERCITO – UASG 160086 – (12)

PREGÃO 12362/2019 AGENCIA DE MODERNIZACAO DA GEST. DE PROCESSOS do estado de Alagoas– UASG 925998 – (11)

PREGÃO 12362/2019 AGENCIA DE MODERNIZACAO DA GEST. DE PROCESSOS do estado de Alagoas– UASG 925998 – (10)

PREGÃO 1/2020 SUPERINTEND. DO DESENVOL. DO CENTRO-OESTE– UASG 533018– (8)

PREGÃO 3/2020 CONSELHO REG.DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ– UASG 389421 – (5)

PREGÃO 06/2020 TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICIPIO DO RIO DE JANEIRO– UASG 925465 – (3)

PREGÃO 12/2020 TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL-SEC.1A.REG./DF – UASG 90027– (1)

## **2.8 As soluções existentes no Portal de Software Público Brasileiro (<http://www.softwarepublico.gov.br>);; (Art. 14,. II, Inciso b, CNJ nº 182/2013)**

**2.8.1 Não foram identificadas soluções aplicáveis ao objeto Portal de Software Público Brasileiro. Em tese, esse tópico versa sobre soluções de softwares, o que não se coaduna com o objeto da contratação.**

## **2.9 A capacidade e as alternativas do mercado de TIC, inclusive a existência de software livre ou software público; (Art. 14,. II, Inciso c, CNJ nº 182/2013)**

**2.9.1 Em não se tratando de software, é inaplicável esse item.**

## **2.10 A observância às políticas, premissas e especificações técnicas definidas no Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI) do Poder Judiciário; (Art. 14,. II, Inciso d, CNJ nº 182/2013)**

**2.10.1 Tal item visa a estabelecer os padrões para intercâmbio de informações de processos judiciais e assemelhados entre os diversos órgãos de administração de justiça, e além de servir de base para implementação das funcionalidades pertinentes no âmbito do sistema processual, sendo inaplicável ao tema.**

## **2.11 A aderência às regulamentações da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), quando houver necessidade de utilização de certificação digital, observada a legislação sobre o assunto; (Art. 14,. II, Inciso e, CNJ nº 182/2013)**

**2.11.1 A Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil é uma cadeia hierárquica de confiança que viabiliza a emissão de certificados digitais para identificação virtual do cidadão, sendo inaplicável ao objeto da presente contratação.**

**2.12 A observância às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais definidas no Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus); (Art. 14,. II, Inciso f, CNJ nº 182/2013)**

**2.12.1 O Moreq-Jus estabelece requisitos mínimos para os sistemas informatizados do Poder Judiciário, de forma a garantir a confiabilidade, a autenticidade e a acessibilidade dos documentos e processos geridos por esses sistemas, por isto não se aplica à presente contratação.**

### **3 ANÁLISE E COMPARAÇÃO DOS CUSTOS TOTAIS DAS SOLUÇÕES IDENTIFICADAS**

As tabelas a seguir foram elaboradas com base em pesquisa que contemplou o resultado de licitações públicas realizadas para os objetos citados e site de empresas que comercializam os objetos propostos.

<b>Serviço de Dados com o conjunto (modem + chip) com 1GB de Volume Dados</b>	<b>Contratada</b>	<b>Valor Mensal</b>
<b>Empresa VIVO - preço extraído do site da empresa</b>	Serviço de Dados 1 GB com modem	<b>R\$ 34,90</b>
<b>Empresa TIM - preço extraído do site da empresa</b>	Serviço de Dados 1 GB com modem	<b>R\$ 29,99</b>
<b>Média Inicial</b>		<b>R\$ 32,45</b>
<b>Desvio Padrão</b>		<b>R\$ 3,47</b>
<b>Corte Superior</b>		<b>R\$ 35,92</b>

Média Final		<b>R\$ 32,45</b>
<b>Serviço de Dados com o conjunto (modem + chip) com 10GB de Volume Dados</b>	<b>Contratada</b>	<b>Valor Mensal</b>
<b>PREGÃO 17/2019 – UASG 160086 – (12) item 3</b>	Serviço de Dados 10 GB com modem – EMPRESA TELEFONICA	<b>R\$ 119,90</b>
<b>PREGÃO 4/2019 – UASG 113214..(30) Item 8</b>	Serviço de Dados 10G com Modem (24 meses) – EMPRESA TIM	<b>R\$ 12,63</b>
<b>PREGÃO 616/2019 - UASG 926922 – (20) – Os 2 itens</b>	Serviço de Dados 10G com Modem – EMPRESA TELEFONICA	<b>R\$ 109,99</b>
<b>Média Inicial</b>		<b>R\$ 80,84</b>
Desvio Padrão		<b>R\$ 59,28</b>
Corte Superior		R\$ 140,12
Corte Inferior		R\$ 21,56
Média Final		<b>R\$ 114,95</b>

### 3.1 Total dos custos apurados.

<b>ITENS da solução 3G&amp;4G- Redes de Conectividade móvel</b>	<b>Quantitativos</b>	<b>Custo Unitário Mensal do serviço</b>	<b>Custo Total Mensal do serviço</b>	<b>Total Anual do Serviço</b>

<b>Serviço de Dados com o conjunto (modem + chip) com 1GB de Volume Dados</b>	<b>180</b>	<b>R\$ 32,45</b>	<b>R\$ 5.841,00</b>	<b>R\$ 70.092,00</b>
<b>Serviço de Dados com o conjunto (modem + chip) com 10GB de Volume Dados</b>	<b>100</b>	<b>R\$ 114,95</b>	<b>R\$ 11.495,00</b>	<b>R\$ 137.940,00</b>
<b>Total</b>		<b>R\$ 147,40</b>	<b>R\$ 17.336,00</b>	<b>R\$ 208.032,00</b>
<b>Valor Global</b>				<b>R\$ 208.032,00</b>

## **4 ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO**

**4.1 Considerando as características dos cinco tipos de tecnologia mencionados neste Estudo Preliminar, acerca das quais levou-se em conta aspectos como o tempo e a forma de utilização**

**4.2 Considerando que a solução do acesso à internet que utilizam 3G&4G- Redes de Conectividade móvel , é composta de um Conjunto composto de 1 modem e 1 chip.**

**4.3 Considerando a velocidade de acesso deste Conjunto estará compreendida entre 1Mbps a 5Mbps e possui abrangência em todo o estado do Rio de Janeiro**

**4.4 Pelas características já informadas, não precisa de obra de infraestrutura para a sua ativação**

**4.5 Considerando que esta tecnologia é ofertada por várias empresas integradoras e de telecomunicações que atendem em todo o estado do Rio de Janeiro;**

**4.6 Considerando que esses acessos estarão operando com equipamentos Firewall (já adquiridos pelo tribunal), que darão a segurança na transmissão de dados exigida.**

**4.7 Conclui-se que ela se torna-se ideal em atender a pequenos e médios eventos, como Eleitor do Futuro, Justiça Itinerante , Ação Global, Ações Sociais, Ação Cidadã, reuniões patrocinadas pelo TRE-RJ, como reunião de gestores, reunião de avaliação de eleição, e, nos locais de votação em eleições oficiais, onde o local seja de difícil acesso (estradas vicinais ou trilhas), como por exemplo, Ilha Grande, Ilha de Paquetá e em regiões rurais do interior do estado, com a utilização do JE-CONNCT**

## **5 ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E MEMÓRIA DE CÁLCULO, COM JUSTIFICATIVAS QUE AS RELACIONE À DEMANDA**

5.1 A seguir apresenta-se a estimativa do dimensionamento do **Conjunto MODEM + CHIP**

### **5.1.1 MODEM + CHIP com volume de dados de 1GB**

<b>Modem + Chip 1GB</b>	<b>Quantidade Necessária</b>	<b>Pedido inicial</b>
LOTE 1	90	30
LOTE 2	90	30
<b>TOTAL</b>	<b>180</b>	<b>60</b>

**5.1.2 A quantidade de MODEM + CHIP com volume de dados de 1GB, foi estimada levando em consideração os eventos que requerem pouco volume de dados para transmissão.**

**5.1.3 A utilização de MODEM + CHIP com volume de dados de 1GB poderá ser utilizada para eventos que utilizam a solução JE-CONNECT, como em locais de votação e em Pólos Eleitorais (capital e interior), bem como em eventos que possuam 1 a 2 Kits Biométricos com poucas horas de duração.**

**5.1.4 Esclareço que o JE-CONNECT é uma solução utilizada por muitos regionais da justiça eleitoral, na transmissão de resultados de urna eletrônica do próprio local de votação. Geralmente, estes ficam em localidades de difícil acesso e distantes dos locais de transmissão habitual dos resultados da eleição, que são os cartórios eleitorais. Saliento que para cada local de votação utilizando o JE-CONNECT, será necessário utilizar 1 (um) MODEM + CHIP, com volume de dados de 1GB.**

**5.1.5 Recentemente foi realizada pela Secretaria de Tecnologia da Informação - STI uma análise inicial sobre os possíveis locais que poderão utilizar a solução JE-CONNECT, resultando em no máximo 254 locais. Para entendimento mais claro, especificamos os tempos estimados de deslocamento no quadro abaixo.**

Tempo máximo de deslocamento	Quantidade de locais	Quantidades específicas dentro dos tempos de deslocamento
Acima de 40 minutos	<b>254</b> (Todos acima 40')	>40' e <50' = 110
Acima de 50 minutos	144 (Todos acima 50')	>50' e <60' = 78
Acima de 60 minutos	66 (Todos acima 60')	>60' e <70' = 32
Acima de 70 minutos	34 (Todos acima 70')	>70' e <80' = 11
Acima de 80 minutos	23 (Todos acima 80')	>80' = 23
		<b>TOTAL = 254 (*)</b>

(\*) Tempos de deslocamento para ilhas foram estimados e incluídos.

**5.1.6 O que podemos observar no resultado acima é a definição inicial do quantitativo mínimo (23) e máximo (254) de locais que poderão utilizar a solução JE-CONNECT.**

**5.1.7 Levando-se em consideração que isto será definido pela Alta Administração do TRE-RJ, sugerimos um número inicial de 144 locais de um total máximo de 254.**

**Tecnicamente, para cada um desses locais haveria a necessidade de utilização de 1 (um) MODEM + CHIP com volume de dados de 1GB, totalizando 144 (cento e quarenta e quatro) unidades.**

**5.1.8 A seguir um quadro demonstrativo do quantitativo de Pólos Eleitorais da capital e interior.**

Ano da Eleição	Quantidades de Polos Eleitorais na capital	Quantidades de Polos Eleitorais no interior	Total
<b>2020</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>28</b>

**5.1.9 A solução JE-CONNECT, também poderá ser utilizada nos Polos Eleitorais quando ocorrerem problemas técnicos nos *flash cards* das urnas eletrônicas, exigindo recuperação e envio ágil dos resultados para a totalização dos votos. Tecnicamente, para esses casos, haveria a necessidade de utilização de 1 (um) MODEM + CHIP com volume de dados de 1GB, em cada polo, totalizando 28 (vinte e oito) unidades**

**5.1.10 Sugerimos ainda, a aquisição de 8 (oito) kits extras MODEM + CHIP com volume de dados de 1GB, para atender eventos não previstos, como ações em Comunidades, Presídios, reuniões externas de servidores do TRE-RJ, e etc.**

5.1.11 Portanto, o quantitativo para o objeto MODEM + CHIP com volume de dados de 1GB. .

Eventos	Quantidades previstas (Lote 1)	Quantidades previstas (Lote 2)	Total
JE-CONNECT - locais de difícil acesso	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>144</b>
JE-CONNECT - Polos Eleitorais	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>28</b>
Pequenos Eventos	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>180</b>

## 5.2 MODEM + CHIP com volume de dados de 10GB.

### 5.2.1 MODEM + CHIP com volume de dados de 10GB

<b>Modem + Chip 10GB</b>	<b>Quantidade Necessária</b>	<b>Pedido inicial</b>
LOTE 1	50	5
LOTE 2	50	5
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>10</b>

**5.2.2 O quantitativo de MODEM + CHIP com volume de dados de 10GB, foi estimado levando em consideração vários fatores, dentre eles, a necessidade de utilizá-los nos Pólos Eleitorais (capital e interior), Fiscalização de Propaganda, Revisão do Eleitorado, Cadastramento Biométrico, Projeto Eleitor do Futuro, Justiça Itinerante e outros eventos.**

**5.2.3 Outra necessidade de utilizar estes recursos com volume de dados de 10GB, seria nas mudanças de endereço de cartórios eleitorais, na capital e no interior. Em várias ocasiões o TRE fica atrelado às datas fornecidas pelas concessionárias, pois a tecnologia contratada é usando fibra-ótica, meio de transmissão que requer até 90 dias para sua instalação . Com essa solução de MODEM + CHIP com volume de dados de 10GB, as programações do TRE-RJ para transferências cartoriais, ficariam mais flexíveis e ágeis. Utilizaríamos a solução 3G/4G, provisoriamente, até a instalação definitiva do link de fibra-ótica, não comprometendo a programação de todas às áreas envolvidas nas mudanças de cartórios.**

**5.2.4 Para eventos, patrocinados ou não pelo TRE, com agendamento com curto espaço de tempo para preparação da infraestrutura e instalação de circuito de dados por fibra-ótica por parte da Concessionária, esta solução também ofereceria facilidade e agilidade de execução**

**5.2.5 Como exemplo, citamos os pedidos para Recadastramento Biométrico em Ações Sociais (Protocolos 67.087/2017, 84.630/2017 e 112.237/2017), solicitadas nos anos de 2017, e, conforme planilha abaixo, os solicitados em 2019 e 2020, não realizados em virtude da impossibilidade de instalar uma tecnologia apropriada de acesso à internet em tempo de participar desses eventos.**

### 5.2.6 Planilha de eventos não realizados em 2019/2020

<b>Processo</b>	<b>Interessados</b>	<b>Data que iniciou/chegou na COINF</b>	<b>Assunto</b>
2019.0.000008976-1	Distrito de Tamoios/Cabo Frio		Justiça eleitoral itinerante (sobrestado)
2019.0.000011980-6	Presidente da Câmara Municipal de Casimiro de Abreu/Barra de São João		Justiça eleitoral itinerante (sobrestado)
2019.0.000012004-9	Deputado Estadual Subtenente Bernardo/Tamoios-Cabo Frio		Posto avançado ou unidade móvel/Justiça eleitoral itinerante
2019.0.000013247-0	Deputado Estadual Welberth Rezende/Casimiro de Abreu/Barra de São João		Posto avançado ou unidade móvel/Justiça eleitoral itinerante (sobrestado)
2019.0.000013573-9	Instituto Nacional de Educação de Surdos-INES		Posto avançado ou unidade móvel/Justiça eleitoral itinerante (sobrestado)
2019.0.000019740-8	90ª ZE Volta Redonda		Justiça itinerante – Rádio Acesa
2019.0.000045061-8	PMERJ		Justiça Itinerante
2019.0.000048728-7	Câmara Municipal de Pinheiral		Justiça itinerante
2019.0.000049575-1	FUNBEL - Belford Roxo		Posto de atendimento ao eleitor
2019.0.000064599-0	Câmara Municipal de Tanguá	17/02/2020	Justiça Eleitoral itinerante
2020.0.000006448-1	Escola Judiciária Eleitoral - EJE	17/02/2020	Semana do Jovem Eleitor – março/2020

**5.2.7 O que podemos observar na planilha acima é que houve eventos, de curta duração, programados por órgão ou entidades externas, onde foi negada a participação da Justiça Eleitoral, por falta de estrutura que permitisse realizá-los.**

**5.2.8 Levando-se em consideração o que foi solicitado no ano de 2019, a Justiça Eleitoral foi convidada para 10 (dez) eventos de que não participou. Tecnicamente, para estes eventos haveria a necessidade de utilização de 2 (dois) MODEM + CHIP, com volume de dados de 10GB, em cada instalação, totalizando 20 (vinte) unidades.**

**5.2.9 A seguir um quadro demonstrativo do quantitativo de instalações de links de dados temporários para eleições no capital e interior.**

Ano da Eleição	Quantidades de Pólos Eleitorais (Capital e Interior)	Quantidades de Fiscalização de Propaganda	Total
<b>2014</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
<b>2016</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>21</b>
<b>2018</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>21</b>

**5.2.10 O que se observa é que a partir de 2016, ocorreu um aumento do número de links temporários para eleições, de 18 para 21, ou seja, cerca de 17%. Procurando antecipar as necessidades, consideramos a possibilidade de ocorrer esse mesmo percentual de crescimento para o ano de 2020, logo, teremos uma demanda possível de 25 instalações para o próximo período eleitoral. Considerando utilizar 2 conjuntos para cada local, totalizando a utilização de 50 (cinquenta) MODEM + CHIP com volume de dados de 10GB.**

**5.2.11 A seguir um quadro demonstrativo das instalações de links de dados para eventos solicitados pela Presidência que não estavam previstas para o ano de 2018:**

Local de instalação	Velocidade do circuito	Quantidades de circuitos para o local
<b>TJ</b>	<b>2 Mbps</b>	<b>1</b>

<b>DEFENSORIA</b>	<b>2 Mbps</b>	<b>1</b>
<b>TRF-2</b>	<b>2 Mbps</b>	<b>1</b>
<b>MP</b>	<b>2 Mbps</b>	<b>1</b>
<b>CCIC –Centro de Controle e Comando</b>	<b>8 Mbps</b>	<b>1</b>
<b>Correios</b>	<b>4 Mbps</b>	<b>1</b>
<b>TRT-RJ</b>	<b>2 Mbps</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>		<b>7</b>

**5.2.12** Conforme pode ser observado na planilha, houveram 7 eventos que não estavam programados. Estes eventos foram para realizar recadastramento biométrico nesses órgãos, agendados com prazo curto para organização. Saliento que para cada evento deste tipo, seriam necessários pelos menos 2 (dois) conjuntos de MODEM + CHIP, com volume de dados de 10GB, totalizando 14 (*quatorze*).

**5.2.13** Além do que foi apurado, saliento a importância, com destaque, para a existência de demandas que estão reprimidas pela ausência de contrato para este tipo de objeto pelo TRE. Dentre elas os projetos *Eleitor do Futuro e Justiça Itinerante*. Esses projetos ainda não foram implementados, logo, não existe histórico dos quantitativos necessários para atendimento dessas demandas.

**5.2.14** Finalizo, informando que esta solução poderá ser utilizada também como backup para os links de fibra instalados em alguns cartórios eleitorais do interior, principalmente aqueles com baixo eleitorado e que estão em locais com pouca infraestrutura de comunicação de dados.

**5.2.15** Considerando que de um total de 81 cartórios no interior que utilizam fibra-ótica, pode-se prever que poderão ser usados alguns deste modems para atender a alguns cartórios, conforme informado nos itens 1.1.1.24 e 1.1.1.25.

**5.2.16** Então, se acrescentarmos 20% sobre 84 totalizados na planilha anterior, podemos supor, que será possível atender a pelo menos até 16 cartórios eleitorais do interior. Tecnicamente, haveria a necessidade um conjunto para cada cartório, sendo assim, teríamos a necessidade de um conjunto 16 (*dezesesseis*) MODEM + CHIP com volume de dados de 10GB.

**5.2.17 Portanto, o quantitativo para o objeto MODEM + CHIP com volume de dados de 10GB. .**

Eventos	Quantidades previstas (Lote 1)	Quantidades previstas (Lote 2)	Total
<b>Eventos de curta duração</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>
<b>Eventos para as eleições</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>
<b>Eventos que não comunicados</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>14</b>
<b>Cartório do Interior</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

## **5.3 DA REDUNDÂNCIA**

**5.3.1 A presente contratação visa prover acesso à Internet para realização de eventos como: Justiça Itinerante, Eleitor do Futuro, Eleições Oficiais Revisão do Eleitorados com Cadastramento Biométrico, Fiscalização de Propaganda, Polos Eleitorais, Eventos na capital e interior do estado e etc.**

**5.3.2 Para evitar a descontinuidade desse serviço de acesso à Internet, observou-se a necessidade de redundância, que consiste na contratação do mesmo tipo de serviço por empresas diferentes.**

**5.3.3 Observo que uma eventual falha generalizada na prestação dos serviços de acesso a Internet em Eventos da Justiça Eleitoral pode comprometer a o funcionamento dos serviços pertinentes ao evento o que prejudicaria a imagem do TRE-RJ.**

**5.3.4 Com a adoção da redundância, busca-se a garantia de que caso haja falha ou sinal que comprometa a prestação dos serviços de uma das CONTRATADAS, os serviços que estavam sendo prestados por essa contratação poderão ser remanejados para a outra, evitando a descontinuidade.**

# **6 AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE**

## **6.1 Infraestrutura tecnológica**

**6.1.1 A presente contratação visa a permitir que as unidades judiciárias tenham acesso à internet, e operando em conjunto com equipamentos firewalls, possam acessar a Base de Dados do TRE com toda a segurança necessária**

**6.1.2 Para que isto ocorra, o TRE-RJ vem atualizando a infraestrutura tecnológica instalada na Sede, local que abriga os servidores que armazenam a Bases de Dados deste órgão. Esta infraestrutura é composta por 2 (dois) Firewall's e 2 (dois) links com velocidades de 200 Mbps, que são responsáveis em transmitir e receber as informações proveniente dos acessos internet de usuários da justiça eleitoral.**

**6.1.3 Portanto, já existe uma infraestrutura de segurança instalada a qual é atualizada constantemente, garantindo a integridade dos dados nos futuros acessos dos cartórios eleitorais.**

## **6.2 Infraestrutura elétrica**

**6.2.1 Não haverá necessidade de infraestrutura elétrica, pois a fonte de energização será disponibilizada pela saída USB da estação de trabalho.**

## **6.3 Logística de implantação**

**6.3.1 Não será necessária logística de implantação devido as características de uso. na solução 3G/4G.**

## **6.4 Espaço físico**

**6.4.1 Não será necessário espaço físico devido as características física da solução 3G/4G.**

## **6.5 Mobiliário**

**6.5.1 Não será necessária mobiliário para solução 3G/4G.**

## **6.6 Impacto ambiental da implantação da solução;**

**6.6.1 Não foram identificados requisitos desta natureza para esta contratação**

### **III SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO (art. 15 da Resolução CNJ 182/2013.)**

#### **1 Recursos Materiais**

**1.1 A empresa disponibilizará os modems e CHIPS habilitados..**

#### **2 Recursos Humano**

**2.1 Para esta solução são prestados pela concessionária, bem como o atendimento ao suporte em caso de inoperância dos Modems e CHIPS.**

**2.2 Haverá a necessidade da fiscalização técnica e administrativa do TRE-RJ.**

#### **3 Continuidade do fornecimento da solução.**

**3.1 Dada a legislação vigente, em caso de interrupção contratual não programada, a única solução possível é a realização de novo certame licitatório.**

#### **4 Transição Contratual**

**4.1 Não foram identificados requisitos desta natureza para esta contratação.**

#### **5 Encerramento contratual**

**5.1 Ao se aproximar o término do contrato será necessário realizar nova contratação de serviços de acessos à internet;**

#### **6 Estratégia de independência do órgão**

**6.1 Não se aplica a presente contratação, pois se trata de prestação de serviço que não implica em software proprietário ou item análogo.**

## **IV ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO- (Art. 16, da Resolução. CNJ nº 182/2013)**

### **1 Natureza do objeto**

**1.1 O serviço de comunicação de dados via internet, proposta neste estudo, é de natureza comum no mercado de TIC, uma vez que seus padrões de desempenho e de qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, tendo sido objeto de diversas contratações realizadas por órgãos públicos.**

**1.2 Tal serviço é considerado de natureza continuada, ou seja, pode ser estendido por mais de um exercício financeiro, considerada sua essencialidade.**

**1.3 Com efeito, a interrupção desse serviço compromete a continuidade de atividades do Tribunal que dependam do funcionamento da infraestrutura de comunicação de dados, sugeridas neste estudo preliminar.**

### **2 Parcelamento e adjudicação do objeto**

**2.1 Cumpre esclarecer que esta solução atenderá à Capital e ao Interior.**

**2.2 Devido a características técnicas da solução 3G&4G, será considerado uma boa prática, a contratação de duas concessionárias para os 3 itens propostos- 1) CHIP DE DADOS DE 1GB; 2)Serviço de Dados 1GB com Modem; e 3)Serviço de Dados 10GB com Modem.**

**2.3 A contratação de duas operadoras distintas garante que o serviço continuará operacional mesmo em caso de indisponibilidade de uma**

**delas, pois que a outra continuará apta a prestá-lo.**

**2.4 Destaco que as empresas do setor de telecomunicações que comercializam esta a solução 3G&4G, podem atender ao município do Rio de Janeiro e ao interior do Estado.**

**2.5 A adjudicação dos objetos será realizada de forma global à contratada vencedora de cada lote.**

## **3 CONDIÇÕES PARA PAGAMENTO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS**

**3.1 Deverá ser adotada as cláusulas padrões de pagamento do TRE-RJ.**

## **4 Modalidade e tipo de licitação**

**4.1.1 Verifica-se que o objeto deste pregão é oferecido por diversos fornecedores no mercado e apresentam características padronizadas e usuais conforme será o definido no Termo de Referência.**

**4.1.2 Assim, pode-se concluir que o serviço é comum e, portanto, sugere-se como melhor opção a utilização da modalidade “Pregão” sendo, preferencialmente, em sua forma eletrônica e do tipo “Menor Preço”.**

## **5 ADEQUAÇÃO Orçamentária**

**5.1 Os recursos para cobertura da presente contratação estão contemplados no orçamento de 2020 do Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro,**

**5.2 Natureza de Despesa 3390.40.13**

**5.3 A contratação do 3G&4G está prevista no item nº 6 do plano de contratações do TRE-RJ para o ano de 2020.**

## **5.4 .A COINF á a Unidade Gestora de Orçamento.**

## **5.5 A Ação Orçamentária: Julgamento de Causas e Gestão Administrativa**

# **6 Vigência do contrato**

**6.1 A contratação desta solução será por registro de preço, portanto, a vigência terá prazo de 12 meses.**

**6.2 A data prevista para o início do contrato será 15 de outubro.**

# **7 Equipe de apoio da contratação**

**Integrante Demandante e Técnico: JOSÉ AMARO DOS SANTOS FILHO**

Matrícula: 09602002

Telefone: 3436-8166

Email: amaro.filho@tre-rj.jus.br

Lotação: Seção de Suporte às Redes Locais

**Integrante Administrativo: REYNALDO DE BARROS ARANTES**

Matrícula: **1706001**

Telefone: 3436-8224

Email: reynaldo.arantes@tre-rj.jus.br

Lotação: Seção de Formação e Revisão de Contratos

# **8 EQUIPE DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO**

## **8.1 Gestor do contrato:**

**José amaro dos Santos Filho**

## 8.2 Equipe de Fiscalização:

**José amaro dos Santos Filho;**

**Theógenes Terra Junior.**

### V- ANÁLISE DE RISCOS

A lista dos riscos identificados relacionados ao processo de contratação da solução.

Item	Descrição do Risco	Probabilidade (P)	Impacto (I)	Nível de Risco (P x I)
1	Não conclusão do processo licitatório em tempo hábil	1	3	3
2	Suspensão do certame licitatório em virtude de decisão judicial.	1	3	3
3	Falência, insolvência ou rompimento do contrato pela contratada durante a prestação do serviço.	1	3	3

Para qualificação dos riscos foi adotada a seguinte matriz de referência:

Probabilidade	Valor	Impacto
Muito baixa --->	1	<--- Muito baixo
Baixa --->	2	<--- Baixo
Média --->	3	<--- Médio
Alta --->	4	<--- Alto
Muito alta --->	5	<--- Muito alto

Planos de ação para resposta aos riscos identificados:

<b>Risco</b> 1	<b>Não conclusão do processo licitatório em tempo hábil.</b>	<b>Probabilidade</b>	1
		<b>Impacto</b>	3
<b>Item</b>	<b>Dano Potencial</b>		
1	<b>Fica comprometida todos os eventos externos do TRE-RJ que precisam de uma alternativa de transmissão de dados</b>		
<b>Ações Preventivas</b>			
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Responsável</b>	
1	<b>Comprometimento em priorizar o processo da contratação.</b>	<b>Equipe de Planejamento da Contratação.</b>	
<b>Ações de Contingência</b>			
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Responsável</b>	
1	<b>Não identificadas para esta contratação.</b>		

<b>Risco</b> 2	<b>Suspensão do certame licitatório em virtude de decisão judicial.</b>	<b>Probabilidade</b>	1
		<b>Impacto</b>	3
<b>Item</b>	<b>Dano Potencial</b>		
1	<b>Fica comprometida todos os eventos externos do TRE-RJ que precisam de uma alternativa de transmissão de dados</b>		
<b>Ações Preventivas</b>			
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Responsável</b>	

1	<b>Comprometimento em agilizar os questionamentos e pedidos de impugnação recebidos dos participantes.</b>	<b>Equipe de Planejamento da Contratação.</b>
2	<b>Pesquisar contratações similares já realizadas por outros órgãos da administração pública com o objetivo de gerar especificações técnicas e exigências contratuais coerentes com requisitos e práticas usuais de mercado.</b>	<b>Equipe de Planejamento da Contratação.</b>
<b>Ações de Contingência</b>		
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Responsável</b>
1	<b>Promover a adequação do planejamento da contratação às exigências da decisão judicial.</b>	<b>Equipe de Planejamento da Contratação.</b>

<b>Risco</b> 3	<b>Falência, insolvência ou rompimento do contrato pela contratada durante a prestação do serviço.</b>	<b>Probabilidade</b>	1
		<b>Impacto</b>	3
<b>Item</b>	<b>Dano Potencial</b>		
1	<b>Fica comprometida todos os eventos externos do TRE-RJ que precisam de uma alternativa de transmissão de dados.</b>		
<b>Ações Preventivas</b>			
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Responsável</b>	
1	<b>Manter atualizadas as disposições técnicas do Termo de Referência do presente objeto de forma a reduzir o prazo necessário a sua elaboração caso seja necessário realizar nova contratação.</b>	<b>Responsáveis pelas unidades envolvidas no processo de contratação.</b>	
<b>Ações de Contingência</b>			
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Responsável</b>	

1	<b>Não identificadas para esta contratação.</b>	

## 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 de Edital de Licitação (Art. 7º, da Lei 12.527/2011).

Rio de Janeiro, 17 de agosto de 2020

**JOSE AMARO DOS SANTOS FILHO**  
**CHEFE DA SEÇÃO DE SUPORTE ÀS REDES LOCAIS**



Documento assinado eletronicamente em 17/08/2020, às 12:12, 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](https://sei.tre-rj.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1102030** e o código CRC **0C677DB6**. No momento só é possível efetuar a verificação de autenticidade através da rede interna do TRE-RJ.