



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

TERMO DE REFERÊNCIA

- Processo e-PAD n. **24.689/2023**

1. Condições gerais da contratação

1.1. Aquisição de roteadores para os datacenters, nos termos da tabela abaixo, conforme especificações, condições e exigências estabelecidas neste Instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT. IMEDIATA	REGISTRO DE PREÇOS
1	Roteador de borda BGP (<i>Border Gateway Protocol</i>), com garantia e suporte técnico de 60 (sessenta) meses, incluindo licenças perpétuas	611582	UN	14	19
2	Serviços de instalação e configuração da solução	13692	UN	07	10
3	<i>Transceiver SFP+ 10GBASE-SR LC</i>	609338	UM	36	58
4	<i>Transceiver SFP 1000BASE-T (RJ45)</i>	609338	UN	14	41

1.2. O objeto desta contratação enquadra-se na categoria de bem de consumo comum, nos termos do art. 6º, inc. XIII, da Lei n. 14.133/2021.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 60 meses, contado da assinatura contratual, na forma do artigo 105 da Lei n. 14.133/2021 e da Decisão n. 202/2002, 1ª Câmara do TCU. A garantia e suporte técnico terão vigência de 60 meses, contados do recebimento definitivo, contra todo e qualquer defeito, avaria, desgaste ou disfunção ocorrido nos objetos, independentemente de ser ou não decorrente de falha na fabricação.

2. Fundamentação

2.1. Motivação

A Justiça do Trabalho vem realizando, ao longo dos últimos anos, investimentos significativos na informatização de suas atividades. Hoje, não há que se falar em prestação jurisdicional sem levar em conta toda uma infraestrutura de TIC que processe, com rapidez e segurança, uma quantidade cada vez maior de informações. Nesse contexto, os equipamentos



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

de rede chamados roteadores de borda tem um papel central, sendo o elo de acesso de todos os sistemas deste Tribunal com a Internet.

Atualmente a infraestrutura de rede interna do TRT3 conta com 2 (dois) roteadores de borda. Os referidos equipamentos (modelo Cisco ISR4431), adquiridos conforme o contrato 16FR019, são responsáveis pela conexão com as operadoras de telecomunicações e com o Ponto de Troca de Tráfego (PTT), os quais proveem comunicação deste Tribunal com a Internet.

As demandas de conectividade surgidas no último ano, a saber, conexão ao Ponto de Troca de Tráfego (PTT), projeto de rede SD-WAN responsável pela conexão de todas unidades do Interior à Capital, passaram a exigir uma alta capacidade de processamento de banda de rede. Devido às limitações técnicas de *hardware* e licenciamento, os roteadores de borda atualmente instalados e em funcionamento não suportam satisfatoriamente a carga de trabalho demandada. A simples expansão de componentes de *hardware* dos equipamentos também não é suportada.

Soma-se a isso o fato de o fabricante dos equipamentos ter anunciado, em 7 de Novembro de 2022, a descontinuidade (*End-of-life*) do modelo, o que torna a reposição de peças e o serviço de garantia mais custoso.

2.2. Objetivo

Manter a solução em pleno funcionamento garantindo a disponibilidade e a tolerância a falhas necessárias para garantir a perfeita comunicação do Tribunal com o público externo.

2.3. Benefícios diretos e indiretos

- Suportar a capacidade de tráfego de comunicação de rede dos sistemas do Tribunal com a Internet.
- Garantir a disponibilidade da infraestrutura de rede essencial às atividades judiciais e administrativas do Regional.
- Garantir a adequação e modernização da infraestrutura, sistemas e serviços de TIC.
- Garantir redundância da rede e minimizar paradas por falhas ou desastres.
- Buscar continuamente a satisfação do usuário dos serviços de TIC.

2.4. Alinhamento com o Planejamento Estratégico ou de TIC e o Plano Anual de



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Contratações

- Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD) 2021-2026, conforme Objetivo Estratégico 4 (OE-4): Promover Serviços de Infraestrutura e Soluções Corporativas; Objetivo Estratégico (OE-1): Aumentar a satisfação de usuários do Sistema Judiciários; Objetivo Estratégico (OE-2): Promover transformação Digital;
- Planejamento Estratégico da Justiça do Trabalho 2021-2026, conforme Objetivo: Aprimorar a Governança de TIC e a proteção de dados;

2.5. Referência ao Estudo Técnico Preliminar

O DOD - Documento de Oficialização da Demanda e os Estudos Preliminares juntados ao processo e-PAD n. 24689/2023 fundamentam, complementam e integram este Termo de Referência.

Havendo divergências com os Estudos Técnicos, resultantes de adequações jurídico administrativas ou por determinação de autoridade competente superior, prevalecerão as disposições do Termo de Referência, que integrará o Edital da licitação.

Os requisitos técnicos da solução estão especificados no **ANEXO II** do estudo técnico.

2.6. Relação entre a demanda prevista e a quantidade de bens e serviços a serem contratados

Conforme já exposto, no âmbito do TRT3, os roteadores adquiridos deverão substituir 2 (dois) roteadores de rede em funcionamento atualmente. Pretende-se, também, adquirir de imediato 4 (quatro) *transceivers* SFP+ necessários para a conexão dos 2 (dois) roteadores com a rede interna e rede externa.

Manifestaram interesse na participação os Tribunais TRT2, TRT4, TRT5, TRT11, TRT13, TRT17, TRT20, TRT22.

O prazo de vigência da ARP será de 1 (um) ano, sendo possível prorrogá-lo, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.

A Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

órgão ou entidade da Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional, que não tenha participado do certame licitatório, mediante autorização do órgão gerenciador, inclusive quanto ao quantitativo, e anuência do fornecedor beneficiário, o qual deve optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente da adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da Ata, assumidas com o órgão gerenciador e os órgãos participantes.

A adesão deverá ser devidamente justificada no processo administrativo do órgão ou entidade não participante, pertinente à licitação, demonstrando a vantagem econômica na adesão à Ata, mencionando ainda a similitude de condições, tempestividade do prazo, suficiência das quantidades e qualidades dos bens a serem adquiridos, respeitando, as regras contidas no art. 86 da Lei 14.133/2021.

Os pedidos de adesão não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e para os órgãos participantes.

O quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem.

A contratação seguirá o regime de registro de preços conforme tabela de quantitativo abaixo:

Item	Descrição	Qtde imediata ¹										Qtde total ²							
		TRT 2	TR T 3	TR T 4	TR T 5	TR T 11	TR T 13	TRT 17	TR T 20	TR T 22	TRT 2	TR T 3	TR T 4	TR T 5	TR T 11	TRT 13	TR T 17	TR T 20	TRT 22
01	Roteador de borda BGP (<i>Border Gateway Protocol</i>), com garantia e suporte técnico de 60 (sessenta) meses, incluindo licenças perpétuas	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

02	Serviços de instalação e configuração da solução	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
03	Transceiver SFP+ 10GBASE-SR LC	8	4	4	4	4	0	4	0	8	8	8	8	6	4	4	8	4	8
04	Transceiver SFP 1000BASE-T (RJ45)	0	0	4	4	4	0	0	0	2	0	4	8	6	4	4	8	4	3

(1) para aquisição imediata

(2) para registro de preços

O restante do quantitativo de *transceivers* SFP/SFP+ poderá ser adquirido durante o período de vigência da ata de registro de preços, para atendimento de projetos de rede que demandem conexões adicionais no equipamento.

2.7. Análise de mercado de TIC

Vários Regionais se utilizam de roteadores de rede para provimento de recursos de conectividade dentro de suas infraestruturas tecnológicas.

Todavia, em se tratando de solução de *hardware*, a qual envolve equipamentos físicos, não há possibilidade de compartilhamento de *software* ou de recursos de outro órgão.

2.7.1 Contratações públicas similares

Contratações de tal solução são comuns, podendo-se citar como exemplos:

- PE 84/2022 (Pregão Eletrônico) da Secretaria da Fazenda de Minas Gerais que adquiriu dois roteadores de borda BGP da marca Cisco para composição de seu parque computacional.
- PE 22/2020 conduzido pelo Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região e com coparticipação de outros Tribunais. Realizado na modalidade registro de preços, tratou da aquisição de roteadores de borda BGP da marca Juniper.
- Ata de Registro de Preços (PE 05/2022) da PRODEPA (Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Pará) no qual foram especificados roteadores de borda BGP da marca Huawei.

Os respectivos valores foram elencados nos quadros de composição de preços, conforme **Anexo III** - Planilha de Estimativa de Preços.

2.8. Parcelamento da solução

Não se vislumbra o parcelamento do objeto desta contratação.

Os roteadores de rede irão compor uma solução de conectividade de alta



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

disponibilidade e resiliência. Em caso de falha de um dos equipamentos, o outro deve suportar a carga de comunicação de rede em plena operação. Assim, é recomendável tecnicamente que os equipamentos roteadores sejam iguais para integração da solução. Também é recomendável que os *transceivers* ópticos utilizados também sejam do mesmo fabricante dos roteadores (para evitar possíveis incompatibilidades), de tal forma que a adjudicação de todos os itens do grupo deverá ser realizada a um único fornecedor.

2.9. Definição e justificativa da escolha da solução

Aquisição de roteador de borda BGP (*Border Gateway Protocol*), com garantia e suporte técnico de 60 (sessenta) meses, incluindo licenças perpétuas, serviços de instalação, configuração e *transceivers* ópticos SFP/SFP+.

Das 3(três) soluções analisadas conforme os Estudos Técnicos Preliminares, levando-se em consideração a criticidade e complexidade dos ambientes dos regionais que participam desta contratação, apenas a solução baseada em *hardware* especializado para roteamento de rede atende aos requisitos técnicos e de negócio desta contratação.

A relação completa dos requisitos técnicos da solução está especificada no **ANEXO II** dos Estudos Técnicos Preliminares.

2.10. Natureza do objeto

Os bens a serem adquiridos e os serviços a serem prestados classificam-se como comuns, nos termos do art. 6º, XIII da Lei 14.133/2023. O objeto possui características comuns e usuais encontradas atualmente no mercado de TIC, cujos padrões de desempenho e de qualidade são objetivamente definidos neste Termo de Referência.

Tratando-se de bem e serviço comum, ofertado por empresas especializadas concorrentes no mercado, não se vislumbra vantagem ou necessidade de permitir a participação de consórcios na licitação, o que se veda.

3. Descrição da solução



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT. IMEDIATA	REGISTRO DE PREÇOS
1	Roteador de borda BGP (<i>Border Gateway Protocol</i>), com garantia e suporte técnico de 60 (sessenta) meses, incluindo licenças perpétuas	14	19
2	Serviços de instalação e configuração da solução	07	10
3	<i>Transceiver SFP+ 10GBASE-SR LC</i>	36	58
4	<i>Transceiver SFP 1000BASE-T (RJ45)</i>	14	41

3.1 Solução de roteamento em *hardware*:

Os *appliances* de *hardware*, por integrarem *hardware* e *software*, oferecem *hardware* otimizado para roteamento de rede, e são mais adequados para ambientes corporativos críticos, como é o ambiente dos regionais participantes.

3.1.1 *Hardware* especializado para roteamento de rede:

É a solução mais utilizada e indicada pelo mercado. O *hardware* especializado implementa a maioria dos protocolos de rede nível 3, dentre eles o BGP (*Border Gateway Protocol*), necessário para comunicação com a rede mundial de computadores (Internet), e possuem memória suficiente para armazenamento de rotas da Internet (*Full routing BGP*). Há diversos fornecedores de roteadores de borda no mercado, todos bem consolidados, como por exemplo: Cisco, Juniper, Huawei, HP.

a) Infraestrutura Tecnológica

A operação do equipamento será realizada por equipe técnica do CONTRATANTE. A equipe técnica do TRT3 irá fiscalizar todas as fases da contratação do serviço, como acompanhar a prestação de suporte pelo fornecedor, em caso de acionamento.

Obs: A instalação e configuração inicial dos roteadores serão realizadas pela empresa CONTRATADA.

b) Infraestrutura elétrica

A infraestrutura de alimentação elétrica AC disponibilizada pelo CONTRATANTE (circuitos elétricos e disjuntores de proteção) deverá suportar a carga elétrica de ligação dos equipamentos. Serão necessárias, pelo menos, duas tomadas elétricas dentro do *rack* de rede para alimentação elétrica de cada equipamento.

c) Equipamentos necessários



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Não há necessidade de instalação de equipamento diverso da solução.

d) Espaço Físico e Mobiliário

Os equipamentos serão instalados nas salas de Datacenter do CONTRATANTE. Para cada roteador instalado, será necessário espaço de até 2U disponível no *rack* de rede.

e) Impacto ambiental

Não se vislumbra impacto ambiental com o objeto deste edital.

As adequações b) e d) devem ser providenciadas pelo próprio CONTRATANTE e serão solicitadas junto à área de informática responsável.

3.1. Especificação técnica

1-Requisitos técnicos:

- Será de responsabilidade da CONTRATADA, para todos os equipamentos, acessórios, módulos, *software* e licenças, por meio de equipe técnica especializada, os serviços de assistência técnica, manutenção corretiva e preventiva, suporte técnico especializado para diagnóstico de problemas, atualizações de versão de *software*, correções (*bugs*) e aplicação de *patches* dos *softwares*, reparos e troca de peças e partes defeituosas por outras originais e novas, de modo a manter os equipamentos em perfeitas condições de uso e funcionamento, no termos das especificações técnicas do fabricante do equipamento, sem ônus para a CONTRATANTE.
- Os serviços deverão ser executados com todo o ferramental, peças e/ou equipamentos de *backup* necessários e técnicos treinados e certificados para atender e solucionar os problemas apresentados nos equipamentos;
- Os serviços, quando necessário, deverão ser realizados no local de instalação dos equipamentos, *on-site*.

2- Serviços de Assistência Técnica e Manutenção Corretiva e Preventiva:

- Os serviços deverão compreender minimamente o diagnóstico e identificação de problemas, apoio técnico na utilização, correção de erros, defeitos (*bugs*) ou mau funcionamento sobre qualquer funcionalidade, recurso, componente ou módulo disponível de forma nativa em todos os equipamentos;
- Caberá à equipe técnica especializada da CONTRATADA identificar os componentes, peças, materiais ou *softwares* responsáveis pelo mau funcionamento dos equipamentos,



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

devendo as ocorrências de defeito em *hardware* serem atendidas nos locais onde estiverem instalados os equipamentos defeituosos;

- A prestação de serviços de assistência técnica e manutenção corretiva e preventiva deverá compreender, no mínimo:

- ✓ Prestação de serviços de manutenção corretiva no local de instalação dos equipamentos e *softwares (on-site)*;

- ✓ Fornecimento e instalação de atualizações corretivas e evolutivas (*upgrade* de versões) de *softwares* necessários ao perfeito funcionamento dos equipamentos descritos;

- ✓ Qualquer *software*, atualização ou *upgrade* de *software*, que venha a ser instalado, deverá estar devidamente licenciado, ser original do fabricante e de qualidade e características técnicas iguais ou superiores ao existente no equipamento, bem como ser com ele compatível, devendo ser configurado de modo a deixar o equipamento em perfeitas condições de uso e com todas as funcionalidades de alta disponibilidade e redundância operacionais. A CONTRATANTE poderá rejeitar a instalação de *software*, atualização ou *upgrade* de *software*, que não atenda a estas características;

- ✓ Substituição de módulos, componentes, peças e materiais defeituosos. Os módulos, componentes, peças e materiais utilizados em substituição aos defeituosos, deverão ser originais do fabricante e de qualidade e características técnicas iguais ou superiores aos existentes no equipamento, bem como compatíveis com este.

- A CONTRATADA deverá garantir, durante todo o período de vigência da garantia e suporte técnico, que todos os *softwares* possam ser devidamente atualizados, o que o inclui: atualização de versão, aplicação de *patches*, correções, *hot fix* e *service packs*, etc.

- Havendo a necessidade de substituição de qualquer equipamento, acessório ou módulo defeituoso das instalações da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá substituí-lo por outro, de características técnicas iguais ou superiores, desde que compatível com todas as configurações necessárias ao seu funcionamento, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE, garantindo o restabelecimento dos serviços de rede:

- Por equipamentos, entende-se todos os ativos de rede, bem como seus módulos e acessórios, como: módulos de interface, módulos de processamento e supervisão, fontes de alimentação, sistemas de ventilação e SFPs. Em caso de mau funcionamento em qualquer desses componentes, eles deverão ser trocados por outros, de mesma marca e fabricante;

- Caso haja a necessidade de substituição de equipamentos defeituosos, a CONTRATADA terá um prazo de 30 (trinta) dias para providenciar o reparo e a destroca.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

- A CONTRATANTE fornecerá os parâmetros a serem configurados, para que a CONTRATADA garanta o funcionamento do equipamento com sua configuração original.
- O atendimento aos chamados poderá ser feito por meio de telefone, correio eletrônico ou presencial, nas dependências da CONTRATANTE, podendo ser iniciado remotamente;
- O atendimento aos chamados poderá ser iniciado de forma remota, porém, quando a natureza da ocorrência implicar em inoperância da rede ou afetar de forma significativa o seu funcionamento, imediatamente o atendimento deverá ocorrer pela CONTRATADA nas dependências da CONTRATANTE, conforme local de instalação do equipamento afetado;
- Será de responsabilidade da CONTRATADA a disponibilização de acesso via *web* ao histórico de chamados para acompanhamento da CONTRATANTE, contendo, no mínimo:
 - Número do chamado;
 - Descrição do chamado;
 - Data e hora de abertura do chamado;
 - Data e hora de início do atendimento;
 - Data e hora de fechamento;
 - Dados do equipamento (número de série, modelo, endereço IP e localização);
 - Número do chamado interno na CONTRATANTE;
 - Técnico que atendeu ao chamado;
 - Descrição da solução do problema;
 - Dados do equipamento instalado (em caso de troca);
 - Status do chamado;
 - Tempo total de solução.
- A CONTRATADA deverá prover uma estrutura para atendimento de chamados com as seguintes características mínimas:
 - ✓ Atendimento de chamados por técnicos certificados pelo fabricante dos equipamentos, de acordo com a necessidade e complexidade do atendimento;
 - ✓ Central de atendimento com funcionamento 8x5 e sistema de controle para abertura e acompanhamento dos chamados;
 - ✓ Sistema de escalonamento de chamados (hierárquico e funcional) e alertas automáticos;
 - ✓ Atendimento *on-site* em segundo nível através de técnicos certificados e, terceiro nível através de técnicos certificados com acesso para interagir com a assistência técnica do fabricante, quando necessário.
- O *software* para abertura e controle de chamados deverá, no mínimo:
 - ✓ Permitir o levantamento de estatísticas diversas, determinadas pela CONTRATANTE, como relação de pendências nos atendimentos e suas causas;



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

- ✓ Permitir relacionar os chamados atendidos dentro e fora do SLA acordado;
 - ✓ Permitir a geração de relatórios estatísticos com os indicadores de desempenho ajustados entre as partes.
- Não deverá haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de *hardware* ou *software*;
 - A CONTRATANTE deve ter acesso direto, através de login e senha de acesso próprios, à abertura de chamados de suporte técnico;
 - A CONTRATANTE poderá solicitar ao fabricante o acesso remoto aos equipamentos para ajuda na correção de problemas dos diversos tipos inclusive configuração sem custos adicionais ou necessidade de autorização da CONTRATADA.

3- Substituição Avançada de Peças:

Peças de substituição entregues no local de instalação dos equipamentos, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, em horário comercial, das 8:00 às 18:00 horas, com retorno no próximo dia útil a partir do momento que for diagnosticado o problema e determinada a necessidade da peça de substituição.

As especificações detalhadas dos itens objeto encontram-se no **Anexo II** deste Termo de Referência.

3.2. Conformidade técnica e legal do objeto

No escopo desta contratação não foram identificados regulamentos técnicos específicos e obrigatórios.

3.3. Ciclo de vida

Os equipamentos estarão acobertados por garantia e suporte técnico pelo período de 60 meses. Ao fim da vigência será realizada a devida análise referente à vida útil restante dos equipamentos, especificamente quanto ao procedimento de renovação de garantia técnica ou nova aquisição para troca do parque tecnológico.

4. Requisitos da contratação

4.1. Sustentabilidade



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Não se vislumbra impacto ambiental da solução que exija tratamento ou ação dos contratantes. De modo genérico, qualquer eventual impacto deverá adequar-se às disposições, no que couber, a Lei n. 12.305/2010, que dispõe acerca da instituição de Política Nacional de Resíduos Sólidos, e o “Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho”, aprovado pelo Conselho Superior da Justiça do Trabalho (CSJT) mediante Resolução CSJT n. 310/2021.

4.2. Exigência de amostra / Prova de Conceito

Observada a não necessidade de configuração prévia dos equipamentos e que somente terão o aceite/recebimento definitivo aqueles que se enquadram nas especificações técnicas deste Termo de Referência, não será necessário o fornecimento de amostra dos equipamentos.

4.3. Subcontratação

Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.4. Cooperativas

Não há óbice à participação de Cooperativas, desde que atendidos os requisitos técnicos apresentados no **Anexo II**.

4.5. Consórcios

Em face das características do objeto e das práticas de operação e comercialização no mercado, não se vislumbra necessidade ou vantagem na participação no certame de empresas reunidas em consórcio, o que se veda.

5. Garantia da contratação

5.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei n. 14.133/2021, no percentual de 5% do valor contratual, conforme regras previstas no contrato. Deverá ter por vigência 63 meses¹ a contar da assinatura do contrato.

¹Está sendo exigido tal prazo de garantia a fim de resguardar a Administração Pública durante o prazo de entrega dos equipamentos (item 6 do TR) - 90 dias, bem como os 60 meses de garantia técnica, contados do recebimento definitivo (item 1.1 do TR). Vide [INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5/2017](#), item 3.1.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

5.2. A garantia nas modalidades caução e fiança bancária deverá ser prestada em até 1 (um) mês após a assinatura do contrato, e, no caso do seguro garantia, em até 1 (um) mês, contado da homologação do certame, na forma do art. 96, § 3º da Lei n. 14.133/2023.

5.3. O comprovante da garantia, qualquer que seja sua modalidade, deverá ser encaminhado para os endereços eletrônicos slctic@trt3.jus.br e seit@trt3.jus.br.

6. Regime de execução do contrato [Orientações Execução Contrato](#)

6.1. As definições afetas à execução do contrato constam no documento de identificador n. [24689-2023-7](#) (Modelo de Execução do Contrato) , anexo a este Termo de Referência.

6.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 48h de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior. Ficará a cargo da Administração autorizar, ou não, a prorrogação do prazo de entrega solicitada pela empresa.

6.3. Locais e condições de entrega:

Tribunal	Endereços
TRT2	Rua da Consolação, 1272 - CEP 01302906 - São Paulo/SP
TRT3	Rua Mato Grosso, 400 - CEP 30190-081- BH/MG e Av. Prudente de Moraes, 320 - CEP 30380-002 - BH/MG
TRT4	Av. Praia de Belas, 1100, Porto Alegre/RS, CEP 90.110-903
TRT5	Rua do Cabral, 161, Nazaré; CEP 40055-010; Salvador - BA
TRT11	Rua Visconde de Porto Alegre, 1265, bairro Praça 14 de Janeiro, CEP 69.020-130, Manaus/AM
TRT13	Av. Corálio Soares de Oliveira, S/N, Centro, João Pessoa/PB - (próximo à Praça da Independência), CEP: 58013-260
TRT17	Av. Nossa Senhora dos Navegantes, nº 1245, Enseada do Suá - Vitória/ES CEP 29.050-335
TRT20	Av. Carlos Rodrigues da Cruz, s/n - Centro Administrativo



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

	CEP 49081-015, Capucho - Aracaju/SE
TRT22	Avenida João XXIII, 1460, Bairro dos Noivos, CEP 64045-000 Teresina PI

6.4. A CONTRATADA está condicionada às seguintes obrigações:

6.4.1. Indicar formalmente, no ato da assinatura do contrato, nomes e contatos dos representantes ou prepostos que serão os responsáveis pelas comunicações com o contratante.

6.4.2. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, no prazo e local indicados, em estrita observância das especificações deste Termo de Referência e da proposta, acompanhados da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações da marca, fabricante, modelo, tipo, número de série, procedência e prazo de garantia.

6.4.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

6.4.4. Fornecer documentação técnica completa e atualizada contendo os manuais, cartões de referência, guias de instalação e outros pertinentes, que deverá ser fornecida em sua forma original, não sendo aceitas cópias de qualquer tipo.

6.4.5. É de responsabilidade única e exclusiva do licitante a apresentação de documentos que comprovem as afirmações contidas em sua proposta técnica. Comprovações necessárias à análise técnica, que não constem da proposta do licitante, poderão ser exigidas pelo CONTRATANTE durante toda a realização do procedimento licitatório. A documentação comprobatória deverá ser fornecida em sua forma original. O descumprimento da norma contida nesta cláusula importará em desclassificação do licitante.

6.4.6. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

6.4.7. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas neste Termo de Referência ou no instrumento contratual.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

6.4.8. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

6.4.9. Comunicar à Administração, no prazo máximo de 48h (quarenta e oito horas) que antecede a data da entrega ou da prestação do serviço, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

6.4.10. Realizar seu cadastro, indicação de conta bancária e vinculação aos tribunais participantes do certame, se já não estiver cadastrada, na base de dados de fornecedores do Portal SIGEO-JT, através do endereço eletrônico <https://portal.sigeo.jt.jus.br/portal-externo/>.

6.4.11. A empresa CONTRATADA comprometer-se-á a manter sigilo acerca das informações obtidas e geradas no decorrer do contrato, mediante assinatura do Termo de Compromisso com a Segurança da Informação disponível no **ANEXO I** deste documento.

6.5. O CONTRATANTE obriga-se a:

6.5.1. Proporcionar todas as condições para que a CONTRATADA possa fornecer o objeto, de acordo com as determinações do contrato, ou outro instrumento que o substitua, especialmente deste Termo de Referência;

6.5.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais ou as contidas neste Termo de Referência e os termos de sua proposta;

6.5.3. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições na vigência do contrato (ou outro instrumento que o substitua) e da garantia técnica ou contratual, fixando prazo para a sua correção;

6.5.4. Pagar à CONTRATADA o valor resultante da contratação, na forma do contrato, ou outro instrumento que o substitua;

6.5.5. Zelar para que durante toda a vigência do contrato (ou outro instrumento que o substitua) sejam mantidas em compatibilidade com as obrigações assumidas pela CONTRATADA, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

6.5.6. Fornecer atestados de capacidade técnica, quando solicitado pela CONTRATADA;

6.5.7. O CONTRATANTE somente deverá receber objeto que atenda às especificações exigidas e o preço ofertado e efetuar o pagamento dentro do prazo pactuado;

6.5.8. Aplicar as sanções conforme previstas legal ou contratualmente.

7. Modelo de Gestão e Fiscalização do Contrato [Orientações Gestão Contrato](#)

7.1. A Equipe de Gestão e Fiscalização do Contrato (doc. id. n. [24689-2023-23](#)) será constituída pelos servidores nomeados pela autoridade competente, imediatamente após a assinatura do contrato, compreendendo, no mínimo, um integrante da área demandante, um integrante da área administrativa e um integrante da área técnica, titulares e substitutos.

7.2. As definições afetas à gestão e fiscalização do contrato constam no documento de identificador n. [24689-2023-8](#) (Modelo de Gestão e Fiscalização do Contrato), anexo a este Termo de Referência.

7.3. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei n. 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.4. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.5. As comunicações entre o Contratante e a Contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.6. O Contratante poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

7.7. Após a assinatura do contrato ou Instrumento equivalente, o Contratante poderá convocar o representante da empresa Contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

de execução da Contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

7.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei n. 14.133/2021, art. 117, *caput*).

7.9. A equipe de fiscalização acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração, observando as disposições dos documentos “modelo de execução do contrato” e “modelo de gestão e fiscalização de contrato”.

8. Critérios de medição e de pagamento

8.1. Recebimento do Objeto

8.1.1. Serão observados os prazos estabelecidos no item 1 – ROTINAS DE EXECUÇÃO do documento Modelo de Execução do Contrato (doc. id. [24689-2023-7](#)).

8.1.2. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

8.1.3. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei n. 14.133/2021, comunicando-se à empresa para emissão de nota fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.1.4. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

8.1.5. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

8.2. Liquidação e Pagamento



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

8.2.1. Para fins de liquidação e pagamento, a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado deverá conter os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão Contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.2.2. Satisfeitas as condições estabelecidas no Edital, o pagamento será creditado pelo Contratante, em nome da Contratada, por meio de ordem bancária, em conta corrente por ela indicada, ou por meio de ordem bancária para pagamento de faturas com código de barras:

- a) no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contado da data do recebimento definitivo, caso se trate de despesa cujo valor não ultrapasse o limite de que trata o inc. II do art. 75 da Lei n. 14.133/2021;
- b) no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contado da data do recebimento definitivo, caso se trate de despesa cujo valor ultrapasse o limite de que trata o inc. II do art. 75 da Lei n. 14.133/2021.

8.2.3. O pagamento, mediante a emissão de qualquer modalidade de ordem bancária, será realizado desde que a Contratada efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, inclusive no que se refere às retenções tributárias.

8.2.4. O pagamento será feito em moeda nacional.

8.2.5. Considerar-se-á como data de pagamento o dia da emissão da ordem bancária.

8.2.6. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa e o respectivo pagamento, estes ficarão sobrestados até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

8.2.7. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei n. 14.133/2021.

8.2.8. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

8.2.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 30 (trinta) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

8.2.10. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

8.2.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

8.2.12. Ocorrendo atraso no pagamento, por motivo a que não tiver dado causa e para o qual não tenha contribuído a Contratada, o Contratante, quando do respectivo pagamento, incidirá juros moratórios de 0,5% (meio por cento) ao mês, apurados de forma simples e *pro rata die*, e, após decorridos mais de 30 (trinta) dias, atualizará o valor devido com base no índice mensal do IPCA/IBGE, *pro rata die*.

8.2.13. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

8.2.14. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Complementar n. 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8.2.15. Os documentos fiscais exigidos no edital e no contrato, para fins de liquidação e pagamento de despesas, deverão ser juntados no portal SIGEO-JT-Execução Financeira (Sistema Integrado de Gestão Orçamentária e Financeira da Justiça do Trabalho), no qual a Contratada deverá se cadastrar previamente ao envio da referida documentação.

8.2.16. Para acesso ao Sistema SIGEO-JT/Execução Financeira, deverá a Contratada utilizar o seguinte link: Portal do Usuário: <https://portal.sigeo.jt.jus.br/portal-externo/>.

8.2.17. Para demais orientações acerca do Sistema SIGEO-JT, a Contratada deverá acessar o seguinte endereço: Manual de Ajuda: <https://sigeo.it.jus.br/ajuda/> (Fornecedores, Colaboradores e Credenciados da Saúde).

9. Reajuste contratual

Os preços inicialmente contratados poderão ser reajustados, a pedido da Contratada, observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, com data-base vinculada à data da realização da pesquisa de preços (05/09/2023), nos termos do art. 25, § 7º, da Lei n. 14.133/2021, limitado o reajuste à variação do IPCA/IBGE ou de outro índice que passe a substituí-lo, o que for mais favorável ao Contratante, sem prejuízo da necessária negociação pelo gestor com vistas à obtenção de condição mais vantajosa.

10. Transferência de conhecimento

Na presente contratação deverão ser seguidas as diretrizes elencadas no item “6 – DISPOSIÇÕES SOBRE TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO” do documento Modelo de Execução do Contrato.

11. Direitos de propriedade intelectual

Por tratar-se de solução com objetos definidos, não haverá elaboração de produtos pela contratada.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

12. Forma e critérios de seleção do fornecedor

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

12.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO, observados os valores unitários e total estimados por GRUPO.

12.1.1. Conforme apresentado nos Estudos Técnicos Preliminares, é necessário que os 4 itens que compõem a solução sejam adjudicados ao mesmo fornecedor;

12.1.2. O certame será direcionado aos 9 grupos representados, cada qual, por um Tribunal;

12.2. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, deverá ser 1% do valor estimado para cada item da contratação para o TRT3.

Item 01	Item 02	Item 03	Item 04
R\$2.044,79	R\$391,45	R\$11,83	R\$17,10

12.3. O modo de disputa será aberto.

12.4. Tratamento diferenciado para Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP)

Não haverá tratamento diferenciado tendo em vista que não se trata de licitação exclusiva para ME e EPP (art. 48, I, da Lei Complementar n. 126/2006) uma vez que o valor total dos grupos é superior a R\$80.000,00 (oitenta mil reais), conforme informações constantes na Tabela 5 do Anexo III do TR.

12.5. Qualificação Técnica

Considerando a especialidade dos fornecedores da solução no mercado de TIC, não se vislumbra necessidade de exigência de qualificação técnica.

12.6. Margem de preferência

As margens de preferência não são necessariamente aplicáveis ao Judiciário e o TRT3 não dispõe de meio para sua aplicação.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

13. Estimativas do valor da contratação

O valor estimado da contratação é o previsto no **Anexo III**.

14. Das infrações e sanções administrativas

Garantida a ampla defesa e o contraditório, à Contratada poderão ser aplicadas, cumulativamente, as penalidades previstas na Lei n. 14.133/2021 e as constantes deste Termo de Referência, a saber:

14.1 - Advertência

14.2. Multa de 0,01% (um centésimo por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 1% (um por cento) sobre o valor global do contrato, por inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia à execução contratual;

14.3. Multa moratória de 0,1% (zero vírgula um por cento) por dia de atraso na entrega dos equipamentos, calculada sobre o valor global do contrato, a ser aplicada na hipótese de atraso injustificado de até 30 (trinta) dias no cumprimento dos prazos previstos neste Instrumento;

14.4. Multa por inexecução contratual parcial de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor global do contrato, a ser aplicada na hipótese de atraso injustificado na entrega dos equipamentos superior a 30 (trinta) dias;

14.5. Multa por inexecução contratual parcial, até o máximo de 15% (quinze por cento), calculada sobre o valor total do contrato, conforme a gravidade da infração, a ser aplicada para as demais hipóteses de inexecução contratual;

14.6. Multa por inexecução contratual total, até o máximo de 20% (vinte por cento), calculada sobre o valor total do contrato, a ser aplicada para a hipótese de rescisão contratual por culpa da Contratada.

14.7. Multa por descumprimento de Acordo de Nível de Serviço [**Anexo II** - Especificações técnicas do objeto; item 1.6.6 (Suporte e Garantia)]:



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Severidade	Prazo de solução	Fórmula de cálculo de multa	Limite
1 (ALTA)	Até o final do próximo dia útil (NBD - <i>Next Business Day</i>).	$CA * 0,2 \% * VGC$	Até 5% do valor global do contrato
2 (MÉDIA)	Até o final do segundo dia útil (NBD + 1).	$CA * 0,1 \% * VGC$	
3 (BAIXA)	5 (cinco) dias úteis.	$CA * 0,05 \% * VGC$	
CA = Quantitativo de chamados atendidos fora do prazo VGC = Valor Global do Contrato			

14.8. As penalidades pecuniárias descritas neste Instrumento poderão ser descontadas dos pagamentos devidos à Contratada.

14.9. Os atrasos não comunicados ao tempo da ocorrência do fato impeditivo do cumprimento da obrigação, e não devidamente fundamentados, serão considerados como injustificados, ficando a critério do Contratante a aceitação das justificativas apresentadas.

15. Mapa de gerenciamento de riscos

Documento juntado ao processo, sob identificador [24689-2023-5](#).

16. Da Equipe de Planejamento da Contratação

A Equipe de Planejamento da Contratação é constituída pelos servidores nomeados a seguir:

	Integrante	Nome	Unidade
Titular	Demandante	Luiz Gustavo Sathler Dias	SEIT
	Técnico	Luiz Gustavo Sathler Dias	SEIT
	Administrativo	Ana Rita Gonçalves Lara	SELC
Substituto	Demandante	Gilcimar Cardoso Freire	SEIT
	Técnico	Gilcimar Cardoso Freire	SEIT
	Administrativo	Não houve indicação	

17. Da dotação orçamentária

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta dos recursos orçamentários consignados de acordo com a Lei Orçamentária.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação, instituída pelos documentos de identificador n. [24689-2023-2](#) e [24689-2023-4](#), submete este Termo de Referência, bem como o Modelo de Execução do Contrato (doc. id. n. [24689-2023-7](#)), o Mapa de Gerenciamento de Riscos² (doc. id. n. [24689-2023-5](#)) e Modelo de Gestão do Contrato (doc. id. n. [24689-2023-8](#)) para aprovação do Secretário de Infraestrutura Tecnológica.

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE DEMANDANTE	INTEGRANTE ADMINISTRATIVO
<hr/> <p>Luiz Gustavo Satlher Dias Matrícula: 124770</p> <p>22/06/2023</p>	<hr/> <p>Gilcimar Cardoso Freire Matrícula: 111932</p> <p>22/06/2023</p>	<hr/> <p>Ana Rita Gonçalves Lara Matrícula: 14796</p> <p>27/06/2023</p>

Aprovo o presente Termo de Referência e seus documentos complementares.

Belo Horizonte, data da assinatura eletrônica.

Carlos Antônio Ferreira

Secretário de Infraestrutura Tecnológica

² A Equipe de Planejamento entendeu que não houve necessidade de alteração de tal documento entre as etapas de confecção do ETP e TR.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Anexo I

Termo de Compromisso com a Segurança da Informação e LGPD

A empresa _____, parte CONTRATADA no contrato _____ / _____, neste ato representado pelo(a) Sr.(a) _____, portador(a) da CI/RG n.º _____ e do CPF n.º _____, compromete-se, por intermédio do presente termo, a não divulgar sem autorização informações do **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO (TRT)** a que tiver acesso em decorrência da prestação do objeto do citado contrato, em conformidade com as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA: Consideram-se informações quaisquer dados e informações do TRT ou dados pessoais de magistrados, servidores, empregados ou jurisdicionados revelados antes ou depois da assinatura deste Termo, seus bens de informação, topologias, usuários, senhas de acesso, planos, processos, operações, pessoal, propriedades, produtos e serviços, e quaisquer outras que o mesmo considerar proprietárias e/ou confidenciais.

§ 1º – Em caso de dúvida acerca da confidencialidade de determinada informação, a CONTRATADA deverá tratar a mesma sob sigilo até que venha a ser autorizada por escrito a tratá-la diferentemente pelo Tribunal. De forma alguma se interpretará o silêncio como liberação do compromisso de manter o sigilo da informação.

§ 2º Excluem-se das disposições desta Cláusula informações ou materiais que já estiverem disponíveis publicamente nos portais, redes sociais, ou instrumentos produzidos com tal finalidade pelo TRT.

CLÁUSULA SEGUNDA: A CONTRATADA obriga-se a conhecer e observar a Política de Segurança da Informação e Comunicação e a Política de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais disponível no portal do Tribunal.

CLÁUSULA TERCEIRA: A CONTRATADA concorda que as informações a que terá acesso serão utilizadas somente nos processos envolvidos para execução do objeto contratado.

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

CLÁUSULA QUINTA: Caso a CONTRATADA seja obrigada, em decorrência de intimação de autoridade judiciária ou fiscal, a revelar quaisquer informações, notificará por escrito ao TRT imediatamente acerca da referida intimação, de forma a permitir que o TRT possa optar entre interpor a medida cabível contra a ordem judicial ou administrativa ou consentir, por escrito, com a referida revelação.

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

CLÁUSULA SÉTIMA: O descumprimento de quaisquer das cláusulas do presente Termo acarretará a responsabilidade civil e criminal dos que, comprovadamente, estiverem envolvidos no descumprimento ou violação.

Belo Horizonte, ____ de _____ de .

Assinatura do Representante Legal



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Ciência dos Empregados da Contratada que atuarão junto ao Contratante para a execução do contrato, quanto ao Termo de Compromisso com a Segurança da Informação e LGPD.

Assinatura do Empregado

Assinatura do Empregado

Assinatura do Empregado

Declaro para os devidos fins que os empregados supra mencionados leram e compreenderam as disposições do Termo de Compromisso com a Segurança da Informação e LGPD, comprometendo-me em caso de adição de novos envolvidos, fazê-los saber e colher anuência a ser enviada do TRT3.

Assinatura do Representante Legal



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Anexo II
Especificações técnicas do objeto

Objeto: Aquisição de roteador de borda BGP (*Border Gateway Protocol*), com garantia e suporte técnico de 60 (sessenta) meses, incluindo licenças perpétuas, serviços de instalação e configuração, e *transceivers* SFP/SFP+ para interfaces 1/10 Gigabit Ethernet.

1. ROTEADOR DE BORDA

1. Características gerais:

1. Possuir, no mínimo, 4 (quatro) interfaces 1/10 Gigabit Ethernet, com suporte a taxa de transferência de 1 Gbps (um gigabit por segundo) e 10Gbps (dez gigabit por segundo), adequadas para instalação de *transceivers* SFP/SFP+. As interfaces especificadas não poderão ser de uso compartilhado. As interfaces deverão estar devidamente licenciadas para plena operação.
2. Adicionalmente, possuir, no mínimo, 4 (quatro) interfaces Gigabit Ethernet 1000BASE-T (RJ45). As interfaces 1000BASE-T fixas podem ser substituídas por interfaces no padrão SFP, desde que suportem a instalação de *transceiver* SFP compatível. As interfaces especificadas não poderão ser de uso compartilhado. As interfaces deverão estar devidamente licenciadas para plena operação.
3. Deve possuir interfaces compatíveis com os padrões IEEE 802.3ab (1000BASE-T), IEEE 802.3z (1000BASE-SX) e IEEE 802.3ae (10GBASE-SR e 10GBASE-LR).
4. Possuir *throughput* de encaminhamento (*forwarding*) agregado de, no mínimo, 39 Gbps (trinta e nove gigabits por segundo). Por *throughput* de encaminhamento entende-se o somatório de tráfego de pacotes de entrada e saída processados simultaneamente pelo equipamento.
 1. Todas as licenças eventualmente necessárias para atingimento do *throughput* agregado desta especificação devem ser fornecidas com equipamento.
5. Possuir porta de console padrão RJ-45 ou USB para acesso à interface de linha de comando.
6. O equipamento deverá suportar tabela de roteamento *Full BGP* para protocolos IPv4/IPv6.
7. Deverá possuir, no mínimo, 16 GB (dezesesseis gigabytes) de memória DRAM, sendo desejável o suporte a expansão de memória.
8. Deverá possuir memória FLASH interna, de forma a armazenar cópias do sistema operacional, configurações, arquivos de recuperação rápida do equipamento, além, de *logs* gerados pelo sistema operacional e informações de atividades de resolução de problemas como *debugs* e *core dump*.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

9. Suportar, simultaneamente em sua memória FLASH, o armazenamento de múltiplas imagens de *software* e configuração. Deve possuir memória com capacidade suficiente para armazenar, no mínimo, uma nova versão de sistema operacional que tenha o tamanho de duas vezes o sistema operacional na versão atual, atendendo simultaneamente a todas as funcionalidades exigidas nesta especificação.
 10. Tanto o sistema operacional quanto o *hardware* e acessórios devem ser de um único fabricante.
 11. O equipamento deve possuir, no mínimo, 2 (duas) fontes de alimentação redundantes. Em caso de falha de uma das fontes, o equipamento deverá permanecer operando com todas funcionalidades e em sua plena capacidade.
 12. As fontes de energia do equipamento deverão operar nas tensões entre 100 a 240V AC, frequência de 50/60 Hz, corrente alternada, com chaveamento automático.
 13. A troca das fontes de alimentação deve ser hot-swappable;
 14. As fontes de energia deverão vir acompanhadas de cabos de alimentação com, no mínimo, 2,0m, com plug tripolar 2P+T, em conformidade com a norma NBR-14136:2002. Caso necessário, deverão ser fornecidos adaptadores.
 15. Montagem em *rack* padrão 19 polegadas.
 16. Deverá possuir, no máximo, 2 RUs (*Rack Unit*) de altura.
 17. Não será aceita solução que use equipamento *switch* de rede com função de roteamento. A solução oferecida deve ser reconhecidamente categorizada como roteador de rede segundo documentação técnica do fabricante.
 18. O equipamento deverá ser novo, de primeiro uso e não constar, no momento da apresentação da proposta, em listas de *end-of-sale*, *end-of-support* e *end-of-life* do fabricante.
 19. Possuir certificação de homologação emitida pela Anatel ou por entidade credenciada a Anatel.
2. **Gerenciamento:**
1. Implementar os padrões abertos de gerência de rede SNMPv2c e SNMPv3, incluindo a geração de *traps*.
 2. Implementar pelo menos os seguintes níveis de segurança para SNMP versão 3:
 3. sem autenticação e sem privacidade (*noAuthNoPriv*);
 4. com autenticação e sem privacidade (*authNoPriv*);
 5. com autenticação e com privacidade (*authPriv*) utilizando algoritmo de criptografia AES.
 6. Possuir suporte a MIB II, conforme RFC 1213.
 7. Implementar a MIB privativa que forneça informações relativas ao funcionamento do equipamento.
 8. Possuir descrição completa da MIB implementada no equipamento, inclusive a extensão privativa.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

9. Possibilitar a obtenção da configuração do equipamento através do protocolo SNMP.
 10. Possibilitar a obtenção via SNMP de informações de capacidade e desempenho da CPU, memória e portas.
 11. Permitir o gerenciamento via CLI, utilizando SSH.
 12. O equipamento deverá suportar a configuração com um único endereço IP para gerência e administração, para uso dos protocolos: SNMP, NTP, HTTPS, SSH, Telnet, TACACS+ (ou protocolo compatível) e RADIUS, provendo identificação gerencial única ao equipamento de rede.
3. **Outras funcionalidades :**
1. Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interfaces ethernet.
 2. Ser configurável e gerenciável via CLI (*command line interface*), SNMP, Telnet, SSH com, no mínimo, 5 sessões simultâneas e independentes.
 3. Deverá permitir a atualização de sistema operacional através do protocolo TFTP ou FTP.
 4. Permitir a gravação de log externo (*syslog*).
 5. Permitir o armazenamento de sua configuração em memória não volátil, podendo, numa queda e posterior restabelecimento da alimentação, voltar à operação normalmente na mesma configuração anterior à queda de alimentação.
 6. Possuir ferramentas para depuração e gerenciamento em primeiro nível, tais como *debug, trace, log* de eventos.
 7. Suportar protocolo de coleta de informações de fluxos que circulam pelo equipamento contemplando no mínimo as seguintes informações:
 1. IP de origem/destino;
 2. parâmetro "*protocol type*" do cabeçalho IP;
 3. porta TCP/UDP de origem/ destino;
 4. interface de entrada do tráfego.
 8. A informação coletada deverá ser automaticamente exportável em intervalos pré-definidos através de um dos protocolos padronizados: IPfix (*NetFlow* ou *SFlow* ou *NetStream*).
 9. Deverá ser possível especificar o uso da coleta de informações descrita no item 1.3.8 (acima) somente para tráfego de entrada, somente para tráfego de saída e, para ambos os sentidos simultaneamente, em uma dada interface do roteador.
 10. Deverá ser possível exportar os fluxos para ferramentas de gerência em IPv4.
 11. Implementar o protocolo NTP (*Network Time Protocol*).
 12. Implementar *DHCP Server*.
 13. Implementar os protocolos VRRP (*Virtual Router Redundancy Protocol*) ou HSRP (*Hot Standby Router Protocol*).



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

14. Deve suportar, no mínimo, 3.000.000 (três milhões) rotas IPv4 e 2.000.000 (dois milhões) rotas IPv6.
15. Implementar roteamento estático IPv4 e IPv6.
16. Implementar roteamento dinâmico RIP v2 (*Routing Information Protocol version 2*) para IPv4 e IPv6
17. Implementar o protocolo de roteamento OSPF (*Open Shortest Path First*) v2 para IPv4.
18. Implementar o protocolo de roteamento OSPF (*Open Shortest Path First*) v3 para IPv6.
19. Implementar o protocolo de roteamento BGP (*Border Gateway Protocol*) v4 para IPv4.
20. Implementar o protocolo de roteamento BGP (*Border Gateway Protocol*) para IPv6.
21. Implementar o protocolo BGP Router Reflector.
22. Implementar o protocolo de monitoramento *BGP Monitoring Protocol* (BMP).
23. Suportar roteamento baseado em políticas PBR (*Policy Based Routing*) com suporte a IPv4 e IPv6.
24. Deverá implementar *link aggregation* LACP (padrão IEEE 802.3ad).
25. Implementar VLANs compatíveis com o padrão IEEE 802.1q.
26. Permitir o roteamento nível 3 entre VLANs.
27. Deverá suportar protocolos de controle de *loop*, tais como: Padrão IEEE 802.1d (*STP – Spanning Tree*), Padrão IEEE 802.1w (*RSTP – Rapid Spanning Tree*).
28. Permitir a virtualização de tabelas de roteamento Layer 3 através do protocolo VRF (*Virtual Routing and Forwarding*), devendo as tabelas virtuais serem completamente segmentadas. Deverá suportar a criação de, no mínimo, 3000 (três mil) VRFs.
29. Permitir a configuração de endereços IPv4 e IPv6 para gerenciamento.
30. Permitir consultas de DNS com resolução de nomes em endereços IPv6.
31. Implementar ICMPv6 com as seguintes funcionalidades:
 1. *ICMP request*;
 2. *ICMP Reply*;
 3. *ICMP Neighbor Discovery Protocol* (NDP)
 4. *ICMP MTU Discovery*.
32. Implementar protocolos de gerenciamento Ping, Traceroute, Telnet, SNMP e DNS sobre IPv6.
33. Implementar mecanismo de *Dual Stack* (IPv4 e IPv6), para permitir migração de IPv4 para IPv6.
34. Implementar mecanismo de controle de multicast através do protocolo *Internet Group Management Protocol* IGMP v1, v2 e v3.
35. Implementar roteamento multicast PIM (*Protocol Independent Multicast*) no modo “*sparse-mode*”.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

4. QoS (Quality of Service) :

5. Possuir a facilidade de priorização de tráfego através do protocolo IEEE 802.1p.
6. Possuir suporte a uma fila com prioridade estrita (prioridade absoluta em relação às demais classes dentro do limite de banda que lhe foi atribuído) para tratamento do tráfego “*realtime*” (voz e vídeo).
7. Classificação baseadas em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino. Classificação, Marcação e Remarcação baseadas em CoS (“*Class of Service*” - nível 2) e DSCP (“*Differentiated Services Code Point*” - nível 3), conforme definições do IETF (*Internet Engineering Task Force*).
8. Suportar funcionalidades de QoS de “*Traffic Shaping*” e “*Traffic Policing*”.
9. Deverá ser possível a especificação de banda por classe de serviço.
10. Para os pacotes que excederem a especificação, deverá ser possível configurar ações tais como: transmissão do pacote sem modificação, transmissão com remarcação do valor de DSCP, descarte do pacote.
11. Suporte aos mecanismos de QoS WRR (*Weighted Round Robin*) ou WRED (*Weighted Random Early Detection*).
12. Implementar RTP (*Real-Time Transport Protocol*) e a compressão do cabeçalho dos pacotes RTP (*IP RTP Header Compression*).
13. Implementar priorização nível 3 dos tipos “*IP precedence*” e DSCP (*Differentiated Services Code Point*).
14. Deverão ser suportadas pelo menos as seguintes técnicas de enfileiramento:
 1. *Priority Queuing, Custom Queuing, Weighted Fair Queuing, Class-Based Weighted Fair Queuing e Low Latency Queuing.*
15. Implementar RSVP (*Resource Reservation Protocol*).

5. Segurança :

1. Implementar mecanismo de autenticação para acesso local ou remoto ao equipamento baseado em um Servidor de Autenticação/Autorização do tipo TACACS+ (ou equivalente) e RADIUS.
2. Implementar filtragem de pacotes (*ACL Access Control List*), para IPv4 e IPv6.
3. Implementar listas de controle de acesso (ACLs), para filtragem de pacotes, baseadas em endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino e *flags* TCP.
4. Proteger a interface de comando do equipamento através de senha.
5. Implementar o protocolo SSH V2 para acesso à interface de linha de comando.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

6. Permitir a criação de listas de acesso baseadas em endereço IP para limitar o acesso ao equipamento via Telnet, SSH e SNMP. Deverá ser possível definir os endereços IP de origem das sessões Telnet e SSH.
7. Implementar mecanismos de AAA (*Authentication, Authorization e Accounting*) com garantia de entrega.
8. Implementar a criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes à senha.
9. Permitir controlar e auditar quais comandos os usuários e grupos de usuários podem executar em determinados elementos de rede.

6. Suporte e Garantia :

1. O equipamento e seus módulos/componentes deverão possuir garantia e suporte por 60 (sessenta) meses. Durante esse período, deverão ser realizados pela CONTRATADA serviços de suporte técnico, manutenção corretiva e preventiva e substituição de peças defeituosas em regime 8x5xNBD (dias/horários comerciais, com prazo para resolução do problema até o dia útil subsequente à abertura do chamado técnico).
2. A CONTRATANTE poderá abrir chamados de manutenção diretamente no fabricante da solução sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA.
3. Não deverá haver limite para aberturas de chamados, sejam de:
 1. solução de problemas de configuração e utilização da solução fornecida;
 2. esclarecimentos de dúvidas sobre a configuração e a utilização dos equipamentos/produtos;
 3. implementação e customização de novas funcionalidades nos componentes da solução;
 4. instalação de atualizações de *software* e *firmware* dos equipamentos/produtos fornecidos;
 5. resolução de problemas de *hardware* ou *software*.
4. A abertura de chamados poderá ser realizada através do telefone 0800 do fabricante ou fornecedor, através da página da WEB do fabricante ou através de endereço de e-mail do fabricante.
5. A abertura de chamados através do telefone 0800 deverá ser realizada em português.
6. A CONTRATADA deverá realizar os atendimentos, observando a classificação dos problemas reportados, e prazo de conclusão do chamado a contar da abertura do chamado técnico de acordo com seu grau de severidade, segundo a seguinte classificação:



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Severidade	Descrição	Prazo de solução
1 (ALTA)	Equipamento fora de operação ou opera severamente degradado.	Até o final do próximo dia útil (NBD - <i>Next Business Day</i>).
2 (MÉDIA)	Equipamento com defeito, mas ainda operacional.	Até o final do segundo dia útil (NBD + 1).
3 (BAIXA)	Solicitações diversas: implementação de novas funcionalidades, configurações, atualizações, esclarecimento de dúvidas).	5 (cinco) dias úteis.

7. Entende-se por término do atendimento aos chamados de suporte técnico a disponibilidade do equipamento para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado.
8. Conforme a gravidade ou criticidade do problema a ser resolvido, a CONTRATADA deverá viabilizar o escalonamento do incidente para a área de suporte ou engenharia do fabricante dos produtos devidamente capacitada a resolver o problema, sem custo adicional para a CONTRATANTE.
9. A CONTRATADA deverá efetuar, sem que isso implique acréscimo aos preços contratados, a substituição de qualquer equipamento/produto, componente ou periférico por outro novo, de primeiro uso, com características idênticas ou superiores, observados os prazos dos subitem 1.6.6, a contar da data de retirada dos equipamentos/produtos, aqueles que necessitem ser temporariamente retirados para conserto, independente do fato de ser ou não fabricante dos produtos fornecidos. A remoção e o transporte, a partir do Data Center da CONTRATANTE, em Belo Horizonte/MG³, fica sob inteira responsabilidade da CONTRATADA e não deverá implicar no acréscimo aos preços contratados.
10. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelas ações executadas ou recomendadas por analistas e consultores do quadro da empresa, assim como pelos efeitos delas advindos na execução das atividades previstas nesta especificação técnica ou no uso dos acessos, privilégios ou informações obtidas em função das atividades executadas.
11. A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar os patches de correção, em data e horário a serem definidos pela CONTRATANTE, sempre que forem encontradas bugs ou falhas comprovadas de segurança nos equipamentos/produtos objeto desta contratação.
12. O serviço de suporte técnico deverá permitir o acesso da CONTRATANTE à base de dados de conhecimento do fabricante dos equipamentos/produtos, provendo informações, assistência e orientação para:
 1. Instalação, desinstalação, configuração e atualização de imagem de *firmware*;
 2. Aplicação de correções (patches) de *firmware*;

³ Os endereços de entrega dos demais Regionais foram devidamente informados no Formulário de Manifestação intenção de coparticipação no Registro de Preços



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

3. Diagnósticos, avaliações e resolução de problemas; características dos equipamentos/produtos e demais atividades relacionadas à correta operação e funcionamento dos mesmos.
13. Os patches e novas versões de *software* integrante da solução ofertada deverão ser instalados pela CONTRATADA, após aprovação do CONTRATANTE, quando for recomendado pelo fabricante para a correção de algum incidente no equipamento ou, quando for solicitado pela CONTRATANTE. A cada atualização realizada deverão ser fornecidos os manuais técnicos originais e documentos comprobatórios do licenciamento da nova versão/patch.
14. Deverá ser garantido à CONTRATANTE o pleno acesso ao site do fabricante dos equipamentos e *software*. Esse acesso deverá permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e *software* especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de *software* ou documentação deste produto.
15. Durante o período de suporte técnico, deverão ser disponibilizados e instalados, sem ônus à CONTRATANTE, todas as atualizações de *software* e *firmware* para os equipamentos, quando for necessário.
16. O licitante deverá apresentar os códigos/*part number* do serviço de garantia dos equipamentos, sendo que todos os equipamentos deverão ser previamente registrados pelo fornecedor junto ao fabricante, em nome da CONTRATANTE.
17. Deverá ser fornecido todo licenciamento perpétuo necessário para que o equipamento a ser fornecido esteja operacional de acordo com as características técnicas e requisitos relacionados neste documento.

2. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO ROTEADOR

1. Os serviços de instalação e configuração deverão prever a instalação física dos equipamentos, devidamente acomodados em *rack* de rede próprio da CONTRATANTE, em local indicado por ela, bem como a configuração lógica dos equipamentos para pleno funcionamento da solução de roteamento.
2. Os serviços de instalação e configuração deverão ser executados/supervisionados por pelo menos um técnico certificado pelo fabricante da solução proposta.
3. Os serviços de configuração dos roteadores deverão prever a migração da configuração atualmente em funcionamento nos roteadores da CONTRATANTE para novos roteadores adquiridos, com os ajustes que se fizerem necessários, bem como sugestões de melhoria de configuração do ambiente, seguindo boas práticas de infraestrutura de redes.
4. Os serviços de configuração dos roteadores deverão prever, dentre outras configurações:
 1. Configuração de protocolo BGP (*Border Gateway Protocol*) usado em sessões BGP do roteador da CONTRATANTE com operadoras de telecomunicações (eBGP e iBGP), filtros BGP.
 2. Configuração de protocolo OSPF para IPv4 e IPv6.
 3. Configuração de listas de acesso (ACLs).



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

4. Configuração de filas e políticas de QoS (*Quality of Service*) no equipamento.
 5. Implementação de melhores práticas de segurança (“hardening”) no equipamento tais como autenticação do usuário, sua autorização de acesso, manutenção de registros (*logs*) com vistas à auditorias.
 6. Configuração de SNMP no equipamento para envio de dados ao servidor de rede remoto.
 7. Configuração de syslog no equipamento para envio de dados ao servidor de rede remoto.
 8. Configuração de interfaces VLAN no equipamento.
 9. Configuração de protocolo de flow (IPfix, netstream ou equivalente) no equipamento para envio de dados ao servidor de rede remoto.
 10. Sugestões de melhoria de configuração do ambiente em funcionamento.
5. Os serviços de instalação e configuração deverão prever a instalação do equipamento com a última versão de firmware estável e recomendada pelo fabricante dos equipamentos.
 6. A Contratada deverá elaborar um documento As-Built contendo toda documentação relacionada aos serviços de instalação e configuração dos equipamentos, no qual deverá constar, dentre outras informações:
 1. Diagramas de topologia da solução implementada;
 2. Comandos executados;
 3. Arquivos de configuração aplicados bem como discriminação de cada uma das funcionalidades implementadas;
 4. Procedimentos

3. TRANSCEIVERS ÓPTICOS

1. *Transceiver SFP+ 10GBASE-SR*:
 1. O *transceiver SFP+ 10GBASE-SR* deve possuir conexão do tipo LC duplex para fibra multimodo e suportar distâncias de até 300 metros.
 2. Compatível com padrão IEEE 802.3ae (10GBASE-SR).
 3. O *transceiver* fornecido deverá ser do mesmo fabricante do equipamento roteador especificado no item 1 deste edital.
 4. O *transceiver* deve ser homologado pelo fabricante para uso no equipamento ofertado no item 1.
2. *Transceiver SFP 1000BASE-T*:
 1. O *transceiver SFP 1000BASE-T* deve possuir conexão do tipo RJ45 para conexão em cabeamento CAT 5e/CAT6/CAT6.
 2. Compatível com o padrão IEEE 802.3ab.
 3. O *transceiver* fornecido deverá ser do mesmo fabricante do equipamento roteador especificado no item 1 deste edital.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

4. O *transceiver* deve ser homologado pelo fabricante para uso no equipamento ofertado no item 1.

Os *transceivers* SFP/SFP+ fornecidos deverão estar cobertos de garantia pelo mesmo período do equipamento, 60 (sessenta) meses.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

ANEXO III

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE PREÇOS

A **Tabela 1** traz os comparativos de custos dos roteadores para os diversos grupos considerados (item 01):

Fornecedor	Roteador - Custo unitário (R\$)								
	TRT2	TRT3	TRT4	TRT5	TRT11	TRT13	TRT17	TRT20	TRT22
SEFAZ/MG	474.500,00	474.500,00	474.500,00	474.500,00	474.500,00	474.500,00	474.500,00	474.500,00	474.500,00
Fiberx [PE 05/2022 - PRODEPA]	105.499,00	105.499,00	105.499,00	105.499,00	105.499,00	105.499,00	105.499,00	105.499,00	105.499,00
Fiberx	240.284,81	240.284,81	105.284,81	105.284,81	105.284,81	105.284,81	105.284,81	105.284,81	105.284,81
NTT	249.284,47	267.654,77	264996,27	273.196,15	273.196,15	267.654,77	267.654,77	267.654,77	267.654,77
Tracenet	460.000,00	460.000,00	460.000,00	460.000,00	460.000,00	460.000,00	460.000,00	460.000,00	460.000,00
Média	198.356,09	204.479,53	203.593,36	198.740,82	206.326,65	204.479,53	203.593,36	205.390,31	208.280,66

Tabela 1 - Roteador BGP (item 01)

Notas: (*) Foram descartadas do cálculo de média a contratação da SEFAZ/MG e a proposta de preços da Tracenet por apresentarem valores muito superiores às outras 3 contratações/propostas.

A **Tabela 2** traz os comparativos de custos de instalação dos roteadores para os diversos grupos considerados (item 02):

Fornecedor	Instalação - Custo único (R\$)								
	TRT2	TRT3	TRT4	TRT5	TRT11	TRT13	TRT17	TRT20	TRT22
SEFAZ/MG	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Fiberx [PE 05/2022 - PRODEPA]	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Fiberx	74.971,72	74.971,72	74.971,72	74.971,72	74.971,72	74.971,72	74.971,72	74.971,72	74.971,72
NTT	42.465,27	42.465,27	42.465,27	42.465,27	42.465,27	42.465,27	42.465,27	42.465,27	42.465,27
Tracenet	110.000,00	110.000,00	110.000,00	110.000,00	110.000,00	110.000,00	110.000,00	110.000,00	110.000,00
Média	39.145,66	39.145,66	39.145,66	39.145,66	39.145,66	39.145,66	39.145,66	39.145,66	39.145,66

Tabela 2 - Instalação (item 02)

Notas: (1) Foram descartadas do cálculo de média a contratação da SEFAZ/MG e a proposta de preços da Tracenet por apresentarem valores muito superiores às outras 3 contratações/propostas.

(2) Custo de instalação do PE 05/2022/PRODEPA considerado, para cálculo da média, como R\$ 0,00



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

A **Tabela 3** traz o mapa comparativo de custos para *Transceiver SFP+ 10GBase-SR LC* (item 03):

Fornecedor	Custo unitário (R\$)								
	TRT2	TRT3	TRT4	TRT5	TRT11	TRT13	TRT17	TRT20	TRT22
Fiberx [PE 05/2022 - PRODEPA]	917,07	917,07	917,07	917,07	917,07	917,07	917,07	917,07	917,07
Fiberx	812,87	812,87	812,87	812,87	812,87	812,87	812,87	812,87	812,87
NTT	3.169,12	3.169,12	3.118,85	3.221,05	3.274,75	3.169,12	2.889,60	3.221,05	3.387,60
Mahvla Telecomm [PE 46/2022 DPE-TO]	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00
Systech Sistemas [PE 11/2022 Exército]	1.723,00	1.723,00	1.723,00	1.723,00	1.723,00	1.723,00	1.723,00	1.723,00	1.723,00
Média	1.183,24	1.183,24	1.183,24	1.183,24	1.183,24	1.183,24	1.183,24	1.183,24	1.183,24

Tabela 3: Referência de valor de *Transceiver SFP+ 10GBase-SR LC*. Item 03 da solução.

Notas: (**) Foi descartado do cálculo de média a proposta da empresa NTT para aquisição de *Transceiver SFP+ 10G*, por destoar muito dos valores das outras propostas/contratações públicas.

A **Tabela 4** traz o mapa comparativo de custos para *Transceiver SFP 1000Base-T - RJ45* (item 04):

Fornecedor	Custo unitário (R\$)								
	TRT2	TRT3	TRT4	TRT5	TRT11	TRT13	TRT17	TRT20	TRT22
Teltec Solutions [PE 14/2022 Exército]	1.910,00	1.910,00	1.910,00	1.910,00	1.910,00	1.910,00	1.910,00	1.910,00	1.910,00
NTT	2.277,70	2.277,70	2.241,13	2.315,50	2.354,54	2.277,70	2.052,02	2.315,50	2.394,95
Fiberx	942,74	942,74	942,74	942,74	942,74	942,74	942,74	942,74	942,74
Média	1.710,15	1.710,15	1.697,96	1.722,75	1.735,76	1.710,15	1.634,92	1.722,75	1.749,23

Tabela 4: Referência de valor de *Transceiver SFP 1000Base-T (RJ45)*. Item 04 da solução.

A **Tabela 5** traz, por Tribunal, os custos totais (baseados nas médias de preços para cada item) para registro :

Tribunal	Item 01		Item 02		Item 03		Item 04		Total (R\$)
	Qtde	Valor (R\$)							
TRT2	2	198.356,09	1	39.145,66	8	1.183,24	0	1.710,15	445.323,76
TRT3	2	204.479,53	1	39.145,66	8	1.183,24	4	1.710,15	464.411,24
TRT4	2	203.593,36	1	39.145,66	8	1.183,24	8	1.697,96	469.381,98
TRT5	3	198.740,82	1	39.145,66	6	1.183,24	6	1.722,75	652.804,06
TRT11	2	206.326,65	1	39.145,66	4	1.183,24	4	1.735,76	463.474,96
TRT13	2	204.479,53	1	39.145,66	4	1.183,24	4	1.710,15	459.678,28



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

TRT17	2	203.593,36	1	39.145,66	8	1.183,24	8	1.634,92	468.877,66
TRT20	2	205.390,31	1	39.145,66	4	1.183,24	4	1.722,75	461.550,24
TRT22	2	208.280,66	2	39.145,66	8	1.183,24	3	1.749,23	509.566,25

Tabela 5: custos de registro, por Tribunal

Notas: Item 01: roteador BGP
Item 02: instalação
Item 03: *Transceiver SFP+ 10GBase-SR LC*
Item 04: *Transceiver SFP 1000Base-T (RJ45)*

A **Tabela 6** traz, por Tribunal, os custos totais (baseados nas médias de preços para cada item) para aquisição imediata :

Tribunal	Item 01		Item 02		Item 03		Item 04		Total (R\$)
	Qtde	Valor (R\$)							
TRT2	2	198.356,09	1	39.145,66	8	1.183,24	0	1.710,15	445.323,76
TRT3	2	204.479,53	1	39.145,66	4	1.183,24	0	1.710,15	452.837,68
TRT4	2	203.593,36	1	39.145,66	4	1.183,24	4	1.697,96	457.857,18
TRT5	2	198.740,82	1	39.145,66	4	1.183,24	4	1.722,75	448.251,26
TRT11	2	206.326,65	1	39.145,66	4	1.183,24	4	1.735,76	463.474,96
TRT13	0	204.479,53	0	39.145,66	0	1.183,24	0	1.710,15	0,00
TRT17	2	203.593,36	1	39.145,66	4	1.183,24	0	1.634,92	451.065,34
TRT20	0	205.390,31	0	39.145,66	0	1.183,24	0	1.722,75	0,00
TRT22	2	208.280,66	1	39.145,66	8	1.183,24	2	1.749,23	468.671,36

Tabela 6: custos para aquisição imediata, por Tribunal

Notas: Item 01: roteador BGP
Item 02: instalação
Item 03: *Transceiver SFP+ 10GBase-SR LC*
Item 04: *Transceiver SFP 1000Base-T (RJ45)*



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

ANEXO IV

PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS 01

<A SER PREENCHIDA PELO ARREMATANTE>

LICITAÇÃO: <MODALIDADE E IDENTIFICAÇÃO>

Data e hora da Licitação: ___/___/___ às ___:___ horas

Objeto da Licitação:

Contratação de roteadores para os *datacenters* em regime de registro de preços, para atender as necessidades do Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região.

Descrição
Local: <A SER PREENCHIDO PELO ARREMATANTE>
Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano): ___/___/___ <A SER PREENCHIDA PELO ARREMATANTE>
Validade da proposta (em dias): <A SER PREENCHIDO PELO ARREMATANTE>

Grupo 01 - TRT2				
Item	Descrição do objeto	Valor unitário (R\$)	Quantidade registrada	Valor total para quantidade registrada (R\$)



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Item 01	Roteador de borda BGP (<i>Border Gateway Protocol</i>), com garantia e suporte técnico de 60 (sessenta) meses, incluindo licenças perpétuas		2	
Item 02	Serviços de instalação e configuração da solução		1	
Item 03	<i>Transceiver</i> SFP+ 10GBASE-SR LC		8	
Item 04	<i>Transceiver</i> SFP 1000BASE-T (RJ45)		0	

Grupo 02 - TRT3				
Item	Descrição do objeto	Valor unitário (R\$)	Quantidade registrada	Valor total para quantidade registrada (R\$)
Item 05 <small>(referente ao item 1 do grupo 1)</small>	Roteador de borda BGP (<i>Border Gateway Protocol</i>), com garantia e suporte técnico de 60 (sessenta) meses, incluindo licenças perpétuas		2	
Item 06 <small>(referente ao item 2 do grupo 1)</small>	Serviços de instalação e configuração da solução		1	



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Item 07 (referente ao item 3 do grupo 1)	Transceiver SFP+ 10GBASE-SR LC		8	
Item 08 (referente ao item 4 do grupo 1)	Transceiver SFP 1000BASE-T (RJ45)		4	

Grupo 03 - TRT4				
Item	Descrição do objeto	Valor unitário (R\$)	Quantidade registrada	Valor total para quantidade registrada (R\$)
Item 09 (referente ao item 1 do grupo 1)	Roteador de borda BGP (<i>Border Gateway Protocol</i>), com garantia e suporte técnico de 60 (sessenta) meses, incluindo licenças perpétuas		2	
Item 10 (referente ao item 2 do grupo 1)	Serviços de instalação e configuração da solução		1	
Item 11 (referente ao item 3 do grupo 1)	Transceiver SFP+ 10GBASE-SR LC		8	



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Item 12 (referente ao item 4 do grupo 1)	<i>Transceiver SFP 1000BASE-T (RJ45)</i>		8	
---	--	--	---	--

Grupo 04 - TRT5				
Item	Descrição do objeto	Valor unitário (R\$)	Quantidade registrada	Valor total para quantidade registrada (R\$)
Item 13 (referente ao item 1 do grupo 1)	Roteador de borda BGP (<i>Border Gateway Protocol</i>), com garantia e suporte técnico de 60 (sessenta) meses, incluindo licenças perpétuas		3	
Item 14 (referente ao item 2 do grupo 1)	Serviços de instalação e configuração da solução		1	
Item 15 (referente ao item 3 do grupo 1)	<i>Transceiver SFP+</i> 10GBASE-SR LC		6	
Item 16 (referente ao item 4 do grupo 1)	<i>Transceiver SFP 1000BASE-T (RJ45)</i>		6	



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Grupo 05 - TRT11				
Item	Descrição do objeto	Valor unitário (R\$)	Quantidade registrada	Valor total para quantidade registrada (R\$)
Item 17 (referente ao item 1 do grupo 1)	Roteador de borda BGP (<i>Border Gateway Protocol</i>), com garantia e suporte técnico de 60 (sessenta) meses, incluindo licenças perpétuas		2	
Item 18 (referente ao item 2 do grupo 1)	Serviços de instalação e configuração da solução		1	
Item 19 (referente ao item 3 do grupo 1)	<i>Transceiver</i> SFP+ 10GBASE-SR LC		4	
Item 20 (referente ao item 4 do grupo 1)	<i>Transceiver SFP</i> 1000BASE-T (RJ45)		4	

Grupo 06 - TRT13				
------------------	--	--	--	--



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Item	Descrição do objeto	Valor unitário (R\$)	Quantidade registrada	Valor total para quantidade registrada (R\$)
Item 21 (referente ao item 1 do grupo 1)	Roteador de borda BGP (<i>Border Gateway Protocol</i>), com garantia e suporte técnico de 60 (sessenta) meses, incluindo licenças perpétuas		2	
Item 22 (referente ao item 2 do grupo 1)	Serviços de instalação e configuração da solução		1	
Item 23 (referente ao item 3 do grupo 1)	<i>Transceiver</i> SFP+ 10GBASE-SR LC		4	
Item 24 (referente ao item 4 do grupo 1)	<i>Transceiver SFP</i> 1000BASE-T (RJ45)		4	

Grupo 07 - TRT17				
Item	Descrição do objeto	Valor unitário (R\$)	Quantidade registrada	Valor total para quantidade registrada (R\$)



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Item 25 (referente ao item 1 do grupo 1)	Roteador de borda BGP (<i>Border Gateway Protocol</i>), com garantia e suporte técnico de 60 (sessenta) meses, incluindo licenças perpétuas		2	
Item 26 (referente ao item 2 do grupo 1)	Serviços de instalação e configuração da solução		1	
Item 27 (referente ao item 3 do grupo 1)	<i>Transceiver</i> SFP+ 10GBASE-SR LC		8	
Item 28 (referente ao item 4 do grupo 1)	<i>Transceiver</i> SFP 1000BASE-T (RJ45)		8	

Grupo 08 - TRT20				
Item	Descrição do objeto	Valor unitário (R\$)	Quantidade registrada	Valor total para quantidade registrada (R\$)
Item 29 (referente ao item 1 do grupo 1)	Roteador de borda BGP (<i>Border Gateway Protocol</i>), com garantia e suporte técnico de 60 (sessenta) meses, incluindo licenças perpétuas		2	



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Item 30 (referente ao item 2 do grupo 1)	Serviços de instalação e configuração da solução		1	
Item 31 (referente ao item 3 do grupo 1)	Transceiver SFP+ 10GBASE-SR LC		4	
Item 32 (referente ao item 4 do grupo 1)	Transceiver SFP 1000BASE-T (RJ45)		4	

Grupo 09 - TRT22				
Item	Descrição do objeto	Valor unitário (R\$)	Quantidade registrada	Valor total para quantidade registrada (R\$)
Item 33 (referente ao item 1 do grupo 1)	Roteador de borda BGP (<i>Border Gateway Protocol</i>), com garantia e suporte técnico de 60 (sessenta) meses, incluindo licenças perpétuas		2	
Item 34 (referente ao item 2 do grupo 1)	Serviços de instalação e configuração da solução		2	