

# TERMO DE REFERÊNCIA

## 1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1 Serviço de manutenção de enlace de fibra ótica das redes do parque computacional do TRE-MA, incluindo a interligação entre o Centro Administrativo do TRE-MA (composto pelo prédio sede e anexo), localizado na Avenida Senador Vitorino Freire, s/n, Bairro Areinha, e o Fórum Trabalhista (Fórum Astolfo Serra), localizado na Avenida Senador Vitorino Freire, 160, Bairro Areinha, ambos nesta Capital.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO RESUMIDA	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE ESTIMADO	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	SERVIÇO DE LANÇAMENTO DE CABO ÓPTICO PARA USO EXTERNO E INTERNO	26999	metro	2000	R\$ 32,21	R\$ 64.420,0

1.2 O objeto desta contratação é caracterizado como comum, nos termos do art. 6º, XIII da Lei 14.133/2021, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

### 2.1 JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A prestação de serviços de interligação das redes locais de comunicação de dados, por fibra ótica dos edifícios sede e anexo do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão e o Fórum Astolfo Serra do TRT16ª Região é objeto do Contrato nº 38/2023 (SEI 1988723). Ressalte-se que a referida interligação provê a comunicação entre o Data Center principal, localizado no Centro Administrativo do TRE, e o Data Center secundário, localizado no Fórum Trabalhista.

Conforme o termo de referência atinente (SEI 1942173), “a contratação consiste em um serviço de enlaces de fibra ótica, conforme detalhado no item 3.2, com prazo de garantia de 12 (doze) meses restrita a manutenções corretivas, preventivas e atenuações na rede, **não havendo garantia no caso de rompimento de fibra por motivos alheios ao serviço prestado (rompimento por motivo de acidentes, queda de postes, incêndios, etc)**”.

Sendo assim, o objeto do presente termo de referência visa à manutenção corretiva dos enlaces de fibra ótica que interligam o Centro Administrativo do TRE com o Fórum Trabalhista na hipótese de sinistro não coberto pela garantia do Contrato 38/2023, bem como à

manutenção dos demais enlaces de fibra ótica presentes e futuros do parque computacional do TRE-MA em São Luís-MA.

## **2.2 RESULTADOS E BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS**

Restabelecimento da interligação redundante entre o Data Center principal (site primário) e o Data Center secundário (site secundário) em caso de interrupção decorrente de sinistro não coberto pela garantia do Contrato 38/2023, como rompimento de fibra provocado por motivo de acidentes, queda de postes, incêndios, etc.

Frise-se que o pleno funcionamento do enlace redundante entre o Data Center principal e Data Center secundário tem por objetivo a alta disponibilidade dos serviços de tecnologia da informação e comunicação (TIC), como email, internet, intranet, sistemas informatizados administrativos etc.

## **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

Pelas razões anteriormente descritas, pretende-se a contratação, através de Pregão Eletrônico, de manutenção de enlaces próprios de fibra ótica para interligação das redes locais de comunicação de dados do Centro Administrativo do TRE-MA e o Fórum Trabalhista, com garantia de serviço de 12 meses do serviço prestado.

### **3.1 ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO**

A manutenção corretiva dos enlaces de fibra ótica consiste no serviço de lançamento de cabo óptico para uso externo e interno (12 fibras pares), compreendendo o fornecimento e lançamento de metro linear de cabo de fibra ótica para ambiente externo ou interno, utilizando equipamentos, ferramentas e procedimentos adequados ao tipo de cabo utilizado, incluindo os acessórios necessários (abraçadeira, buchas e parafusos, placas de identificação em PVC, etc.) e os serviços de fusão e de medição de continuidade e de performance.

A empresa vencedora será a responsável pelo fornecimento de todo o material necessário para a prestação do serviço de manutenção corretiva.

A manutenção corretiva dos enlaces de fibra ótica deve garantir a capacidade de trafegar os dados através da tecnologia ethernet, a, no mínimo, 10 Gbps por canal de transmissão, e possuir latência de ida e volta de no máximo 5 milissegundos e será demandada mediante emissão de ordem de serviço pelo gestor do contrato.

O escopo do serviço abrangerá todo o parque computacional de fibra ótica do TRE-MA em São Luís-MA, incluindo a interligação entre o Centro Administrativo do TRE-MA e o Fórum Trabalhista, conforme detalhado no item 3.2.1.

#### **3.1.1 Interligação entre o Centro Administrativo do TRE-MA e o Fórum Trabalhista**

Segue abaixo a composição da interligação entre o Centro Administrativo do TRE-MA e o Fórum Trabalhista (segmento 1 e segmento 2):

- Segmento 1 - Link de comunicação, com aproximadamente 1 km de extensão, em fibra ótica monomodo, cabo autossustentável, entre o rack de switches instalado no 4º andar do Edifício ANEXO do TRE-MA, situado na Avenida Senador Vitorino Freire, s/n, Bairro Areinha, São Luís, MA. CEP 65.010-917; e o datacenter do TRT localizado no Fórum Trabalhista na Avenida Senador Vitorino Freire, 160, Bairro Areinha, São Luís, MA. CEP 65.010-655.

- Segmento 2 - Link de comunicação, com aproximadamente 1 km de extensão, em fibra ótica monomodo, cabo autossustentável, entre o datacenter localizado no Edifício Sede do TRE-MA: situado na Avenida Senador Vitorino Freire, s/n, Bairro Areinha, São Luís, MA, CEP 65.010-917; e o datacenter do TRT localizado no Fórum Trabalhista na Avenida Senador Vitorino Freire, 160, Bairro Areinha, São Luís, MA. CEP 65.010-655.

### TOPOLOGIA DA INTERLIGAÇÃO ENTRE OS PRÉDIOS DO TRE E FÓRUM TRT

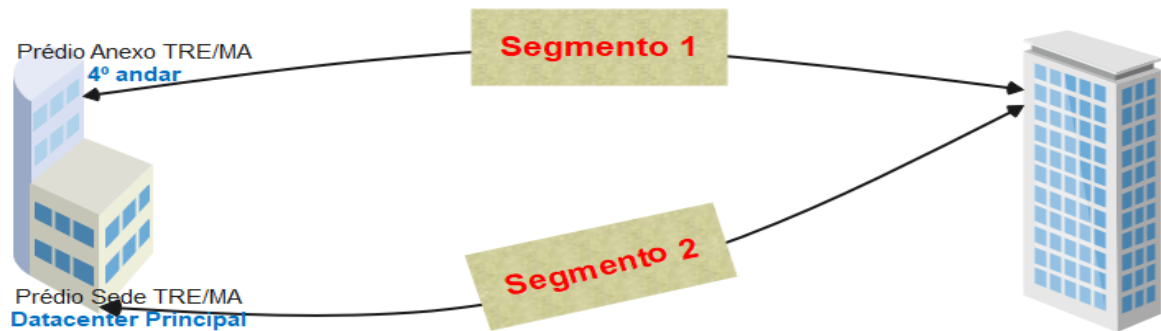
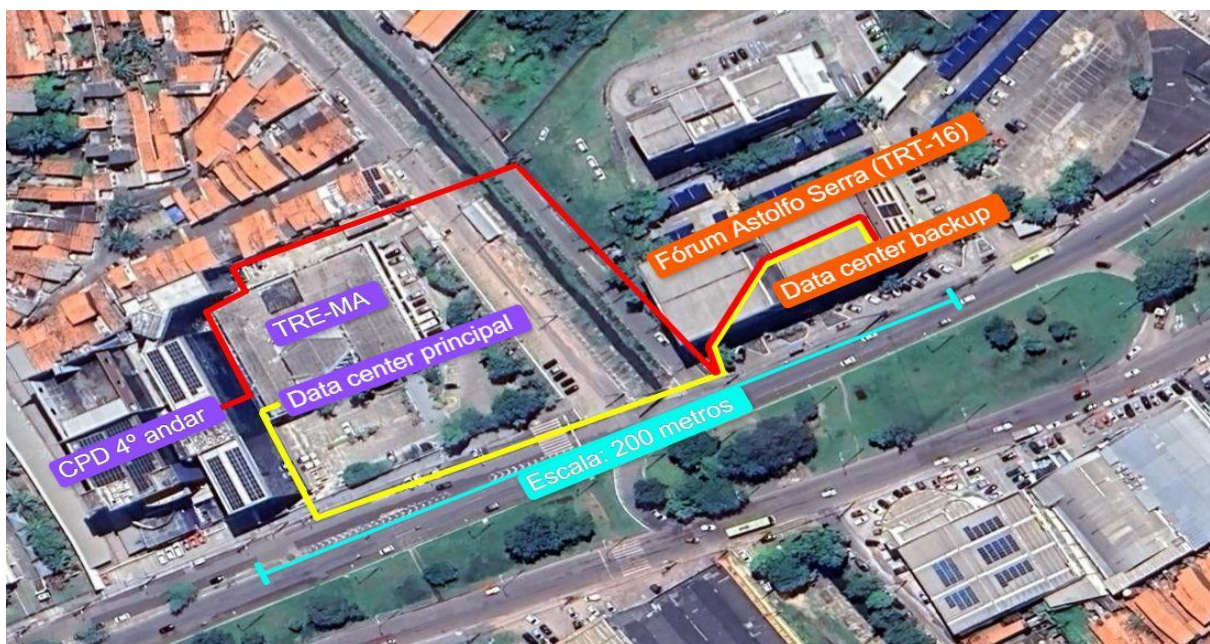


Figura-1 Topologia

Croqui da interligação: Segmento 1 / Segmento 2



### 3.1.2 BENS E SERVIÇOS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO

Todos os materiais fornecidos para a execução dos serviços de cabeamento, deverão ser novos, nunca antes utilizados e de um único fabricante, compondo a solução de conectividade. **Além disso, quando for o caso, os componentes utilizados devem ser homologados pela ANATEL, conforme declaração do fabricante.** Esta exigência visa uma melhor performance elétrica e óptica e uma perfeita compatibilidade entre os diversos componentes. Seguem abaixo a descrição detalhada de itens essenciais que compõem, mas não exaurem a solução.

#### 3.1.2.1 Cabos Ópticos

Os enlaces deverão ser constituídos por cabos de fibra óptica tipo monomodo 9/125  $\mu\text{m}$ , autossustentável. As fibras deverão ser otimizadas para operação nas faixas de 1310 nm e 1550 nm, apresentando as seguintes atenuações típicas: menor ou igual a 0,5 dB/Km para o comprimento de onda de 1310 nm; e menor ou igual a 0,4 dB/Km para o comprimento de onda de 1550 nm;

- Cada cabo deverá possuir, no mínimo, 24 fibras ópticas (12 pares), e comprimento aproximado de 1 km (um quilômetro) em cada segmento;
- cabos e demais materiais de infraestrutura por eletroduto/eletrocalha inclusos;
- Todos os cabos deverão possuir gravações ao longo de seu revestimento externo de forma a destacar suas principais características, sendo obrigatória a identificação do fabricante, marca e/ou modelo (ou Part Number), data de fabricação e gravação sequencial métrica;
- Identificação do número do segmento (1 ou 2) em todo o caminho das fibras ópticas com as denominações “TRE/TRT - SEGMENTO 1” e “TRE/TRT - SEGMENTO 2”, material plástico e cor amarela ou de acordo com os pontos de interligação do segmento;
- Certificação deste cabeamento deve ser realizada por OTDR (Optical Time Domain Reflectometer), seguir os requisitos da norma TIA/EIA-568-C.3, e o relatório deverá ser entregue em documento impresso ou digital, contendo ao menos a atenuação e comprimento;
- Os cabos ópticos devem estar homologados pela ANATEL. A CONTRATADA deverá apresentar, na data da entrega do material, o Certificado de Homologação emitido pela ANATEL, com validade vigente, no qual deverá constar explicitamente o nome do fabricante, a marca e/ou modelo em conformidade com o produto fornecido.

#### 3.1.2.2 Distribuidores Internos Ópticos

As terminações de cada segmento deverão ocorrer em distribuidores internos ópticos (DIOs), fornecidos pela CONTRATADA com, no mínimo, as seguintes características:

- Projetados para instalação em racks de 19 polegadas;
- Capacidade adequada para suportar todas as fibras do respectivo segmento;
- Os conectores ópticos utilizados nas terminações das fibras no DIO deverão ser do tipo LC duplex, com polimento UPC, para fibras monomodo 9/125  $\mu\text{m}$ , na cor azul;
- Deverão possuir guias internas para proporcionar raios de curvatura adequados à instalação das fibras;
- Deverão ser projetados de tal forma que os adaptadores ópticos, as áreas de emendas e o armazenamento do excesso de fibras fiquem acomodados dentro do gabinete do produto, conferindo maior proteção e segurança ao sistema;

- Os DIOs (distribuidores internos ópticos), incluindo seus conectores, devem estar homologados pela ANATEL. A CONTRATADA deverá apresentar, na data da entrega do material, o Certificado de Homologação emitido pela ANATEL, com validade vigente, no qual deverá constar explicitamente o nome do fabricante, a marca e/ou modelo em conformidade com o produto fornecido.

### **3.1.2.3 Cordões e Conectores Ópticos (Patch Cords)**

Deverão ser fornecidos pela CONTRATADA todos os cordões ópticos para as conexões aos equipamentos do TRE-MA, nos quantitativos e especificações a seguir:

- Invólucro tipo duplex (duas fibras em revestimento único);
- Fibras monomodo 9/125 µm;
- Conectores LC duplex em ambas as extremidades com polimento UPC;
- Invólucro e conectores na cor azul;
- Montados e certificados em fábrica;
- Todos os cordões ópticos deverão possuir gravações ao longo de seu revestimento externo de forma a identificar suas principais características, sendo obrigatória a identificação do fabricante, marca e/ou modelo (ou Part Number);

- Todos os cordões ópticos fornecidos deverão ser homologados pela ANATEL. A CONTRATADA deverá apresentar, na data da entrega do material, o Certificado de Homologação emitido pela ANATEL, com validade vigente, no qual deverá constar explicitamente o nome do fabricante, a marca e/ou modelo em conformidade com o produto fornecido.

### **3.1.2.4 Documentação**

Elaborar uma documentação final que reflita fidedignamente a instalação, necessários para a manutenção ou expansão. Os principais elementos que devem constar são:

Desenhos e Diagramas:

- Mapas de localização de todas as linhas de fibra ótica, incluindo rotas e pontos de acesso;
- Diagramas de cabos ópticos, indicando a localização de emendas, caixas de emenda, dispositivos de terminação e pontos de acesso;
- Diagramas de roteamento da fibra dentro dos edifícios ou instalações, se aplicável;
- Especificações de distâncias entre os pontos de emenda e as características físicas do cabo.

Lista de Materiais:

- Uma lista detalhada de todos os materiais utilizados, incluindo tipos de cabos, conectores, dispositivos de terminação, caixas de emenda, racks, entre outros;

Identificação de Cabos e Rotas:

- Etiquetas e identificação clara de cada cabo e emenda;
- Informações sobre a rota exata dos cabos, incluindo sua profundidade no solo ou em estruturas, se aplicável.

Especificações Técnicas:

- Informações sobre as características técnicas dos cabos, incluindo capacidade de banda, tipo de fibra, atenuação, e outros parâmetros relevantes;
- Especificações de potência óptica para sistemas ativos, se aplicável;

- Especificações de distância máxima suportada pela infraestrutura.

Informações de Manutenção:

- Instruções de manutenção preventiva, incluindo datas recomendadas para inspeções e limpezas.
- Contato de pessoal responsável pela garantia do serviço.

Planta Baixa (se aplicável):

- Planta baixa de edifícios ou instalações que mostre a rota da fibra óptica e a localização de caixas de emenda, racks e outros componentes.

As plantas deverão ser entregues impressas em papel plotado (colorido) na escala correspondente e em formato digital .dwg

### **3.1.2.5 Requisitos Técnicos Adicionais**

- A topologia adotada para interconectar os edifícios deverá suportar alta resiliência a falhas, e os segmentos 1 e 2, em momento algum, poderão compartilhar os mesmos recursos físicos (postes, dutos, etc), exceto nas entradas dos edifícios.
- Os segmentos deverão ser redundantes, suportar a tecnologia 10G Ethernet (Dez Gigabit Ethernet) e possuir latência de, no máximo, 5 milissegundos, para atender aos requisitos de desempenho das aplicações utilizadas pelo TRE-MA, conforme disposto neste documento.
- Não serão admitidos repetidores, amplificadores ópticos e nenhum outro dispositivo ativo ou passivo ao longo do percurso de cada segmento. Todas as emendas ao longo dos segmentos deverão utilizar o método de fusão. Não serão aceitas emendas mecânicas.

### **3.1.2.6 Instalação, Configuração e Teste de Aceitação**

- Será de responsabilidade da contratada a instalação física e configuração dos insumos e equipamentos necessários à execução dos serviços;
- A instalação de fios e cabos necessários até a sala ou local dos equipamentos é de responsabilidade da contratada;
- A contratada deverá fornecer os links aéreos, subterrâneos ou ambos (rede híbrida), implementadas por meio de fibra óptica;
- A contratada deve agendar o dia e hora de manutenção na conveniência do contratante a fim de reduzir as interferências nos trabalhos do Tribunal;
- Os testes de aceitação da conexão serão realizados pela Contratada, em cada enlace, com o uso de certificadora de fibra ótica, sob o acompanhamento de técnico indicado pela Contratante e emissão dos respectivos relatórios;
- Os agentes fiscalizadores, sob auxílio do apoio especializado do Tribunal, emitirão relatório de aceite técnico provisório após a conclusão da manutenção, iniciando o prazo de contagem de 5 (cinco) dias de funcionamento experimental, e, ao final deste prazo, será emitido termo de aceite definitivo da entrega do serviço, no prazo de até 5 dias úteis, desde que não ocorra falha que cause indisponibilidade em qualquer dos segmentos de fibra ótica.

## **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**4.1** Não será permitida a subcontratação do objeto desta contratação. A CONTRATADA não poderá transferir ou ceder, ainda que parcialmente, os direitos ou obrigações decorrentes deste Contrato.

## **4.2 Requisitos de Manutenção e Garantia**

### **4.2.1 Manutenção**

A CONTRATADA deverá garantir o perfeito funcionamento dos links, os quais deverão ser mantidos em estrita conformidade com as especificações deste documento, durante toda a vigência do contrato, independentemente de notificação pelo TRE-MA. Para a prestação dos serviços de manutenção e garantia, a CONTRATADA deverá:

- Disponibilizar um canal de abertura de chamados técnicos por meio de portal de serviços web ou Serviço de Atendimento ao Cliente com tarifação reversa (0800) ou ligação local (DDD 98);
- O TRE-MA poderá solicitar à CONTRATADA, sem nenhum ônus, por meio da abertura de chamado técnico, nova certificação dos enlaces para reavaliar a qualidade da rede, a qualquer momento durante a vigência do contrato (12 meses), sempre que houver evento de que cause indisponibilidade, total ou parcial, de algum dos dois enlaces, ou mesmo lentidão que esteja relacionada aos equipamentos (switches) instalados nas extremidades;
- O tempo para atendimento dos chamados é de 24 (vinte e quatro) horas, com tempo de resolução máximo fixado em 72 (setenta e duas) horas, salvo prazo de resolução diferente acordado com o TRE-MA de acordo com o plano operacional de manutenção.

### **4.2.2 Garantia**

A garantia será restrita às manutenções corretivas

Durante o período de garantia, os componentes que apresentarem defeito deverão ser reparados ou substituídos por novos, sendo que todas as despesas inerentes à substituição e transporte do objeto contratado correrão por conta da licitante vencedora, não cabendo ao TRE-MA qualquer ônus.

O prazo de início da garantia do serviço (12 meses) inicia-se a contar da data de aceitação definitiva do serviço contratado.

## **4.3 Requisitos Ambientais**

**4.3.1** A CONTRATADA deverá observar a legislação e proceder com os licenciamentos necessários junto aos órgãos do poder público para a instalação de infraestrutura de suporte em área urbana.

**4.3.2** A execução dos serviços deverá atender às orientações técnicas contidas na Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei 12.305, de 25 de Agosto de 2010, referente ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos..

## **5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

**5.1** Etapas de execução da implantação:

<b>Passos</b>	<b>Descrição</b>	<b>Prazo</b>
---------------	------------------	--------------

1	Assinatura do contrato com a definição do início da vigência	n/a
2	Reunião de kick off	até 5 (cinco) dias corridos após início da vigência do contrato
3	Apresentação do Plano Executivo de prestação de serviços	até 5 (cinco) dias corridos após a realização da reunião de kick off
4	Emissão da Ordem de serviço para manutenção em caso de sinistro	até 5 dias úteis após a ocorrência do sinistro
3	Apresentação do Plano Operacional para atendimento da ordem de serviço	Atendimento até 24h após emissão da ordem de serviço
4	Manutenção do seguimento objeto da ordem de serviço	Atendimento até 24h após apresentação do Plano Operacional com prazo de resolução de acordo com o acordado com o contratante.
6	Emissão de aceitação definitiva, caso esteja operacional o segmento objeto da manutenção com a entrega da documentação As-Built exigida no item 3.1.2.4	5 (cinco) dias úteis após conclusão

**5.2** No prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos contados do início da vigência do contrato, a CONTRATADA deverá realizar reunião para início da gestão do contrato;

**5.2.1** Deverão estar presentes na reunião o preposto e, ao menos, um integrante da equipe de fiscalização da CONTRATANTE e um integrante da equipe técnica da CONTRATADA;

**5.3** A pauta da reunião deverá abordar o planejamento detalhado da implantação em comum acordo com a CONTRATANTE, respeitadas as condições contratuais.

**5.4** No prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos contados a partir da reunião de Kick off, a CONTRATADA deverá submeter à aprovação da CONTRATANTE o Plano Executivo de Implantação da Solução.

**5.5** Os agentes fiscalizadores, sob auxílio do apoio especializado do Tribunal, emitirão relatório de aceite técnico provisório após a conclusão da manutenção, iniciando o prazo de contagem de 5 (cinco) dias de funcionamento experimental, e, ao final deste prazo, será emitido termo de aceite definitivo da entrega do serviço, no prazo de até 5 dias úteis, desde que não ocorra falha que cause indisponibilidade.

## **5.6 OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

**5.6.1** Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, solicitando a imediata correção de eventuais irregularidades que venham a surgir;

**5.6.2** Comunicar à CONTRATADA as alterações que entender necessárias à realização do objeto do presente Termo;

**5.6.3** Efetuar o pagamento dos serviços prestados, nas condições e preços pactuados;



**5.6.4** Providenciar as adaptações necessárias em sua infraestrutura interna a fim de proporcionar a correta manutenção e funcionamento dos equipamentos a serem disponibilizados pela contratada.

## **5.7 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**5.7.1** A CONTRATADA se obriga a executar os serviços conforme disciplinado neste Termo de Referência, com zelo e perfeição, acatando as determinações da fiscalização da CONTRATANTE, sem prejuízo de sua própria fiscalização;

**5.7.2** A Contratada assumirá integral responsabilidade pela boa execução dos serviços, bem como pelo cumprimento dos termos do contrato e legislação correlata vigente;

**5.7.3** A contratada deverá fornecer todos os equipamentos necessários à prestação dos serviços nos locais informados.

**5.7.4** Responsabilizar-se por todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, sem qualquer ônus à Contratante, inclusive o transporte. Todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do objeto deste Termo de Referência serão de exclusiva responsabilidade da Contratada;

**5.7.5** Manter durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação exigidas para contratação com a Administração Pública;

**5.7.6** Prover condições que possibilitem o atendimento dos serviços a partir da data prevista na Ordem de Serviço;

**5.7.7** Disponibilizar contato técnico para o caso de falhas durante a prestação dos serviços;

**5.7.8** Prestar todas as informações acerca dos serviços, sempre que forem solicitadas pela CONTRATANTE.

**5.7.9** A Contratada será responsável pela observância das Leis, Decretos, Regulamentos, Portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, como a Lei Nº 12.527/2011- Lei de Acesso à Informação, a Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, dentre outras.

## **5.8 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**5.8.1** Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;

- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

**5.8.2** Ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas serão aplicadas as seguintes sanções:

**5.8.2.1** Advertência, em caso de inexecuções parciais de baixo potencial lesivo, assim entendidas como aquelas que não comprometam a execução do objeto.

**5.8.2.2** Impedimento de licitar e contratar com a União pelo prazo de até 3 anos, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem **5.8.1**, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

**5.8.2.3** Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem **5.8.1**, bem como pela prática de condutas sujeitas à sanção de impedimento de licitar e contratar (subitem **5.8.2.2**) que, pela extensão dos danos, justifiquem a imposição de penalidade mais grave;

**5.8.2.4** Multa:

**5.8.2.4.1** Moratória de 1% (um por cento) sobre o valor da parcela inadimplida, por dia de atraso injustificado no cumprimento das obrigações e prazos contratuais, até o limite de 10 (dez) dias;

**5.8.2.4.1.1** O atraso superior a 10 (dez) dias autoriza a Administração a converter a multa moratória em compensatória e promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

**5.8.2.4.2** Compensatória de 5% a 10% sobre o valor total do contrato, nos descumprimentos e inexecuções parciais que comprometam a execução do objeto, desde que não configurem a hipótese prevista na alínea “b” do subitem **5.8.1**. São exemplos desse tipo de conduta típica:

- a) Entrega de material defeituoso ou diverso do especificado;
- b) Recusa injustificada no cumprimento de determinação da equipe de Gestão/Fiscalização do contrato;
- c) Não entrega de documentação exigida para pagamento;
- d) Não prestar a garantia dos serviços conforme especificado;
- e) Descumprir as demais obrigações previstas neste instrumento, com exceção daquelas em que o descumprimento configura inexecução total.

**5.8.2.4.3** Compensatória de 11% a 30% sobre o valor total do contrato, nas hipóteses sujeitas às sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade.

**5.8.3** A critério da Administração, na hipótese de entrega/prestação parcial, o objeto entregue em quantidade menor que o solicitado poderá ser, justificadamente, recebido e aceito pelo fiscal do contrato, desde que atendidas as especificações exigidas e providenciada a glosa na fatura do valor correspondente à parcela não cumprida.

**5.8.4** A aplicação das sanções previstas neste instrumento não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

**5.8.5** Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

**5.8.6** Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

**5.8.7** Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, se houver, ou cobrada judicialmente.

**5.8.8** A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

**5.8.9** Na aplicação das sanções serão considerados:

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante.

**5.8.10** Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

**5.8.11** A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste instrumento ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia .

**5.8.12** As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

**5.8.13** Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados,

total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

## **5.9 VIGÊNCIA DO CONTRATO**

**5.9.1** A vigência do contrato será de 12 (doze) meses, com início no primeiro dia útil subsequente à publicação do seu extrato no Diário Oficial da União (D.O.U), devendo ser divulgado no PNCP, no prazo de vinte dias úteis, contados da data de sua assinatura.

**5.9.2** Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

**5.9.3** Os preços poderão ser reajustados mediante a aplicação, pelo contratante, do IST-Índice de Serviços de Telecomunicações, após o interregno de 1 (um) ano, contados da data do orçamento estimado.

## **6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

**6.1** A execução dos serviços contratados pressupõe a existência dos seguintes papéis e responsabilidades:

- **PREPOSTO DA CONTRATADA:** Integrante da CONTRATADA para gerenciar os assuntos previstos neste Termo de Referência e no instrumento contratual correspondente, sem implicar em ônus para a CONTRATANTE.
- **FISCAL DEMANDANTE** do Contrato: servidor representante da Área Demandante da Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos funcionais da solução;
- **FISCAL TÉCNICO (e AUXILIAR DE FISCALIZAÇÃO):** servidor representante da Área de Tecnologia da Informação e Comunicação, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos técnicos da solução;
- **FISCAL ADMINISTRATIVO:** servidor representante da Área Administrativa, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos da execução, especialmente os referentes ao recebimento, pagamento, sanções, aderência às normas, diretrizes e obrigações contratuais.

**6.2** Comunicação e Acompanhamento da Execução do Contrato:

**6.2.1** A CONTRATADA indicará um preposto para tratar dos assuntos previstos neste documento e no instrumento contratual correspondente, sem implicar em ônus para a CONTRATANTE;

**6.2.2** A CONTRATANTE designará Fiscal Técnico e Administrativo para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, relatando os fatos à autoridade competente, anotar as ocorrências em registro próprio e determinar a regularização de faltas ou defeitos observados;

**6.2.3** Sempre que necessário os Fiscais poderão solicitar reunião com o preposto da CONTRATADA com o objetivo de discutir questões contratuais;

**6.2.4** A forma de comunicação deverá ser preferencialmente via e-mail e telefone corporativo;

**6.2.5** Serão designados pela CONTRATANTE servidores para fiscalizar e acompanhar a execução do presente contrato:

<b>Função</b>	<b>Nome</b>	<b>e-mail</b>	<b>Contato</b>
---------------	-------------	---------------	----------------

Fiscal demandante	Christiano Anderson Neitzke	christiano.neitzke@tre-ma.jus.br	98 2107-8756
Fiscal demandante (substituto)	Sebastião Silva Penha	sebastiao.penha@tre-ma.jus.br	(98) 2107-8799
Fiscal técnico	Rômulo Alves Dias	romulo.dias@tre-ma.jus.br	(98) 2107-8799
Fiscal técnico (substituto)	Calvino Almeida Vieira Júnior	jcalvino@tre-ma.gov.br	(98) 2107-8743
Gestor do contrato	Jaime Monteiro da Silva Júnior	jaime@tre-ma.jus.br	(98) 2107-8810
Gestor do contrato (substituto)	Júlio César Macedo Dutra	julio.cesar@tre-ma.jus.br	(98) 2107-8810

## **7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO**

**7.1** O critério de medição é que não ocorra falha que cause indisponibilidade, em qualquer durante o prazo de funcionamento experimental (PFE). Este período (PFE) tem início após a emissão da aceitação provisória do segmento 2 (Passo 5, item 5.1-etapas de execução da implantação);

**7.1.1** Os serviços serão executados por demanda e pagos de acordo com a metragem efetivamente utilizada;

**7.2** Superado o critério de medição, com a certificação da prestação dos serviços pelo fiscal técnico, terá início o processo de pagamento;

**7.3** Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022;

**7.4** O processo de liquidação será iniciado pelo Fiscal do Contrato, com a fatura/nota fiscal apresentada pelo fornecedor, bem como os documentos de comprovação da regularidade fiscal junto às Fazendas Federal, Estadual e Municipal, Seguridade Social – INSS, FGTS e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;

**7.5** Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas neste termo de referência.

**7.5.1.** Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.

**7.5.2.** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da CONTRATADA, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

**7.5.3.** Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, sem prejuízo da aplicação de penalidade.

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

**7.5.5.** Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

**7.6** O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme disposto acima, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

**7.7** Será considerado como data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

**7.8** A CONTRATANTE não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela CONTRATADA, que porventura não tenha sido acordada no contrato.

**7.9** No caso de atraso de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pela CONTRATANTE encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples.

**7.9.1.** O valor dos encargos será calculado pela fórmula:  $EM = I \times N \times VP$ , onde: EM = Encargos moratórios devidos; N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e VP = Valor da prestação em atraso.

**7.10.** Junto ao corpo da nota fiscal é recomendado que a contratada faça constar, para fins de pagamento, o nome e número do banco, da agência e da conta corrente, assim como, se disponível, o número do fac-símile.

**7.11.** Qualquer atraso ocorrido na apresentação da Nota Fiscal por parte da Contratada e demais documentos que lhe cumpre apresentar, importará em prorrogação automática do prazo de vencimento da obrigação do CONTRATANTE.

**7.12.** As demais condições de pagamento deverão estar previstas no edital do certame ou seus anexos.

## **8. FORMA DE AQUISIÇÃO E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

**8.1** A licitação será na modalidade PREGÃO, em sua forma eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133/2021, sendo selecionada a proposta que atender às especificações técnicas e o critério do menor preço, não sendo aceitos valores maiores que os estimados neste instrumento.

**8.2** Para efeito de adjudicação do objeto, será considerado o **MENOR PREÇO PARA O ITEM**, não sendo aceitos valores superiores ao estimado neste instrumento.

**8.3** Não se aplica o disposto no Decreto nº 7.174/2010 para a presente contratação.

**8.4 Proposta técnica.**

8.4.1 A proposta de preços deverá conter as especificações detalhadas dos objetos ofertados, descrevendo informações como marca/modelo/tipo/código, com os preços unitários de todos os itens que compõem a solução, em Real, incluídas todas as despesas relativas a impostos, seguros, suporte técnico, manutenção, taxas, fretes, passagens e demais encargos, a ser formulada e enviada conforme modelo abaixo:

Item	Descrição	Quantidade (m)	Valor unitário (por metro)	Valor total
único	SERVIÇO DE LANÇAMENTO DE CABO ÓPTICO PARA USO EXTERNO E INTERNO – 12 FIBRAS pares--> Compreende o fornecimento e lançamento de metro linear de cabo de fibra óptica para ambiente externo ou interno, utilizando equipamentos, ferramentas e procedimentos adequados ao tipo de cabo utilizado, incluindo os acessórios necessários (abraçadeira, buchas e parafusos, placas de identificação em PVC, etc.) e os serviços de fusão e de medição de continuidade e de performance. Todo o material será fornecido pela empresa vencedora. Quantidade estimada: 2.000 m	2000		

8.4.2 Todas as características técnicas obrigatórias deverão ser do fabricante e comprovadas por meio de folders, catálogos, manuais ou impressão de páginas da Internet do fabricante, os quais deverão ser entregues juntamente com a proposta.

8.4.3 A critério do pregoeiro, a licitante deverá disponibilizar informações adicionais necessárias, indicando, no documento, a comprovação do atendimento das especificações técnicas solicitadas.

### **8.5 Da Habilitação Técnica**

- Todos os documentos que possuírem prazo de validade legal deverão estar atualizados no momento de sua apresentação;
- A qualidade técnica das empresas proponentes e de seus profissionais será comprovada pelos seguintes documentos:
  - Autorização da Anatel: na fase de habilitação, a PROPONENTE deverá comprovar que possui autorização para prestar o Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) nas localidades onde os links serão instalados, conforme o art. 10 do Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia anexo à Resolução Anatel nº 614/2013.
  - Atestado de Capacidade Técnica: na fase de habilitação, a PROPONENTE deverá apresentar 1 (um) ou mais atestados de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, referente à realização de serviço de interconexão de redes de comunicação de dados por meio de fibras óticas ou enlace de rádios em áreas urbanas. Serão aceitos somente os atestados de empresas que realizaram interligações ponto a ponto em que o comprimento/distância do enlace seja de, no mínimo, 500 m (quinhentos metros):
    - Somente serão válidos os atestados cujos serviços já foram concluídos e entregues.
    - O atestado de capacidade técnica deverá conter, no mínimo, os seguintes itens:
      - CNPJ da entidade emissora;
      - Assinatura do representante do emitente; Comprimento/distância do enlace instalado;
      - Endereços dos pontos conectados (Ponto A e Ponto B); Data de início e conclusão da implantação do serviço;
      - Constar nome, cargo e telefone de quem assina o documento para eventual confirmação;
      - Declaração do emitente relativa à satisfação dos serviços prestados pela empresa PROPONENTE;
  - Deve-se observar a legislação dos órgãos reguladores em relação à concessão, permissão e autorização para a prestação dos serviços que fazem uso do espaço público ou da infraestrutura de terceiros;
  - A análise da competência das empresas será realizada mediante análise de atestado(s) de capacidade técnica;

### **8.6 DA HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

Será exigida certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II.

## **9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

**9.1** A presente contratação tem preço total estimado previsto em R\$ 64.420,00 (sessenta e quatro mil quatrocentos e vinte reais), considerando o quantitativo total estimado de 2.000m de fibra ótica e o preço unitário de fibra lançada em R\$ 32,21 (trinta e dois reais e vinte e um centavos), conforme demonstrado na tabela constante do subitem 1.1.



## 10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 As despesas decorrentes da aquisição do objeto do presente Termo de Referência correrão à conta de recursos específicos consignado ao TRE-MA em: Natureza da Despesa/Elemento: 33.90.40 – Outros Serviços de Terceiros PJ, Setor: SERED, Plano Interno: TIC COMRED.

## 11. DEMONSTRATIVO DE PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA

### 11.1 ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

#### 11.1.1 Alinhamento estratégico

Objetivo Estratégico IG2 – Fortalecer a infraestrutura e a governança de TI.

#### 11.1.2 Alinhamento ao PCA

Consta no Plano de Contratações Anual 2023 com a descrição “Serviço de fibra óptica (manutenção e serviço)”, tendo a Seção de Gestão de Redes como unidade demandante.

## 12. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

12.1 A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria DG Nº 45/2023 TRE-MA/PR/DG/STIC/GABSTIC, de 18 de abril de 2023.

12.2 **Christiano Anderson Neitzke**, como integrante demandante da equipe de planejamento, sendo indicado como seu substituto o servidor **Sebastião Silva Penha**

12.3 **Rômulo Alves Dias**, como integrante técnico da equipe de planejamento, sendo indicado como seu substituto o servidor **Calvino Almeida Vieira Júnior**.

12.4 **Marco Aurélio Martins Fernandes**, como integrante administrativa da equipe de planejamento, sendo indicada como sua substituta a servidora **Maiara da Silva Leal**.

### DECLARAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Declaramos que este Termo de Referência foi elaborado com base nos Estudos Preliminares constantes do processo SEI nº 0003971-87.2023.6.27.8000.

Integrante Técnico	Integrante Demandante	Integrante Administrativo
Rômulo Alves Dias	Christiano Anderson Neitzke	Marco Aurélio Martins Fernandes

Documento assinado digitalmente

gov.br

CHRISTIANO ANDERSON NEITZKE  
Data: 14/06/2024 17:09:34-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente

gov.br

ROMULO ALVES DIAS  
Data: 14/06/2024 09:18:46-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

### ANEXO I

### TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Eu, \_\_\_\_\_, inscrito(a) sob RG nº \_\_\_\_\_ – SSP/UF\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, colaborador da empresa \_\_\_\_\_, estabelecida no endereço \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ com o nº \_\_\_\_\_, em razão da execução das atividades previstas do contrato TRE-MA nº \_\_\_\_\_, tomei conhecimento

de informações sobre o ambiente computacional do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão e aceito as regras, condições e obrigações constantes no presente Termo.

1. O objetivo deste Termo de Confidencialidade e Sigilo é prover a necessária e adequada proteção às informações restritas de propriedade exclusiva do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão – TRE-MA.

2. A expressão “informação restrita” abrangerá toda informação escrita, oral ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a técnicas, projetos, especificações, desenhos, cópias, diagramas, fórmulas, modelos, amostras, fluxogramas, croquis, fotografias, plantas, programas de computador, discos, disquetes, fitas, contratos, planos de negócios, processos, projetos, conceitos de produto, especificações, amostras de ideia, clientes, nomes de revendedores e/ou distribuidores, preços e custos, definições e informações mercadológicas, invenções e ideias, outras informações técnicas, financeiras ou comerciais, dentre outros.

3. Neste ato comprometo a não reproduzir e/ou dar conhecimento a terceiros, sem a anuência formal e expressa do TRE-MA, das informações restritas reveladas.

4. Estou ciente que as informações reveladas fiquem limitadas ao conhecimento dos diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos que estejam diretamente envolvidos nas discussões, análises, reuniões e demais atividades relativas à prestação de serviços ao TRE-MA, devendo cientificá-los da existência deste Termo e da natureza confidencial das informações restritas reveladas.

5. Obrigo-me, perante o TRE-MA, informar imediatamente qualquer violação das regras de sigilo estabelecidas neste Termo que tenha ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo.

6. O presente Termo tem natureza irrevogável e irretroatável, permanecendo em vigor desde a data da assinatura de contrato entre o Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão – TRE-MA e a empresa

\_\_\_\_\_.

E, por aceitar todas as condições e as obrigações constantes no presente Termo, assino-o.

São Luís/ MA, datado e assinado eletronicamente.