



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA

SEÇÃO DE SUPORTE ÀS REDES LOCAIS

ESTUDOS PRELIMINARES TIC Nº SEI 2019.0.000016215-9

UNIDADE DEMANDANTE: SEÇÃO DE SUPORTE ÀS REDES LOCAIS

I - ANÁLISE DA DEMANDA:

1 - IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA:

1.1 Necessidade do TRE-RJ ter a solução de comunicação de dados entre a Sede do TRE-RJ e as 115 (cento e quinze) unidades judiciárias da Justiça Eleitoral do Estado do Rio de Janeiro. Esta solução, denominada “Backbone Secundário”, consiste na arquitetura de comunicação de dados baseada no mesmo princípio consagrado, há pelo menos 12 anos, em todos os regionais da Justiça Eleitoral.

2 - JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO:

2.1 Esta interligação eletrônica através de serviços de comunicação de dados é essencial para o TRE-RJ, pois atende remotamente as unidades judiciárias do Estado do Rio de Janeiro, como Cartórios Eleitorais e Núcleos Administrativos, para que se possibilite a execução das tarefas administrativas, judiciais e eleitorais em meio eletrônico através do acesso à base de dados da Justiça Eleitoral por uma rede privativa e segura.

2.2 Esta solução também é muito importante quando há necessidade de instalação de circuitos de dados provisórios, tanto em períodos eleitorais, como em locais de Polos de Urna e de Fiscalização da Propaganda Eleitoral, quanto em períodos não eleitorais, como em locais de realização de eventos como: “Eleitor do Futuro”, cadastramento biométrico, Justiça Itinerante, dentre outros.

3 - CONEXÃO COM O PLANEJAMENTO EXISTENTE:

3.1 Está alinhado para o seguinte objetivo Estratégico do TRE-RJ 2021-2026:

Objetivos Estratégicos: Promover a transformação digital.

Descrição do Objetivo: “Refere-se à intensificação da transformação digital nos serviços e produtos oferecidos e à implantação de inovações e soluções tecnológicas nos processos e nas ferramentas de trabalho. Abrange a melhoria da gestão e da infraestrutura tecnológica, garantindo integridade, confiabilidade, confidencialidade, integração e disponibilidade das informações, assim como a plena disponibilização dos serviços eleitorais de forma digital aos clientes externos e o adequado funcionamento dos sistemas essenciais do TRE-RJ”

3.2 Está alinhado com os macrodesafios da Estratégia Nacional do Poder Judiciário para o período 2021-2026, elaborado do Conselho Nacional de Justiça – CNJ através da resolução 211 de 20.10.2020:

Objetivos Estratégicos OE4: Promover Serviços de Infraestrutura e Soluções Corporativas.

Descrição do Objetivo: Aprimorar e incrementar todo aparato responsável por gerenciar os serviços de TIC do Poder Judiciário, principalmente nas iniciativas voltadas para Infraestrutura e Soluções Corporativas.

3.3 Está previsto no item 9 do Plano de Contratação Anual para o exercício de 2022, conforme Ato GP 304/2021.

II - ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1 - DETALHAMENTO E REQUISITOS NECESSÁRIOS AO ATENDIMENTO DA DEMANDA:

1.1 Para atender a esta solução de comunicação de dados entre a Sede e as unidades judiciárias do TRE-RJ, é necessária a contratação de empresa especializada em prestação de serviços de telecomunicação de dados que possua Termo de Autorização fornecido pela ANATEL.

1.1.1 Esta empresa também será responsável em realizar os serviços de infraestrutura, que se fizerem necessários, como a passagem de cabos na Sede e nestas unidades, assim como a instalação e configuração de modems e de roteadores.

1.1.2 Atualmente esta demanda é atendida satisfatoriamente pelo Contrato 101/2019, firmado entre o TRE-RJ e a Empresa Oi Móvel S.A., cuja vigência se encerra em 16/06/2022.

1.1.3 Esta contratação é formada por duas áreas de abrangência, sendo a Área 1, com 34 unidades da Justiça

Eleitoral localizadas no município do Rio de Janeiro, e a Área 2, com 81 unidades da Justiça Eleitoral, localizadas em municípios do Interior do Estado do Rio de Janeiro.

1.2 A solução deverá possuir as seguintes características básicas:

1.2.1 Acesso principal, localizado na Sede do TRE-RJ, que deverá obedecer ao conceito de dupla abordagem, garantindo maior disponibilidade de serviço;

1.2.2 Enlaces de comunicação, nas Unidades Eleitorais com fornecimento de insumos necessários para o funcionamento correto destes enlaces;

1.2.3 Todos os acessos devem ser exclusivos da Justiça Eleitoral do Rio de Janeiro, ou seja, não poderá ser compartilhado por terceiros, com comunicação ponto-a-ponto da Unidade Judiciária à base de dados do TRE.

1.2.4 Ênfase na otimização de rede com objetivos relacionados ao menor atraso, à alta taxa de transmissão, e à diminuição da perda de pacotes.

1.2.5 Facilidade de gerenciamento de QoS (Quality of Service), permitindo um alto desempenho e melhor utilização dos recursos principalmente com dados multimídia Voz e Vídeo.

1.3 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. A presente contratação está alinhada às orientações do novo **Guia de Inclusão de Critérios Sustentáveis para Contratações** do TRE-RJ, conforme **Ato GP 171/2020**. As ações ou atividades associadas com a execução dos objetos apresentados neste Estudo Preliminar não parecem gerar impactos ambientais por se tratar de uma contratação de características virtuais, visto não se tratar de aquisição de equipamentos, porém equipamentos disponibilizados em comodato com pouco ou nenhum impacto ambiental.

1.4 Especificação dos requisitos

1.4.1 Tráfego de Dados

1.4.1.1 Tempo Real para VoIP e para Videoconferência. São aplicações sensíveis ao retardo (delay) e variações de retardo da rede (jitter), que exigem priorização de pacotes e garantia de banda. É obrigatório que as aplicações de VoIP e de videoconferência sejam diferenciadas e marcadas como classes distintas. A solução deverá permitir classificação e marcação de diferentes níveis de tráfego, devendo ser implementadas classes de serviço (CoS) e qualidade de serviços (QoS);

1.4.1.2 Dados Prioritários: Aplicações críticas ao negócio do Tribunal que exigem entrega garantida e tratamento prioritário; aplicações de monitoramento e controle da rede, que serão priorizadas a fim de se

garantir a disponibilidade de recursos para as intervenções preventivas ou corretivas que se façam necessárias, deverão ser alocadas nesta classe.

1.4.1.3 Best Effort (Melhor Esforço) – Todo tráfego não explicitamente atribuído às classes Tempo Real e Dados Prioritários deverá ser alocado nesta classe; sua finalidade é permitir um valor muito baixo de recursos para tráfegos não previstos ou ainda não identificados como tráfegos importantes. Esta classe deverá permitir o fluxo de tráfego se houver recursos disponíveis na rede, impedindo que esse tráfego afete negativamente as demais classes.

1.4.2 Descrição geral dos links

1.4.2.1 Deverão ser links logicamente do tipo ponto-a-ponto, onde uma das pontas ficará na Sede do TRE-RJ, localizada no município do Rio de Janeiro, e a outra, no ponto de operação e presença de uma Unidade remota da Justiça Eleitoral.

1.4.2.2 Não poderá ser implementada comunicação direta entre as unidades remotas, mas apenas comunicação ponto-a-ponto “unidade remota x TRE-RJ”. 1.4.2.3 Os meios físicos que viabilizarão o acesso das unidades remotas à Sede do TRE-RJ deverão ser de propriedade da própria contratada, isto é, a comunicação deverá ocorrer dentro de backbone próprio da contratada, sendo expressamente vedada a subcontratação de terceiros tanto para o backbone quanto para a última milha, de maneira a garantir integralmente a confidencialidade dos dados trafegados.

1.4.2.4 Deverão ser dedicados, simétricos e full-duplex.

1.4.2.5 As conexões deverão usar enlaces logicamente independentes e isolados de qualquer outra rede e do ambiente público da internet, devendo essa garantia ser implementada fim-a-fim em todas as conexões.

1.4.2.6 Deverão ser garantidos a integridade e o sigilo dos dados que trafegarão nas conexões.

1.4.2.7 A velocidade de comunicação solicitada deve ser entendida como banda disponível para transmissão no nível físico, admitindo-se um valor de até 5% (cinco por cento) para tráfego do “overhead” inerente ao protocolo utilizado. 1.4.2.8 Não poderão possuir nenhum tipo de restrição de uso, operando vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, sem limite de quantidade de dados nem restrição de tipo de dados trafegados, porta lógica, serviço etc.

1.4.3 Descrição das conexões físicas na ponta “unidade remota”

1.4.3.1 Deverão ser utilizados meios físicos de transmissão por fibra ótica.

1.4.3.2 Não será permitido o uso de “trunking” (utilização de mais de um enlace para atingir a velocidade contratada).

1.4.3.3 Deverá ser provido por CPE (roteador ou switch) instalado nas dependências da respectiva unidade

remota da Justiça Eleitoral que deverá atender as seguintes características mínimas:

1.4.3.3.1 Possuir pelo menos 02 (duas) interfaces LAN aderentes às normas Ethernet IEEE 802.3, 802.3u e 802.3ab, padrão 10/100BASE-T full duplex, com conector do tipo RJ-45, com número de interfaces WAN suficientes. Suportar mecanismos de QoS (Quality of Service), MIBs que permitam a monitoração de parâmetros de desempenho por classes de serviço.

1.4.3.3.2 Ser dimensionado de forma a ter a capacidade de encaminhamento dos pacotes IP, em pacotes por segundo, compatível com a velocidade do enlace conectado, limitado o uso de memória a 70% (setenta por cento) do total disponível quando da carga máxima da CPU;

1.4.3.3.3 Prover usuário e senha para que a equipe técnica da Seção de Suporte às Redes Locais do TRE-RJ tenha acesso irrestrito, com privilégio exclusivamente de leitura, às configurações e arquivos de log do equipamento;

1.4.4 Descrição das conexões físicas na ponta TRE

1.4.4.1 Não será permitido o uso de “trunking” (utilização de mais de um enlace para atingir a velocidade contratada);

1.4.4.2 Deverão ser utilizados meios físicos de transmissão por fibra ótica.

1.4.4.3 Os links concentradores deverão ter capacidades equivalentes a, no mínimo, 70% (setenta por cento) da soma da capacidade das conexões por eles concentrados;

1.4.4.4 O roteador CPE instalado nas dependências do TRE-RJ deverá atender as seguintes características mínimas:

1.4.4.4.1 Possuir pelo menos 02 (duas) interfaces LAN aderentes às normas Ethernet IEEE 802.3, 802.3u e 802.3ab, padrão 10/100BASE-T full duplex, com conector do tipo RJ-45, com número de interfaces WAN suficientes. Suportar mecanismos de QoS (Quality of Service), MIBs que permitam a monitoração de parâmetros de desempenho por classes de serviço.

1.4.4.4.2 Ser dimensionado de forma a ter a capacidade de encaminhamento dos pacotes IP, em pacotes por segundo, compatível com a velocidade do enlace conectado, limitado o uso de memória a 70% (setenta por cento) do total disponível quando da carga máxima da CPU;

1.4.4.4.3 Prover usuário e senha para que a equipe técnica da Seção de Suporte às Redes Locais do TRE-RJ tenha acesso irrestrito, com privilégio exclusivamente de leitura, às configurações e arquivos de log do equipamento;

1.4.5 Gerenciamento e Manutenção dos Serviços

1.4.5.1 Os serviços objetos deste estudo deverão ser gerenciados por sistema que atenda, no mínimo, aos seguintes requisitos:

1.4.5.2 Atuar de forma pró-ativa, antecipando-se aos problemas na rede e garantindo a qualidade dos serviços, realizando abertura, acompanhamento e fechamento de chamados técnicos relacionados com indisponibilidade e desempenho dos serviços;

1.4.5.3 Operar no regime de vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana; 1.4.5.4 O atendimento deverá ser efetuado em regime 24x7x365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, trezentos e sessenta e cinco dias por ano), os procedimentos de manutenção devendo ser concluídos (restabelecimento do serviço à sua normalidade) em até 24 (vinte e quatro) horas, contadas a partir da hora de abertura do chamado;

1.4.5.5 Durante o período eleitoral, o restabelecimento de uma conexão deverá ser concluído em até 08 (oito) horas, contadas a partir da hora de abertura do chamado.

1.5 Não é obrigatória a vistoria prévia da empresa licitante aos locais, ficando a critério da mesma da necessidade de vistoria em alguns endereços para o completo conhecimento das condições da contratação.

1.6 Obrigações da Contratante

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

1.6.2 Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados.

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

1.6.4 Comunicar às autoridades irregularidades ocorridas e atos ilícitos cometidos pela contratada.

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

1.6.6 Efetuar o pagamento nas condições estabelecidas neste Edital.

1.6.7 Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.

1.7 Obrigações com a Contratada

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

1.7.2 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.

1.7.3 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.

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

1.7.5 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.

1.7.6 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.

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

1.7.8 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.

1.7.9 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.

1.7.10 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.

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

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

1.7.13 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.

1.7.14 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.

1.7.15 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.

2 - AS DIFERENTES SOLUÇÕES IDENTIFICADAS PARA ATENDIMENTO DA DEMANDA:

2.1 Possuímos duas soluções para a solução de comunicação de dados para a estrutura de backbone secundário:

SOLUÇÃO 1 – Prorrogação do atual Contrato 101/2019 – Empresa OI Móvel S.A.

Consiste basicamente em solicitar a renovação do atual Contrato 101/2019 firmado entre o TRE-RJ e a Empresa OI Móvel por mais 30 meses de vigência.

SOLUÇÃO 2 – Nova Licitação para contratação da solução para prestação de serviços de comunicação de dados através de enlaces ponto-a-ponto das Unidades Judiciárias Eleitorais do Estado do Rio de Janeiro à base de dados da Sede do TRE-RJ.

Consiste em obter, através de um novo processo licitatório, um novo Contrato para a solução de prestação de serviços de comunicação de dados entre as Unidades Judiciárias do Estado do Rio de Janeiro e a Sede do TRE-RJ, de acordo com as características descritas neste Estudo.

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

2.2.1 - Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo (TRE-ES) – PE 26/2019 – UASG 70015 – OI Móvel S/A (Anexo I)

2.2.2 - Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais (TRE-MG) – PE 71/2019 – UASG 70014 – Algar Telecom (Anexo II)

2.2.3 - Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais (TRE-MG) – PE 71/2019 – UASG 70014 – American Tower (Anexo II)

2.2.4 - Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais (TRE-MG) – PE 71/2019 – UASG 70014 – Claro S/A (Anexo II)

2.2.5 - Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Sul (TRE-RS) – PE 06/2019 – UASG 70021 – Tec System Sistemas (Anexo III)

2.2.6 - Tribunal Regional Eleitoral do Santa Catarina (TRE-SC) – PE 98/2018 – UASG 70020 – OI Móvel S/A. (Anexo IV)

2.3 As soluções existentes no Portal de Software Público Brasileiro

<http://www.softwarepublico.gov.br>); (Art. 14., II, Inciso b, CNJ nº 182/2013)

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

2.4 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)

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

2.5 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)

2.5.1 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.

2.6 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)

2.6.1 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.

2.7 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).

2.7.1 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:

3.1 A tabela a seguir demonstra o valor das mensalidades das velocidades da **Solução 1**, isto é, das

velocidades do Contrato vigente 101/2019 do TRE-RJ, tanto para a área de abrangência 1 (Capital) quanto para a área de abrangência 2 (Interior).

Velocidade do circuito de dados	Área 1 (capital)	Área 2 (interior)
4 Mega	R\$ 646,85	R\$ 1.082,63
8 Mega	R\$ 1.028,50	R\$ 1.123,75
12 Mega	R\$ 1.288,85	R\$ 3.730,90
20 Mega	R\$ 3.664,02	R\$ 4.088,45

3.2 Total dos custos apurados

A tabela a seguir demonstra o valor das mensalidades das velocidades de contratos similares em que há analogia do objeto. Para efeito comparativo foram pesquisadas as velocidades iguais a do Contrato vigente 101/2019 do TRE-RJ (4Mb, 8Mb, 12Mb e 20Mb) além da velocidade de 10Mb, em que constam em dois contratos pesquisados.

Pregão Eletrônico	UASG	Contratada	Mensalidade da Velocidade do Link				
			4Mb	8Mb	10Mb	12Mb	20Mb
PE 26/2019 – TRE-ES	70015	OI Móvel S/A (Contrato 23/2019)	R\$ 1.077,04	R\$ 1.615,55	-	-	-
PE 71/2019 – TRE-MG	70014	Algar (Contrato 105/2019) item 1	R\$ 835,00	-	-	-	R\$ 9.000,00
PE 71/2019 – TRE-MG	70014	Algar (Contrato 105/2019) item 5	R\$ 523,30	-	-	R\$ 1.100,00	R\$ 2.900,00
PE 71/2019 – TRE-MG	70014	American Tower (Contrato 106/2019) item 2	R\$ 1.265,37	R\$ 1.364,65	R\$ 1.912,91	-	-
PE 71/2019 – TRE-MG	70014	American Tower (Contrato 106/2019) item 3	R\$ 463,44	R\$ 486,61	-	-	-
PE 71/2019 –	70014	American Tower (Contrato	R\$			R\$	

TRE-MG	70014	106/2019) item 4	1.336,82	-	-	1.387,99	-
PE 71/2019 – TRE-MG	70014	Claro S/A. (Contrato 107/2019) item 6	R\$ 1.335,75	R\$ 1.888,85	-	-	-
PE 71/2019 – TRE-MG	70014	Claro S/A. (Contrato 107/2019) item 7	R\$ 1.390,15	R\$ 1.459,84	-	-	-
PE 06/2019 – TRE-RS	70021	Tec System Sistemas (Contrato 07/2019)	-	-	R\$ 1.489,04	-	-
PE 98/2018 – TRE-SC	70020	OI Móvel S/A (Contrato 01/2019) Lote 1	R\$ 1.018,25	R\$ 2.677,49	-	R\$ 2.536,85	-
PE 98/2018 – TRE-SC	70020	OI Móvel S/A (Contrato 01/2019) Lote 2	R\$ 795,95	R\$ 1.070,77	-	R\$ 1.494,41	-
PE 98/2018 – TRE-SC	70020	OI Móvel S/A (Contrato 01/2019) Lote 3	R\$ 2.204,58	R\$ 2.707,65	-	-	-
PE 98/2018 – TRE-SC	70020	OI Móvel S/A (Contrato 01/2019) Lote 4	R\$ 2.214,09	R\$ 3.073,94	-	-	-
PE 98/2018 – TRE-SC	70020	OI Móvel S/A (Contrato 01/2019) Lote 5	R\$ 2.351,79	R\$ 3.032,99	-	R\$ 4.227,90	-
PE 98/2018 – TRE-SC	70020	OI Móvel S/A (Contrato 01/2019) Lote 6	R\$ 1.972,31	R\$ 2.330,54	-	R\$ 3.206,63	-

4 - ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO:

4.1 Considerando que ambas as soluções preservam integralmente as características tecnológicas da comunicação de dados pretendida e que o contrato vigente 101/2019 já contempla a prestação de serviço para estes acessos à base de dados da Sede do TRE-RJ, sem a necessidade de novo processo licitatório;

4.2 Considerando que através da solução 1 será mantida a mesma infraestrutura e tecnologia já utilizada no contrato vigente, que eficientemente atende aos Cartórios Eleitorais da Capital e do Interior;

4.3 Considerando finalmente que, conforme exposto, a solução 1 é a mais economicamente vantajosa para a Administração do TRE-RJ;

4.4 Concluimos, então, que a Solução 1 - prorrogação do atual Contrato 101/2019 — comunicação de dados entre a Sede e as Unidades Judiciárias - é a solução escolhida.

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

5.1 O objeto é dividido em duas áreas distintas:

5.1.1 **Lote 1 - Área de Abrangência 1** - Composta por 34 (trinta e quatro) unidades da Justiça Eleitoral localizadas no município do Rio de Janeiro, conforme descrito no Anexo II do Edital do Contrato 101/2019.

5.1.1.1 No **Lote 1** também estão previstos os seguintes serviços complementares:

Exercício	2022	2023	2024	TOTAL
Alterações de endereço	1	5	4	10
Alterações de Perfil	2	0	0	02
Links Eventuais	8	4	8	20
Instalações de links Eventuais	8	4	8	20

5.1.1.1.1 Todos os links eventuais do Lote 1 que porventura forem instalados, durante os próximos 30 (trinta) meses, deverão ter a velocidade de 4Mbps.

5.1.2 **Lote 2 - Área de Abrangência 2** - Composta por 81 (oitenta e uma) unidades da Justiça Eleitoral localizadas em municípios do interior do estado do Rio de Janeiro, conforme descrito no Anexo III do Edital do Contrato 101/2019.

5.1.2.1 No **Lote 2** também estão previstos os seguintes serviços complementares:

Exercício	2022	2023	2024	TOTAL
Alterações de endereço	3	10	7	20
Alterações de Perfil	2	0	0	02
Links Eventuais	16	8	16	40
Instalações de links Eventuais	16	8	16	40

5.1.2.1.1 Todos os links eventuais do Lote 2 que porventura forem instalados, durante os próximos 30

(trinta) meses, deverão ter a velocidade de 4Mbps.

5.2 Relação das mensalidades atuais de acordo com as velocidades dos links no Contrato 101/2019:

Velocidade Link	Lote 1		Lote 2	
	Mensalidade	Quantitativo	Mensalidade	Quantitativo
4 Mbps	R\$ 646,85	16	R\$ 1.082,63	57
8 Mbps	R\$ 1.028,50	10	R\$ 1.123,75	18
12 Mbps	R\$ 1.288,85	4	R\$ 3.730,90	3
20 Mbps	R\$ 3.664,02	4	R\$ 4.088,45	3
Total por Lote		34		81
TOTAL	R\$ 40.446,08		R\$ 105.395,46	

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 eleitorais remotas através de um backbone secundário possam acessar a Base de Dados do TRE com toda a segurança e eficiência necessária.

6.1.2 Para incrementar a segurança da comunicação de dados no TRE-RJ, a infraestrutura tecnológica a instalada vem sendo atualizada na Sede, local que abriga os servidores que armazenam a Bases de Dados deste órgão. Esta infraestrutura é composta por 02 (dois) firewalls trabalhando em sincronia, interconectados, através de VPN, com os firewall de cada prédio que possuem uma ou mais unidade remota judiciária, por onde são transmitidas e recebidas as informações provenientes destas unidades.

6.1.3 Portanto, já existe uma infraestrutura de segurança instalada que é atualizada constantemente,

garantindo a integridade dos dados para os atuais e para os futuros acessos dos Cartórios Eleitorais à Sede do TRE-RJ.

6.2 Infraestrutura elétrica

6.2.1 Como atualmente as Unidades eleitorais remotas já possuem acesso à Sede do TRE-RJ através de um Backbone Secundário, a infraestrutura elétrica existente, na maioria dos locais onde ficam tais unidades deverá ser suficiente. Eventualmente, entretanto, poderão ser necessárias adaptações para instalação de tomadas e utilização de cabo elétrico, de acordo com as características técnicas do fabricante dos equipamentos a serem utilizados através da solução escolhida.

6.3 Logística de implantação

6.3.1 A implantação da solução escolhida seguirá cronograma de instalação formulado pelo TRE-RJ. Haverá outro cronograma de visitas técnicas, elaborado por parte da equipe técnica do TRE, destinado aos ajustes de interligação dos sistemas de comunicação.

6.4 Espaço físico

6.4.1 Como atualmente as Unidades eleitorais remotas já possuem acesso à Sede do TRE-RJ através de um Backbone Secundário, a infraestrutura dos respectivos locais nos Racks das unidades remotas deverá seguir o padrão adotado atualmente para alocar 01 (um) modem e/ou Roteador da contratada.

6.5 Mobiliário

6.5.1 Racks são armários com tomadas elétricas estabilizadas e aterradas e com prateleiras para acomodarem os equipamentos de comunicação de dados. Caso os racks existentes não sejam aproveitados, outros deverão ser instalados em todas as unidades remotas, conforme padrão já adotado.

6.6 Impacto ambiental da implantação da solução;

6.6.1 Não foram identificados requisitos desta natureza para esta contratação.

III - SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO:

1. Necessidade de Recursos Materiais e Humanos - (Art. 15, Inciso I)

1.1 A Empresa contratada será responsável por realizar os serviços de infraestrutura, que se fizerem necessários, como a passagem de cabos nas localidades das Unidades Remotas Eleitorais, tornando desnecessário que o TRE-RJ proveja tais recursos. Outro serviço disponibilizado pelas empresas será a instalação e configuração de modems e de roteadores.

1.2 Todos os serviços informados no item anterior serão prestados pela concessionária, bem como o atendimento ao suporte em caso de inoperância do circuito. Haverá a necessidade da fiscalização técnica e administrativa do TRE-RJ.

2. Continuidade do fornecimento da solução. (Art. 15, Inciso II)

2.1 Até junho deste ano, a prestação dos serviços de comunicação de dados através de um Backbone Secundário entre a Sede do TRE-RJ e as unidades remotas é executada através da cobertura do contrato vigente 101/2019.

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

2.3 Até a realização de nova contratação, os cartórios eleitorais ficarão com a conexão existente, o que, em caso de inoperância desta, deixará as unidades judiciárias sem conexão prejudicando os trabalhos cartoriais.

2.4 Portanto, na eventual paralisação dos serviços ensejará a necessidade de nova contratação, a qual, em sendo possível ser realizada por meio de licitação, deverá ser feita pela via emergencial.

3. Transição Contratual - (Art. 15, Inciso III)

3.1 Sendo o presente serviço de natureza continuado bem como essencial para a Justiça Eleitoral do Rio de Janeiro, serão previstos procedimentos especiais para a transição contratual.

3.2 Para assegurar a funcionalidade do serviço, sem interrupções, a nova Contratada deverá realizar os procedimentos de instalação no mesmo instante de desativação dos equipamentos da antiga empresa.

3.3 Observa-se também a necessidade de encaminhamento de certas informações técnicas de registro de rede, da antiga para a nova contratada, no tocante aos equipamentos de segurança do TRE.

4. Encerramento contratual - (Art. 15, Inciso III)

4.1 Ao se aproximar o término do contrato será necessário realizar nova contratação de serviços de comunicação de dados entre a Sede do TRE-RJ e as unidades eleitorais remotas do TRE-RJ;

4.2 Para minimizar o risco de indisponibilidade do acesso aos serviços, sistemas e dados críticos hospedados

em equipamentos instalados no datacenter da Sede do TRE-RJ, é necessário que os procedimentos administrativos necessários para a nova contratação de serviços de comunicação de dados entre a Sede do TRE-RJ e as Unidades Eleitorais remotas do TRE-RJ sejam iniciados no mínimo 06 (seis) meses antes do término do contrato;

5. Estratégia de independência do órgão - (Art. 15, Inciso IV)

5.1 Não há necessidade de procedimentos especiais destinados a garantir a independência do órgão, uma vez que não há necessidade de transferência de conhecimento tecnológico, tampouco há direitos de propriedade intelectual e autoral aplicáveis ao presente objeto.

IV - ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

1 - NATUREZA DO OBJETO

1.1 Esta contratação destina-se a atender uma necessidade contínua (natureza continuada), ou seja, pode ser estendido por mais de um exercício financeiro, considerada sua essencialidade. Com efeito, a interrupção desse serviço compromete a continuidade de atividades essenciais do Tribunal que dependam do funcionamento da infraestrutura de comunicação de dados, mantidos por meio da referida contratação.

1.2 O objeto é considerado comum, uma vez que se trata de serviço amplamente ofertado no mercado, 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.

1.3 Não haverá necessidade do serviço ser prestado com regime de dedicação exclusiva de mão-de-obra.

1.4 Haverá parcela de serviços sob demanda, conforme itens 5.1.1.1 e 5.1.2.1.

2 - PARCELAMENTO E ADJUDICAÇÃO DO OBJETO:

2.1 Durante estes estudos preliminares, foi possível identificar que o município do Rio de Janeiro é atendido pela grande maioria das empresas atuantes no setor de telecomunicações, enquanto os municípios do interior do Estado são atendidos, na sua totalidade, por um número restrito de empresas.

2.2 Desta forma, buscando estimular a concorrência, sugere-se a adjudicação do objeto em lotes, isto é, o parcelamento do objeto em duas áreas distintas: (a) Município do Rio de Janeiro, área que despertará o interesse de praticamente todas as empresas atuantes no setor de telecomunicações, e (b) Demais municípios do interior do Estado do Rio de Janeiro.

2.3 Com vistas a aumentar a competitividade na área que abrange os municípios do interior do Estado, o procedimento licitatório que deu azo a atual contratação previu a participação de empresas reunidas em

consórcio, uma vez que a soma das abrangências dessas empresas permitiria sua participação no certame, contribuindo para aumentar o número de participantes e, conseqüentemente, a concorrência.

2.4 Por fim, entende-se que o parcelamento do objeto em mais de duas áreas tornaria o processo de acompanhamento e fiscalização do Contrato muito complexo, pois que envolveria a medição de diversos indicadores de níveis de serviço, agendamentos, instalações, atualizações de software, suporte etc. Acrescente-se que, conforme o Acórdão TCU 861/2013, o aumento da eficiência administrativa do setor público passa também pela otimização do gerenciamento de seus contratos de fornecimento e essa eficiência administrativa também é de estatura constitucional e deve ser buscada pela Administração Pública.

3 - CONDIÇÕES PARA PAGAMENTO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS:

3.1 Deverão ser adotadas as cláusulas padrões de pagamento do TRE-RJ.

4 - MODALIDADE DE LICITAÇÃO:

4.1 Em se tratando de objeto de natureza comum, sugere-se a adoção da modalidade “Pregão”, preferencialmente, em sua forma eletrônica e do tipo “Menor Preço”.

5 - ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

5.1 A despesa, quando efetivada, ocorrerá pelo Elemento: 33.90.39.97 – Natureza: Serviços de TI. 3.5.2 Deve-se destacar que as contratações estão previstas no Plano de Contratações de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação de 2022.

5.2 Natureza de Despesa 3390.40.13.0129

5.3 Unidade Gestora do Orçamento: COINF (Coordenadoria de Infraestrutura).

5.4 Ação Orçamentária: Julgamento

5.5 Despesa agregada: Comunicação e Rede de Dados.

6 - VIGÊNCIA DO CONTRATO:

6.1 O tipo de serviço de comunicação de dados descrito deverá cobrir o período para atendimento durante 30 (trinta) meses, ou seja, imediatamente a partir do término do vigente, em 17/06/2022, até 16/12/2024.

6.2 Caso o contrato atual seja prorrogado, por mais 30 (trinta) meses, não haverá mais a possibilidade de nova prorrogação.

7 - EQUIPE DE APOIO DA CONTRATAÇÃO:

7.1 Integrante Demandante: José Amaro dos Santos Filho

Matrícula: 09602001

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

Lotação: Seção de Suporte às Redes Locais

Telefone: 3436-8166

7.2 Integrante Técnico: Theógenes Terra Júnior

Matrícula: 09602005

Email: theogenes.junior@tre-rj.jus.br

Lotação: Seção de Suporte às Redes Locais

Telefone: 3436-8065

7.3 Integrante Administrativo: Lino Rodrigues Mattos de Andrade

Matrícula: 00715063

Telefone: 3436-8247

Email: lino.rodrigues@tre-rj.jus.br

Lotação: Seção de Gestão de Contratos

8 - EQUIPE DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO:

8.1 Gestor do contrato:

8.1.1 Gestor titular: Theógenes Terra Junior

8.1.2 Gestor substituto: José Amaro dos Santos Filho

8.2 Equipe de Fiscalização:

8.1.1 Fiscal titular: 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	5	5
2	Suspensão do certame licitatório em virtude de decisão judicial.	1	5	5
3	Falência, insolvência ou rompimento do contrato pela contratada durante a prestação do serviço.	1	5	5

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:

Risco 1	Não conclusão do processo licitatório em tempo hábil.	Probabilidade	1
		Impacto	5
Item	Dano Potencial		
1	Fica comprometida todos os eventos externos do TRE-RJ que precisam de uma alternativa de transmissão de dados		
Ações Preventivas			
Item	Descrição	Responsável	
1	Comprometimento em priorizar o processo da contratação.	Equipe de Planejamento da Contratação.	
Ações de Contingência			
Item	Descrição	Responsável	
1	Não identificadas para esta contratação.		

Risco 2	Suspensão do certame licitatório em virtude de decisão judicial.	Probabilidade	1
		Impacto	5
Item	Dano Potencial		

1	Fica comprometida todos os eventos externos do TRE-RJ que precisam de uma alternativa de transmissão de dados	
Ações Preventivas		
Item	Descrição	Responsável
1	Comprometimento em agilizar os questionamentos e pedidos de impugnação recebidos dos participantes.	Equipe de Planejamento da Contratação.
2	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.	Equipe de Planejamento da Contratação.
Ações de Contingência		
Item	Descrição	Responsável
1	Promover a adequação do planejamento da contratação às exigências da decisão judicial.	Equipe de Planejamento da Contratação.

Risco 3	Falência, insolvência ou rompimento do contrato pela contratada durante a prestação do serviço.	Probabilidade	1
		Impacto	5
Item	Dano Potencial		
1	Fica comprometida todos os eventos externos do TRE-RJ que precisam de uma alternativa de transmissão de dados.		

Ações Preventivas		
Item	Descrição	Responsável
1	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.	Responsáveis pelas unidades envolvidas no processo de contratação.
Ações de Contingência		
Item	Descrição	Responsável
1	Não identificadas para esta 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 de Edital de Licitação (Art. 7º, da Lei 12.527/2011).

Rio de Janeiro, 02 de maio de 2022

THEOGENES TERRA JUNIOR
ANALISTA JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente em 02/05/2022, às 15:45, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

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



Documento assinado eletronicamente em 02/05/2022, às 15:52, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

ALBERTO CARMO DE ARAUJO
COORDENADOR(A) DE INFRAESTRUTURA



Documento assinado eletronicamente em 02/05/2022, às 16:51, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da

MICHEL MARCHETTI KOVACS
SECRETÁRIO(A) DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO



Documento assinado eletronicamente em 02/05/2022, às 16:54, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da

LINO RODRIGUES MATTOS DE ANDRADE
ANALISTA JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente em 02/05/2022, às 16:58, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.tre-](https://sei.tre-rj.jus.br/sei/controlador_externo.php?)
[rj.jus.br/sei/controlador_externo.php?](https://sei.tre-rj.jus.br/sei/controlador_externo.php?)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](#) informando o código verificador
2311526 e o código CRC **73B112E5**. No momento só é possível efetuar a verificação de
autenticidade através da rede interna do TRE-RJ.

ANEXO I – TRE-ES

20/06/2021

SEI/TRE-ES - 0610125 - Termo Aditivo

PERÍODO CONTRATUAL (30 MESES)	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALORES TOTAIS
INSTALAÇÃO				
Vinst con TRE	1	Um	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Vinst con ded	74	Um	R\$ 0,00	R\$ 0,00
1.1 - VALOR GLOBAL DA INSTALAÇÃO				R\$ 0,00
FORNECIMENTO DE CONEXÕES				
Vmen con TRE	1	Mês	R\$ 16.318,00	R\$ 16.318,00
Vmen con ded perfil CD1**	56	Mês	R\$ 711,80	R\$ 39.860,80
Vmen con ded perfil CD2-L1	17	Mês	R\$ 1.077,04	R\$ 18.309,68
1.2 - VALOR MENSAL DO FORNECIMENTO DE CONEXÕES				R\$ 74.488,53
1.3 - VALOR GLOBAL DO FORNECIMENTO DE CONEXÕES (1.2 x 30)				R\$ 2.234.655,90
** Quantidade alterado conforme Termo de Referência (0533689)				
SERVIÇO DE GERENCIAMENTO				
Vmen SGRS	1	Mês	R\$ 28.774,75	R\$ 28.774,75
1.4 - TOTAL MENSAL SERVIÇO DE GERENCIAMENTO				R\$ 28.774,75
1.5 - VALOR GLOBAL SERVIÇO DE GERENCIAMENTO (1.4 x 30)				R\$ 863.242,50
1.6 VALOR GLOBAL DA PLANILHA 1 (1.1 + 1.3 + 1.5)				R\$ 3.097.898,40
PLANILHA 2 - Estimativa de Ajustes no Decorrer do Contrato				
AJUSTES NO PERÍODO CONTRATUAL*	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALORES TOTAIS
INSTALAÇÃO				
Vinst con ded	30	Um		R\$ 0,00
2.1 - VALOR GLOBAL DA INSTALAÇÃO				R\$ 0,00
FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA NOVAS UNIDADES ELEITORAIS APOS 6 MESES				
Vmen con ded perfil CD1	6	Mês	R\$ 711,80	R\$ 4.270,80
2.2 - TOTAL MENSAL DO FORNECIMENTO DE NOVAS CONEXÕES				R\$ 4.270,80
2.3 - VALOR GLOBAL DO FORNECIMENTO DE NOVAS CONEXÕES EM 24 MESES (2.2 x 24)				R\$ 102.499,20
FORNECIMENTO DE LINHAS PARA NOVOS POSTOS APOS 12 MESES				
Vmen con ded perfil CD1	6	Mês	R\$ 711,80	R\$ 4.270,80
2.4 - TOTAL MENSAL DO FORNECIMENTO DE NOVAS LINHAS				R\$ 4.270,80
2.5 - VALOR GLOBAL DO FORNECIMENTO DE NOVAS LINHAS EM 18 MESES (2.4 x 18)				R\$ 76.874,40
AUMENTO DE VELOCIDADE DE ENLACES EXISTENTES APOS 18 MESES				
Vmen con ded perfil CD2 L2	1	Mês	R\$ 1.077,04	R\$ 1.077,04
Vmen con ded perfil CD3-L1	1	Mês	R\$ 1.615,55	R\$ 1.615,55
2.6 - TOTAL MENSAL DO AUMENTO DE VELOCIDADE				R\$ 2.692,59

A Tabela 1 mostra os perfis que devem ser considerados para as conexões dedicadas:

Perfil	Velocidade	Cobertura
CD1	2 Mbps	Todos os municípios do Estado
CD2-L1	4 Mbps	L1 - Vitória, Vila Velha, Serra, Cariacica, Viana, Guarapari, Aracruz, Cachoeiro, Colatina e Linhares
CD2-L2	4 Mbps	L2 - Todos os municípios, exceto os previstos em L1
CD3-L1	8 Mbps	L1 - Vitória, Vila Velha, Serra, Cariacica, Viana, Guarapari, Aracruz, Cachoeiro, Colatina e Linhares

Tabela 1: Perfis das conexões dedicadas nas Unidades Eleitorais

ANEXO II – TRE-MG

ITEM 5 - Planilha 1 - Pagamentos Mensais				
PERFIL	VELOCIDADE Mbps	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MENSAL	SUBTOTAL MENSAL
P4	4	20	R\$ 523,30	R\$ 10.466,00
P12	12	1	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00
P20	20	1	R\$ 2.900,00	R\$ 2.900,00
P23	23	2	R\$ 3.400,00	R\$ 6.800,00
VALOR TOTAL MENSAL DO ITEM				R\$ 21.266,00
VALOR TOTAL CONTRATUAL 30 MESES				R\$ 637.980,00



Abaixo as condições comerciais conforme item / lote arrematado pela American Tower do Brasil – Comunicação Multimídia LTDA:



ITEM 3

Planilha 1 - Pagamentos Mensais

PERFIL	VELOCIDADE Mbps	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MENSAL	SUBTOTAL MENSAL
P4	4	12	483,44	R\$ 5.801,28
P8	8	2	486,61	R\$ 973,22
P12	12	4	505,24	R\$ 2.020,96
P16	16	3	519,66	R\$ 1.558,98
P20	20	2	532,35	R\$ 1.064,70
P30	30	2	545,34	R\$ 1.090,68
P52	52	2	R\$ 571,81	R\$ 1.143,62
VALOR TOTAL MENSAL DO ITEM				R\$ 13.413,50
VALOR TOTAL CONTRATUAL 30 MESES				R\$ 402.405,00

PERFIL	VELOCIDADE Mbps	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MENSAL	SUBTOTAL MENSAL
P8	8	2	R\$ 1.264,35	R\$ 2.528,70
VALOR TOTAL MENSAL DAS PREVISÕES DE ALTERAÇÕES				R\$ 2.528,70
VALOR TOTAL CONTRATUAL 30 MESES				R\$ 404.933,70



ITEM 4

Planilha 1 - Pagamentos Mensais

PERFIL	VELOCIDADE Mbps	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MENSAL	SUBTOTAL MENSAL
P4	4	32	1.336,82	R\$ 42.778,24
P12	12	3	1.387,99	R\$ 4.163,97
P16	16	2	1.535,60	R\$ 3.071,20
P43	43	2	1.649,40	R\$ 3.298,80
VALOR TOTAL MENSAL DO ITEM				R\$ 53.312,21
VALOR TOTAL CONTRATUAL 30 MESES				R\$ 1.599.366,30

ITEM 1 - Planilha 1 - Pagamentos Mensais				
PERFIL	VELOCIDADE Mbps	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MENSAL	SUBTOTAL MENSAL
P4	4	23	R\$ 835,00	R\$ 19.205,00
P19	19	2	R\$ 9.000,00	R\$ 18.000,00
VALOR TOTAL MENSAL DO ITEM				R\$ 37.205,00
VALOR TOTAL CONTRATUAL 30 MESES				R\$ 1.116.150,00



ITEM 6

Planilha 1 - Pagamentos Mensais

PERFIL	VELOCIDADE Mbps	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MENSAL	SUBTOTAL MENSAL
P4	4	119	1.326,75	R\$ 158.883,25
P56	56	2	3.187,50	R\$ 6.375,00
VALOR TOTAL MENSAL DO ITEM				R\$ 165.258,25
VALOR TOTAL CONTRATUAL 30 MESES				R\$ 4.957.747,50

Planilha 2 - Previsões de Inclusões de Novos Pontos

PERFIL	VELOCIDADE Mbps	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MENSAL	SUBTOTAL MENSAL
P4	4	12	1.326,75	R\$ 15.921,00
VALOR TOTAL MENSAL DAS PREVISÕES DE NOVOS PONTOS				R\$ 15.921,00
VALOR TOTAL CONTRATUAL 30 MESES				R\$ 4.973.668,50

Planilha 3 - Previsões de Alterações de Perfil

PERFIL	VELOCIDADE Mbps	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MENSAL	SUBTOTAL MENSAL
P8	8	20	1.868,65	R\$ 37.373,00
VALOR TOTAL MENSAL DAS PREVISÕES DE ALTERAÇÕES DE PERFIL				R\$ 37.373,00



ITEM 7

Planilha 1 - Pagamentos Mensais

PERFIL	VELOCIDADE Mbps	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MENSAL	SUBTOTAL MENSAL
P4	4	71	1.350,15	R\$ 95.860,65
P57	57	2	2.830,55	R\$ 5.661,10
VALOR TOTAL MENSAL DO ITEM				R\$ 101.521,75
VALOR TOTAL CONTRATUAL 30 MESES				R\$ 3.045.652,50

Planilha 2 - Previsões de Inclusões de Novos Pontos

PERFIL	VELOCIDADE Mbps	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MENSAL	SUBTOTAL MENSAL
P4	4	7	1.350,15	R\$ 9.451,05
VALOR TOTAL MENSAL DAS PREVISÕES DE NOVOS PONTOS				R\$ 9.451,05
VALOR TOTAL CONTRATUAL 30 MESES				R\$ 3.055.103,55

Planilha 3 - Previsões de Alterações de Perfil

PERFIL	VELOCIDADE Mbps	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MENSAL	SUBTOTAL MENSAL
P8	8	13	1.459,84	R\$ 18.977,92

ANEXO III – TRE-RS

CLÁUSULA 6 – PREÇO

6.1. O preço mensal por conexão POP x TRE - 10 Mbps é de R\$ 1.238,30 (um mil, duzentos e trinta e oito reais e trinta centavos).

6.2. O preço mensal por conexão POP x TRE - 20 Mbps é de R\$ 2.300,80 (dois mil, trezentos reais e oitenta centavos).

APOSTILA N. 03 AO CONTRATO N. 07/2019

O EXMO. DES. ARMINIO JOSÉ ABREU LIMA DA ROSA, PRESIDENTE DO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO SUL, NO USO DE SUAS ATRIBUIÇÕES, RESOLVE

EXPEDIR a presente APOSTILA, conforme autorizam o art. 65, parágrafo 8º, da Lei n. 8.666/1993 e os atos constantes do processo SEI n. 0004467-26.2019.6.21.8000, para registrar o reajuste dos valores contratuais, conforme o disciplinado na cláusula 7 do contrato original e cláusula 3 do Termo Aditivo n. 01 (de 15-02-2022), em razão de sua atualização pela variação acumulada do IPCA no período de fev.-21 a jan.-22, com percentual de 10,38%, resultando nos valores discriminados abaixo, para vigorar retroativamente a 11-02-2022, conforme Contrato n. 07/2019 e Termo Aditivo n. 01 (prestação de serviços de comunicação de dados entre a sede do TRE-RS (em Porto Alegre) e outros 143 pontos de operação e presença da Justiça Eleitoral no Estado do Rio Grande do Sul), firmado entre o TRE-RS e a empresa TEC SYSTEM SISTEMAS ELETRONICOS LTDA.

Cláusulas	Valores (R\$)
6.1	1.489,04 mensais
6.2	2.766,69 mensais

Esta apostila é parte integrante do contrato supramencionado.

Des. Arminio José Abreu Lima da Rosa,
Presidente do Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Sul.



Documento assinado eletronicamente por ARMINIO JOSÉ ABREU LIMA DA ROSA, Presidente, em 12/03/2022, às 14:32, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2005.

ANEXO IV – TRE-SC

2.1.1. LOTE 1:

- a) referente à instalação do enlace: sem custos;
- b) referente a 1 (um) enlace de 1 Mbps, o valor mensal de R\$ 643,80 (seiscentos e quarenta e três reais e oitenta centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 38.628,00 (trinta e oito mil, seiscentos e vinte e oito reais);
- c) referente a 4 (quatro) enlaces de 2 Mbps, o valor mensal de R\$ 2.931,96 (dois mil, novecentos e trinta e um reais e noventa e seis centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 175.917,60 (cento e setenta e cinco mil, novecentos e dezessete reais e sessenta centavos);
- d) referente a 4 (quatro) enlaces de 4 Mbps, o valor mensal de R\$ 4.616,36 (quatro mil, seiscentos e dezesseis reais e trinta e seis centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 276.981,60 (duzentos e setenta e seis mil, novecentos e oitenta e um reais e sessenta centavos);
- e) referente a 2 (dois) enlaces de 8 Mbps, o valor mensal de R\$ 3.034,68 (três mil e trinta e quatro reais e sessenta e oito centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 182.080,80 (cento e oitenta e dois mil e oitenta reais e oitenta centavos);
- f) referente a 1 (um) enlace de 12 Mbps, o valor mensal de R\$ 2.156,45 (dois mil, cento e cinquenta e seis reais e quarenta e cinco centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 129.387,00 (cento e vinte e nove mil, trezentos e oitenta e sete reais);
- g) referente a mudança de enlace: sem custos;

2.1.2. LOTE 2:

- a) referente à instalação de enlace: sem custos;
- b) referente a 1 (um) enlace de 1 Mbps, o valor mensal de R\$ 352,01 (trezentos e cinquenta e dois reais e um centavo), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 21.120,60 (vinte e um mil, cento e vinte reais e sessenta centavos);
- c) referente a 5 (cinco) enlaces de 2 Mbps, o valor mensal de R\$ 2.104,25 (dois mil, cento e quatro reais e vinte e cinco centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 126.255,00 (cento e vinte e seis mil, duzentos e cinquenta e cinco reais);
- d) referente a 3 (três) enlaces de 4 Mbps, o valor mensal de R\$ 2.029,80 (dois mil e vinte e nove reais e oitenta centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 121.788,00 (cento e vinte e um mil, setecentos e oitenta e oito reais);
- e) referente a 1 (um) enlace de 8 Mbps, o valor mensal de R\$ 910,21 (novecentos e dez reais e vinte e um centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 54.612,60 (cinquenta e quatro mil, seiscentos e doze reais e sessenta centavos);
- f) referente a 1 (um) enlace de 12 Mbps, o valor mensal de R\$ 1.270,33 (um mil, duzentos e setenta e três reais e trinta e três centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 76.219,80 (setenta e seis mil, duzentos e dezenove reais e oitenta centavos);

2.1.3. LOTE 3:

- a) referente à instalação de enlace: sem custos;
- b) referente a 5 (cinco) enlaces de 1 Mbps, o valor mensal de R\$ 4.534,90 (quatro mil, quinhentos e trinta e quatro reais e noventa centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 272.094,00 (duzentos e setenta e dois mil e noventa e quatro reais);
- c) referente a 19 (dezenove) enlaces de 2 Mbps, o valor mensal de R\$ 21.428,01 (vinte e um mil, quatrocentos e vinte e oito reais e um centavo), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 1.285.680,60 (um milhão, duzentos e oitenta e cinco mil, seiscentos e oitenta reais e sessenta centavos);
- d) referente a 4 (quatro) enlaces de 4 Mbps, o valor mensal de R\$ 7.496,04 (sete mil, quatrocentos e noventa e seis reais e quatro centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 449.762,40 (quatrocentos e quarenta e nove mil, setecentos e sessenta e dois reais e quarenta centavos);
- e) referente a 1 (um) enlace de 8 Mbps, o valor mensal de R\$ 2.707,65 (dois mil, setecentos e sete reais e sessenta e cinco centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 162.459,00 (cento e sessenta e dois mil, quatrocentos e cinquenta e nove reais);
- f) referente a mudança de enlace: sem custos;

2.1.4. LOTE 4:

- a) referente à instalação de enlace: sem custos;
- b) referente a 1 (um) enlace de 1 Mbps, o valor mensal de R\$ 1.003,74 (um mil e três reais e setenta e quatro centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 60.224,40 (sessenta mil, duzentos e vinte e quatro reais e quarenta centavos);
- c) referente a 5 (cinco) enlaces de 2 Mbps, o valor mensal de R\$ 6.055,45 (seis mil, setecentos e trinta e cinco reais e quarenta e cinco centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 363.327,00 (trezentos e sessenta e três mil, trezentos e vinte e sete reais);
- d) referente a 1 (um) enlace de 4 Mbps, o valor mensal de R\$ 1.892,10 (um mil, oitocentos e oitenta e dois reais e dez centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 112.926,00 (cento e doze mil, novecentos e vinte e seis reais);
- e) referente a 1 (um) enlace de 8 Mbps, o valor mensal de R\$ 2.613,02 (dois mil, seiscentos e treze reais e dois centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 156.781,20 (cento e cinquenta e seis mil, setecentos e oitenta e um reais e vinte centavos);
- f) referente a mudança de enlace: sem custos;

2.1.5. LOTE 5:

- a) referente à instalação de enlace: sem custos;
- b) referente a 1 (um) enlace de 1 Mbps, o valor mensal de R\$ 1.003,78 (um mil e três reais e setenta e oito centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 60.226,80 (sessenta mil, duzentos e vinte e seis reais e oitenta centavos);
- c) referente a 8 (oito) enlaces de 2 Mbps, o valor mensal de R\$ 9.435,28 (nove mil, quatrocentos e trinta e cinco reais e vinte e oito centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 566.116,80 (quinhentos e sessenta e seis mil, cento e dezesseis reais e oitenta centavos);
- d) referente a 1 (um) enlace de 4 Mbps, o valor mensal de R\$ 1.999,15 (um mil, novecentos e noventa e nove reais e quinze centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 119.949,00 (cento e dezenove mil, novecentos e quarenta e nove reais);
- e) referente a 1 (um) enlace de 8 Mbps, o valor mensal de R\$ 2.578,20 (dois mil, quinhentos e setenta e oito reais e vinte centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 154.692,00 (cento e cinquenta e quatro mil, seiscentos e noventa e dois reais);
- f) referente a 1 (um) enlace de 12 Mbps, o valor mensal de R\$ 3.593,95 (três mil, quinhentos e noventa e três reais e cinco centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 215.637,00 (duzentos e quinze mil, seiscentos e trinta e sete reais);
- g) referente a mudança de enlace: sem custos;

2.1.6. LOTE 6:

- a) referente à instalação de enlace: sem custos;
- b) referente a 1 (um) enlace de 1 Mbps, o valor mensal de R\$ 838,44 (oitocentos e trinta e oito reais e quarenta e quatro centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 50.306,40 (cinquenta mil, trezentos e seis reais e quarenta centavos);
- c) referente a 7 (sete) enlaces de 2 Mbps, o valor mensal de R\$ 6.358,10 (seis mil, trezentos e cinquenta e oito reais e dez centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 381.486,00 (trezentos e oitenta e um mil, quatrocentos e oitenta e seis reais);
- d) referente a 6 (seis) enlaces de 4 Mbps, o valor mensal de R\$ 8.622,36 (oito mil, seiscentos e vinte e dois reais e trinta e seis centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 517.341,60 (quinhentos e dezessete mil, trezentos e quarenta e um reais e sessenta centavos);
- e) referente a 1 (um) enlace de 8 Mbps, o valor mensal de R\$ 1.981,06 (um mil, novecentos e oitenta e um reais e oito centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 118.864,80 (cento e dezoito mil, oitocentos e sessenta e quatro reais e oitenta centavos);
- f) referente a 1 (um) enlace de 12 Mbps, o valor mensal de R\$ 2.725,81 (dois mil, setecentos e vinte e cinco reais e oitenta e um centavos), totalizando, os 60 (sessenta) meses, R\$ 163.548,60 (cento e sessenta e três mil, quinhentos e quarenta e oito reais e sessenta centavos);
- g) referente a mudança de enlace: sem custos;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

APOSTILA N. 061/2021

Conforme disposto no artigo 65, § 8º, da Lei n. 8.666/1993 e Cláusula Décima Sexta do Contrato n. 001/2019, cujo objeto é a prestação dos serviços de comunicação multimídia para interligação de rede entre a Sede do TRESC e suas Unidades Administrativas no Estado, registramos na presente Apostila:

Valores reajustados a partir de 19 de outubro de 2021:

2.1.1. LOTE 01

Descrição	Valor Mensal
ALÍNEA "C"	2.586,86
ALÍNEA "D"	4.073,01
ALÍNEA "E"	5.354,97
ALÍNEA "F"	2.536,85

2.1.2. LOTE 02

Descrição	Valor Mensal
ALÍNEA "C"	2.970,53
ALÍNEA "D"	2.387,85
ALÍNEA "E"	1.070,77
ALÍNEA "F"	1.494,41

2.1.3. LOTE 03

Descrição	Valor Mensal
ALÍNEA "C"	25.207,86
ALÍNEA "D"	8.818,33
ALÍNEA "E"	3.185,27

2.1.4. LOTE 04

Descrição	Valor Mensal
ALÍNEA "C"	7.123,62
ALÍNEA "D"	2.214,09
ALÍNEA "E"	3.073,94

PAE nº 13.297/2018, Pág. nº 1.151

2.1.5. LOTE 05

Descrição	Valor Mensal
ALÍNEA "C"	12.487,10
ALÍNEA "D"	2.351,79
ALÍNEA "E"	3.032,99
ALÍNEA "F"	4.227,90

2.1.6. LOTE 06

Descrição	Valor Mensal
ALÍNEA "C"	7.479,65
ALÍNEA "D"	11.833,87
ALÍNEA "E"	2.330,54
ALÍNEA "F"	3.206,63

Percentual de reajuste: 10,4967628%

Florianópolis, 26 de novembro de 2021.

Eduardo Cardoso
Diretor-Geral Substituto