

## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1 OBJETO

---

**1.1** Contratação de empresa especializada para prestação de serviço de engenharia de manutenção preventiva, corretiva e suporte técnico da solução de Data Center Modular Seguro Outdoor que possui aderência aos requisitos de disponibilidade do sistema elétrico, lógico, climatização e segurança estrutural do NÍVEL 3 da norma TIA 942.

**1.2** Da justificativa para a contratação:

**1.2.1** O Data Center Modular Outdoor foi implantado através da contratação objeto do processo administrativo PAD 2883/2020, cuja entrega final deu-se no dia 15/05/2022. A contratação inicial previa uma garantia de 12 (doze) meses, cujo período se encerrará em maio de 2023. Esta garantia engloba, dentre outros, os serviços de manutenção preventiva, corretiva e suporte técnico.

**1.2.2** Considerando a criticidade do Data Center Outdoor, que é responsável por abrigar todos os equipamentos que hospedam os sistemas utilizados pelos colaboradores do TRE-PR, é essencial a continuidade dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, tanto para proteção do investimento realizado, como para a garantia da vida útil do ambiente e da mitigação de possíveis interrupções na prestação de serviços pela Justiça Eleitoral paranaense.

**1.3** **Da vigência da contratação:** 60 (sessenta) meses contados da assinatura do contrato.

#### 2 DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

---

##### 2.1 REQUISITOS TÉCNICOS E LEGAIS

1. Os requisitos aqui apresentados visam a proteger o investimento realizado pelo Tribunal Regional Eleitoral do Paraná ao exigir que a contratada aplique e siga as boas práticas, recomendações, leis, normas e demais dispositivos que concedem qualidade aos serviços pretendidos.

**2.1.1** ANSI/BICSI-002 - Data Center Design and Implementation Best Practices.

- 2.1.2** ANSI/EIA/TIA 942-A - Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers.
- 2.1.3** ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.
- 2.1.4** ABNT NBR 5413 - Iluminância de interiores.
- 2.1.5** ABNT NBR 5471 - Condutores elétricos.
- 2.1.6** ABNT NBR 9442 - Materiais de construção - Determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante - Método de ensaio.
- 2.1.7** ABNT NBR 10151 - Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade - Procedimento.
- 2.1.8** ABNT NBR 10898 - Sistema de iluminação de emergência.
- 2.1.9** ABNT NBR 11515 - Guia de Práticas para Segurança Física relativas ao armazenamento de dados.
- 2.1.10** ABNT NBR 10636:1989 – Paredes divisórias sem função estrutural – Determinação da resistência ao fogo.
- 2.1.11** ABNT NBR 6479 – Portas e vedadores – Determinação da resistência ao fogo.
- 2.1.12** NBR IEC 60529 – Grau de proteção provido por invólucros.
- 2.1.13** EN1627:2001 – Normativa de resistência a invasões.
- 2.1.14** EN1630 – Procedimentos de ensaio para resistência a invasões.
- 2.1.15** ANSI-BICSI-002-2019 – Data Center Design and Implementation best Practices.
- 2.1.16** ANSI-BICSI-009-2019 – Data Center Operation and Maintenance best Practices.
- 2.1.17** ABNT NBR 11802 - Pisos elevados - Especificação.
- 2.1.18** ABNT NBR 13532 - Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura.
- 2.1.19** ABNT NBR 14565 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e Data Centers.
- 2.1.20** ABNT NBR 15014 - Sistemas de alimentação de potência ininterrupta (nobreaks) online, interativo e stand-by, que utilizam bateria como fonte de energia armazenada.
- 2.1.21** ABNT NBR 15141 - Móveis para escritório: Divisória modular tipo piso-teto.

- 2.1.22** ABNT NBR 17240 - Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio – Requisitos.
- 2.1.23** ABNT NBR 5261 - Símbolos gráficos de eletricidade - Princípios gerais para desenho de símbolos gráficos.
- 2.1.24** ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.
- 2.1.25** ABNT NBR 5419 - Proteção de estruturas contra Descargas Atmosféricas.
- 2.1.26** ABNT NBR 6492 - Representação de projetos de arquitetura.
- 2.1.27** ABNT NBR IEC 60947-2 - Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão.
- 2.1.28** ABNT NBR ISO 7240-1 - Sistemas de detecção e alarme de incêndio Parte 1: Generalidades e definições.
- 2.1.29** ABNT NBR ISO/IEC 27001 - Tecnologia da informação - Técnicas de segurança - Sistemas de gestão de segurança da informação - Requisitos.
- 2.1.30** ABNT NBR ISO/IEC 27002 - Tecnologia da informação - Técnicas de segurança - Código de prática para a gestão da segurança da informação.
- 2.1.31** ABNT NR 16401-1 - Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 1: Projetos das instalações.
- 2.1.32** ABNT NR 16401-2 - Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 2: Parâmetros de conforto térmico.
- 2.1.33** ABNT NR 16401-3 - Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 3: Qualidade do ar interior.
- 2.1.34** ANSI/TIA/EIA-568-B.1 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Part 1: General Requirements.
- 2.1.35** ANSI/TIA/EIA-568-B.1-1 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Part 1: General Requirements – Addendum 1 – Minimum 4-Pair UTP e 4-Pair ScTP Patch cable Bend Radius.
- 2.1.36** ANSI/TIA/EIA-568-B.1-3 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Part 1: General Requirements – Addendum 3 – Supportable Distances and Channel Attenuation for Optical Fiber applications by Fiber Type.

- 2.1.37** ANSI/TIA/EIA-568-B.1-4 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Part 1: General Requirements – Addendum 4 – Recognition of category 6 and 850 nm laser-Optimized 50/125 µm Multimode optical fiber cabling.
- 2.1.38** ANSI/TIA/EIA-568-B.2 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Part 2: Balanced Twisted Pair Cabling Components.
- 2.1.39** ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Part 2: Balanced Twisted Pair Cabling Components – Addendum 1 – Transmission performance Cabling.
- 2.1.40** ANSI/TIA/EIA-568-B.2-2 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Part 2: Balanced Twisted Pair Cabling Components – Addendum 2.
- 2.1.41** ANSI/TIA/EIA-568-B.2-3 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Part 2: Balanced Twisted Pair Cabling Components – Addendum 3 – Additional considerations for Insertion Loss and Return Loss Pass/Fail Determination.
- 2.1.42** ANSI/TIA/EIA-568-B.2-5 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Part 2: Balanced Twisted Pair Cabling Components – Addendum 5.
- 2.1.43** ANSI/TIA/EIA-568-B.3 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Part 3: Optical Fiber Cabling components standard.
- 2.1.44** ANSI/TIA/EIA-568-B.3-1 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Part 3: Optical Fiber Cabling components standard – Addendum 1 – Additional Transmission Performance Specifications for 50/125 µm Optical fiber cables.
- 2.1.45** ANSI/TIA-568.2-D - Balanced Twisted-Pair Telecommunication Cabling and Components Standard.
- 2.1.46** ANSI/TIA/EIA-569-B - Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces.
- 2.1.47** ANSI/TIA-606-B - Administration Standard for Telecommunications Infrastructure.
- 2.1.48** ASTM A106 / A106M - Standard Specification for Seamless Carbon Steel Pipe for High-Temperature Service.
- 2.1.49** ASTM B117-11 - Standard Practice for Operating Salt Spray (Fog) Apparatus.

- 2.1.50** ASTM D257-07 - Standard Test Methods for DC Resistance or Conductance of Insulating Materials.
- 2.1.51** ASTM E119-12 - Standard Test Methods for Fire Tests of Building Construction and Materials.
- 2.1.52** ASTM E662 - Standard Test Method for Specific Optical Density of Smoke Generated by Solid Materials.
- 2.1.53** BS EN 50173-5:2007+A1 - Information technology. Generic cabling systems. Data Centers.
- 2.1.54** BS ISO 14520-11 - Gaseous fire-extinguishing systems. Physical properties and system design.
- 2.1.55** DIN V 18103 – Doors: Burglar Resistant Doors - Terms, Requirements, Tests, Marking and Labelling.
- 2.1.56** DIN 68761- Specifications for particleboard.
- 2.1.57** ISO 1182 - Reaction to fire tests for products – Non-combustibility test.
- 2.1.58** ISO/IEC 24764 - Information technology - Generic cabling systems for Data Centers.
- 2.1.59** ISO/IEC-11801 - Information Technology - Generic Cabling for Customer Premises.
- 2.1.60** MTE/NR N°01 - Segurança do Trabalho: Disposições Gerais.
- 2.1.61** MTE/NR N°02 - Segurança do Trabalho- Inspeção Prévia.
- 2.1.62** MTE/NR N°04 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho.
- 2.1.63** MTE/NR N°06 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI).
- 2.1.64** MTE/NR N°10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
- 2.1.65** MTE/NR N°11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais.
- 2.1.66** MTE/NR N°12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos.
- 2.1.67** MTE/NR N°17 - Ergonomia.
- 2.1.68** MTE/NR N°23 - Proteção Contra Incêndios.
- 2.1.69** MTE/NR N°26 - Sinalização de Segurança.

**2.1.70** MTE/NR N°28 - Fiscalização e Penalidades.

**2.1.71** NFPA-2001 - Standard on Clean Agent Fire Extinguishing Systems.

**2.1.72** NFPA-75 - Standard for the Fire Protection of Information Technology Equipment.

**2.1.73** Resolução ANATEL nº 242, de 30/11/2000 - Regulamento para certificação e homologação de produtos para telecomunicações.

**2.1.74** Resolução ANATEL nº 299, de 24/06/2002 - Regulamento para certificação e homologação de cabos de fibras ópticas.

**2.2** A contratação abrange a manutenção preventiva e corretiva do ambiente de Data Center Modular Seguro Outdoor, com todos os equipamentos, sistemas, materiais e detalhamentos elencados neste termo, pelo período de 60 (sessenta meses), conforme cláusulas a seguir:

**2.3** A lista de equipamentos, materiais e demais itens que estarão sob esta contratação estão relacionados, não exaustivamente, no Anexo V.

**2.3.1** Em caso de substituição, não serão aceitos materiais ou equipamentos de marca distinta ou padrão diferente do instalado, salvo em situações expressamente aprovadas pelos gestores do TRE-PR.

## **2.4** MANUTENÇÃO CORRETIVA

**2.4.1** Entende-se por Manutenção Corretiva os procedimentos destinados a recolocar o *DATA CENTER* em plena condição de funcionamento e desempenho após a ocorrência de defeitos imprevisíveis e repentinos, compreendendo o fornecimento e substituição de peças e ajustes necessários, sem ônus à CONTRATANTE.

**2.4.2** Para os equipamentos (*hardwares*) e os Programas (*software*), a CONTRATADA prestará os serviços on site, ou seja, nos locais em que se encontram os equipamentos instalados, indicados pela CONTRATANTE no momento da contratação, durante todo o período contratual.

**2.4.2.1** Entende-se como equipamentos e programas cobertos por este contrato aqueles indispensáveis ao pleno funcionamento do Data Center Modular Outdoor.

**2.4.2.2** Excepcionalmente para os Programas (*software*) se admite a intervenção remota quando esta for considerada possível e viável. Esta opção é exclusiva dos gestores do contrato e/ou equipe técnica da CONTRATANTE.

**2.4.3** A manutenção será prestada em regime 24 x 7 (24 horas por dia e 7 dias por semana) com vistas a manter os equipamentos e sistemas fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus adicional para a CONTRATANTE. Nesse sentido, o contrato de manutenção deve englobar:

**2.4.3.1** Todos os custos necessários ao transporte, por correio ou transportadora, dos equipamentos ou ainda traslado e a estada de técnicos ou qualquer outro tipo de serviço necessário para o cumprimento contratual.

**2.4.3.2** A remoção dos defeitos apresentados pelos equipamentos, substituição de peças, materiais e outros componentes que sejam disponibilizados pelo fabricante dos equipamentos.

**2.4.3.3** A manutenção consistirá na reparação das eventuais falhas dos equipamentos e programas, mediante a substituição de peças e/ou componentes que se apresentem defeituosos ou ainda a correção de programas, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas para os equipamentos e sistemas.

**2.4.4** Ficam definidos os tempos de início e de solução de atendimento como:

**2.4.4.1** Tempo de início de atendimento: Prazo decorrido entre a abertura do chamado efetuada pelo TRE-PR à prestadora de serviço e o efetivo início dos trabalhos de assistência técnica.

**2.4.4.2** Tempo de solução de atendimento: Prazo decorrido entre a abertura do chamado pelo TRE-PR e a recolocação da solução em pleno estado de funcionamento.

**2.4.5** Ficam definidos os níveis de criticidade do atendimento como:

**2.4.5.1** Nível CRÍTICO: Representa um incidente crítico que possa tornar inoperante qualquer serviço de Tecnologia da Informação essencial à manutenção dos sistemas e da atividade finalística da CONTRATANTE.

**2.4.5.2** Nível URGENTE: Representa um incidente que está causando ou irá causar uma degradação do ambiente operacional do ambiente físico seguro do Data Center. Apesar da degradação, continuam em operação os serviços essenciais para a manutenção dos sistemas e da atividade finalística da CONTRATANTE.

**2.4.5.3** Nível ROTINA: Representam falhas mínimas que não estão afetando o desempenho, serviço ou operação dos sistemas e da atividade finalística da CONTRATANTE, ou ainda a função afetada só é usada eventualmente ou temporariamente.

**2.4.6** De acordo, então, com os níveis de criticidade apresentados durante a abertura do chamado, ficam definidos os prazos de atendimento e de solução pela CONTRATADA, contados a partir da data e hora da abertura do chamado pela CONTRATANTE, conforme a tabela a seguir.



Nível de Criticidade	Prazos
CRÍTICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Prazo de 90 (noventa) minutos para início do atendimento presencial.</li> <li>b. Prazo de 3 (três) horas para solução de contorno do incidente.</li> <li>c. Apresentação de relatório do incidente com descrição e previsão de solução definitiva em até 72 (setenta e duas) horas.</li> </ul>
URGENTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Prazo de 06 (seis) horas para início do atendimento presencial.</li> <li>b. Prazo de 24 (vinte e quatro) horas para solução de contorno do incidente.</li> <li>c. Apresentação de relatório do incidente com descrição e previsão de solução definitiva em até 5 (cinco) dias corridos.</li> </ul>
ROTINA	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Prazo de 48 (quarenta e oito) horas para início do atendimento presencial.</li> <li>b. Prazo de 72 (setenta e duas) horas para solução de contorno do incidente.</li> <li>c. Apresentação de relatório do incidente com descrição e previsão de solução definitiva em até 10 (dez) dias úteis corridos.</li> </ul>

**2.4.7** A CONTRATADA deverá disponibilizar os meios para abertura de chamado, devendo, minimamente, contar com um número telefônico 0800 e endereço de e-mail específico para esse fim. O atendimento deverá ser realizado 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, incluindo feriados. Outros meios de acionamento podem ser disponibilizados pela CONTRATADA, ficando a critério do TRE-PR o seu uso.

**2.4.8** Os gestores do contrato e/ou equipe técnica da CONTRATANTE deverão ser informados de todos os procedimentos a serem realizados com antecedência, bem como os horários que as equipes técnicas estarão efetuando os reparos. Tal medida é imprescindível para o acompanhamento dos trabalhos e para a liberação de acesso por parte do serviço interno de segurança.

**2.4.9** A CONTRATADA deverá manter cadastro de toda a equipe técnica que poderá vir a acessar as dependências/equipamentos da CONTRATANTE, seja presencial ou remotamente. Esta relação deve ser enviada à CONTRATANTE em até 10 (dez) dias corridos a partir da assinatura do contrato e atualizada constantemente. O cadastro de cada funcionário deve conter no mínimo:

**2.4.9.1** Nome completo.

**2.4.9.2** Número de RG.

**2.4.9.3** Número de CPF.

**2.4.10** O atendimento, seja remoto ou presencial, somente poderá ser realizado por profissionais que estejam devidamente cadastrados.

## **2.5 MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

**2.5.1** Entende-se por Manutenção Preventiva Programada uma série de procedimentos destinados a conservar o *DATA CENTER* em perfeito estado de funcionamento, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas, de forma a manter a continuidade operacional e preservar a vida útil dos equipamentos, bem como garantir a segurança do ambiente, dos bens e informações nele depositados.

**2.5.2** A manutenção preventiva programada dos elementos do *DATA CENTER* ocorrerá na periodicidade mensal, sendo as datas acordadas com o TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL (TRE-PR), levando-se em consideração os fatores: importância das instalações, propensão a avarias e regulamentação aplicável.

**2.5.3** Durante estas intervenções deverão ser substituídos equipamentos / componentes de duração limitada, cujo prazo esteja expirado (definida pelo fabricante ou pela legislação), devendo ainda ser feita uma avaliação criteriosa do estado das instalações, identificando-se possíveis pontos de ruptura atual ou iminente, assim como avaliação de possíveis erros de projeto e/ou construção do ambiente.

- 2.5.4** Os serviços deverão ser prestados de acordo com as normas de certificação do *Data Center*, obrigatoriamente, por profissionais habilitados, qualificados, treinados e credenciados para o desempenho das tarefas, com supervisão de um engenheiro, habilitado e credenciado para o desempenho das atividades.
- 2.5.5** Para a perfeita execução do contrato, a CONTRATADA deverá executar o serviço de manutenção de acordo com as especificações aqui contidas, além de seguir o que determinam as normas técnicas aplicáveis ao objeto deste termo, e em especial:
- 2.5.5.1** NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.
  - 2.5.5.2** NBR 6880 – Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão montados em fábrica.
  - 2.5.5.3** NBR 9441 – Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio.
  - 2.5.5.4** NBR 14565 – Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada.
  - 2.5.5.5** ANSI/EIA/TIA TR-42.7.1 – Copper Cabling System Workgroup – Category 6 – draft 10.
  - 2.5.5.6** ANSI/EIA/TIA-568B – Commercial Building Telecommunications Cabling Standard.
  - 2.5.5.7** EIA/TIA-569-A – Commercial Building Standard Telecommunications Pathways and Spaces.
  - 2.5.5.8** EIA/TIA-607 – Commercial Building Grounding / Bonding Requirements.
  - 2.5.5.9** NFPA – National Fire Protection Association (vol. 72 e 2001).
- 2.5.6** Todos os custos para a execução do serviço de manutenção preventiva contratado (peças, serviços, mão de obra, equipamentos e outros inerentes ao objeto) deverão ser considerados no custo informado na proposta, não podendo a CONTRATADA aplicar outros custos estranhos ao objeto do contrato.
- 2.5.7** A CONTRATADA, no prazo de 10 (dez) dias corridos após a assinatura do contrato, deverá apresentar cronograma anual, com as respectivas sugestões de datas, juntamente com Plano de Manutenção, onde constará a programação das manutenções preventivas, as quais deverão ser realizadas, no mínimo, conforme as periodicidades determinadas neste termo de referência.

- 2.5.8** A CONTRATANTE poderá solicitar alterações nas datas originalmente previstas no cronograma apresentado pela CONTRATADA, desde que solicitadas com, pelo menos, 3 (três) dias úteis de antecedência do dia pretendido pela administração para a realização da manutenção.
- 2.5.9** As manutenções deverão abranger todos os componentes do *Data Center* descritos neste termo de referência.
- 2.5.10** Manutenções feitas parcialmente ou incompletas, serão consideradas como não executadas.
- 2.5.11** As manutenções preventivas programadas deverão ocorrer preferencialmente nos dias e horários de expediente da CONTRATANTE, ou seja, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, das 12:00h às 19:00h.
- 2.5.12** Todos os serviços de manutenção preventiva serão prestados nas dependências da CONTRATANTE, onde se encontram instalados os equipamentos e seus componentes. Somente será permitida a retirada de peças ou equipamentos, para reparo em outro local ou substituição, com a prévia anuência e autorização dos gestores do contrato.
- 2.5.13** Todas as peças de reposição, materiais e componentes utilizados no serviço contratado deverão ser originais do fabricante dos equipamentos/instalação, novos e adequados tecnicamente para compor o *Data Center* e seus sistemas integrados.
- 2.5.14** As peças, materiais e componentes novos instalados passarão a ser de propriedade da CONTRATANTE.
- 2.5.15** As peças, materiais e componentes substituídos, com exceção dos fluidos, deverão ser entregues à CONTRATANTE, limpos, embalados e identificados adequadamente para que dê destino aos mesmos.
- 2.5.16 Da sustentabilidade:** No caso dos fluidos substituídos, estes devem ser recolhidos pela CONTRATADA que deve dar a destinação adequada aos mesmos, respeitando toda a legislação aplicável de manuseio, transporte, reciclagem e destinação final.
- 2.5.17** A CONTRATADA deverá ministrar um treinamento anual, sem custo adicional para a CONTRATANTE, sobre a utilização/funcionamento do *Data Center*, devendo ser definido junto à CONTRATANTE a quantidade de participantes, data e a duração do treinamento.

**2.5.18** A CONTRATADA deverá realizar, sem custo adicional à CONTRATANTE, ao menos 1 (uma) auditoria física anua no *Data Center* (e seus componentes), em datas a serem definidas. Como resultado desta auditoria, a CONTRATADA deverá entregar à CONTRATANTE, um relatório contendo, dentre outros, os seguintes tópicos e artefatos:

**2.5.18.1** Análise de novos riscos e vulnerabilidades nas áreas periféricas à sala segura.

**2.5.18.2** Recomendações de upgrades e melhorias tecnológicas no Data Center.

**2.5.18.3** Emissão de relatório de recomendações de providências a serem tomadas para elevar o nível de segurança física do ambiente.

**2.5.18.4** Atualização das plantas de layout de distribuição dos equipamentos dentro do Data Center, do cabeamento estruturado, bem como do quadro unifilar de energia, dadas as mudanças constantes no ambiente de TI (“as-built dinâmico”).

**2.5.18.5** O relatório e as plantas atualizadas deverão ser entregues impressos e em mídia digital (arquivos em formato .doc, .pdf, dwg, etc.).

## **2.5.19** DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA PROGRAMADA

**2.5.19.1** Para a perfeita execução dos serviços a serem realizados, deverão ser adotados, pela CONTRATADA, os seguintes procedimentos com relação aos diversos subsistemas que compõem o *Data Center*.

### **2.5.19.2** CROSS CONNECT ÓPTICO

**2.5.19.2.1** Verificar os backbones, patch-panels, DIOs, MPOs, racks, cabeamento de cross connect (UTP e Fibra), corrigir ou substituir caso seja necessário.

**2.5.19.2.2** Verificar e revisar todas as etiquetas de identificação dos cabos, racks e equipamentos, corrigir ou substituir caso for necessário.

**2.5.19.2.3** Ativar novos pontos de rede ópticos sempre que necessários ou solicitados, dentro das visitas programadas.

**2.5.19.2.4** Certificar pontos de rede ópticos, sempre que necessário, dentro das visitas programadas.

**2.5.19.2.5** Verificar as eletrocalhas e leitos aramados, corrigir ou substituir caso for necessário.

**2.5.19.2.6** Realizar a limpeza (retirada do pó) de todos os equipamentos (racks, patch panels, etc.) que compõem o sistema de cabeamento estruturado dentro das visitas programadas.

**2.5.19.2.7** Periodicidade mensal.

### **2.5.19.3 RACKS PARA CABEAMENTO METÁLICO E ÓPTICO**

**2.5.19.3.1** Realizar a conferência do nivelamento dos racks.

**2.5.19.3.2** Realizar a limpeza dos racks com pano úmido e aspirador de pó.

**2.5.19.3.3** Realizar as conferências das integridades dos elementos estruturais dos racks.

**2.5.19.3.4** Realizar as aferições dos nivelamentos das tampas, portas e demais acessórios dos racks, corrigindo se necessário.

**2.5.19.3.5** Periodicidade mensal.

### **2.5.19.4 CONTROLE DE ACESSO:**

**2.5.19.4.1** Deverá verificar e testar os leitores biométricos das portas e corrigir caso for necessário.

**2.5.19.4.2** Deverá verificar os parâmetros, as configurações e executar eventual reprogramação do sistema de Controle de Acesso biométrico, quando necessário ou solicitado.

**2.5.19.4.3** Deverá verificar e testar as fechaduras eletromagnéticas das portas, corrigir ou substituir caso for necessário.

**2.5.19.4.4** Periodicidade mensal.

### **2.5.19.5 PISO ELEVADO**

**2.5.19.5.1** Verificar o nivelamento dos suportes das placas, e corrigir caso for necessário.

**2.5.19.5.2** Verificar as condições das placas.

**2.5.19.5.3** Verificar as condições da base, dos pedestais, das cruzetas e longarinas, corrigir caso for necessário.

**2.5.19.5.4** Verificar o aterramento da armação do piso elevado.

**2.5.19.5.5** Deverá fazer a limpeza com aspirador de pó, utilizar um pano macio e úmido para a sujeira comum e nunca jogar água no piso.

**2.5.19.5.6** Periodicidade mensal.

### **2.5.19.6 INFRAESTRUTURA**

**2.5.19.6.1** Verificar as condições dos leitos aramados e a alteração da rota.

**2.5.19.6.2** Verificar e corrigir, se necessário, alinhamento de eletrocalhas, eletrodutos e afins.

**2.5.19.6.3** Manutenção geral da sala incluindo vistorias de paredes, portas, forro, confinamento e etc.

**2.5.19.6.4** Verificar estado da porta de acesso, incluindo o funcionamento de seu mecanismo, lubrificação, posicionamento dos pinos e funcionamento das chaves. Em relação às dobradiças, verificar os cordões de solda, alinhamento do batente e realizar lubrificação caso necessário.

**2.5.19.6.5** Verificar a integridade das caixas de passagem, sua abertura e fechamento.

**2.5.19.6.6** Verificar e corrigir eventuais pontos de ruptura nas caixas de passagem.

**2.5.19.6.7** Verificar a integridade dos painéis que compõe a sala, incluindo suas vedações e elementos químicos das junções entre painéis e perfis de acabamento.

**2.5.19.6.8** Realizar retoques de pintura com vistas a manter as características originais.

**2.5.19.6.9** Periodicidade quadrimestral.

#### **2.5.19.7 QUADROS ELÉTRICOS**

**2.5.19.7.1** Deverá fazer reapertos gerais, nos quadros de distribuição elétrica (QDs), caso for necessário ou solicitado.

**2.5.19.7.2** Verificar todos os barramentos dos QDs, corrigir ou substituir caso for necessário.

**2.5.19.7.3** Verificar todos os disjuntores e plug-ins dos QDs, sua carga e sua conexão, corrigir ou substituir, caso for necessário, dentro das visitas preventivas.

**2.5.19.7.4** Verificar e testar os instrumentos de medição de corrente e tensão digitais dos Quadros de Distribuição Elétrica.

**2.5.19.7.5** Verificar as chaves contadoras, corrigir ou substituir caso for necessário.

**2.5.19.7.6** Verificar as chaves de transferência, corrigir ou substituir caso for necessário.

**2.5.19.7.7** Verificar todos os dispositivos de proteção contra sobre tensões transitórias, corrigir ou substituir caso for necessário.

**2.5.19.7.8** Deverá medir, verificar e testar as tensões de entrada e saída e a corrente de alimentação, dos quadros e circuitos elétricos.

**2.5.19.7.9** Verificar o aterramento dos Quadros e de toda a sala, corrigir caso for necessário.

**2.5.19.7.10** Deverá realizar a movimentação de pontos de energia e respectivos disjuntores, caso necessário ou solicitado, dentro das visitas das preventivas.

**2.5.19.7.11** Deverá fazer a limpeza geral dos QDs e cabeamento elétrico, caso for necessário ou solicitado.

**2.5.19.7.12** Deverão ser realizadas inspeções termográficas dos quadros de energia.

**2.5.19.7.13** Periodicidade mensal.

#### **2.5.19.8 ELÉTRICA**

**2.5.19.8.1** Verificar e testar todas as tomadas, corrigir ou substituir caso for necessário.

**2.5.19.8.2** Verificar todos os bornes e suas identificações, corrigir ou substituir caso for necessário.

**2.5.19.8.3** Verificar a fiação de todos os circuitos, corrigir ou substituir caso for necessário.

**2.5.19.8.4** Periodicidade mensal.

#### **2.5.19.9 MONITORAMENTO AMBIENTAL - SGUAD**

**2.5.19.9.1** Deverá verificar os parâmetros de configuração e os sensores de temperatura, umidade, voltagem, simulando as condições de alarme e verificando o envio de mensagens e alertas programados.

**2.5.19.9.2** Inspeccionar o cabeamento dos alarmes, conectores de interligação, o painel frontal e a comunicação TCP/IP.

**2.5.19.9.3** Realizar as configurações e reprogramações do módulo de controle e seus parâmetros de configuração, quando necessário ou solicitado.

**2.5.19.9.4** Periodicidade mensal.

#### **2.5.19.10 MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DE AR CONDICIONADO DE PRECISÃO:**

**2.5.19.10.1** Deverá elaborar e apresentar PMOC – Plano de Manutenção, Operação e Controle de acordo com: a Portaria nº 3.523/GM do Ministério da Saúde de 28 de agosto de 1998 e as Resoluções RE-176 de 24.10.00 e a RE-09 de 16.01.03, ambas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária.



- 2.5.19.10.2** Verificar os filtros de ar, substituir caso for necessário.
- 2.5.19.10.3** Deverá fazer limpeza interna e externa (tanto do aparelho como das bandejas, filtros, serpentinas, condensadoras, evaporadoras, painel e outros).
- 2.5.19.10.4** Deverá fazer a lubrificação e ajustes, de forma a prevenir problemas posteriores por falta de conservação.
- 2.5.19.10.5** Deverá verificar toda a parte elétrica do aparelho como a rede elétrica que alimenta o mesmo.
- 2.5.19.10.6** Deverá verificar toda a rede de cobre que interliga a evaporadora e a condensadora, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 2.5.19.10.7** Verificar válvulas e vazamentos e proceder à limpeza geral.
- 2.5.19.10.8** Deverá verificar, fazer testes, balanceamento e regulagem dos sistemas.
- 2.5.19.10.9** Deverá verificar e medir o balanceamento das vazões de ar, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 2.5.19.10.10** Deverá fazer testes das condições operacionais.
- 2.5.19.10.11** Deverá verificar e testar os compressores, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 2.5.19.10.12** Deverá verificar as serpentinas.
- 2.5.19.10.13** Deverá verificar os ventiladores.
- 2.5.19.10.14** Deverá verificar as condições do isolamento das tubulações de cobre, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 2.5.19.10.15** Deverá re-apertar suportes e fixações e verificar vazamentos.
- 2.5.19.10.16** Deverá verificar se as leituras constantes nos painéis digitais das máquinas expressam leituras corretas.
- 2.5.19.10.17** Deverá verificar se existe uma versão de firmware do ar condicionado mais atualizada e realizar a atualização do mesmo.
- 2.5.19.10.18** Testar pontos de ajustes (set point) de temperatura e umidade e de intertravamento de alarmes.

**2.5.19.10.19** Deverá verificar e testar os demais componentes do sistema de climatização, corrigir ou substituir caso for necessário.

**2.5.19.10.20** Deverá incluir a troca e/ou complementação de fluído refrigerante caso for necessário.

**2.5.19.10.21** Periodicidade mensal.

**2.5.19.11** MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO SISTEMA DE *UPS* (“*NO-BREAK*”).

**2.5.19.11.1** Deverá realizar limpeza dos circuitos de potência do retificador, inversor, chave estática e outros.

**2.5.19.11.2** Verificar o funcionamento dos ventiladores / exaustores.

**2.5.19.11.3** Deverá calibrar o equipamento, quando necessário.

**2.5.19.11.4** Deverá ajustar, regular e verificar os testes de operação de todos os acoplamentos existentes nos equipamentos.

**2.5.19.11.5** Verificar as proteções, caso for necessário substituir.

**2.5.19.11.6** Deverá verificar todas as conexões, caso for necessário fazer o reaperto.

**2.5.19.11.7** Deverá verificar a fadiga dos componentes.

**2.5.19.11.8** Deverá verificar se as leituras constantes nos painéis digitais expressam leituras corretas.

**2.5.19.11.9** Deverá verificar se existe uma versão de firmware do UPS mais atualizada e realizar a atualização do mesmo.

**2.5.19.11.10** Deverá verificar toda a parte elétrica do aparelho como a rede elétrica que alimenta o mesmo.

**2.5.19.11.11** Verificar o funcionamento dos equipamentos de uma forma geral e do banco de baterias.

**2.5.19.11.12** Deverá verificar o estado das carcaças de cada bateria.

**2.5.19.11.13** Deverá medir as tensões das baterias.

**2.5.19.11.14** A CONTRATADA deverá verificar e substituir os terminais e conexões oxidados, quando for o caso.

**2.5.19.11.15** A CONTRATADA deverá fazer o reaperto das interligações.

**2.5.19.11.16** A CONTRATADA deverá fazer revisão completa dos chicotes (incluindo a interligação entre o UPS e o banco de baterias).

**2.5.19.11.17** A CONTRATADA deverá realizar limpeza interna e externa do UPS, dos racks das baterias e das próprias baterias.

**2.5.19.11.18** Quando constatar comprometimento das condições de operação (vida útil comprometida), do estado do conjunto de baterias, a CONTRATADA deverá apresentar relatório para que a CONTRATANTE efetue a compra das mesmas. Embora a compra seja efetuada pela CONTRATANTE os serviços de substituição ficarão à cargo da CONTRATADA sem quaisquer custos adicionais, obedecendo ao estipulado neste termo de referência.

**2.5.19.11.19** A necessidade de substituição de baterias deverá ser registrada no relatório de manutenção preventiva. Os insumos para substituição serão fornecidos pela CONTRATANTE.

**2.5.19.11.20** As baterias substituídas deverão ser recolhidas pela CONTRATADA, que se encarregará do seu encaminhamento a depósito apropriado, conforme RESOLUÇÃO CONAMA Nº 257, de 30 de junho de 1999 (Publicada no D.O.U. em 22 de julho de 1999).

**2.5.19.11.21** Periodicidade mensal para o UPS e semestral para as baterias.

**2.5.19.12** MANUTENÇÃO PREVENTIVA SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO:

**2.5.19.12.1** Verificar e testar a central de sinalização e comando e corrigir caso for necessário.

**2.5.19.12.2** Verificar e testar todos os detectores de incêndio, corrigir ou substituir caso for necessário.

**2.5.19.12.3** Verificar e testar os acionadores manuais e sirene de alarme, corrigir ou substituir caso for necessário.

**2.5.19.12.4** Verificar e testar o cilindro de Novec 1230 e suas tubulações.

**2.5.19.12.5** Verificar e testar as interfaces do sistema de detecção, corrigir ou substituir caso for necessário.

- 2.5.19.12.6** Verificar atuação dos laços de detecção de incêndio.
- 2.5.19.12.7** Verificação de parâmetros da Central de Alarme, reprogramando-os quando necessário.
- 2.5.19.12.8** Verificar e testar a bateria de 24V DC da Central, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 2.5.19.12.9** Verificar e testar os sensores ópticos, térmicos e iônicos, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 2.5.19.12.10** Verificar e testar o acionador manual endereçável, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 2.5.19.12.11** Verificar a chave de bloqueio do Novec 1230, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 2.5.19.12.12** Verificar os bicos aspersores no ambiente e no entrepiso, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 2.5.19.12.13** Verificar a válvula e o sifão do cilindro de Novec 1230, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 2.5.19.12.14** Verificar a data dos testes hidrostáticos do cilindro de Novec 1230.
- 2.5.19.12.15** Verificar o difusor de gás, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 2.5.19.12.16** Verificar a cabeça de comando elétrico, instalada na válvula do cilindro, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 2.5.19.12.17** A CONTRATADA deverá fazer a limpeza de todos os equipamentos e aparelhos que compõem o sistema, bem como substituir os filtros de ar para os sistemas de detecção precoce, segundo recomendação do fabricante, sem custos adicionais a CONTRATANTE.
- 2.5.19.12.18** A necessidade de substituição de gás inerte NOVEC 1230 deverá ser registrada no relatório de manutenção preventiva, e os insumos para substituição serão fornecidos pela CONTRATANTE.
- 2.5.19.12.19** Periodicidade mensal.

- 2.6** A contratada deverá, durante a vigência do contrato, prestar todas as informações solicitadas pelos gestores, esclarecendo dúvidas, inclusive, dando todo o suporte necessário no que tange a levantamentos e estudos referentes ao objeto da contratação, **no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis.**
- 2.7** A contratada deverá disponibilizar equipe para plantão presencial nos dias que houver Eleições. O período de plantão iniciará na véspera do pleito entre as 09h00 (nove horas) até às 18h00 (dezoito horas), e no dia do pleito a partir das 08h00 (oito horas) até o fim dos trabalhos.
- 2.7.1** A equipe deverá ser capaz de atuar imediatamente em caso de qualquer incidente com os equipamentos sob este contrato, respeitando os prazos de solução de contorno estabelecidos neste termo.

### **3 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

---

- 3.1** Do início das atividades: A primeira manutenção preventiva deverá ser concluída pela empresa contratada em até 15 (quinze) dias corridos da assinatura do contrato.
- 3.2** Do local: Os serviços descritos nesta contratação deverão ser realizados na Rua João Parolin, 224 – Prado Velho – Curitiba - PR.
- 3.2.1** Eventuais envios de material (caixa, embalagens, proteções, etc.) e equipamentos necessários para correta execução contratual deverão ser entregues na Rua João Parolin, 224 – Sala C210 – Prado Velho – Curitiba – PR.
- 3.3** A contratada deverá responsabilizar-se por quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus empregados durante a execução dos serviços, ora contratados.
- 3.4** A contratada obrigará-se a manter-se em compatibilidade com a habilitação e com as obrigações assumidas na licitação até o adimplemento total da contratação.
- 3.5** O transporte de todos os equipamentos e materiais até o local especificado pelo TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL (TRE-PR) será de total responsabilidade da empresa contratada (inclusive os procedimentos de seguro, embalagem e transporte até o local especificado).
- 3.6** A entrega de materiais e equipamentos deverá ser previamente agendada com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, sob o risco de não ser autorizada.

- 3.7** A verificação quanto ao estado dos equipamentos e demais materiais após o transporte será de exclusiva responsabilidade da empresa contratada, sendo que, quaisquer danos observados no transporte, a qualquer tempo, deverão ser reparados pela empresa contratada, sem qualquer solidariedade por parte do TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL (TRE-PR).
- 3.8** Os serviços de manutenção preventiva programada, que não impliquem paralisação do Data Center, serão realizados pela CONTRATADA dentro do horário de expediente do TRE-PR (normalmente das 12:00 às 19:00), podendo ser acompanhado por técnicos da SECTI do TRE-PR.
- 3.9** Em casos de necessidade de paradas programadas, a CONTRATADA deverá agendar com os gestores do contrato, em horários distintos do expediente da CONTRATANTE, não gerando qualquer ônus à CONTRATANTE quanto ao pagamento de horas extras.
- 3.10** A CONTRATADA deverá apresentar, ao final de cada atendimento, relatório técnico completo relativo às condições de conservação, manutenção, operação e característicos de todos os subsistemas e elementos envolvidos na manutenção, por ocasião das visitas de manutenção preventiva ou corretiva.
- 3.11** No caso de manutenções corretivas, a CONTRATADA deverá estar acompanhada pelo fiscal do contrato ou por profissional da Seção de Infraestrutura de Datacenter e Servidores (SIDS) do TRE-PR.
- 3.12** A CONTRATADA deverá fornecer ART (Anotação de responsabilidade Técnica) referentes aos serviços de manutenção objeto deste Contrato em até 30 (trinta) dias da assinatura do mesmo, assinada pelo responsável técnico da empresa, com validade durante a vigência do contrato.
- 3.13** O Responsável Técnico designado pela CONTRATADA (conforme item 8.3.4.3 do edital) deverá:
- 3.13.1** Realizar a gestão do objeto contratual, por parte da CONTRATADA, com visão de todo o escopo de demandas, com o objetivo de garantir a execução e entrega dos serviços dentro dos prazos estabelecidos, atendendo a todos os requisitos de qualidade.
- 3.13.2** Realizar a gestão, por parte da CONTRATADA, quanto aos aspectos administrativos, e legais do contrato.

- 3.14** A CONTRATADA deverá designar, formalmente, substituto para o profissional responsável, em suas ausências e/ou impedimentos. O responsável técnico substituto também deverá ser técnico ou engenheiro e estar devidamente registrado no CREA. Caberão ao substituto as mesmas atribuições e responsabilidades do titular
- 3.15** A CONTRATADA deverá dispor de mão-de-obra idônea, capacitada e na quantidade necessária para realização do atendimento e prestação dos serviços de manutenção.
- 3.16** Todos os colaboradores da CONTRATADA que estiverem prestando serviços no *DATA CENTER* deverão estar devidamente uniformizados, identificados mediante a utilização de crachá e usando EPI'S (Equipamentos de Proteção Individual) adequados aos serviços a serem realizados, enquanto permanecerem nas dependências da CONTRATANTE.
- 3.17** A manutenção, conservação e a guarda das ferramentas/equipamentos será de responsabilidade da CONTRATADA.
- 3.18** No caso em que a CONTRATADA venha, como resultado de suas operações, prejudicar ou sujar áreas incluídas ou não no setor de seu trabalho, deverá recuperá-las ou limpá-las, deixando em seu estado original.
- 3.19** A CONTRATADA deverá agendar e/ou confirmar com os gestores do contrato por e-mail a data da manutenção preventiva ou corretiva, informando além da data o nome dos funcionários e outras informações que fizerem necessárias.
- 3.20** Será de responsabilidade da CONTRATADA a correção das anomalias verificadas durante a execução das manutenções.
- 3.21** A CONTRATADA deverá prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados pelo gestor do contrato e pelos técnicos da SIDS do TRE-PR, relacionados com o *DATA CENTER*, objeto deste termo de referência, a qualquer tempo.
- 3.22** A CONTRATADA deverá substituir, sempre que for exigido pelo TRE-PR, independentemente da prestação de justificativa por parte deste, o profissional cuja atuação, permanência ou comportamento for julgado prejudicial, inconveniente ou insatisfatório à disciplina da Instituição ou ao interesse do serviço.

- 3.23** A CONTRATADA não poderá cobrar valores adicionais ao valor do contrato, tais como custos de deslocamento, alimentação, transporte, alojamento, trabalho em sábados, domingos, feriados ou em horário noturno não previstos neste termo de referência.
- 3.24** Não será permitido aos técnicos da CONTRATADA o acesso às áreas dos prédios que não aquelas necessárias ao trabalho dos mesmos.
- 3.25** Impende ressaltar que todos os serviços prestados pela CONTRATADA devem estar de acordo com:
- 3.25.1** As normas da ABNT.
- 3.25.2** As prescrições e recomendações dos fabricantes dos equipamentos e sistemas envolvidos.
- 3.25.3** As normas internacionais, na falta das normas da ABNT.
- 3.25.4** Observar as leis, regulamentos e normativas referente aos serviços previstos neste termo de referência, obedecendo a melhor tecnologia e técnica vigente.
- 3.25.5** Às normas referentes à segurança e medicina do trabalho (exemplo: NR 06, NR 10 e demais).
- 3.26** Os casos não abordados serão definidos pelos gestores do contrato de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para os serviços em questão.
- 3.27** Nenhuma modificação poderá ser feita nas especificações dos equipamentos e instalações, sem autorização expressa dos gestores do contrato.
- 3.28** Qualquer dano ou prejuízo causado ao TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL (TRE-PR) ou a terceiros, na execução dos serviços, serão de exclusiva responsabilidade da empresa contratada e deverão ser reparados às suas expensas.
- 3.29** Serão de exclusiva responsabilidade da empresa contratada, sem qualquer espécie de solidariedade por parte do TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL (TRE-PR), as obrigações de natureza fiscal, previdenciária, trabalhista e civil, em relação ao(s) técnico(s) alocado(s) para prestação dos serviços de manutenção, instalação, configuração e suporte.



- 3.30** O TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL (TRE-PR) não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da empresa contratada para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.
- 3.31** Os serviços que envolvam altos ruídos e barulhos incompatíveis com o nível de concentração necessário às atividades laborais na edificação em questão, deverão ser realizados nos horários de baixa ocupação predial, ou ainda nos finais de semana e feriados, mediante a autorização do TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ (TRE-PR).
- 3.32** A empresa contratada é responsável integralmente pela segurança de seus veículos e equipamentos, movimentação de pessoal ou material, assumindo a responsabilidade por qualquer acidente com seu pessoal, e ou provocado por estes a terceiros, durante os trabalhos.
- 3.33** A empresa contratada responsabilizar-se pelo pagamento dos salários, transportes e refeições aos seus empregados, bem como o recolhimento de todos os impostos, contribuição previdenciária ou social, taxas e encargos de natureza trabalhista, fiscal e parafiscal, diretos ou indiretos, decorrentes da prestação dos serviços, que sejam de sua responsabilidade legal, não se estabelecendo qualquer vínculo empregatício entre o TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL (TRE-PR) e a empresa contratada, bem como de seus profissionais designados para acompanhamento do projeto.
- 3.34** A empresa contratada deverá prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL (TRE-PR) obrigando-se a atender de imediato todas as reclamações a respeito da qualidade dos serviços executados.
- 3.35** A empresa contratada deverá comunicar imediatamente ao TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ (TRE-PR), para adoção de medidas cabíveis, qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante a vigência deste contrato.
- 3.36** A empresa contratada deverá cumprir e fazer cumprir todas as normas sobre medicina e segurança do trabalho e diligenciar para que seus empregados e representantes trabalhem com Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), tais como capacetes, botas, luvas, capas, óculos, cintos e equipamentos adequados para cada tipo de serviço que estiver sendo desenvolvido. O TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ (TRE-PR) poderá paralisar os serviços, enquanto tais empregados não estiverem protegidos. O ônus da paralisação correrá por conta da empresa contratada, mantendo-se inalterados os prazos contratuais.

- 3.37** A empresa contratada deverá fornecer todo o equipamento necessário, tais como ferramentas, máquinas e aparelhamento, adequados à execução dos e serviços.
- 3.38** A empresa contratada é responsável pela remoção de entulhos e detritos acumulados no local do serviço, bem como o transporte para local apropriado e autorizado pelo Poder Público.
- 3.39** É de responsabilidade da empresa contratada a recomposição de toda e qualquer área afetada em consequência do desenvolvimento dos trabalhos (pisos, alvenarias, concretos, instalações em geral, etc.), conforme padrão de acabamento existente.
- 3.40** A Contratada deverá entregar, ao gestor do contrato, em até 5 (cinco) dias úteis, contados da assinatura do contrato, o Termo de Sigilo e Responsabilidade (Anexo IV), conforme item 9.1.1 do edital.

#### **4 DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

- 4.1** O objeto será recebido provisoriamente, pela equipe de fiscalização do contrato, após análise do Plano de Manutenção e cronograma anual de manutenções, no prazo de 5 (cinco) dias corridos.
- 4.2** O objeto será recebido definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante entrega do relatório de execução da manutenção preventiva mensal no prazo de 5 (cinco) dias corridos. Após o recebimento definitivo mensal a empresa procederá com a emissão da Nota Fiscal referente ao serviço executado;

#### **5 DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

---

- 5.1** A fiscalização e a gestão serão realizadas por servidores devidamente designados pela Administração, em consonância com o art. 117 da Lei 14.133/2021, para acompanhar e fiscalizar a execução do serviço a ser contratado, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados,
- 5.2** A presente contratação terá como gestor o Coordenador de Infraestrutura e como fiscais o Chefe da Seção de Infraestrutura de Datacenter e Servidores e seu substituto.

#### **6 DA PROTEÇÃO DE DADOS**

- 6.1** As partes devem cumprir fielmente o disposto na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais

(LGPD) – Lei 13.709/2018.

- 6.2** A não observância das normas relativas à privacidade de dados pessoais, no contexto da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) – Lei nº 13.709/2018 e dos demais normativos mencionados neste contrato, caracteriza falta e enseja MULTA DE 10% do valor total do contrato.
- 6.3** É vedado o compartilhamento dos dados pessoais coletados ou repassados em razão da execução deste contrato com terceiros, bem como sua utilização para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

## **7 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

---

### **7.1 Da vistoria:**

- 7.1.1** A empresa licitante deverá, preferencialmente, realizar visita técnica ao local de execução dos serviços de implantação do *Data Center* na sede do TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL (TRE-PR), em horário a ser agendado previamente, visando: a ciência e verificação do ambiente técnico, instalações físicas dos equipamentos, instalações elétricas, hidráulicas e de ar condicionado, subestações elétricas, grupo de geradores, instalações dos sistemas de detecção de incêndio e demais equipamentos relacionados ao serviço de manutenção do *Data Center*.
- 7.1.2** Caso o proponente se exima de realizar a vistoria técnica, toma-se por princípio que o mesmo tem total conhecimento das instalações e atividades a serem realizadas e bens e serviços a serem fornecidos, não sendo cabível qualquer demanda de repactuação ou solicitação de aditivos durante e após o contrato de prestação de serviços.
- 7.2** Após a visita, o TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL (TRE-PR) fornecerá declaração de visita, conforme Anexo II, assinada pelo servidor responsável, comprovando que a LICITANTE teve acesso aos documentos necessários e tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações que formam o objeto da licitação.

- 7.2.1** A vistoria será acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 13h00 às 18h00, devendo o agendamento ser efetuado previamente através do e-mail [sids@tre-pr.jus.br](mailto:sids@tre-pr.jus.br).
- 7.2.2** O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até 2 (dois) dias úteis anteriores à data prevista para abertura dos lances.
- 7.2.3** Para a vistoria, o representante da LICITANTE deverá estar devidamente identificado e ser capaz de comprovar sua habilitação para a realização da vistoria, apresentando, para tanto, documento de identidade civil (com foto) acompanhado de cópia do Contrato Social/Estatuto/assemblado ou de cópia de instrumento de procuração (público ou particular).
- 7.2.4** A visita terá um cronograma específico, definido pelo TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ (TRE-PR), conforme roteiro abaixo. A empresa deverá seguir o roteiro, juntamente com o técnico do TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ (TRE-PR). Somente após o cumprimento de todo o roteiro a empresa estará apta a receber a certidão de visita, que será emitida imediatamente após o término da visita.
- 7.2.5** O roteiro mínimo para a visita técnica consiste em:
- 7.2.5.1** Verificação do ambiente, espaço físico, da área onde está implantado o *Data Center*.
  - 7.2.5.2** Verificação das condições elétricas, condições de temperatura, acessos e área para trabalho.
  - 7.2.5.3** Verificação do local onde está instalado o sistema de ar-condicionado e combate a incêndio.
  - 7.2.5.4** Verificação da sala de geradores, subestação elétrica, sala de distribuição de energia, caminhamentos elétricos e quadros elétricos.
  - 7.2.5.5** Verificação e análise da sala de Telecomunicações conectada com o *Data Center*.
  - 7.2.5.6** Verificação do local de instalação dos sistemas de monitoramento e câmeras de vídeo.
  - 7.2.5.7** Verificação do espaço das condensadoras de ar condicionado.

**7.3 No caso de não realização da vistoria deverá ser apresentada a declaração constante no Anexo III.**

## **8 Disposições gerais**

- 8.1** Todo o material e equipamento utilizados deverão ser novos (todas as peças e componentes presentes nos equipamentos) e de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior).
- 8.2** Serão recusados os materiais ou equipamentos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado novo pelo fornecedor.
- 8.3** Todos os itens técnicos do termo de referência deverão ser atendidos de maneira independente. Não serão aceitas configurações inferiores em determinado item sob alegação que outro item supre a necessidade, por estar sendo oferecido com configuração superior.
- 8.4** Todos os materiais e equipamentos fornecidos, bem como seus componentes, acessórios ou periféricos, devem ser rigorosamente iguais entre si (quando fornecidos em mais de um), tanto em estrutura física, formato, capacidade, características construtivas, características técnicas, drivers, marca e modelo.
- 8.5** Não serão aceitos adaptadores, fresagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente um equipamento/material que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.
- 8.6** As dúvidas quanto a este termo de referência deverão ser encaminhadas ao TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL (TRE-PR) através de e-mail [sids@tre-pr.jus.br](mailto:sids@tre-pr.jus.br).

