

PREGÃO ELETRÔNICO FEDERAL 90062/2025

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Registro de Preços para a aquisição de **serviço de passagem de fibra óptica** para modernização da infraestrutura de rede local da Secretaria do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.
- 1.2. A Fundamentação para o Parcelamento ou não do objeto da contratação encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.
- 1.3. A contratação ocorrerá por grupo único, com base no menor preço global do grupo único.

GRUPO ÚNICO:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT/ CATSER	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA (A)	PREÇO UNITÁRIO (B)	PREÇO TOTAL (AxB)
1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FIBRAS ÓPTICAS MULTIMODO OM4 PARA BACKBONE	13692	metro	3600		
2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO PARA BACKBONE	13692	metro	250		
3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO OM4 PARA REDE SAN	13692	metro	165		
4	DISTRIBUIDORES ÓPTICOS DE 12FO (DIO)	615272	unidade	51		
5	DISTRIBUIDORES ÓPTICOS DE 24FO (DIO)	615272	unidade	14		
6	DISTRIBUIDORES ÓPTICOS DE 48FO (DIO)	615272	unidade	28		
7	TERMINAÇÃO DE FIBRAS ÓTICAS	19690	unidade	1782		
8	RACKS FECHADOS DE 36U	450256	unidade	22		

9	PATCH PANEL DE 24 PORTAS COM CONECTORES RJ45 CAT6A	474171	unidade	49		
10	VOICE PANEL 50 PORTAS	390448	unidade	25		
11	GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADA	402069	unidade	49		
12	CORDÕES ÓPTICOS DE 1 M	608960	unidade	350		
13	CORDÕES ÓPTICOS DE 2M	608960	unidade	350		
14	CORDÕES ÓPTICOS DE 5M	608960	unidade	33		
15	CORDÕES ÓPTICOS DE 10M	608960	unidade	33		
16	CORDÕES ÓPTICOS DE 15M	608960	unidade	55		
17	PATCH CORDS DE 1,5M	353237	unidade	1156		
18	PATCH CORDS DE 3M	353237	unidade	534		
19	KIT PARA TESTES DE FIBRA ÓPTICA	448757	unidade	1		
PREÇO GLOBAL DO GRUPO ÚNICO (soma dos preços totais dos itens 01 ao 19)						

- 1.4. Os equipamentos/produtos e serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais praticadas no mercado conforme art. 6º, inciso XIII c/c inciso XXIII, alínea “a”, da Lei nº 14.133/2021.
- 1.5. Os preços propostos deverão contemplar qualquer acessório necessário para o funcionamento dos equipamentos.
- 1.6. Os preços propostos deverão ser finais, acrescidos de todas as despesas (tributos, frete e outras de quaisquer naturezas incidentes direta e indiretamente sobre o fornecimento do(s) equipamento(s)/produto(s) e a prestação do(s) serviço(s), deduzidos eventuais descontos) e conter somente duas casas decimais, não sendo admitidos valores simbólicos, irrisórios ou iguais a zero, o que enseja a desclassificação.
- 1.7. Os códigos e descrições do "CATMAT/CATSER" constantes do "Compras.gov.br" podem eventualmente divergir da descrição dos itens a serem contratados quanto a especificações e outras características. **Neste caso, havendo divergência quanto ao código/descrição do CATMAT/CATSER prevalecerão as especificações detalhadas neste Termo de Referência.**

- 1.8. Na presente contratação não será exigida quantidade mínima por pedido.
- 1.9. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 01 (um) ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), podendo ser prorrogado por igual período, desde que comprovado preço vantajoso, em conformidade com o artigo 84 da Lei Federal nº 14.133/2021 c/c o artigo 22 do Decreto Federal nº 11.462/2023. Eventual prorrogação da Ata de Registro de Preços pressupõe a renovação dos quantitativos inicialmente fixados neste Termo de Referência.
- 1.10. O prazo de vigência da contratação dos itens da Ata de Registro de Preço inicia-se com a assinatura do contrato e vigorará até o decurso dos prazos de garantia do(s) item(ns).
- 1.11. O contrato, quando cabível, oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.
- 1.12. A prestação de serviços será realizada nos prédios da Secretaria do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo, nos seguintes endereços:
- a. Sede I: compreende prédios Miquelina, Brigadeiro, Anexo I, Anexo III e Anexo V, Rua Francisca Miquelina, 123/135 –Bela Vista -São Paulo –SP –CEP: 01316-900;
 - b. Sede II: Rua Dr. Falcão Filho, 121 –Vale do Anhangabaú CEP: 01007-010.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. Grande parte das atividades do TRE-SP ocorre em estações de trabalho conectadas à intranet e à internet, com uso de ferramentas e serviços disponibilizados na rede local ou sites institucionais, exigindo funcionamento da rede lógica em período integral.
- 2.2. Nos últimos anos houve o aumento da necessidade de acesso à informação digital, tanto de servidores quanto cidadãos, em suas atividades, assim como a necessidade de comunicação e troca de documentação com fornecedores, outros órgãos e instituições.
- 2.3. Para acompanhar a demanda de tráfego crescente, uma série de contratações visando modernizar e expandir a infraestrutura de acesso à internet e comunicação de dados do TRE-SP foram concretizadas, tais como a contratação do Backbone Secundário (SEI 0003874-22.2020), novos links de Internet (SEI 0043256-85.2021) e nova infraestrutura de comunicação de dados entre os prédios da Secretaria (SEI 0043199-67.2021).
- 2.4. Por outro lado, a infraestrutura de cabeamento interno existente hoje ainda é baseada em cabos Cat5/6, instalados em um contexto em que havia uma menor exigência de tráfego interno, onde não havia a demanda dos processos judiciais e administrativos informatizados, utilização simultânea indiscriminada de videoconferências, acesso a conteúdo externo em vídeo, etc.

- 2.5. Para suportar o aumento da capacidade dos novos links externos recentemente adquiridos, bem como acompanhar a crescente demanda de tráfego interno, é imprescindível que a infraestrutura de cabeamento interno seja atualizada.
- 2.6. Com essa aquisição espera-se alcançar os seguintes resultados e benefícios:
- 2.6.1. Disponibilizar infraestrutura de fibra óptica nos prédios da Secretaria, adequada à distância e ambiente, com redundância;
 - 2.6.2. Garantir a disponibilidade, segurança e operação da rede de dados do Tribunal melhorando, ampliando e escalando a capacidade da rede cabeada;
 - 2.6.3. Preservar a Instituição quanto a possíveis prejuízos decorrentes da falta de comunicação ou da comunicação ineficiente;
 - 2.6.4. Garantir a disponibilidade de sites, sistemas e serviços hospedados e mantidos pela Instituição; e
 - 2.6.5. Aumentar a capacidade de transmissão de dados internamente, possibilitando a implantação de VoIP e streaming de vídeos a partir do tribunal.
- 2.7. A presente Contratação está alinhada aos seguintes objetivos do Planejamento Estratégico de TIC TRE-SP 2021-2026:
- 2.7.1. Aumentar a satisfação dos usuários de TIC;
 - 2.7.2. Promover a Transformação Digital; e
 - 2.7.3. Promover Serviços e Soluções de Infraestrutura e Soluções Corporativas.
- 2.8. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.

3. DESCRIÇÃO DA REDE LOCAL DA SECRETARIA

- 3.1. As Figuras 1 e 2 exibem uma visão esquemática das interligações de fibra a serem contratadas, para as Sedes I e II da Secretaria do TRE-SP, denominado backbone óptico do TRE-SP.
- a. Essa visão é apenas ilustrativa e não reflete a proporção das distâncias a serem percorridas pela fibra.
- 3.2. O backbone óptico do TRE-SP corresponde à interligação dos Armários de Telecomunicações (AT), localizados nos pavimentos dos prédios e anexos das Sedes I e II, à Main Distribution Area (MDA) existente no Datacenter.

Figura 1 - Backbone óptico Sede I

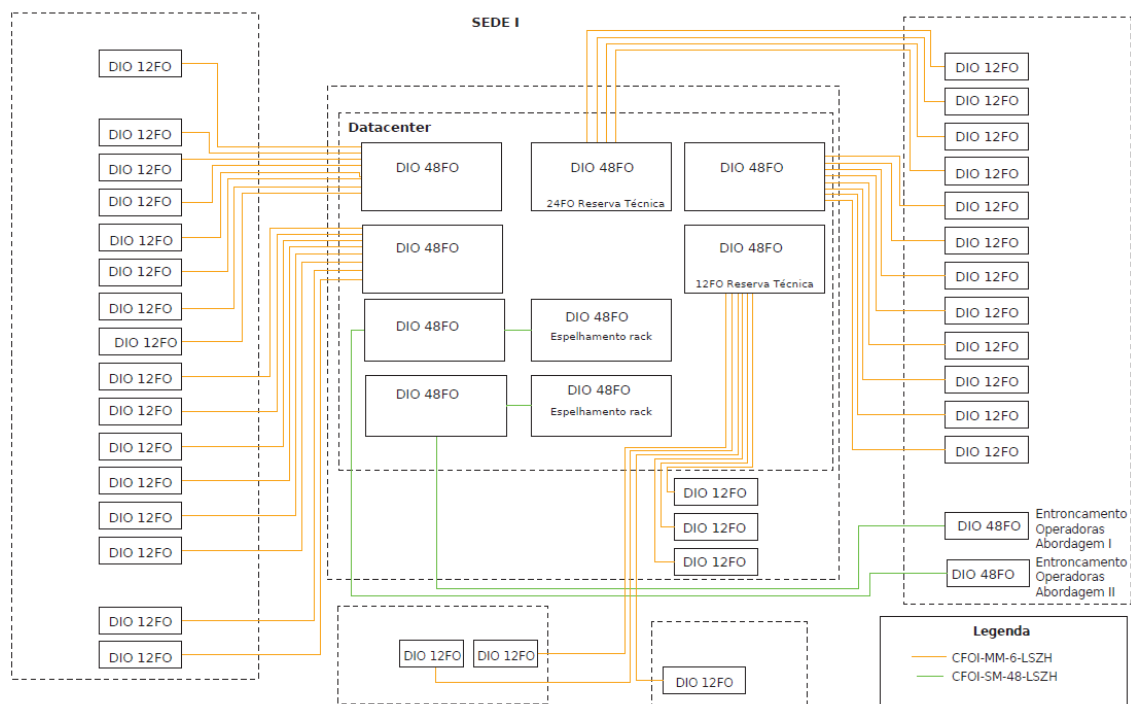
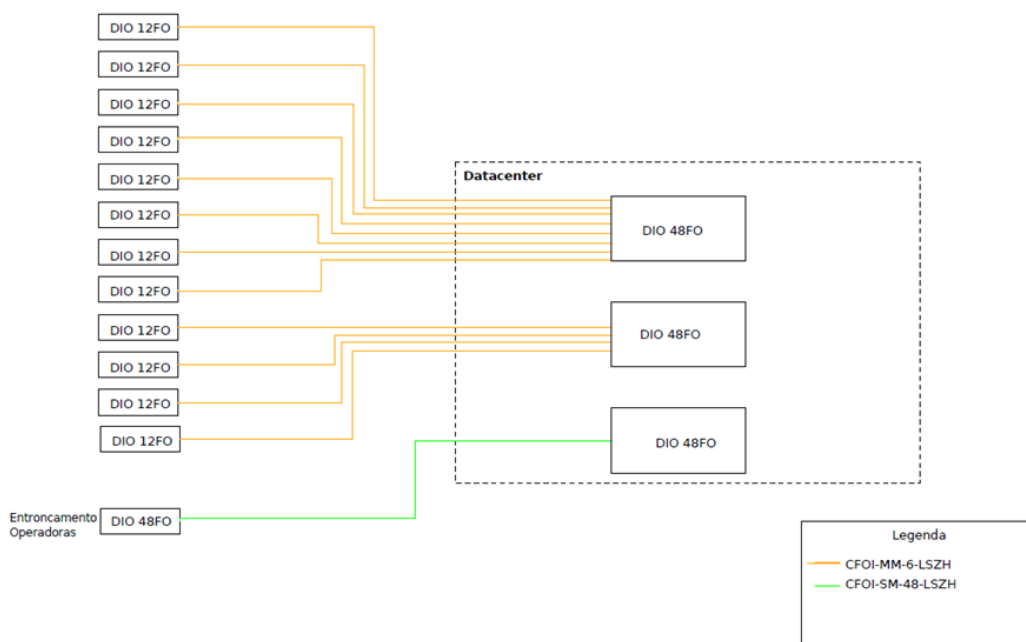


Figura 2 - Backbone óptico Sede II



3.3. As Figuras 3 e 4 exibem uma visão esquemática das interligações de fibra a serem contratadas, para interconexão dos racks de servidores, localizados na Wide Space do Datacenter das Sedes I e II, ao rack de interconexão da rede SAN, localizado no mesmo Datacenter.

- a. Essa visão é apenas ilustrativa e não reflete a proporção das distâncias a serem percorridas pela fibra.

Figura 3 - Rede SAN Sede I

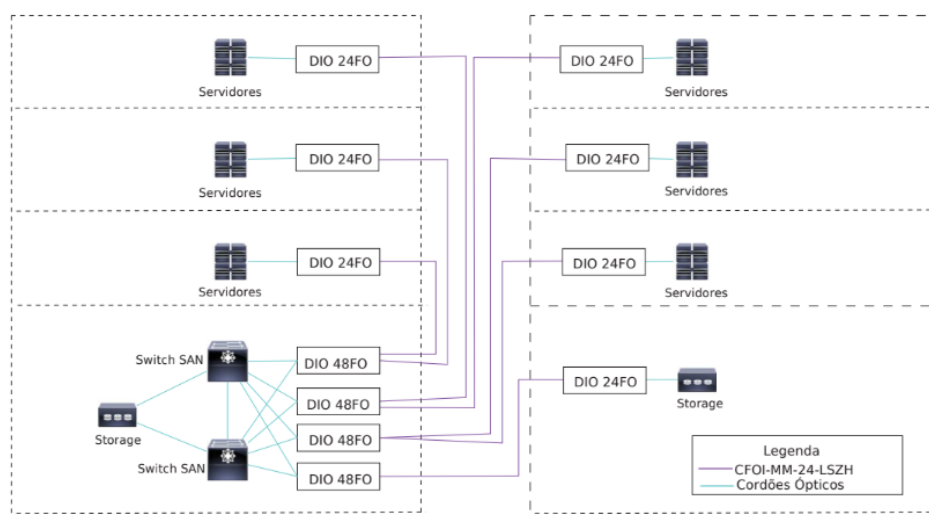
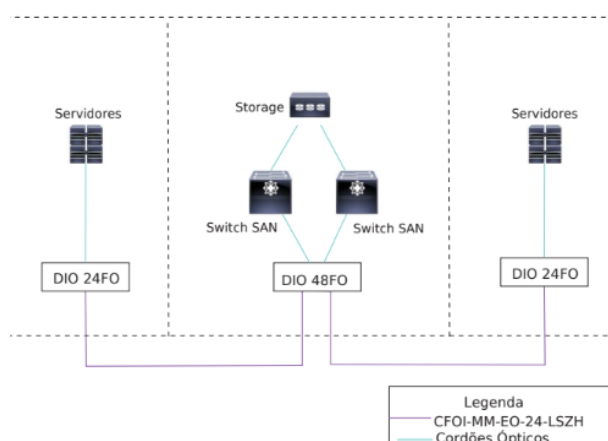


Figura 4 - Rede SAN Sede II



4. ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS MÍNIMOS

4.1. Requisitos Gerais

- 4.1.1. Todos os DIOs, bandeja de instalação e fixação para DIO, cassete de fibra óptica e pigtails que vierem a ser ofertados deverão ser, obrigatoriamente, de um mesmo fabricante.
- 4.1.2. Todos os patch panel, voice panel, patch cords e guia de cabos horizontal que vierem a ser ofertados deverão ser, obrigatoriamente, de um mesmo fabricante.
- 4.1.3. Todos os DIOs fornecidos deverão ser da mesma cor.
- 4.1.4. Por equipamentos entende-se todos os cabos, fibras, DIOs, rack, patch panel, voice panel, pigtail, guia de cabos, cordões ópticos, patch cords, kit para teste de fibra e demais componentes acessórios fornecidos como parte da solução pela DETENTORA DA ATA.

4.1.5. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, sem *end-of-life* ou *end-of-support* anunciados na data da entrega da proposta, não sendo aceita solução em *roadmap*.

4.1.6. Os equipamentos deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários à sua instalação e funcionamento, incluindo documentação técnica completa e atualizada, com os manuais, guias de instalação e outros pertinentes.

4.1.7. Serão utilizados os racks existentes nos locais de instalação dos equipamentos.

4.1.8. O TRE-SP reserva-se o direito de efetuar auditoria e vistoria nos serviços realizados, aplicando as penalidades previstas no Contrato, caso seja constatada a prática de serviço técnico inadequado ou serviços não recomendados pela fabricante.

4.1.9. **Todos os equipamentos** e serviços fornecidos deverão ter **garantia de 60 (sessenta) meses**, a partir do Termo de Recebimento Definitivo ou Termo de Aceite do Serviço, nos termos das cláusulas referentes à “Garantia” e “Atendimento a chamados” deste documento.

4.1.10. Os DIOs, fibras ópticas, patch panels, cordões ópticos e patch cords devem possuir homologação da ANATEL, conforme regulamentação vigente.

4.1.11. Os equipamentos deverão vir acondicionados em embalagem individual adequada, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.

4.1.12. Todos os patch panels, guia de cabos horizontais e verticais, patch cords, cordões ópticos, cassetes ópticos, kit de bandeja e emendas para DIO, pigtails ópticos e voice panels ofertados não deverão conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).

4.1.13. O TRE-SP não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da empresa DETENTORA DA ATA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.

4.2. ITEM 1 - Fornecimento e instalação de fibras ópticas multimodo OM4 para backbone

4.2.1. Lançamento de cabo de, no mínimo, 6 (seis) fibras ópticas multimodo OM4 a partir de racks de 19”, instalados em cada um dos 46 (quarenta e seis) ATs dos prédios e anexos das Sede I e II, sendo conduzido sobre o forro e infraestrutura existentes até os racks de conectividades, localizado na MDA dos Datacenters da Sede I e II, sendo, nesse trecho, lançado sobre leito aramado.

- 4.2.2. Os cabos de fibra óptica deverão possuir os requisitos mínimos explicitados neste Termo de Referência.
- 4.2.3. A contratação deste item, que visa ao estabelecimento do backbone do TRE-SP, será realizada por metro de cabo de fibra óptica lançada e instalada.
- 4.2.4. Todos os materiais e serviços necessários para o lançamento e instalação das fibras nos racks, de acordo com as normas vigentes, deverão ser fornecidos pela DETENTORA DA ATA sem custo adicional ao ÓRGÃO GERENCIADOR.
- 4.2.5. A DETENTORA DA ATA deverá **possuir, pelo menos, um técnico em sua equipe certificado pela fabricante em atividades relacionadas ao lançamento de fibra óptica e cabeamento estruturado**, com comprovação de vínculo com a empresa proponente, comprovação esta que deverá ocorrer no momento da implantação, mediante apresentação de pelo menos um dos seguintes documentos:
- a) Cópia da anotação da carteira profissional;
 - b) Contrato de trabalho;
 - c) Contrato civil de prestação de serviços;
 - d) Contrato Social da empresa, no qual o membro conste como sócio.
- 4.2.6. No interior dos leitos aramados e das eletrocalhas, em intervalos de 1200 mm (entre eixos), bem como nos ATs, a DETENTORA DA ATA deverá instalar placas de advertência amarelas, fabricadas em plástico injetado, com os dizeres “CUIDADO – FIBRA ÓPTICA”. Para fixação dessas placas, nos locais definidos conforme o espaçamento descrito, a DETENTORA DA ATA deverá realizar a instalação de dois segmentos de fitas de velcro dupla face sobre o feixe de cabos ópticos e, posteriormente, sobre as fitas de velcro e com tracionamento mínimo para evitar o deslocamento, instalar a placa de advertência com abraçadeiras de nylon recartilhadas pretas tipo Hellerman T-18R.
- 4.2.7. No interior dos leitos aramados sob o piso elevado do datacenter, a DETENTORA DA ATA deverá organizar os cabos de fibra ótica em feixes com até 12 (doze) cabos, fisicamente separados dos cabos de outras naturezas. Os feixes deverão ser amarrados com fitas de velcro dupla face, com distância de 200 mm (entre eixos). É expressamente vedada a utilização de abraçadeiras de nylon recartilhadas, ou similares, para essa aplicação.
- 4.2.8. Ao término dos serviços deve ser entregue documento descrevendo o caminho das fibras, conectorizações, tipo da fibra, distâncias percorridas e demais informações pertinentes a posterior manutenção da fibra instalada.
- a. O documento deve ser incremental, construído a partir das fibras lançadas em decorrência da aquisição dos ITENS 1, 2 e 3 deste Termo de Referência;

- b. A entrega do documento é pré-requisito para o aceite do serviço, portanto deverá ser entregue dentro do prazo máximo definido para o serviço.

4.2.9. O serviço de instalação será pago após o aceite pela equipe do ÓRGÃO GERENCIADOR.

4.3. ITEM 2 - Fornecimento e instalação de fibras ópticas monomodo para backbone

4.3.1. Lançamento de cabo de, no mínimo, 48 (quarenta e oito) fibras ópticas monomodo a partir de racks de 19", instalados nos 3 (três) ATs e dos racks de telecomunicações, ambos destinados a interconexão com circuitos de dados fornecidos por terceiros, localizados no 1º (primeiro) subsolo dos prédios Brigadeiro e Falcão sendo conduzido sobre o forro e infraestrutura existentes até os racks de conectividades, localizado na MDA dos Datacenters da Sede I e II, sendo, nesse trecho, lançado sobre leito aramado.

4.3.2. Os cabos de fibra óptica deverão possuir os requisitos mínimos explicitados neste Termo de Referência.

4.3.3. A contratação deste item, que visa o estabelecimento do backbone do TRE-SP, será realizada por metro de cabo de fibra óptica lançada e instalada.

4.3.4. Todos os materiais e serviços necessários para o lançamento e instalação das fibras nos racks, de acordo com as normas vigentes, deverão ser fornecidos pela DETENTORA DA ATA sem custo adicional ao ÓRGÃO GERENCIADOR.

4.3.5. A DETENTORA DA ATA deverá **possuir, pelo menos, um técnico em sua equipe certificado pela fabricante em atividades relacionadas ao lançamento de fibra óptica e cabeamento estruturado**, com comprovação de vínculo com a empresa proponente, comprovação esta que deverá ocorrer no momento da implantação, mediante apresentação de pelo menos um dos seguintes documentos:

- a) Cópia da anotação da carteira profissional;
- b) Contrato de trabalho;
- c) Contrato civil de prestação de serviços;
- d) Contrato Social da empresa, no qual o membro conste como sócio.

4.3.6. No interior dos leitos aramados e das eletrocalhas, em intervalos de 1.200 mm (entre eixos), bem como nos ATs, a DETENTORA DA ATA deverá instalar placas de advertência amarelas, fabricadas em plástico injetado, com os dizeres "CUIDADO – FIBRA ÓPTICA". Para fixação dessas placas, nos locais definidos conforme o espaçamento descrito, a DETENTORA DA ATA deverá realizar a instalação de dois segmentos de fitas de velcro dupla face sobre o feixe de cabos ópticos e, posteriormente, sobre as fitas de velcro e com

tracionamento mínimo para evitar o deslocamento, instalar a placa de advertência com abraçadeiras de nylon recartilhadas pretas tipo Hellerman T-18R.

4.3.7. No interior dos leitos aramados sob o piso elevado do datacenter, a DETENTORA DA ATA deverá organizar os cabos de fibra ótica fisicamente separados dos cabos de outras naturezas. Os cabos deverão ser amarrados com fitas de velcro dupla face, com distância de 200 mm (entre eixos). É expressamente vedada a utilização de abraçadeiras de nylon recartilhadas, ou similares, para essa aplicação.

4.3.8. Ao término dos serviços deve ser entregue documento descrevendo o caminho das fibras, conectorizações, tipo da fibra, distâncias percorridas e demais informações pertinentes a posterior manutenção da fibra instalada.

a. O documento deve ser incremental, construído a partir das fibras lançadas em decorrência da aquisição dos ITENS 1, 2 e 3 deste Termo de Referência;

b. A entrega do documento é pré-requisito para o aceite do serviço, portanto deverá ser entregue dentro do prazo máximo definido para o serviço.

4.3.9. O serviço de instalação será pago após o aceite pela equipe do ÓRGÃO GERENCIADOR.

4.4. ITEM 3 – Fornecimento e instalação de fibra óptica multimodo OM4 para rede SAN

4.4.1. Lançamento de cabo de 24 (vinte e quatro) fibras ópticas OM4, originados nos 10 (dez) racks de servidores, localizados na Wide Space do Datacenter das Sedes I e II, finalizando no rack de interconexão da rede SAN, localizados no mesmo Datacenter, sendo conduzidos sobre leito aramado existente.

4.4.2. Os cabos de fibra óptica deverão possuir os requisitos mínimos explicitados neste Termo de Referência.

4.4.3. A contratação deste item, que visa o estabelecimento da rede SAN do TRE-SP, será realizada por metro de cabo de fibra óptica lançada e instalada.

4.4.4. Todos os materiais e serviços necessários para o lançamento e instalação das fibras nos racks, de acordo com as normas vigentes, deverão ser fornecidos pela DETENTORA DA ATA sem custo adicional ao tribunal.

4.4.5. A DETENTORA DA ATA deverá **possuir, pelo menos, um técnico em sua equipe certificado pela fabricante em atividades relacionadas ao lançamento de fibra óptica e cabeamento estruturado**, com comprovação de vínculo com a empresa proponente, comprovação esta que deverá ocorrer no momento da implantação, mediante apresentação de pelo menos um dos seguintes documentos:

a) Cópia da anotação da carteira profissional;

- b) Contrato de trabalho;
- c) Contrato civil de prestação de serviços;
- d) Contrato Social da empresa, no qual o membro conste como sócio.

4.4.6. No interior dos leitos aramados, em intervalos de 1.200 mm (entre eixos), a DETENTORA DA ATA deverá instalar placas de advertência amarelas, fabricadas em plástico injetado, com os dizeres “CUIDADO – FIBRA ÓPTICA”. Para fixação dessas placas, nos locais definidos conforme o espaçamento descrito, a DETENTORA DA ATA deverá realizar a instalação de dois segmentos de fitas de velcro dupla face sobre o feixe de cabos ópticos e, posteriormente, sobre as fitas de velcro e com tracionamento mínimo para evitar o deslocamento, instalar a placa de advertência com abraçadeiras de nylon recartilhadas pretas tipo Hellerman T-18R.

4.4.7. No interior dos leitos aramados sob o piso elevado do datacenter, a DETENTORA DA ATA deverá organizar os cabos de fibra ótica em feixes com até 12 (doze) cabos, fisicamente separados dos cabos de outras naturezas. Os feixes deverão ser amarrados com fitas de velcro dupla face, com distância de 200 mm (entre eixos). É expressamente vedada a utilização de abraçadeiras de nylon recartilhadas, ou similares, para essa aplicação.

4.4.8. Ao término dos serviços deve ser entregue documento descrevendo o caminho das fibras, conectorizações, tipo da fibra, distâncias percorridas e demais informações pertinentes a posterior manutenção da fibra instalada.

- a. O documento deve ser incremental, construído a partir das fibras lançadas em decorrência da aquisição dos ITENS 1, 2 e 3 deste Termo de Referência;
- b. A entrega do documento é pré-requisito para o aceite do serviço, portanto deverá ser entregue dentro do prazo máximo definido para o serviço.

4.4.9. O serviço de instalação será pago após o aceite pela equipe do ÓRGÃO GERENCIADOR.

4.5. ITEM 4 - Distribuidores ópticos de 12FO (DIO)

4.5.1. Deverá possuir capacidade para 12 (doze) fibras multimodo com conectores LC.

4.5.2. Deverá ser fixado/instalado nos racks dos ATs dos prédios e anexos das Sedes I e II do TRE-SP, permitindo a completa operação da rede de dados após a correta fusão das fibras ópticas.

4.5.3. Deverá ser fornecido com cassete compatível de acordo com a especificação deste Termo de Referência.

- 4.5.4. Deverá permitir a utilização de placas frontais padronizadas, permitindo a modularidade com outros produtos da linha.
- 4.5.5. Deverá possuir gaveta deslizante com sistema de trilho para facilitar a instalação dos cabos ópticos e das extensões ópticas (pigtaills).
- 4.5.6. Deverá possuir altura de 1U, compatível com o padrão 19".
- 4.5.7. Deverá possuir áreas de armazenamento de excesso de fibras (acomodação), cujas emendas deverão ficar na parte interna (conferindo maior segurança ao sistema).
- 4.5.8. Deverá ser fornecido com bandejas de acomodação de emendas em material plástico e todos os acessórios necessários para a realização de fusão e a fixação dos cabos.
- 4.5.9. Deverá ser resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (TIA-569-b).
- 4.5.10. Deverá ser fornecido com os pigtaills de acordo com as características contidas neste Termo de Referência.
- 4.5.11. Deverá ser fabricado em aço SAE 1020.
- 4.5.12. Deverá ser fornecido na cor preta.
- 4.5.13. Deverá utilizar pintura do tipo epóxi de alta resistência a riscos ou similar.
- 4.5.14. Deverá possuir estrutura com entradas laterais, frontal e traseira das fibras ópticas, com recursos para fixar as fibras na estrutura em 4 (quatro) pontos diferentes simultâneos.
- 4.5.15. Deverá possuir profundidade máxima de 35mm.
- 4.5.16. Deverá possuir estrutura modular que possibilite a instalação de cassetes de fibras ópticas pré-terminadas com conectores ópticos LC simplex e LC duplex.
- 4.5.17. Deverá possibilitar terminação direta, fusão ou pré conectorizada, utilizando um mesmo módulo básico;
- 4.5.18. Deverá possuir bandejas de proteção de emendas ópticas.
- 4.5.19. Deverá permitir sua instalação em racks fechados.
- 4.5.20. Deverá ser fornecido com tampas cegas para fechar os eventuais espaços não ocupados do DIO, protegendo, assim, as fibras ópticas dentro do mesmo.

4.6. ITEM 5 - Distribuidores ópticos de 24FO (DIO)

- 4.6.1. Deverá possuir capacidade para 24 (vinte e quatro) fibras multimodo, com conectores LC.

- 4.6.2. Deverá possuir capacidade para 24 (vinte e quatro) fibras multimodo e monomodo com conectores LC, devendo a DETENTORA DA ATA garantir a compatibilidade da instalação com o tipo de fibra utilizada.
- 4.6.3. Deverá ser fixado/instalado nos racks de servidores, localizados na Wide Space do Datacenter das Sedes I e II do TRE-SP, permitindo a completa operação da rede de blocos após a correta fusão das fibras ópticas.
- 4.6.4. Deverá ser fornecido com cassete compatível de acordo com a especificação deste Termo de Referência.
- 4.6.5. Deverá permitir a utilização de placas frontais padronizadas, permitindo a modularidade com outros produtos da linha.
- 4.6.6. Deverá possuir gaveta deslizante com sistema de trilho para facilitar a instalação dos cabos ópticos e das extensões ópticas (pigtailes).
- 4.6.7. Deverá possuir altura de 1U, compatível com o padrão 19".
- 4.6.8. Deverá possuir áreas de armazenamento de excesso de fibras (acomodação), cujas emendas deverão ficar na parte interna (conferindo maior segurança ao sistema).
- 4.6.9. Deverá ser fornecido com bandejas de acomodação de emendas em material plástico e todos os acessórios necessários para a realização de fusão e a fixação dos cabos.
- 4.6.10. Deverá ser resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (TIA-569-b).
- 4.6.11. Deverá ser fornecido com os pigtailes de acordo com as características contidas neste Termo de Referência.
- 4.6.12. Deverá ser fabricado em aço SAE 1020.
- 4.6.13. Deverá ser fornecido na cor preta.
- 4.6.14. Deverá utilizar pintura do tipo epóxi de alta resistência a riscos ou similar.
- 4.6.15. Deverá possuir estrutura com entradas laterais, frontal e traseira das fibras ópticas, com recursos para fixar as fibras na estrutura em 4 (quatro) pontos diferentes simultâneos.
- 4.6.16. Deverá possuir profundidade máxima de 35mm.
- 4.6.17. Deverá possuir estrutura modular que possibilite a instalação de cassetes de fibras ópticas pré-terminadas com conectores ópticos LC simplex e LC duplex.
- 4.6.18. Deverá possibilitar terminação direta, fusão ou pré conectorizada, utilizando um mesmo módulo básico;
- 4.6.19. Deverá possuir bandejas de proteção de emendas ópticas.

4.6.20. Deverá permitir sua instalação em racks fechados.

4.6.21. Deverá ser fornecido com tampas cegas para fechar os eventuais espaços não ocupados do DIO, protegendo, assim, as fibras ópticas dentro do mesmo.

4.7. ITEM 6 - Distribuidores ópticos de 48FO (DIO)

4.7.1. Deverá possuir capacidade para 48 (quarenta e oito) fibras multimodo e monomodo com conectores LC, devendo a DETENTORA DA ATA garantir a compatibilidade da instalação com o tipo de fibra utilizada.

4.7.2. Deverá ser fixado/instalado nos racks dos Datacenter e racks de interconexão localizados nos Datacenters e prédios das Sedes I e II do TRE-SP, permitindo a completa operação da rede de dados após a correta fusão das fibras ópticas.

4.7.3. Deverá ser fornecido com cassete compatível de acordo com a especificação deste Termo de Referência, visando permitir a fusão da capacidade máxima de fibras ópticas do DIO.

4.7.4. Deverá permitir a utilização de placas frontais padronizadas, permitindo a modularidade com outros produtos da linha.

4.7.5. Deverá possuir gaveta deslizante com sistema de trilho para facilitar a instalação dos cabos ópticos e das extensões ópticas (pigtaills).

4.7.6. Deverá possuir altura de 1U, compatível com o padrão 19".

4.7.7. Deverá possuir áreas de armazenamento de excesso de fibras (acomodação), cujas emendas deverão ficar na parte interna (conferindo maior segurança ao sistema).

4.7.8. Deverá ser fornecido com bandejas de acomodação de emendas em material plástico e todos os acessórios necessários para a realização de fusão e a fixação dos cabos.

4.7.9. Deverá ser resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (TIA-569-b).

4.7.10. Deverá ser fornecido com os pigtaills e adaptadores ópticos de acordo com as características contidas neste Termo de Referência.

4.7.11. Deverá ser fabricado em aço SAE 1020.

4.7.12. Deverá ser fornecido na cor preta.

4.7.13. Deverá utilizar pintura do tipo epóxi de alta resistência a riscos ou similar.

4.7.14. Deverá possuir gaveta deslizante com sistema de trilhos (facilitar manutenção/instalação e trabalhos posteriores sem retirá-los do rack).

- 4.7.15. Deverá possuir estrutura com entradas laterais, frontal e traseira das fibras ópticas, com recursos para fixar as fibras na estrutura em 4 (quatro) pontos diferentes simultâneos.
- 4.7.16. Deverá possuir profundidade máxima de 335mm.
- 4.7.17. Deverá possuir estrutura modular que possibilite a instalação de cassetes de fibras ópticas pré-terminadas com conectores ópticos LC simplex e LC duplex.
- 4.7.18. Deverá possibilitar terminação direta, fusão ou pré conectorizada, utilizando um mesmo módulo básico.
- 4.7.19. Deverá possuir bandejas de proteção de emendas ópticas.
- 4.7.20. Deverá permitir sua instalação em racks fechados.
- 4.7.21. Deverá ser fornecido com tampas cegas para fechar os eventuais espaços não ocupados do DIO, protegendo, assim, as fibras ópticas dentro do mesmo.

4.8. ITEM 7 - Terminação de fibras óticas

- 4.8.1. A terminação das fibras lançadas deverá ser realizada através de fusão em pigtail, com conector tipo LC, disponibilizados nos DIOs a serem adquiridos através desta contratação.
- 4.8.2. A DETENTORA DA ATA deverá organizar as fusões e os pigtails de forma a garantir o correto funcionamento e manutenção do DIO, garantindo, inclusive, o correto polimento da face do ferrolho.
- 4.8.3. Deverá ser realizada por equipamentos de alinhamento pelo núcleo da fibra óptica, com certificado de calibração de acordo com a recomendação do fabricante.
- 4.8.4. Após a fusão, a fibra óptica deverá ser certificada nos dois sentidos, por equipamento de teste Optical time-domain reflectometer (OTDR) com certificado de calibração válido e de acordo com a recomendação do fabricante.
- 4.8.5. Os testes de perda de capacidade deverão atender às normas EIA/TIA-526-14-C:2015 e EIA/TIA-526-7-A:2015.
- 4.8.6. A DETENTORA DA ATA deverá garantir que os polimentos das faces das fibras e dos pigtails sejam compatíveis.
- 4.8.7. Será de responsabilidade da DETENTORA DA ATA o fornecimento de todos os serviços e acessórios adicionais, não inclusos na contratação dos DIOs tratada neste Termo de Referência, sem custos adicionais para este tribunal.
- 4.8.8. Será de responsabilidade da DETENTORA DA ATA a operação e disponibilização de equipamentos apropriados para a realização das fusões, bem como dos testes e certificações.

4.9. ITEM 8 – Racks fechados de 36U

4.9.1. Deverá ser entregue montado e fixado nos ATs dos prédios e anexos das Sedes I e II do TRE-SP.

4.9.2. Deverá possuir as seguintes dimensões:

4.9.2.1. Altura: 36U;

4.9.2.2. Profundidade: entre 600mm e 690mm;

4.9.2.3. Largura: entre 580mm e 670mm;

4.9.2.4. Capacidade de carga (carga estática) 360 kg;

4.9.2.5. Largura do plano interno de montagem: 19";

4.9.2.6. Espessura mínima da Porta frontal, traseira, painel superior e laterais: 0,75 mm.;

4.9.2.7. Espessura mínima do painel inferior: 1,2 mm.

4.9.3. Deverá atender ao padrão EIA-310-E.

4.9.4. Deverá possuir painéis de fechamento, de altura de 1U, para todas as unidades do rack.

4.9.5. Deverá possuir pés fixos com ajuste de nível.

4.9.6. Deverá ser fabricado em aço SAE 1020.

4.9.7. Deverá ser fornecido na cor preta.

4.9.8. Deverá possuir nos planos frontal e traseiro a numeração em U.

4.9.9. Deverá possuir unidade de ventilação (coolers) instalados no teto com, no mínimo, dois exaustores.

4.9.10. Deverá possuir porta frontal removível em vidro temperado, ou policarbonato, translúcido, no mínimo, 4mm e abertura mínima de 180° e fechadura tipo cilindro.

4.9.11. Deverá possuir porta traseira removível com abertura mínima de 180° e fechadura tipo cilindro.

4.9.12. Deverá possuir abertura para entrada e saída de cabeamento pela base e parte superior.

4.9.13. Deverá possuir laterais removíveis com fecho rápido interno.

4.9.14. Deverá ser fornecido com terminais de aterramento.

4.9.15. Deverá utilizar pintura do tipo epóxi de alta resistência a riscos ou similar.

4.9.16. Deverá possuir duas réguas (PDU) horizontais de, no mínimo, 8 (oito) tomadas NBR 14.136 (padrão 20 A) com as seguintes características mínimas:

- 4.9.16.1. Deverá possuir proteção contra sobrecarga;
- 4.9.16.2. Deverá possuir cabo de alimentação de, no mínimo, 3,0m de comprimento no padrão NBR 14.136 (padrão 20 A);
- 4.9.16.3. Deverá ter 1U de altura;
- 4.9.16.4. Deverá suportar o consumo total máximo de corrente por fase: 20a;
- 4.9.16.5. Deverá ser fornecido na cor preta;
- 4.9.16.6. Deverá ser fabricado em aço SAE 1020;
- 4.9.16.7. Deverá utilizar pintura do tipo epóxi de alta resistência a riscos ou similar.

4.9.17. Deverá ser fornecido com todas as tampas frontais (frente falsa) instaladas/fixadas com as seguintes características:

- 4.9.17.1. Deverá ser fabricada em Aço SAE 1020;
- 4.9.17.2. Deverá ser fornecida na cor preta;
- 4.9.17.3. Deverá utilizar pintura do tipo epóxi de alta resistência a riscos ou similar;
- 4.9.17.4. Deverá possuir altura de 1U.

4.9.18. Deverá ser fornecido com dois organizadores de cabos verticais, posicionados nas duas colunas da parte traseira rack, com as seguintes características:

- 4.9.18.1. Deverá ser fabricada em Aço SAE 1020;
- 4.9.18.2. Deverá ser fornecida na cor preta;
- 4.9.18.3. Deverá utilizar pintura do tipo epóxi de alta resistência a riscos ou similar;
- 4.9.18.4. Deverá possuir altura de 36U's;
- 4.9.18.5. Deverá possuir largura mínima de 150mm;
- 4.9.18.6. Deverá possuir profundidade mínima de 370mm;
- 4.9.18.7. Deverá possuir tampa dianteira móvel para acesso e organização dos cabos;
- 4.9.18.8. Deverá possuir guias para separação e organização dos cabos.

4.10. ITEM 9 – Patch panel de 24 portas com conectores RJ45 Cat6A

- 4.10.1. Deverá possuir 24 (vinte e quatro) posições, em módulos de 6 (seis) portas.
- 4.10.2. Deverá possuir altura de 1U.

- 4.10.3. Deverá ser fornecido carregado com conectores RJ45 Cat. 6A.
- 4.10.4. Deverá ser compatível com cabos Cat. 5e e Cat. 6 UTP com os racks 19", incluindo os racks ofertados.
- 4.10.5. Deverá suportar redes 10GBASE-T.
- 4.10.6. Deverá atender as normas ANSI/TIA-569-C, ANSI/TIA-606-C, ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EIA/ECA-310-E, EN 50173-1, NBR 14565 e TIA-968-A.
- 4.10.7. Deve possuir conectores frontais do tipo RJ45 fêmea fixados a circuito impresso.
- 4.10.8. Deve possuir resistência de isolamento de, pelo menos, 500 MΩ.
- 4.10.9. Deve possuir resistência de contato de, pelo menos, 20 mΩ.
- 4.10.10. Deverá ser fornecido com os materiais necessários para instalação em rack 19", incluindo kit porca-gaiola para fixação, cintas de fixação em velcro, capas protetora para contatos IDC (2 por módulos), ícones adesivos e porta etiquetas em policarbonato.
- 4.10.11. Deverá possuir guia traseira para fixação dos cabos em feixes.
- 4.10.12. Deverá suportar, pelo menos, 100 inserções no bloco IDC e 750 no conector RJ45.
- 4.10.13. Deverá operar entre 0°C e +55°C sem afetar o rendimento.
- 4.10.14. Deverá suportar os padrões de montagem T568A e T568B.
- 4.10.15. Deverá ser fabricado em Aço SAE 1020 com painel frontal em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94V-0), com os conectores RJ45 em Bronze fosforoso com, no mínimo, 50 μin (1,27 μm) de ouro e 100 μin (2,54 μm) de níquel e os conectores IDC110 em bronze fosforoso com, no mínimo, 100 μin (2,54 μm) de níquel e estanhado.
- 4.10.16. Deverá ser fornecido na cor preta.
- 4.10.17. Deverá ser resistente à empenamentos.

4.11. ITEM 10 – Voice panel 50 portas

- 4.11.1. Deverá possuir 50 (cinquenta) posições.
- 4.11.2. Deverá ser fornecido carregado com conectores RJ45 na parte frontal e IDC 110 na parte traseira.
- 4.11.3. Deverá ser compatível com conectores RJ11 e racks 19".
- 4.11.4. Deverá atender as normas ANSI/TIA-569-C, ANSI/TIA-606-C, ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EIA/ECA-310-E, EN 50173-1, NBR 14565 e TIA-968-A.

- 4.11.5. Deverá ser fornecido com os materiais necessários para instalação em rack 19", incluindo kit porca-gaiola para fixação e cintas de fixação em velcro.
- 4.11.6. Deverá possuir guia traseira para organização dos cabos.
- 4.11.7. Deverá suportar, pelo menos, 200 inserções no bloco IDC e 700 no conector RJ45.
- 4.11.8. Deverá operar entre 0°C e +55°C sem afetar o rendimento.
- 4.11.9. Deverá ser fabricado em Aço SAE 1020 com painel frontal em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94V-0) e os conectores em bronze fosforoso.
- 4.11.10. Deverá possuir guia para aterramento.
- 4.11.11. Deverá ser fornecido na cor preta.
- 4.11.12. Deverá possuir altura de 1U.
- 4.11.13. Deverá ser resistente à empenamentos.

4.12. ITEM 11 – Guia de cabos horizontal fechada

- 4.12.1. Deverá possuir carga máxima de, no mínimo, 48 cabos Cat.6 e 24 cabos Cat.6A.
- 4.12.2. Deverá possuir altura de 1U.
- 4.12.3. Deverá ser compatível e instalável em racks 19", incluindo os racks ofertados.
- 4.12.4. Deverá atender as normas ANSI/TIA-569-C e EIA/ECA-310-E.
- 4.12.5. Deverá ser fornecido com os materiais necessários para instalação em rack 19", incluindo kit porca-gaiola.
- 4.12.6. Deverá possuir tampa dianteira móvel para acesso e organização dos cabos.
- 4.12.7. Deverá possuir guias, na parte superior, para separação e organização dos cabos.
- 4.12.8. Deverá ser fabricado em Aço SAE 1020.
- 4.12.9. Deverá utilizar pintura do tipo epóxi de alta resistência a riscos ou similar.
- 4.12.10. Deverá ser fornecido na cor preta.
- 4.12.11. Deverá ser resistente à empenamentos.

4.13. ITEM 12 - Cordões Ópticos de 1M

- 4.13.1. Deverá atender aos requisitos mínimos dos cordões ópticos especificados neste Termo de Referência.
- 4.13.2. Deverá possuir 1M (um metro) de comprimento.

4.14. ITEM 13 - Cordões Ópticos de 2M

4.14.1. Deverá atender aos requisitos mínimos dos cordões ópticos especificados neste Termo de Referência.

4.14.2. Deverá possuir 2M (dois metros) de comprimento.

4.15. ITEM 14 - Cordões Ópticos de 5M

4.15.1. Deverá atender aos requisitos mínimos dos cordões ópticos especificados neste Termo de Referência.

4.15.2. Deverá possuir 5M (cinco metros) de comprimento.

4.16. ITEM 15 - Cordões Ópticos de 10M

4.16.1. Deverá atender aos requisitos mínimos dos cordões ópticos especificados neste Termo de Referência.

4.16.2. Deverá possuir 10M (dez metros) de comprimento.

4.17. ITEM 16 - Cordões Ópticos de 15M

4.17.1. Deverá atender aos requisitos mínimos dos cordões ópticos especificados neste Termo de Referência.

4.17.2. Deverá possuir 15M (quinze metros) de comprimento.

4.18. ITEM 17 - PATCH CORDS DE 1,5M

4.18.1. Deverá atender aos requisitos mínimos dos patch cords especificados neste Termo de Referência.

4.18.2. Deverá ser fornecido, no mínimo, nas cores branco, azul, cinza, vermelho, verde, amarelo e preto, ficando a critério do ÓRGÃO GERENCIADOR a seleção das cores mediante solicitação.

4.18.3. Deverá possuir 1,5M (um metro e cinquenta centímetros) de comprimento.

4.19. ITEM 18 - PATCH CORDS DE 3M

- 4.19.1. Deverá atender aos requisitos mínimos dos patch cords especificados neste Termo de Referência.
- 4.19.2. Deverá ser fornecido, no mínimo, nas cores branco, azul, cinza, vermelho, verde, amarelo e preto, ficando a critério do ÓRGÃO GERENCIADOR a seleção das cores mediante solicitação.
- 4.19.3. Deverá possuir 3M (três metros) de comprimento.

4.20. ITEM 19 - KIT PARA TESTES DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO

- 4.20.1. Trata-se de kit de ferramentas de teste para identificação e correção de incidentes técnicos em sistemas de cabeamento de fibra óptica.
- 4.20.2. O kit poderá ser formado por um ou mais equipamentos e acessórios, conforme modelo de divisão de funções adotado pelo fabricante.
- 4.20.3. Deve suportar as fibras multimodo especificadas neste Termo de Referência nos comprimentos de onda entre 850nm e 1300nm.
- 4.20.4. Deve medir, sem a necessidade de equipamentos e acessórios externos ao kit, a perda de luz na fibra óptica, apresentando-o de forma visual em painel, baseado em LCD ou similar, contido no próprio aparelho.
- 4.20.5. Deve medir, sem a necessidade de equipamentos e acessórios externos ao kit, a potência óptica da fibra.
- 4.20.6. Deve identificar polaridade em enlaces de fibra óptica.
- 4.20.7. Deve possuir fontes multimodo 850/1300 com os adaptadores e acessórios necessários para a correta operação com os DIOs, cassetes, fibras e conectores especificados neste Termo de Referência.
- 4.20.8. Deve permitir a detecção de fibras ativas através de sinal sonoro e visual sem a necessidade de configuração de medição.
- 4.20.9. Deve registrar e armazenar internamente, pelo menos, 120 (cento e vinte) resultados de testes realizados, permitindo a análise de manutenção de qualidade do cabeamento.
- 4.20.10. Deve ser Encircled Flux compatível (*compliant*).
- 4.20.11. Deve possuir fixação por cintas magnéticas.
- 4.20.12. Deve possuir estojo para armazenamento.
- 4.20.13. Deve operar entre 0° e 50°.
- 4.20.14. Deve possuir detector do tipo InGaAs.

- 4.20.15. Deve possuir faixa de medição entre +10 e -52dBm para comprimentos de onda de 850nm e entre +10 e -60dBm para os demais comprimentos de onda.
 - 4.20.16. Deve possuir variação máxima da incerteza de medição de 0.25dB.
 - 4.20.17. Deve possuir estabilidade de, no mínimo, 0.1dB para fibras multimodo considerando intervalos de tempo de 5 (cinco) horas.
 - 4.20.18. Deve possuir detecção automática de comprimento de onda.
 - 4.20.19. Deve possuir interface de comunicação USB para transferência de dados.
 - a. Caso a interface do equipamento seja diferente da citada, deverá ser fornecido com o equipamento os adaptadores necessários para acesso via USB.
 - 4.20.20. Deve suportar, no mínimo, conectores ópticos LC (simplex e duplex) e SC.
 - a. Todos os acessórios/adaptadores para testes de conectores LC duplex, caso necessários, deverão ser fornecidos com o kit.
 - 4.20.21. Deve operar com baterias ou pilhas, com autonomia de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas.
 - a. Deve possuir aviso de bateria ou pilha fraca.
 - 4.20.22. Deve possuir desligamento automático baseado em tempo de repouso.
 - 4.20.23. Deve ser fornecido com solvente e aplicador para limpeza de, no mínimo, 500 (quinhentos) conectores.
- 4.21. Características mínimas dos cabos de fibras ópticas multimodo OM4
- 4.21.1. Deverá ser constituído por, no mínimo, 6 fibras para o backbone e, no mínimo, 24 fibras para a rede SAN, cujo revestimento externo deverá ser não propagante a chamas, da classe de flamabilidade lszh (low smoke zero halogen).
 - 4.21.2. Os cabos devem atender, para teste de flamabilidade, as normas IEC 603323, IEC 60754 2, IEC 61034 2, IEEE 383, UL 1666 e UL 1685.
 - 4.21.3. Deverão apresentar composição com cabo óptico tipo Tight Buffer (não-geleado), constituído por fibras ópticas Multimodo OM4, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material termoplástico.
 - 4.21.4. Deverá ser revestido por fibras sintéticas dielétricas para suporte mecânico.
 - 4.21.5. Deverá atender às normas TIA 492aaad e IEC 60793-2-10.
 - 4.21.6. Deverá cumprir ou superar as especificações da norma ANSI/TIA-568.3-D.

- 4.21.7. Deverá atender as normas Telcordia GR-20 CORE Issue 3 e Telcordia GR-409 CORE Issue 2.
- 4.21.8. Deverá suportar aplicações segundo normas IEEE 802.3-2022 (1mb/s to 400Gb/s Ethernet e ANSI T11.2 (Fibre Channel).
- 4.21.9. As fibras ópticas deverão possuir as seguintes características geométricas:
- 4.21.9.1. Diâmetro do núcleo: $50\text{ }\mu\text{m} \pm 2,5$;
 - 4.21.9.2. Diâmetro da casca: $125\text{ }\mu\text{m} \pm 1$;
 - 4.21.9.3. Diâmetro do revestimento primário: $245\text{ }\mu\text{m} \pm 10$;
 - 4.21.9.4. Não circularidade máxima do núcleo: 5%;
 - 4.21.9.5. Não circularidade máxima da casca: 1%;
 - 4.21.9.6. Erro máximo de concentricidade do núcleo/casca: $1,5\text{ }\mu\text{m}$;
 - 4.21.9.7. Erro máximo de concentricidade fibra/revestimento: $10\text{ }\mu\text{m}$.
- 4.21.10. As fibras ópticas deverão possuir as seguintes características de transmissão:
- 4.21.10.1. Suportar comprimento de ondas entre 850 nm e 1300 nm;
 - 4.21.10.2. A atenuação máxima permitida de 3,5 dB/km @ 850 nm e 1,5dB/km @ 1300 nm;
 - 4.21.10.3. A largura de banda da fibra deverá ser, no mínimo, de 3500 MHz/km @ 850nm e 500 MHz/Km@ 1300nm;
 - 4.21.10.4. Largura de banda mínima: (overfilled): $\geq 3500\text{ MHz/km @ }850\text{nm}$ e $500\text{MHz/km @ }1300\text{nm}$;
 - 4.21.10.5. Largura de banda mínima (laser bandwidth) $\geq 4700\text{ MHz/km}$;
 - 4.21.10.6. Distância para 10 gbps em 850 nm (vcSEL): 550 m;
 - 4.21.10.7. Distância para 40 gbps em 850 nm (vcSEL): 150m;
 - 4.21.10.8. Distância para 100 gbps em 850 nm (vcSEL): 150m;
 - 4.21.10.9. Deverá operar entre 0°C e +65°C sem afetar o rendimento.
- 4.21.11. Deverá ser entregue, junto com a entrega dos cabos, relatórios de testes do lote do cabo entregue, contendo os seguintes dados e resultados dos seguintes parâmetros: Código do Produto, Data dos Testes, Atenuação em dB/km de cada fibra do cabo para os comprimentos de onda de 850nm e 1.300nm, ou ainda ser entregue código para consulta destes parâmetros pela internet através de codificação única que mostre os resultados de testes do lote do cabo utilizado.

4.22. Características mínimas dos cabos de fibras ópticas monomodo

- 4.22.1. Deverá ser constituído por fibras ópticas monomodo totalmente seco G.652.D, cujo revestimento externo deverá ser não propagante a chamas, da classe de flamabilidade Iszh (low smoke zero halogen).
- 4.22.2. Os cabos devem atender, para teste de flamabilidade, as normas IEC 603323, IEC 60754 2, IEC 61034 2, IEEE 383, UL 1666 e UL 1685.
- 4.22.3. Deverão ser constituídas com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material termoplástico.
- 4.22.4. Deverá ser revestido por fibras sintéticas dielétricas para suporte mecânico.
- 4.22.5. Deverá suportar comprimento de ondas entre 1310nm e 1550nm, com atenuação máxima de 1 dB/Km independentemente do comprimento de onda.
- 4.22.6. Deverá operar entre 0°C e +65°C sem afetar o rendimento.
- 4.22.7. As fibras ópticas deverão possuir as seguintes características geométricas:
 - 4.22.7.1. Diâmetro do núcleo: 9 µm;
 - 4.22.7.2. Diâmetro da casca: 125 µm.

4.23. Características mínimas do cassete para fibras ópticas

- 4.23.1. Deverá ser compatível com os Distribuidores Ópticos ofertados neste processo.
- 4.23.2. Deverá ser entregue com os pigtails (extensões ópticas) apropriados para uso com adaptadores LC.
- 4.23.3. Deverá suportar aplicações segundo normas IEEE 802.3-2022 (1mb/s to 400Gb/s Ethernet e ANSI T11.2 (Fibre Channel).
- 4.23.4. Deverá ter organizador de excesso de fibras dos pigtails ópticos acoplados ao próprio conjunto adaptador.
- 4.23.5. Deverá possuir tampa protetora para garantir proteção dos mesmos, mesmo quando um conector óptico não estiver inserido.
- 4.23.6. Deverá ser montado e testado 100% em fábrica.
- 4.23.7. Deverá ser resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (tia-569-b).
- 4.23.8. Deverá apresentar acabamento em pintura epóxi pó de alta resistência a riscos.
- 4.23.9. Deverá ser fabricado na cor preta.

4.23.10. Deverá possuir conectores LC-Duplex.

4.23.11. Deverá ser obrigatoriamente do mesmo fabricante dos distribuidores ópticos.

4.24. Características mínimas dos pigtails LC multimodo

4.24.1. Deverá apresentar conector do tipo LC simplex em uma extremidade e na outra não deverá ter nenhum tipo de conector com o objetivo de realizar a fusão com o cabo de fibra óptica.

4.24.2. Os conectores LC deverão estar de acordo com as recomendações da norma ANSI/TIA-568.3-D e IEC 61753-1.

4.24.3. Deverá ser fabricado em fibra óptica OM4 de acordo com os requisitos mínimos contidos neste Termo de Referência.

4.24.4. Deverá possuir perda máxima por inserção de 0.2 dB.

4.24.5. Deverá suportar mais de 500 inserções.

4.24.6. Deverá ter perda de retorno melhor que 25 dB para conectores tipo multimodo.

4.24.7. Deverá possuir ferrolho de zircônia com 1.25mm de diâmetro.

4.24.8. Deverá suportar aplicações segundo normas IEEE 802.3-2022 (1mb/s to 400Gb/s Ethernet e ANSI T11.2 (Fibre Channel)).

4.24.9. Deverá incluir uma tampa de proteção para os terminais polidos nos extremos da fibra.

4.24.10. Deverá, obrigatoriamente, ser polidos em fábrica para o perfeito funcionamento do link óptico de até 25 (vinte e cinco) Gbps.

4.24.11. Deverá possuir acréscimo máximo de < 0.20 dB depois de 500 acoplamentos.

4.25. Características mínimas dos pigtails LC monomodo

4.25.1. Deverá apresentar conector do tipo LC simplex em uma extremidade e na outra não deverá ter nenhum tipo de conector com o objetivo de realizar a fusão com o cabo de fibra óptica.

4.25.2. Os conectores LC deverão estar de acordo com as recomendações da norma ANSI/TIA-568.3-D e IEC 61753-1.

4.25.3. Deverá ser fabricado em fibra óptica monomodo de acordo com os requisitos mínimos contidos neste Termo de Referência.

4.25.4. Deverá possuir perda máxima por inserção de 0.2 dB.

4.25.5. Deverá suportar mais de 500 inserções.

4.25.6. Deverá suportar aplicações segundo normas IEEE 802.3-2022 (1mb/s to 400Gb/s Ethernet e ANSI T11.2 (Fibre Channel)).

- 4.25.7. Deverá incluir uma tampa de proteção para os terminais polidos nos extremos da fibra.
- 4.25.8. Deverá, obrigatoriamente, ser polidos em fábrica para o perfeito funcionamento do link óptico de até 10 (dez) Gbps.
- 4.25.9. Deverá possuir acréscimo máximo de < 0.20 dB depois de 500 acoplamentos.

4.26. Características mínimas dos cordões ópticos

- 4.26.1. Deverá ser constituído de cabos ópticos duplex multimodo OM4 do tipo *Tight Buffer* com conectores ópticos LC nas duas extremidades.
- 4.26.2. Deverá suportar, pelo menos, 500 (quinhentos) ciclos de inserção.
- 4.26.3. Deverá ser fornecido conforme especificação ABNT NBR 14106.
- 4.26.4. Deverá ser não propagante a chamas, da classe de flamabilidade LSZH (low smoke zero halogen).
- 4.26.5. Deverá possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material termoplástico.
- 4.26.6. Deverá atender, para teste de flamabilidade, as normas IEC 603323, IEC 60754 2, IEC 61034 2, IEEE 383, UL 1666 e UL 1685.
- 4.26.7. Deverá ser revestido por fibras sintéticas dielétricas para suporte mecânico.
- 4.26.8. Deverá atender às normas TIA 492AAAD, IEC 60793-2-10, ABNT NBR 14106, ABNT NBR 14433 e ABNT NBR 14771.
- 4.26.9. Deverá cumprir ou superar as especificações da norma ANSI/TIA-568.3-D.
- 4.26.10. Deverá atender as normas Telcordia GR-20 CORE Issue 3 e Telcordia GR-409 CORE Issue 2.
- 4.26.11. Deverá suportar aplicações segundo normas IEEE 802.3-2022 (1mb/s to 400Gb/s Ethernet e ANSI T11.2 (Fibre Channel).
- 4.26.12. As fibras ópticas deverão possuir as seguintes características geométricas:
 - 4.26.12.1. Diâmetro do núcleo: $50\ \mu\text{m} \pm 2,5$;
 - 4.26.12.2. Diâmetro da casca: $125\ \mu\text{m} \pm 1$;
 - 4.26.12.3. Diâmetro do revestimento primário: $245\ \mu\text{m} \pm 10$;
 - 4.26.12.4. Não circularidade máxima do núcleo: 5%;
 - 4.26.12.5. Não circularidade máxima da casca: 1%;
 - 4.26.12.6. Erro máximo de concentricidade do núcleo/casca: $1,5\ \mu\text{m}$;

4.26.12.7. Erro máximo de concentricidade fibra/revestimento: 10 µm.

4.26.13. Deverá operar entre 0°C e +65°C sem afetar o rendimento.

4.26.14. Deverá ser montado e testado 100% em fábrica.

4.26.15. Deverá ser compatível com os DIOS especificados neste Termo de Referência.

4.27. Características mínimas dos patch cords

4.27.1. Deverá ser constituído de cabo U/UTP (*Unshielded Twisted Pair*) flexível Cat.6A, composto por condutores de cobre eletrolítico, flexível, Nu, fabricado em material não propagante a chamas, da classe de flamabilidade LSZH (low smoke zero halogen).

4.27.2. Deverá possuir conectores RJ45 macho em ambas as extremidades, fabricado em material termoplástico transparente não propagante à chama UL 94V-0, com 8 vias em bronze fosforoso com, no mínimo, 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel.

4.27.3. Deverá possuir capa protetora (boot), do mesmo dimensional do conector RJ-45, com proteção à lingueta de travamento.

4.27.4. Deverá atender, no mínimo, às especificações ANSI/TIA-568.2-D e ISO/IEC 11801.

4.27.5. Deverá suportar os padrões 100BASE-T, 1000BASE-T e 10GBASE-T.

4.27.6. Deverá operar entre 0°C e +55°C sem afetar o rendimento.

4.27.7. Deverá suportar, pelo menos, 750 (setecentos e cinquenta) ciclos de inserção.

4.27.8. Deverá ser montado e testado 100% em fábrica.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO E MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Sustentabilidade

5.1. Para evitar impacto ambiental, materiais como embalagens e cabos serão destinados à reciclagem, conforme já feito no TRE-SP.

Indicação de marcas ou modelos

5.2. O modelo indicado abaixo poderá ser utilizado como referência para o Item 19 - Kit para Testes de Fibra Óptica:

Kit formado pelos equipamentos Fluke SimpliFiber Pro Optical Power Meter e FiberLert, incluindo, estojo, solvente, aplicador para limpeza e acessórios adicionais ou equivalente ou similar ou de melhor qualidade.

5.2.1. Para os demais itens não haverá a indicação de marca(s) ou modelo(s) de referência.

Da exigência da amostra

5.3. Não haverá a exigência de apresentação de amostra.

Subcontratação

5.4. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

5.5. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

5.6. O contrato, quando cabível, oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Local de entrega dos produtos/equipamentos e de prestação dos serviços

5.7. O(s) produto(s)/equipamento(s) deverá(ao) ser entregue(s) no seguinte endereço: Seção de Acompanhamento das Aquisições do TRE/SP, localizada na Rua General Júlio Marcondes Salgado, nº 199, Santa Cecília, CEP 01201-020, São Paulo/SP, telefone (11) 3822-2066, de segunda a sexta-feira, das 09 às 18 horas.

a. Para otimização dos trabalhos de recebimento e maior agilidade no atendimento aos fornecedores, solicita-se que as entregas sejam agendadas pelo e-mail recebimento@tre-sp.jus.br.

5.8. O descarregamento do(s) produto(s)/equipamento(s) é de inteira responsabilidade da DETENTORA DA ATA, devendo ser providenciado pela DETENTORA DA ATA tanto a mão de obra necessária como todos os materiais indispensáveis.

5.9. A prestação de serviços será realizada nos prédios da Secretaria do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo, nos seguintes endereços:

a. **Sede I:** compreende prédios Miquelina, Brigadeiro, Anexo I, Anexo III e Anexo V, Rua Francisca Miquelina, 123/135 –Bela Vista -São Paulo –SP –CEP: 01316-900;

b. **Sede II:** Rua Dr. Falcão Filho, 121 –Vale do Anhangabaú CEP: 01007-010.

Vistoria Facultativa

5.10. As LICITANTES poderão realizar vistoria facultativa in loco, pré-agendada com a Seção de Infraestrutura, das 14h às 18h, pelo e-mail seinfra@tre-sp.jus.br ou pelo telefone (11) 3130-

2487, até a data da sessão de abertura do certame, caso queiram analisar as condições dos locais de instalação dos serviços licitados.

- 5.11. Em hipótese alguma será permitida a realização de vistorias sem prévio agendamento.
- 5.12. Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, as LICITANTES não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas em decorrência da execução do objeto deste Termo de Referência.
- 5.13. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 5.14. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 5.15. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a Detentora da Ata assumir os ônus dos serviços decorrentes.

Condições de entrega

- 5.16. O fornecimento dos equipamentos e a prestação dos serviços serão efetuados mediante encaminhamento das ordens de início de serviços, vinculadas às respectivas notas de empenho, que corresponderão à autorização de entrega e/ou prestação dos serviços, devendo nelas constar: especificações do equipamento/serviço, quantitativo, prazo, local de entrega e preços unitário e total.
- 5.17. A DETENTORA DA ATA não poderá, sem motivo justo, devidamente comprovado e informado, recusar-se a fornecer os equipamentos e/ou executar os serviços solicitados pelo TRE/SP.
- 5.18. Os seguintes **prazos** devem ser observados:
 - 5.18.1. Serviço de instalação das fibras ópticas – ITENS 1, 2 e 3 – prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos para finalização dos serviços, contados do recebimento da Ordem de Serviço.
 - 5.18.2. Serviço de terminação das fibras ópticas – ITEM 7 - prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos para finalização dos serviços a partir da solicitação formal, pela equipe de fiscalização da DETENTORA DA ATA.

- 5.18.3. ITENS 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 e 19 – prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos para entrega, contados do recebimento da Ordem de Serviço.
- 5.18.4. ITENS 4, 5, 6 e 8 – prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos para instalação, a partir da indicação formal, pela equipe de fiscalização da DETENTORA DA ATA, do local designado para instalação do equipamento.
- 5.19. Caso não seja possível a entrega/execução dos serviços na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas até a data final inicialmente prevista para a entrega/execução dos serviços para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado.
- 5.20. O pedido de prorrogação de prazo de entrega/execução dos serviços deverá apresentar as seguintes condições:
- a. Ser solicitado até a data final inicialmente prevista para a entrega/execução dos serviços; e
 - b. Ser instruído com a(s) justificativa(s) e respectiva(s) comprovação(ões).
- 5.21. O(s) pedido(s) instruído(s) em condição(ões) diversa(s) das previstas nas alíneas acima será(ão) indeferido(s) de pronto.
- 5.22. A resposta ao pedido de prorrogação do prazo de entrega/execução dos serviços será comunicada pela Administração somente após a efetiva entrega do(s) produto(s)/equipamento(s)/execução dos serviços e desde que o pedido de prorrogação apresente as condições estabelecidas nas alíneas acima.
- 5.23. O(s) pedido(s) de prorrogação posterior(es) ao primeiro será(ão) analisado(s) pela Administração somente após a efetiva entrega do(s) produto(s)/equipamento(s)/execução dos serviços e desde que seja(m) formulado(s) até o final do prazo solicitado anteriormente e esteja(m) instruído(s) com a(s) justificativa(s) e respectiva(s) comprovação(ões).

Planejamento da execução

- 5.24. A aquisição dos equipamentos será feita de acordo com a disponibilidade orçamentária e planejamento da equipe do TRE-SP.

Garantia

- 5.25. O serviço de garantia abrangerá todos os equipamentos, serviços e componentes acessórios que serão fornecidos em atendimento aos ITENS 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 e 19.

- 5.26. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o ÓRGÃO GERENCIADOR.
- 5.27. Os **equipamentos e serviços** devem possuir garantia de no **mínimo 60 (sessenta) meses**, para reposição de peças danificadas, substituição de equipamento, reparação e fusão de fibra óptica, mão de obra de assistência técnica e suporte.
- 5.28. O serviço de **garantia inicia-se a partir do primeiro dia útil subsequente à data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo ou Termo de Aceite do Serviço**, devendo ser prestado por um período de, no **mínimo**, 60 (sessenta) meses corridos, contados a partir desta data.
- 5.29. O serviço de garantia deverá ser prestado na modalidade **on-site** (para os casos em que houver necessidade de intervenção física no equipamento, inclusive para troca de peças), nas dependências deste Tribunal Regional Eleitoral (TRE), em São Paulo, em dias úteis (de segunda-feira a sexta-feira), em horário comercial (das 09h às 19h), por profissionais especializados, instruídos e controlados pelo Centro de Assistência Técnica da DETENTORA DA ATA, incluindo substituição de peças, ajustes, reparos, correções necessárias para o perfeito funcionamento do(s) equipamento(s), e ainda mediante suporte técnico telefônico, sem ônus adicional para o TRE-SP.
- a) Os custos relativos ao deslocamento de técnicos, transporte de componentes e equipamentos, dentre outros, são de responsabilidade da DETENTORA DA ATA;
 - b) A assistência durante a garantia poderá ser prestada em qualquer das localidades listadas no item 5.9.
- 5.30. A DETENTORA DA ATA deve possuir Central de Atendimento tipo 0800, ou telefone local, e um endereço eletrônico (e-mail) para abertura dos chamados de garantia e suporte técnico, comprometendo-se a manter os respectivos registros.
- 5.31. O suporte técnico telefônico, durante o período de garantia, deverá ser utilizado para resolução de problemas de utilização do(s) equipamento(s), bem como esclarecimentos de dúvidas sobre a configuração.
- 5.32. Deve ser possível aos técnicos do TRE-SP acessar, via internet, a base de conhecimentos do fabricante dos equipamentos.
- 5.33. As peças que apresentarem vício ou defeito deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

- 5.34. Caso não seja possível efetuar a manutenção do(s) equipamento(s), restaurando seu pleno funcionamento, o(s) mesmo(s) deverá(ão) ser substituído(s) por outro(s) novo(s), de primeiro uso, equivalente(s) ou superior(es).
- 5.35. O equipamento que vier a substituir outro estará sob as mesmas condições de garantia e suporte técnico especificados neste Termo de Referência para o equipamento que foi substituído.
- 5.36. Não estão cobertos pela garantia os danos causados por mau uso e vandalismo contra os equipamentos-instalados.
- 5.37. Todas as despesas decorrentes da necessidade de substituição de equipamento, infraestrutura, transporte, deslocamento, embalagem, peças, partes, manuais do fabricante, serão de inteira responsabilidade da DETENTORA DA ATA, não devendo gerar qualquer ônus adicional para o ÓRGÃO GERENCIADOR.
- 5.38. A DETENTORA DA ATA responderá por quaisquer prejuízos que seus empregados causarem ao patrimônio da ÓRGÃO GERENCIADOR ou a terceiros, por ocasião da prestação dos serviços, procedendo imediatamente os reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente.
- 5.39. A DETENTORA DA ATA arcará com todos os encargos sociais trabalhistas, tributos de qualquer espécie que venham a ser devidos em decorrência da execução contratada, bem como custos relativos ao deslocamento e estada de seus profissionais, caso exista.
- 5.40. A DETENTORA DA ATA se compromete a utilizar as melhores práticas, capacidade técnica, materiais, equipamentos, recursos humanos e supervisão técnica e administrativa, para garantir a qualidade.
- 5.41. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato ou no instrumento equivalente, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

Atendimento a chamados

- 5.42. O Nível Mínimo de Serviço (NMS) para atendimento em horas úteis, considerando Suporte 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana) é:

Prazo para início do atendimento	Prazo para presença do técnico no local de instalação, após abertura do chamado	Prazo de conclusão

1 hora	Até 3 horas	8 horas
--------	-------------	---------

- 5.43. Os chamados somente podem ser encerrados após a validação da solução apresentada.
- É vedado o encerramento do chamado pela DETENTORA DA ATA sem a autorização prévia do ÓRGÃO GERENCIADOR;
 - É vedado o cancelamento dos chamados pela DETENTORA DA ATA sem a autorização prévia do ÓRGÃO GERENCIADOR.
- 5.44. Por início de atendimento entende-se a alocação de técnico devidamente qualificado para efetuar a correção do problema ou o “troubleshooting” preciso, com interlocução telefônica direta com a equipe do ÓRGÃO GERENCIADOR.
- 5.45. O prazo de conclusão será contado a partir da data/hora de abertura do chamado na Central de Atendimento da DETENTORA DA ATA, que não se confunde com a data/hora de início de atendimento.
- 5.46. O atendimento dos chamados deve ser em língua portuguesa, incluindo o atendimento telefônico, o e-mail e o portal de atendimento.
- 5.47. A critério do ÓRGÃO GERENCIADOR, o atendimento às solicitações deverá ser realizado nas suas instalações (“on-site”).
- 5.48. O não cumprimento dos níveis mínimos de serviço por parte da DETENTORA DA ATA, sem a prévia autorização da equipe técnica do ÓRGÃO GERENCIADOR, poderá ensejar na aplicação das penalidades previstas no contrato, além de indenizações, de acordo com a legislação em vigor.
- 5.49. Deverá haver uma descrição da solução, imediatamente após fechamento dos chamados, acerca das soluções aplicadas para definitivamente retornar à solução ao pleno estado de funcionamento.
- 5.50. Essa descrição deverá fornecer em detalhes, por e-mail ou portal de atendimento, a solução para o problema detectado. Deverá cobrir todo e qualquer defeito apresentado no serviço, incluindo todos os componentes da solução, equipamentos de comunicação, peças e esclarecimentos técnicos para ajustes, reparos, instalações, configurações e correções necessárias.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO/INSTRUMENTO EQUIVALENTE

- 6.1. O ajuste contratual deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 6.2. As comunicações entre o Órgão Gerenciador e a Detentora da Ata devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 6.3. O Órgão Gerenciador poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.4. Após a assinatura da Ata de Registro de Preços, o órgão poderá convocar o representante da empresa Detentora da Ata para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da Detentora da Ata, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

- 6.5. A DETENTORA DA ATA designará formalmente o preposto da empresa, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
 - a) O preposto deverá ser indicado na Proposta Definitiva de Preços;
 - b) Nas ocasiões em que houver a substituição daquele indicado na Proposta Definitiva de Preços, um novo preposto deverá ser indicado no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, informando-se sua qualificação por meio de mensagem eletrônica destinada ao endereço de e-mail: segcl@tre-sp.jus.br.
- 6.6. O ÓRGÃO GERENCIADOR poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Detentora da Ata designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

- 6.7. A execução da contratação deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) ou pelos respectivos substitutos.

Fiscalização Técnica

- 6.8. O fiscal técnico acompanhará a execução da contratação, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no ajuste contratual, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.
- 6.9. O fiscal técnico anotará no histórico de gerenciamento do ajuste contratual todas as ocorrências relacionadas à execução da contratação, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.
- 6.10. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico emitirá notificações para a correção da execução do ajuste contratual, determinando prazo para a correção.
- 6.11. O fiscal técnico informará ao setor competente, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 6.12. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do ajuste contratual nas datas aprazadas, o fiscal técnico comunicará o fato imediatamente ao setor competente.
- 6.13. O fiscal técnico comunicará ao setor competente, em tempo hábil, o término do ajuste contratual sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.
- 6.14. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico designado deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à DETENTORA DA ATA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 6.15. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, devem ser aplicadas as sanções à DETENTORA DA ATA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.
- 6.16. É vedada a atribuição à DETENTORA DA ATA da avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços por ela realizada.
- 6.17. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da DETENTORA DA ATA que contenha a relação detalhada destes, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso. (art. 47, §2º, Instrução Normativa nº 05, de 2017).
- 6.18. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da DETENTORA DA ATA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do ÓRGÃO GERENCIADOR ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

6.19. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

Obrigações Complementares

Além do disposto acima, a DETENTORA DA ATA obedecerá às seguintes determinações:

- 6.20. Executar fielmente o objeto deste Termo de Referência na mais perfeita conformidade com o estabelecido, comunicando imediatamente o ÓRGÃO GERENCIADOR, por intermédio da Fiscalização, por escrito, a ocorrência de qualquer fato impeditivo ou relevante à execução do contrato, sem prejuízo de prévia comunicação verbal dos fatos, caso a situação exija imediata providência por parte daquela.
- 6.21. Providenciar, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, a atualização dos números de telefone, bem como o endereço de e-mail, sempre que houver alterações destes.
- 6.22. Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação, comprovando-as, a qualquer tempo, mediante solicitação do ÓRGÃO GERENCIADOR.
- 6.23. Consentir durante a execução do contrato, que seja realizada Fiscalização, atentando-se para as observações, solicitações e decisões do Fiscal, desde que justificadas, não ficando, contudo, eximida de sua total responsabilidade sobre todos os serviços contratados.
- 6.24. Responsabilizar-se por danos pessoais ou materiais causados diretamente por seus funcionários na execução deste contrato, decorrentes de sua culpa ou dolo, apurados após regular processo administrativo.
- 6.25. A DETENTORA DA ATA não poderá divulgar, mesmo em caráter estatístico, quaisquer informações originadas no TRE-SP sem prévia autorização formal.
- 6.26. A DETENTORA DA ATA deverá assinar Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo conforme modelo do Apêndice A deste Termo de Referência.
- 6.27. A DETENTORA DA ATA será expressamente responsabilizada quanto à manutenção de sigilo sobre quaisquer dados, informações, artefatos, contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo TRE-SP a tais documentos, sob pena de aplicação de sanção.
- 6.28. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

- 6.29. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.
- 6.30. Desenvolver os serviços em pleno uso das instalações, sem prejuízo ao andamento normal das atividades no âmbito da Justiça Eleitoral durante sua execução.
- 6.31. Refazer os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais, impugnados tecnicamente pela Fiscalização, ficando por conta exclusiva da DETENTORA DA ATA as despesas decorrentes dessas providências.
- 6.32. Fornecer todas as peças, materiais, ferramentas e equipamentos de uso necessário à execução dos serviços, que serão dimensionados, especificados e fornecidos pela DETENTORA DA ATA, de acordo com o seu plano de execução dos serviços, empregando materiais novos e peças originais procurando sempre manter o padrão existente de acordo com as normas aplicáveis.
- 6.33. Descartar todas as peças ou insumos substituídos, observando-se, para tanto, a legislação ambiental pertinente.
- 6.34. Responsabilizar-se, única e exclusivamente a adotar as providências necessárias ao armazenamento adequado e descarte de resíduos, inclusive em promover a disposição de resíduos conforme exige a legislação ambiental em vigor no país.
- 6.35. Se apresentar ao trabalho uniformizados e identificados através de crachás e munidos de todo material necessário à execução dos serviços.
- 6.36. Orientar seus empregados quanto à necessidade de atendimento às normas e condições baixadas pelo ÓRGÃO GERENCIADOR, quanto ao comportamento, discricção e urbanidade.
- 6.37. Responsabilizar-se, única e exclusivamente, pelo pagamento da remuneração, transporte e alimentação dos profissionais que atuarem na execução dos serviços, assim como por todos e quaisquer encargos trabalhistas, previdenciários e recolhimento de tributos incidentes.
- 6.38. Responsabilizar-se por danos e/ou prejuízos causados diretamente por seus funcionários aos equipamentos, instalações gerais e patrimônio do ÓRGÃO GERENCIADOR, inclusive danos materiais e pessoais a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo, apurados após regular processo administrativo.
- 6.39. Executar os serviços com especial atenção à segurança do trabalhador envolvido.
- 6.40. Fornecer ao trabalhador, obrigatoriamente, os equipamentos de proteção individual (EPI) adequados, orientá-lo e treiná-lo sobre o uso adequado, guarda e conservação desses equipamentos.

Além do disposto acima, o ÓRGÃO GERENCIADOR obedecerá às seguintes determinações:

- 6.41. Promover, por intermédio da Fiscalização, o acompanhamento e a fiscalização dos serviços (ou entrega do objeto), sob os aspectos quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas, comunicando à DETENTORA DA ATA as ocorrências de quaisquer fatos que exijam medidas corretivas.
- 6.42. Verificar se durante a vigência do contrato estão sendo mantidas todas as exigências, condições de habilitação e qualificação contratadas.
- 6.43. Efetuar o pagamento à DETENTORA DA ATA, nos termos previstos na cláusula 7 - Critérios de Pagamento.
- 6.44. Notificar a DETENTORA DA ATA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

Da Detentora da Ata

- 6.45. Proceder à entrega dos produtos/equipamentos e à prestação dos serviços, objeto deste Termo de Referência, dentro dos parâmetros estabelecidos.
- 6.46. Responsabilizar-se pela qualidade do(s) produto(s)/equipamento(s) fornecido(s) e pela prestação do(s) serviço(s), bem como sua adequação à legislação e às normas técnicas vigentes, na forma da lei, mesmo após seu recebimento definitivo.
- 6.47. Acatar as orientações do ÓRGÃO GERENCIADOR.
- 6.48. Manter, permanentemente, um representante credenciado (preposto) para atuar em seu nome e representá-la junto ao ÓRGÃO GERENCIADOR, com autoridade para resolver pendências que surgirem e solucionar problemas relacionados com a execução da Ata de Registro de Preços, mantendo atualizadas todas as formas de contato, como endereço físico, telefone, celular e endereço eletrônico, até o final da vigência da Ata.
- 6.49. Viabilizar o atendimento das condições firmadas a partir da data da assinatura da Ata de Registro de Preços.
- 6.50. O TRE/SP não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da Detentora da Ata para terceiros, sejam fabricantes, representantes ou quaisquer outros.

Do Órgão Gerenciador da Ata

- 6.51. Solicitar, via correspondência eletrônica, o fornecimento de produto/equipamento/serviço cujos preços encontram-se registrados na Ata de Registro de Preços.
- 6.52. Emitir Nota de Empenho no valor total correspondente ao(s) produto(s)/equipamento(s) e serviço(s) solicitado(s) em cada pedido.

- 6.53. Acompanhar e fiscalizar a perfeita execução da Ata de Registro de Preços, atestando a entrega do(s) produto(s)/equipamento(s) e serviço(s), objeto do ajuste.
- 6.54. Propiciar todas as facilidades indispensáveis à entrega do(s) produto(s)/equipamento(s) e serviço(s) objeto do ajuste.
- 6.55. Notificar à DETENTORA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução do ajuste para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias, sem ônus para o ÓRGÃO GERENCIADOR.
- 6.56. Rejeitar qualquer produto/equipamento entregue em desacordo com as especificações constantes na Ata de Registro de Preços.
- 6.57. Solicitar que seja(m) substituído(s) o(s) produto(s)/equipamento(s) que não atender(em) às especificações constantes na Ata de Registro de Preços.
- 6.58. Atestar as faturas correspondentes, por intermédio do GESTOR, designado pela Administração.
- 6.59. Não constitui obrigação do ÓRGÃO GERENCIADOR a aquisição dos itens da Ata de Registro de Preços.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Condições de recebimento

- 7.1. O recebimento dos **ITENS 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 e 19** será efetuado **provisoriamente** pela Seção de Infraestrutura (SEINFRA) do TRE-SP em **até 10 (dez) dias corridos**, contados da entrega, conforme modelo de Termo de Recebimento Provisório (disponível no portal “Governança das Contratações” – página da intranet), e após verificação de, no mínimo, os seguintes critérios:
- a. Aferição de marca e modelo;
 - b. A marca do equipamento entregue deverá estar indicada no próprio equipamento ou em sua embalagem. Equipamentos sem identificação serão rejeitados quando da sua entrega;
 - c. Condição da caixa utilizada para transporte, que deverá estar em perfeito estado.
- 7.2. Para os **ITENS 1, 2, 3 e 7**, é dispensada a emissão do Termo de Recebimento Provisório.
- 7.3. A inspeção técnica dos equipamentos será realizada durante a sua instalação e configuração.

- 7.4. O (s) produto(s)/equipamento(s) será(ão) devolvido(s) na hipótese de apresentar(em) irregularidades, defeitos por transporte e/ou processo fabril, não corresponder(em) às especificações deste Termo de Referência ou estar(em) fora dos padrões determinados, devendo ser substituído(s) pela empresa no **prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas** a contar da notificação, sob pena de aplicação das penalidades previstas no Edital.
- 7.5. Considerar-se-á como data efetiva de entrega do equipamento ou serviço aquela aposta no Termo de Recebimento Definitivo dos Equipamentos ou Termo de Aceite dos serviços, (disponível no portal “Governança das Contratações” – página da intranet).
- 7.6. No caso de constatação de não conformidade, a data efetiva de entrega será a da regularização total da(s) pendência(s).
- 7.7. A SEINFRA emitirá o Termo de Recebimento Definitivo ou Termo de Aceite dos Serviços em **até 10 (dez) dias corridos** a partir do saneamento de todas as pendências relacionadas ao objeto.
- a. O faturamento referente ao objeto se dará a partir da data do respectivo Termo de Recebimento Definitivo/Aceite do Serviço.
- 7.8. Em caso de atraso na entrega do objeto ou inexecução parcial do ajuste, ocorrerá o pagamento somente da parte adimplida, podendo ser retido o valor estimado das penalidades previstas no Edital, até a apuração no regular procedimento administrativo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 7.9. A Detentora da Ata fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição do objeto até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas.
- 7.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 7.11. 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.

Penalidades

- 7.12. O atraso no atendimento dos prazos estabelecidos no **item 5.18** - Prazos de entrega - deste Termo de Referência, ensejará a penalidade de 0,5% do valor do item em atraso, por dia de atraso, limitado a 20 (vinte) dias.

- a. A penalidade sobre o atraso no lançamento da fibra óptica - ITENS 1, 2 e 3, incidirá sobre a metragem total do(s) segmento(s) de fibra em atraso.
- 7.13. O atraso no atendimento dos prazos estabelecidos no **item 5.42** - Níveis Mínimos de Serviço - deste Termo de Referência, ensejará a penalidade de 0,2% do valor do item (equipamento ou serviço), por hora de atraso, limitado a 40 (quarenta) horas.
- a. A penalidade sobre o atraso referente à fibra óptica - ITENS 1, 2 e 3, incidirá sobre a metragem total do(s) segmento(s) de fibra que gerou(aram) o suporte.
- 7.14. Em caso de inexecução parcial ou total das condições fixadas, erros ou atrasos e quaisquer outras irregularidades não justificadas, a unidade fiscalizadora notificará a seção de contratos responsável pela gestão da contratação sobre o fato ensejador de eventual descumprimento, de forma que se proceda à instauração de representação para apuração dos fatos e não cumprimento das obrigações assumidas pela DETENTORA DA ATA e, se for o caso, sejam aplicadas as penalidades previstas no instrumento contratual a ser firmado entre as partes.

Liquidação, Prazo e Forma de Pagamento

Liquidação

7.16. A liquidação da despesa consiste na verificação do direito adquirido pelo credor, de acordo com a nota de empenho e do termo de contrato, este último quando presente na formalização do ajuste, para comprovação do respectivo crédito.

7.17. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, prorrogáveis por igual período.

7.17.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de despesas oriundas de contrato cujo valor total não ultrapasse o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.18. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 7.18.1 a data da emissão;
- 7.18.2 os dados do contrato e do Órgão Gerenciador;
- 7.18.3 o valor a pagar; e
- 7.18.4 eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.19. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que a Detentora da Ata providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Órgão Gerenciador.

7.20. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser acompanhado da comprovação da regularidade das condições de habilitação exigidas no instrumento convocatório (edital do pregão eletrônico ou aviso de dispensa de contratação direta, quando for o caso), constatada por meio de consulta on-line ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF ou, alternativamente, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021, naquilo que for pertinente à contratação.

7.21. Eventuais irregularidades fiscais e/ou registros de impedimento de contratar e licitar e/ou perda da manutenção das condições de habilitação verificadas por ocasião das consultas acima deverão ser registradas no processo, sem prejuízo da tramitação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente para pagamento.

Prazo de pagamento

7.22. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, reduzindo-se à metade no caso de despesas oriundas de contrato cujo valor total não ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.23. No caso de atraso provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$I = (TX/100)/365$$

$$EM = I \times N \times VP,$$

onde: I = índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; e

VP = Valor da parcela em atraso.

Forma de pagamento

7.24. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em instituição financeira, agência e conta corrente indicados pela Detentora da Ata.

7.25. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.26. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.26.1 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.27. A Detentora da Ata regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da [Lei Complementar nº 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. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. 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 GLOBAL DO GRUPO ÚNICO.

Forma de fornecimento

8.2. O fornecimento do objeto será parcelado.

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira, as exigências e demais condições, quando forem necessárias, estarão estabelecidas no Edital.

Qualificação Técnica

8.4. A LICITANTE deverá apresentar:

8.4.1. Comprovação de aptidão para execução dos serviços por meio da apresentação de certidões ou atestados de capacidade técnica em nome da LICITANTE, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que atestem o atendimento satisfatório para:

8.4.1.1. prestação de serviço de lançamento de fibra óptica 6FO pelo menos, em ambiente interno ou subterrâneo, por uma distância total de, no mínimo, 1.000 (um mil) metros;

8.4.1.2. prestação de serviço de fusão de fibra óptica (ITEM 7) de, no mínimo, 170 (cento e setenta) fusões.

8.4.2. A LICITANTE deve disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade do(s) atestado(s), apresentando, quando solicitado, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi fornecida a solução.

8.4.3. Indicação dos membros da equipe técnica, com suas respectivas qualificações, devendo constar:

- a) **PARA O ITEM 1:** 01 (um) técnico certificado pela fabricante do produto ofertado em atividades relacionadas ao lançamento de fibra óptica e cabeamento estruturado;
- b) **PARA O ITEM 2:** 01 (um) técnico certificado pela fabricante do produto ofertado em atividades relacionadas ao lançamento de fibra óptica e cabeamento estruturado;
- c) **PARA O ITEM 3:** 01 (um) técnico certificado pela fabricante do produto ofertado em atividades relacionadas ao lançamento de fibra óptica e cabeamento estruturado.

8.4.4.A comprovação de vínculo dos técnicos elencados nas alíneas “a” a “c” do **item 8.4.3** acima com a empresa proponente deverá ocorrer no momento da implantação, mediante apresentação de pelo menos um dos documentos dispostos nos **itens 4.2.5** (item 1), **4.3.5** (item 2) e **4.4.5** (item 3) deste Anexo I.

8.4.5. Os profissionais indicados como membros da equipe técnica deverão participar da execução do objeto desta licitação e serão admitidas substituições por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.4.6. O mesmo técnico poderá ser indicado para atender mais de um item.

Documentação Complementar à Proposta

8.5. Certificado de homologação da ANATEL dos DIOS, fibras ópticas, patch panels, cordões ópticos e patch cords, conforme regulamentação vigente.

8.6. CATÁLOGOS, MANUAIS, FOLHETOS TÉCNICOS OU PÁGINA NA WEB, que comprovem o atendimento das especificações nos termos da cláusula 4 deste Termo de Referência.

- 8.6.1. A ausência de alguma especificação nos referidos documentos não ensejará a desclassificação da empresa. Nesse caso serão efetuadas diligências para sanear a pendência.
- 8.6.2. Na hipótese de os folhetos e/ou catálogos não apresentarem explicitamente as informações comprobatórias de algum dos itens de especificação, a LICITANTE deverá indicar essa condição em sua proposta, responsabilizando-se pela informação fornecida e/ou apresentando outra fonte que possa esclarecer eventuais dúvidas.
- 8.6.3. A LICITANTE fica dispensada de encaminhar catálogos, manuais ou folhetos técnicos, caso sejam indicados links em páginas da WEB do próprio fabricante ou distribuidor comprovadamente autorizado.
- 8.7. Comprovação de que todos os patch panels, guia de cabos horizontais e verticais, patch cords, cordões ópticos, cassetes ópticos, kit de bandeja e emendas para DIO, pigtails ópticos e voice panels ofertados não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).
- 8.7.1. A comprovação da exigência poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada pelo INMETRO, de informativo detalhado disposto em sítio eletrônico do fabricante, do manual do equipamento, da Declaração de Conformidade EU da Diretiva 2011/65/EU (Anexo VI) referente ao modelo indicado na proposta ou através de laudo pericial ou qualquer outro meio de prova idôneo que ateste que o equipamento fornecido cumpre com as exigências.
- 8.7.2. A comprovação da exigência disposta no item 8.7 poderá ser feita, ainda, mediante consulta aos documentos elencados no item 8.6.
- 8.8. Não serão aceitas, sob hipótese alguma, “Cartas de Fabricantes”, sobre futuras versões de produtos, equipamentos, módulos e acessórios, para provar existência ou aderência a qualquer quesito das especificações técnicas exigidas neste Termo de Referência.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$... (por extenso), conforme custos unitários apostos na tabela da cláusula 1.
- 9.2. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou

de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

9.2.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na [alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.2.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.2.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.2.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.
- 10.2. A dotação orçamentária encontra-se consignada no Edital.

APÊNDICE A

TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

O TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, sediado Rua Francisca Miquelina, 123 – Bela Vista - São Paulo – SP – CEP: 01316-900 - CNPJ 06.302.492/0001-56, doravante denominado CONTRATANTE, e, de outro lado, a «NOME DA EMPRESA» sediada em «ENDEREÇO, CNPJ NP «CNPJ», doravante denominada CONTRATADA.

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO XXXXXX, a CONTRATADA poderá ter acesso a informações sigilosas do CONTRATANTE;

CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação dessas informações sigilosas, bem como definir as regras para seu uso e proteção;

CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação e Comunicação do TRE-SP disponível no sítio do TRE-SP da Internet (www.tre-sp.jus.br);

Resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, doravante TERMO, vinculado ao CONTRATO PRINCIPAL, mediante as seguintes cláusulas e condições:

Cláusula primeira – DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações disponibilizadas pelo CONTRATANTE, bem como para cumprimento da Política de Segurança da Informação e Comunicação do TRE-SP, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõe o Decreto 7.845 de 14/112012 — Salvaguarda de dados, informações, documentos e materiais sigilosos de interesse da segurança da sociedade e do Estado.

Cláusula Segunda – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

Informação: é o conjunto de dados organizados de acordo com os procedimentos executados por meios eletrônicos ou não, que possibilitam a realização de atividades específicas e/ou tomada de decisão.

Informação Pública ou Ostensiva: são aquelas cujo acesso é irrestrito, obtidas por divulgação pública ou por meio de canais autorizados pelo CONTRATANTE.

Informações Sensíveis: são todos os conhecimentos estratégicos que, em função de seu potencial no aproveitamento de oportunidades ou desenvolvimento nos ramos econômico, político, científico, tecnológico, militar e social, possam beneficiar a sociedade e o Estado brasileiro.

Informações Sigilosas: são aquelas cujo conhecimento irrestrito ou divulgação possam acarretar qualquer risco à segurança da sociedade e do Estado, bem como aquelas necessárias ao resguardo da inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas.

Cláusula Terceira – DAS INFORMAÇÕES SIGILOSAS Será considerada informação sigilosa toda e qualquer informação escrita ou oral, revelada a outra parte, contendo ou não a expressão confidencial e/ou reservada.

O termo "informação" abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: know-how, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, dados, sistemas, processos, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades do CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominadas INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que lhe venham a ser confiadas durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes.

Parágrafo Primeiro – Comprometem-se as partes a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas informações, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Segundo – As partes deverão cuidar para que as informações fiquem restritas ao conhecimento das pessoas que estejam diretamente envolvidas nas atividades relacionadas à execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Terceiro – As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

- I – Sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação;
- II – Tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;
- III – Sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

Cláusula Quarta – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem e se obrigam a utilizar a informação revelada pela outra parte exclusivamente para os propósitos da execução do CONTRATO PRINCIPAL, em conformidade com o disposto neste TERMO.

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da Informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio da CONTRATANTE, bem como não utilizar as informações do CONTRATANTE gerenciadas pela solução do serviço de nuvem para propaganda, otimização de mecanismos de inteligência artificial ou qualquer uso secundário não-autorizado;

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO

PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO e da Política de Segurança da Informação disponível no site do TRE-SP (www.tre-sp.jus.br);

I – A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência à CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação da CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto – Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I – Quando requeridas, as informações deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Sexto – A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro acima, também se obriga a:

I – Não discutir perante terceiros; usar; divulgar; revelar; ceder a qualquer título ou dispor das informações, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, nacionais, transnacionais, estrangeiras, países e governos estrangeiros e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao Objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas.

II – Responsabilizar-se por impedir por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmo judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas a divulgação ou utilização das informações proprietárias por seus agentes, representantes ou por terceiros;

III – Comunicar à CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das informações, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente; e

IV – Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações.

Cláusula Quinta – DA VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em Vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.

Cláusula Sexta – DAS PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou confidencialidade das informações, devidamente comprovada, possibilitará a aplicação de penalidade prevista conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA estará sujeita, por ação

ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidade civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Cláusula Sétima – DISPOSIÇÕES GERAIS

Este Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL

Parágrafo Primeiro – Surgindo divergências quanto interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios da boa fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo – O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tais como aqui definidas.

Parágrafo Terceiro – Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

I – A CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;

II – A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL;

III – A CONTRATANTE tem a garantia da exclusividade de direitos sobre todas as informações tratadas durante o período contratado, incluídas eventuais cópias disponíveis, tais como backups de segurança;

IV – A omissão ou a tolerância das partes em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;

V – Todas as condições, TERMOS e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;

VI – O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;

VII – Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais de qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;

VIII – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de que qualquer uma das informações disponibilizadas para a CONTRATADA serão incorporadas a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessária a formalização de TERMO aditivo ao CONTRATO PRINCIPAL;

IX – Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem como obrigação de divulgar Informações Sigilosas para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

Cláusula Oitava – DO FORO

A CONTRATANTE elege o foro da cidade de São Paulo/SP, onde está localizada sua sede,

para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito.

DE ACORDO,

CONTRATADA

CONTRATANTE

<Nome / Qualificação>

<Nome / Matrícula>

Testemunha 1

Testemunha 2

« Nome »

« Nome »

APÊNDICE B

Ordem de Serviço (OS)

A ser preenchido pelo CONTRATANTE

1. Dados de abertura da ordem de serviço

1.1 Unidade requisitante:	[Sigla da unidade/Secretaria/Tribunal]	1.2 Data de abertura da ordem de serviço:	[dd/mm/aaaa]
	[Nome do requisitante]		
1.3 Fiscal técnico:	[Sigla da unidade/Secretaria/Tribunal]	1.4 Período de execução:	[De dd/mm/aaa a dd/mm/aaa]
	[Nome do fiscal técnico]		
1.5 Tipo de serviço:			
1.6 Valor total ESTIMADO na OS:	[R\$ 999.999,99]		

2. Objeto

[Detalhamento do serviço a ser executado]

2.1 Detalhamento dos resultados / produtos esperados

ID. *	2.1.1 Resultados / produtos esperados	2.1.2 Prazo
1		[dd/mm/aaa]
2		[dd/mm/aaa]
3		[dd/mm/aaa]

* Utilizar esse ID para rastrear a entrega realizada no fechamento da OS.

2.2 Entregas parciais previstas

[Item opcional.

No caso de não preenchimento, excluir a tabela e inserir N/A.

Se houver entregas parciais, apresentá-las em forma de cronograma físico/financeiro, conforme a tabela abaixo, observando o período de execução.]

2.2.1 ID entreg a parcial *	2.2.2 Descrição das entregas parciais a serem realizadas	2.2.3 Data prevista para entrega	2.2.4 Valor estimado
1.		[dd/mm/aaa]	[R\$ 999.999,99]
2.			[R\$ 999.999,99]
3.			[R\$ 999.999,99]

4.			[R\$ 999.999,99]
5.			[R\$ 999.999,99]
2.2.5 Valor total – entregas parciais:			[Σ das entregas parciais]

* Utilizar esse ID para rastrear a entrega realizada no fechamento da OS.

3. Informações complementares

[Campo também destinado a informações extras relacionadas à abertura da OS ou que impactarão a execução.]

4. Autorização da execução da ordem de serviço

5.1 Fiscal técnico

Autorizo o os termos desta ordem de serviço.

[Nome]

Mat.:

[Sigla da unidade]/STI/TRE-SP

[Data].

A SER PREENCHIDO PELA CONTRATADA

5. Dados de recebimento pela contratada

6.1 Responsável pelo recebimento da ordem de serviço

Recebido.

Informo que a equipe por mim designada cumpre os requisitos previstos para os perfis demandados.

Preposto

[Data].

6. Indicação dos prestadores de serviço

Mediante os termos apresentados na presente ordem de serviço, indico os profissionais que serão alocados para execução do objeto:

- Profissional 1;

- Profissional 2;
- Profissional 3;
- Profissional xxx.

7. Observações da contratada

[Incluir observações acerca da condução da execução]