



**TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN**

TERMO DE REFERÊNCIA (TR)

Contratação de Serviço Contínuo de Manutenção Preventiva (Preditiva e Corretiva), Suporte e Monitoração Remota em Regime de 24x7x365 para Data Center Modular Seguro Outdoor (DCMS-O)

**Junho/2024
BELÉM – PARÁ**

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. A elaboração do presente Termo de Referência tem o objetivo de fornecer aos interessados a caracterização dos serviços contínuo de manutenção preventiva (preditiva e corretiva) e monitoração remota em regime 24x7x365 para data center modular seguro *outdoor*, descrevendo-os detalhadamente.

O presente Termo de Referência estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na entrega dos serviços, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos, bem como busca demonstrar a necessidade da contratação a partir da identificação do ambiente tecnológico, suas características, vulnerabilidades e importância de sua proteção.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (JUSTIFICATIVA)

- 2.1. O avanço tecnológico tem desempenhado um papel essencial no aprimoramento das atividades das instituições públicas, promovendo a eficiência, transparência e agilidade cumprimento do seu *mister*. Nesse contexto, o Tribunal de Contas do Estado do Pará reconhece a importância estratégica de seu *Data Center* Modular Seguro como uma infraestrutura vital para a realização de suas atribuições.
- 2.2. O *Data Center Modular* do TCE/PA foi adquirido por meio do Contrato 09/2018, celebrado em 18/09/2018, com a empresa GEMELO do Brasil Data Centers, Comercio e Serviços Ltda., fornecedora da solução. A partir da referida aquisição, o TCE/PA passou a adotar as melhores práticas de mercado relativas a segurança física e de monitoramento dos recursos e ativos de tecnologia da informação, com vistas a mitigar os riscos de sinistros que levem à perda de informações, investimentos em equipamentos, tempo de recuperação das operações, indisponibilidade dos serviços de rede e de circuitos de comunicação, e danos às atividades e imagem do TCE/PA.
- 2.3. O objeto da contratação inicial, em 2018, além de toda a infraestrutura física do *Data Center Modular*, contemplou os serviços de suporte, monitoramento remoto e manutenções, com garantia de equipamentos e fornecimento de peças e consumíveis, semelhantes aos ora pleiteado, cujo contrato tem termo final em setembro do corrente ano.
- 2.4. Diante da crescente complexidade das operações tecnológicas e da necessidade de manter um ambiente seguro e altamente disponível, torna-se fundamental assegurar a contínua operacionalidade do *Data Center*. Para tanto, justifica-se a realização de contratação de um serviço abrangente e contínuo de suporte, monitoramento remoto em regime 24x7x365, manutenção preventiva, preditiva e corretiva, com garantia de equipamentos, fornecimento de peças e consumíveis.

**TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN**

2.5. Merece destaque também, que a presente demanda de aquisição está em consonância com a Ação 18 do Plano de Gestão 2023-2025 (Elaboração do Plano de Recuperação de Desastres em Tecnologia da Informação), que concretiza o objetivo estratégico de Aprimorar a Governança, a Gestão e o uso da Tecnologia da Informação, notadamente no que toca a ação estratégica de Fomentar a Gestão de Riscos de Tecnologia da Informação.

2.6. Os principais motivos que fundamentam essa justificativa são os seguintes:

Disponibilidade e Confiabilidade Contínuas: O funcionamento ininterrupto do *Data Center* é crucial para a continuidade das atividades do Tribunal de Contas. A contratação de um serviço de monitoramento remoto 24x7x365 garantirá a detecção precoce de quaisquer falhas ou anomalias, permitindo intervenções imediatas e minimizando potenciais interrupções.

Redução de Riscos e Interrupções: A manutenção preventiva e preditiva regular ajudará a identificar problemas em estágios iniciais, evitando falhas catastróficas e interrupções não planejadas que poderiam prejudicar o funcionamento das atividades do Tribunal.

Expertise Especializada: A contratação de uma empresa especializada em serviços de suporte e manutenção para *Data Centers* proporcionará acesso a profissionais altamente qualificados e experientes, capazes de lidar com os desafios técnicos e complexidades inerentes a essa infraestrutura crítica.

Garantia de Equipamentos e Fornecimento de Peças: A inclusão de garantia de equipamentos e fornecimento de peças e consumíveis assegura a rápida substituição de componentes defeituosos, reduzindo o tempo de inatividade e contribuindo para a eficiência operacional.

2.7. Portanto, considerando a natureza crítica do Data Center Modular Seguro do Tribunal de Contas do Estado do Pará, bem como a necessidade de garantir sua disponibilidade, segurança e eficiência operacional, a contratação do serviço de suporte, monitoramento remoto, manutenção preventiva, preditiva e corretiva, com garantia de equipamentos e fornecimento de peças e consumíveis, é uma medida essencial para o cumprimento das atribuições institucionais de forma eficaz e eficiente.

2.8. Síntese dos Objetivos da Contratação:

- Manter em elevado nível a proteção das informações armazenadas e proteger o investimento em tecnologia da informação contra acessos indevidos às áreas do *Data Center*, inundações, incêndios, superaquecimentos e interrupções de fornecimento de energia elétrica, mantendo adequada a infraestrutura computacional do TCE-PA às melhores práticas e recomendações da indústria de TI;
- Reduzir a probabilidade de ocorrência de sinistros que possam gerar indisponibilidade dos serviços de rede ou de circuitos de comunicação essenciais ao funcionamento do TCE-PA;

**TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN**

- Garantir a possibilidade da constante expansão da rede e dos serviços de TI oferecidos ao próprio Tribunal, aos servidores, aos jurisdicionados e à Sociedade Paraense;
- Aperfeiçoar a gestão de serviços de TI;
- Permitir a atuação proativa e preventiva na identificação, diagnóstico e resolução de falhas e indisponibilidade.
- Conferir maior grau de concretude aos Objetivos Estratégicos (Plano Estratégico 2022-2027 – Aprimorar a Governança, a Gestão e o Uso da Tecnologia da Informação), notadamente a Ação 18 do Plano de Gestão 2023-2025 (Elaborar o Plano de Recuperação de Desastres em Tecnologia da Informação), no que diz respeito especificamente ao Fomento da Gestão de Riscos de TI.

3. DEFINIÇÃO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

3.1. Definições e Identificação dos Elementos que compõem o Objeto.

Com vistas a melhor esclarecer o escopo da presente contratação pretendida, alguns termos utilizados ao longo do presente Termo de Referência, merecem definição:

CONTRATANTE - Tribunal de Contas do Estado do Pará (TCE-PA);

CONTRATADA - Empresa contratada para fornecimento dos serviços inerentes ao Data Center Modular Seguro (DCMS);

DCMS-O (ou CONTAINER DATA CENTER) – Invólucro em aço, estrutura, arquitetura e infraestrutura com características de um DATA CENTER, mas que permita sua instalação em pontos remotos sem necessidade de infraestrutura civil a não ser de apoio. Para efeito dos Atestados de Capacidade Técnica serão aceitos os termos “DATA CENTER MODULAR OUTDOOR”, “CONTAINER DATA CENTER” OU “SALA SEGURA OUTDOOR”. Termos incompletos como “DATA CENTER” OU “SALA SEGURA” quando não claramente mencionados como OUTDOOR não serão aceitos por que serão considerados soluções de DATA CENTER tradicional interno, portanto não contemplam toda a complexidade e abrangência das instalações externas (OUTDOOR) consideradas neste Termo de Referência;

DATA CENTER – Conjunto integrado de componentes de alta tecnologia que permitem fornecer serviços de infraestrutura, processamento e armazenamento de dados, em larga escala, de alto valor agregado, para que organizações de qualquer porte possam ter ao seu alcance grande capacidade e flexibilidade com alta segurança para processar e armazenar informações;

HARDWARE – Artefatos físicos associados às TICs. Compreende os equipamentos mais comuns como computadores, servidores, roteadores e também seus componentes, peças, cabos, conectores e mídias;

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN

PROTEÇÃO IP (Ingress Protection ou International Protection) – Graus de proteção baseados e referenciados em normas internacionais IEC, IEC 60529, DIN 40050 para proteção contra partículas e líquidos;

SINISTROS E EVENTOS AMBIENTAIS – alagamentos, ar industrial, bolor, campos eletromagnéticos, chuva, corrosão por salinidade, exposição ao sol, fogo externo por no mínimo 60 minutos, fumaça, gases, gases tóxicos, gases corrosivos, granizo, incêndios internos, poeira e umidade;

SINISTROS E EVENTOS HUMANOS – Acesso Indevido, Arrombamento, Incêndio, Roubo, Vandalismo;

SINISTROS TOTAIS – Conjunto de SINISTROS E EVENTOS AMBIENTAIS e SINISTROS E EVENTOS HUMANOS;

SOLUÇÃO – Toda a tecnologia que integra o DCMS-O o que inclui equipamentos, mídias magnéticas, materiais, conectores, hardware, sensores, e demais componentes que permitam a operacionalização do DATA CENTER;

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação, incluindo servidores, storage, backups, switches, roteadores e demais equipamentos de automação de processos e de processamento de informação;

UPS (Uninterruptible Power Supply) – Equipamento elétrico que provê energia emergencial para oferecer uma carga tal que permita que equipamentos cujo fornecimento de energia elétrica tenha sido interrompido possam continuar energizados. Diferente de um gerador um UPS oferece energia instantânea, evitando a interrupção da alimentação de energia elétrica por tempo determinado;

MANUTENÇÃO PLANEJADA – Tem como finalidade antecipar eventuais problemas a partir de intervenções programadas.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA – É a manutenção planejada que objetiva evitar as falhas por meio dos serviços de inspeção e substituição de peças ou componentes de forma a prevenir a parada parcial ou total da operação. É compreendida como a manutenção efetuada em intervalos de tempo predeterminados ou de acordo com o critério prescrito, com a finalidade de reduzir avarias ou degradações.

MANUTENÇÃO PREDITIVA – É a manutenção planejada que visa estabelecer quais são os parâmetros que devem ser escolhidos, com vistas a reduzir ao mínimo através de amostragem ou supervisão central, a manutenção preventiva. Grande parte dos componentes ou sistemas apresentam alguma espécie de sintoma antes da ocorrência de uma falha e a leitura adequada desses sintomas pode determinar o estado de operação de máquina e a necessidade de manutenção.

MANUTENÇÃO CORRETIVA – Tipo de manutenção não planejada que é efetuada após a detecção da falha e destina-se a repor o equipamento ao estado em que possa executar a função requerida, o que inclui a substituição

SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN

de peças ou componentes que se desgastaram, gerando uma parada por falha ou pane. Essa manutenção também pode ser classificada como manutenção planejada em situações em que se sabe da avaria, mas decide-se continuar operando até a ocorrência completa da falha;

MANUTENÇÃO CORRETIVA EMERGENCIAL – É aquela efetuada quando ocorre a quebra ou falha de um componente ou sistema. A correção é feita de forma aleatória e tem como característica a atuação em fato já ocorrido, seja este uma falha ou um desempenho menor do que esperado. Este tipo de manutenção implica alto custo, pois a quebra inesperada de um equipamento pode acarretar perda de produtividade, queda na qualidade e eleva os custos da manutenção.

3.2. Objeto da Contratação Pretendida

Constitui objeto do presente Termo de Referência, a contratação de serviço contínuo de suporte, monitoramento remoto em regime de 24x7x365, manutenção preventiva, preditiva e corretiva com garantia de equipamentos, e fornecimento de peças e consumíveis durante o prazo de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por até 60 (sessenta) meses;

Lote	Item	Descrição	Qtd Meses	Valor Unitário Mensal	Valor Total Por 12 meses
1	1	Serviço de Manutenção Preventiva (Preditiva e Corretiva), Suporte e Monitoração Remota em Regime de 24x7x365 para Data Center modular Seguro Outdoor (DCMS-O)	12	R\$28.435,00	R\$ 341.220,00
Valor Global R\$341.220,00					

3.3. Especificação da Natureza do Objeto (comum/especial):

As peculiaridades, nível de especialização e natureza da demanda requerida pela Setin, que consistente, em síntese, na contratação de serviço contínuo de suporte, monitoramento remoto, manutenção com garantia de equipamento e fornecimento de peças e consumíveis, com vistas a manter seguro o ambiente do Data Center Modular (DCMS-O), adquirido em 2018, da empresa GEMELO do Brasil Data Centers, Comercio e Serviços Ltda., fornecedora da solução, reclama um tratamento específico.

Em outros termos, não se busca a prestação de um serviço padrão de desempenho e qualidade comuns, mas sim, a prestação de um serviço técnico especializado, de natureza exclusiva, associado às especificidades e necessidades do *Data Center Modular* do TCE/PA, com vistas a permitir a manutenção das condições de segurança no ambiente (DCMS-O) já existentes, por força da contratação realizada em 2018 e vigente no presente momento, mas cujo termo final é setembro de 2024.

**TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN**

Tais atributos não são alcançados pela análise objetiva comum, típicas dos processos licitatórios, razão pela qual, o contratado deve reunir requisitos igualmente específicos, particulares e subjetivos, para atender e alcançar os objetivos pretendidos pela Setin, notadamente relacionados ao *Data Center Modular* do TCE/PA.

Por efeito, sugerimos a contratação direta, mediante inexigibilidade de licitação, com esteio no art. 74, inciso I da Lei 14.133/2021, visto trata-se da continuidade da prestação de um serviço fornecido com exclusividade reconhecida e que atualmente vem sendo prestado pela única empresa apta no mercado - GEMELO do Brasil Data Centers, Comercio e Serviços Ltda. - por meio do Contrato 09/2018, celebrado em 18/09/2018.

O termo final do referido Contrato, conforme mencionado, está fixado para o mês de setembro/2024 e a solicitação ora formalizada tem o intuito de evitar a interrupção dos serviços em vigor, sob pena de vulnerabilizar o ambiente e infraestrutura de tecnologia da informação diretamente envolvida.

A fim de comprovar a exclusividade da empresa fornecedora dos serviços pretendidos, acostamos a Certidão emitida pela ASSESPRO-SP (Associação das Empresas de Tecnologia da Informação, Regional São Paulo), Certidão nº 140/2024 que afirma ser a GEMELO do Brasil Data Centers, Comércio e Serviços Ltda., a representante e única fornecedora no Brasil do Produto:

DCTS/DCMS – DATA CENTER Transportável Seguro com insuflamento lateral e frontal ao racks e meios de resfriamento, respectivos serviços de garantia, manutenção, monitoração 24x7x365 e movimentação.

3.4. Justificativa do Agrupamento em Lote:

O lote será composto pelo único item descritos no quadro acima, com as especificações, características, funcionalidades e quantitativos nele definidos. Pela natureza exclusiva e indissociável do item da contratação pretendida, a separação em diferentes lotes não privilegia o melhor interesse da administração e o princípio da eficiência.

3.5. Prazo de Vigência da Contratação

A contratação pretendida compreenderá a prestação dos serviços contínuos e discriminados no objeto do presente Termo de Referência, cuja essencialidade e habitualidade são atributos que caracterizam os serviços pretendidos.

A essencialidade decorre da necessidade de existência e manutenção da contratação, visto que a eventual paralisação dos serviços implica prejuízo ao pleno exercício das atividades deste Tribunal. Por sua vez, a habitualidade é caracterizada pela necessidade dos serviços prestados por meio da contratação de terceiros de modo permanente.

Na esteira do ora explanado, a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, por meio da Instrução

**TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN**

Normativa nº 2/2008, definiu os serviços continuados como *aqueles cuja interrupção possa comprometer a continuidade das atividades da Administração e cuja necessidade de contratação deve estender-se por mais de um exercício financeiro e continuamente.*

No mesmo sentido, o TCU asseverou que o define o *caráter contínuo de um determinado serviço é a sua essencialidade para assegurar a integridade do patrimônio público de forma rotineira e permanente ou para manter o funcionamento das atividades finalísticas do ente administrativo, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço ou cumprimento da missão institucional* (TCU. Acórdão nº 132/2008 – Segunda Câmara. Relator: Ministro Aroldo Cedraz, julgado em 12/022008).

Neste sentido, é imperiosa a ininterrupta prestação dos serviços ora demandados, o que caracteriza o serviço contínuo em face da habitualidade das atividades administrativas do TCE/PA, sob pena de prejuízos ao interesse público, pelo que postulamos a presente contratação pelo de 05 (cinco) anos, podendo ser prorrogado sucessivamente até a vigência máxima de 10 (dez) anos, com esteio nos art. 106 e 107 da Lei 14.133/2021.

Art. 106. *A Administração poderá celebrar contratos com prazo de até 5 (cinco) anos nas hipóteses de serviços e fornecimentos contínuos, observadas as seguintes diretrizes:*

(...)

Art. 107. *Os contratos de serviços e fornecimentos contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão no edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.*

(grifamos)

3.6. Estimativa do Valor da Contratação e Metodologia utilizada para obtenção do preço estimado

Nos termos apresentados no item 3.2., o valor estimado da contratação, considerando o item descrito, é de R\$28.435,00 (vinte e oito mil, quatrocentos e trinta e cinco reais) mensais, e R\$341.220,00 (trezentos e quarenta e um mil, duzentos e vinte reais) anual.

Nos termos da legislação em vigor, notadamente, o art. 23, §4º da Lei 14.133/2021, nas contratações diretas, em particular na hipótese de inexigibilidade ora suscitada, a estimativa de despesa será comprovada por meio da demonstração de outras contratações semelhantes, de mesma natureza, firmadas pelo fornecedor pretendido.

A fim de comprovar o valor aplicado pela empresa GEMELO do Brasil Data Centers, Comercio e Serviços Ltda., juntamos os contratos celebrados com os TCEs do Ceará e Sergipe, cujos valores mensais e globais estão discriminados abaixo:

Contratações da GEMELO do Brasil Data Centers, Comercio e Serviços Ltda.					
Órgão Público	Identificação	Objeto	Data Contratação	Preço mensal	Preço Global 12 meses
TCE- CEARÁ	Inexigibilidade de Licitação	Serviço de Monitoramento em regime 24x7x365, gerenciamento, manutenção preventiva, preditiva, evolutiva e corretiva para uma unidade de Data Center Modular seguro (DCMS)	3º Aditivo Vigência 21/12/2023	R\$24.250,00	R\$291.000,00
TCE- SERGIPE	Inexigibilidade de Licitação	Serviço de Garantia do fabricante para os serviços de suporte de hardware e software, com assistência técnica e suporte no local (on site) 24x7x265, para os equipamentos com fornecimento de peças, compreendendo a manutenção preventiva programada e manutenção corretiva para equipamentos pertencentes ao ambiente físico do Data Center do Tribunal de Contas de Sergipe (TCE-SE)	4º Aditivo Vigência 01/07/2024	R\$26.969,98	R\$323.639,76
Média de Preços Estimado Mensal: R\$25.609,99					
Média de Preços Global Estimado: R\$307.319,88					

Em cotejo com a Proposta encaminhada a este Tribunal de Contas, pela referida empresa GEMELO, é possível depreender a razoabilidade e compatibilidade dos valores ofertados (**R\$27.147,50 mensal e R\$325.770,00 anual**), considerando as contratações pretéritas realizadas pela empresa que detém a exclusividade na prestação dos serviços objeto deste Termo de Referência e da contratação pretendida.

Proposta Gemelo do Brasil Data Centers	
Valor Mensal	Valor Anual (12 meses)
R\$ 28.435,00	R\$341.220,00

Merece destaque, por fim, o fato de que os valores propostos pela GEMELO em sua proposta atual, em nada diferem dos valores atualmente pagos à empresa pelo TCE/PA, em cumprimento do Contrato 09/2018 (5º Termo Aditivo), que vigora até 23/09/2024, o que se traduz na vantajosidade dos serviços ofertados.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA INEXIGIBILIDADE (razão de escolha do contratado)

**TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN**

Consoante já aludido nos itens 2.2 e 3.3. do presente TR, o Data Center Modular (DCMS-O) do TCE/PA, foi adquirido em 2018, por meio do Contrato 09/2018, da empresa GEMELO do Brasil Data Centers, Comércio e Serviços Ltda., fornecedora exclusiva da Solução.

Desde então, o TCE/PA adota as melhores práticas de mercado relativas a segurança física e monitoramento dos recursos e ativos de tecnologia da informação, o que garante ao ambiente tecnológico do TCE/PA a mitigação dos riscos de sinistros e consequente perda de informações, investimentos em equipamentos, tempo de recuperação das operações e indisponibilidade dos serviços de rede.

Atualmente, o Contrato 09/2018 vigora em seu Quinto Termo Aditivo, cujo termo final é 23/09/2024, garantindo com isso a manutenção do ambiente tecnológico seguro.

Por efeito, e consoante também já aludido, sugerimos a contratação direta, mediante inexigibilidade de licitação, com esteio no art. 74, inciso I da Lei 14.133/2021, visto trata-se da continuidade da prestação de um serviço fornecido com exclusividade reconhecida e que atualmente vem sendo prestado pela única empresa apta no mercado - GEMELO do Brasil Data Centers, Comercio e Serviços Ltda. - por meio do Contrato 09/2018, celebrado em 18/09/2018.

Art. 74. É inexigível a licitação quando inviável a competição, em especial nos casos de:

I – aquisição de materiais, de equipamentos ou gêneros ou contratação de serviços que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos;

(grifamos)

A exclusividade da empresa fornecedora dos serviços é atestada pela ASSESPRO-SP (associação das Empresas de Tecnologia da Informação, Regional São Paulo), por meio da Certidão nº 140/2024, acostada aos presente autos.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

- 5.1. Os serviços de monitoramento remoto, suporte, manutenção corretiva, preditiva e preventiva, com reposição de equipamentos, peças e consumíveis, e garantia do DCMS-O e de todos os seus subsistemas, os quais ficarão a cargo da CONTRATADA, por um período de até 5 (cinco) anos, podendo ser prorrogado por até 10 (dez) anos;
- 5.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar canais de comunicações para abertura e acompanhamento dos chamados de suporte, podendo ser: central de atendimento 0800 ou equivalente à ligação local, sistema *web* ou *e-mail*;
- 5.3. Quanto ao serviço de MONITORAMENTO:
 - 5.3.1. A CONTRATADA deverá prover serviço de monitoramento do ambiente em regime 24x7x365 durante o período contratado, ficando

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN

- a CONTRATADA responsável por notificar qualquer variação dos sensores ou acesso/tentativa de acesso físico ao ambiente;
- 5.3.2. O monitoramento deverá abranger todos os subsistemas e permitir a emissão de alertas na ocorrência de qualquer evento considerado anormal;
- 5.3.3. A CONTRATANTE deverá disponibilizar *link IP* com as devidas permissões para fins de monitoramento remoto;
- 5.3.4. A atividade de monitoramento deverá permitir o acompanhamento e análise das condições ambientais, permitindo que o conjunto de SINISTROS TOTAIS (conforme glossário deste Termo de Referência) possa ser monitorado;
- 5.3.5. Deverá ser capaz de enviar mensagens de e-mail para, no mínimo, 02 (dois) destinatários distintos, traps SNMP para um servidor de gerenciamento a ser configurado e ainda o envio de mensagens SMS para celulares a serem configurados;
- 5.3.6. A CONTRATANTE deverá permitir que o estado dos parâmetros e alarmes do ambiente sejam transmitidos via *TCP/IP* até o ponto focal do gerenciamento, através de estrutura centralizada. Isto deverá trazer como principal benefício o registro de todas as ocorrências no ambiente protegido;
- 5.3.7. O sistema deverá permitir que os operadores no centro de monitoramento da CONTRATADA possam ser avisados se algum alarme ocorrer e tomar ciência do tipo de alarme ou origem em tempo real, com atualizações no máximo a cada minuto;
- 5.3.8. O sistema deverá disponibilizar para a CONTRATANTE acesso remoto ao console de monitoramento com as mesmas informações disponíveis para a CONTRATADA;
- 5.3.9. A janela principal deverá trazer as informações para configuração e alertas quanto à situação de sensores instalados em cada unidade de supervisão apresentada e um “*flag*” deverá acender caso haja o recebimento de um “*trap*” de alarme proveniente de alguma unidade de supervisão instalada;
- 5.3.10. Além do alarme visual, outras formas de alarmes deverão poder ser caracterizadas, como um som e envio automático de *e-mails*;
- 5.3.11. O sistema de monitoramento deverá manter um “*log*” das informações coletadas duração do contrato;
- 5.3.12. O sistema deverá monitorar, no mínimo, os itens abaixo:
- 5.3.12.1. Sensores de temperatura com leitura em graus *Celsius*;

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN

- 5.3.12.2. Sensor de tensão e corrente (*Volts e Amperes*), com “*set points*” ajustáveis para valores máximo e mínimo independentes;
 - 5.3.12.3. Sensor umidade relativa do ar com “*set points*” ajustáveis para valores máximo e mínimo independentes;
 - 5.3.12.4. Indicador de abertura de porta;
 - 5.3.12.5. Sensor de presença de líquido instalado em pontos onde há o risco de vazamento ou invasão de líquidos;
 - 5.3.12.6. Sinal de detecção de incêndio;
 - 5.3.12.7. Status dos equipamentos de refrigeração;
 - 5.3.12.8. Status do UPS;
 - 5.3.12.9. Status do Gerador.
 - 5.3.12.10. Status do tanque de combustível do Gerador;
- 5.4. Quanto ao serviço de GARANTIA:
- 5.4.1. O serviço deverá fornecer GARANTIA TOTAL para todos os componentes e equipamentos que compõe o *DCMS-O*, sendo que a garantia deverá ser “*on site*”, contados a partir da assinatura do Contrato;
 - 5.4.2. Os serviços de garantia deverão incluir o fornecimento de todos os materiais, produtos, insumos, equipamentos, ferramentas, infraestrutura e peças de reposição originais;
 - 5.4.3. A garantia engloba, além do *DCMS-O*, todos os demais itens que compõem a estrutura agregada, tais como geradores, adaptações civis, sistema de CFTV e qualquer outro item diretamente relacionado.
- 5.5. Quanto aos serviços de SUPORTE e MANUTENÇÃO:
- 5.5.1. Ficará a cargo da CONTRATADA os serviços de manutenção preventiva e corretiva de todos os componentes de infraestrutura e segurança do *DCMS-O* evitando paradas não programadas;
 - 5.5.2. Serão consideradas manutenções corretivas todas aquelas que implicam em parada parcial ou total do ambiente. As demais manutenções deverão ser executadas durante as visitas programadas para manutenção preventiva de acordo com as recomendações dos fabricantes;
 - 5.5.3. **Itens de manutenção preventiva:**
 - 5.5.3.1. **Porta Corta-Fogo:** serviço de inspeção, verificação e troca dos elementos desgastados das vedações, dobradiças, almofadas, fechadura, eletroímãs e molas de tensão do

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN

- fechamento automático. Verificação e teste dos eletroímãs, alinhamento das portas e posicionamento na soleira;
- 5.5.3.2. **Blindagens:** inspeção e fechamento de todas as blindagens corta-fogo para cabos de energia, voz, dados e tubulação. Abertura e fechamento de blindagens de cabos para a entrada de novos equipamentos;
- 5.5.3.3. **Portas e Luminárias:** verificação e teste das funções de fechamento automático da porta, alarmes, luzes, luzes de emergência e leds de sinalização. Verificação completa das luzes e luzes de emergência e substituição de lâmpadas e reatores eletrônicos quando necessário;
- 5.5.3.4. **Painel de controle:** verificação de régua de bornes, fusíveis (F1, F2 e F3), interruptor, disjuntores, temperatura da fonte, tensão de alimentação, tensão de saída do trafo e da fonte, tensão e carga das baterias, funcionamento das baterias, temporizadores, fusíveis de reserva, leds de sinalização e fechaduras do painel. Limpeza do painel (interna e externa), lubrificação de cilindros das fechaduras com grafite;
- 5.5.3.5. **Piso Elevado:** realinhamento e nivelamento do piso, inspeção dos pedestais e cruzetas, reforçar os pontos onde novos equipamentos pesados tenham sido introduzidos, trocar placas danificadas, realinhamento e aperto dos leitos aramados de suporte a cabos;
- 5.5.3.6. **Sistemas de Energia:** os sistemas de energia são compostos de diversos elementos interligados entre si. O objetivo das manutenções preventivas, programadas e corretivas é não permitir que em caso de falta de energia elétrica da concessionária, o DCMS-O e a operação de TI venham a parar. É um elemento fundamental da infraestrutura de TI, cujos serviços de manutenção garantem o suprimento contínuo e ininterrupto de energia alternativa incluindo todos os sistemas aqui fornecidos tais como transformação, GMG, UPS, geração de emergência, sistemas ininterruptos, sistema de distribuição e energia auxiliar, assim como os diversos componentes integrados deste sistema;
- 5.5.3.7. **Quadros de Força:** checagem da corrente de alimentação e da tensão e reaperto de régua de bornes, barramentos e terminais. Verificação dos disjuntores plug-in;
- 5.5.3.8. **Aterramento:** medição da resistência do aterramento e verificação do aterramento dos equipamentos e da malha;

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN

- 5.5.3.9. **Pontos de Energia:** verificar as tomadas dos equipamentos, fixar e apertar suportes e instalar ou mudar os pontos de energia;
- 5.5.3.10. **UPS:** verificação de tensão e corrente de alimentação por fase, ajuste de volímetro e amperímetro de entrada e saída, verificação de tensão e corrente de saída por fase, verificação dos disjuntores, reaperto de bornes, baterias e terminais;
- 5.5.3.11. **Grupo Motor Gerador:** verificar nível de óleo e nível de água do sistema de arrefecimento, verificação do filtro de ar, das tubulações e válvulas, medição da tensão das baterias, partida nos geradores, verificação da tensão e frequência e verificação do painel de comando;
- 5.5.3.12. **Provisão de combustível para o Gerador:**
- 5.5.3.12.1. Este item poderá ser subcontratado pela CONTRATADA;
- 5.5.3.12.2. Os geradores do TCE-PA deverão ser abastecidos a cada 6 meses, com a quantidade de 300 litros de Diesel S-10, sendo 150 litros destinados a cada gerador;
- 5.5.3.12.3. Antes de cada abastecimento programado, a contratada será responsável por realizar a retirada do diesel remanescente nos tanques dos geradores e executar a limpeza adequada dos mesmos, de forma a eliminar o diesel vencido e eventuais borras que possam prejudicar o funcionamento do equipamento;
- 5.5.3.12.4. Caso ocorram eventos de falta de energia que causem excessivo consumo do combustível dos geradores no período, o TCE-PA poderá solicitar abastecimentos adicionais, sem a necessidade de limpeza dos tanques.
- 5.5.3.12.5. O total de combustível a ser fornecido será de no máximo 1000 litros por ano, incluindo os abastecimentos programados e eventuais abastecimentos adicionais.
- 5.5.3.12.5.1. Caso haja necessidade de quantidade de diesel que ultrapasse o limite anual estabelecido no item anterior, o excedente será de responsabilidade do TCE-PA,

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN

não sendo obrigação da contratada providenciar quantidade adicional;

- 5.5.3.12.6. O abastecimento dos geradores do TCE-PA deverá ser realizado por empresa especializada e devidamente certificada para o transporte e fornecimento de combustíveis;
- 5.5.3.12.7. A empresa subcontratada para fornecer combustível deverá cumprir com todas as regulamentações e normas de segurança aplicáveis ao transporte e manuseio de combustíveis, garantindo a integridade dos tanques e a segurança das instalações do TCE-PA;
- 5.5.3.13. **Sistemas de Climatização:** este serviço mantém os sistemas de climatização redundantes, funcionando sem interrupções. Por ser esta uma parte da infraestrutura extremamente exigida do ponto de vista do esforço mecânico é um elemento crítico da operação que carece de atenção e manutenções periódicas para garantir sua disponibilidade. Equipamentos de climatização são compostos de vários subsistemas que necessitam de manutenção e, assim, todas as máquinas fornecidas deverão contar com, pelo menos, os seguintes serviços:
- 5.5.3.13.1. Circuito Frigorígeno: medição de pressão do compressor, verificação do óleo, de sua corrente e tensão, da resistência do cárter e substituir o compressor em caso de falência;
- 5.5.3.13.2. Verificar e substituir filtros, inspecionar válvulas e vazamentos de gás refrigerante e óleo. Se necessário, fazer recarga do gás refrigerante e a reposição de óleo;
- 5.5.3.13.3. Evaporador: verificação e troca dos filtros de ar, medição de tensão e corrente, ajuste da tensão das correias. Alinhamento de polias, verificação de válvulas e vazamentos e limpeza geral;
- 5.5.3.13.4. Condensador: medição de corrente e tensão, das temperaturas de entrada e saída, verificação de termostato, limpeza e lavagem do trocador de calor;
- 5.5.3.13.5. Quadro de Comando: inspeção e reaperto dos quadros elétricos de alimentação;

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN

- 5.5.3.13.6. Medição das temperaturas do ambiente TI: verificação, substituição ou conserto, conforme tecnicamente recomendável, de todos os componentes do sistema de climatização, visando manter os equipamentos em perfeitas condições de funcionamento.
- 5.5.3.14. **Painel de Alarmes:** testar sinalização visual e sonora e o intertravamento com outros painéis. Verificar o cabeamento e apertar bornes e terminais;
- 5.5.3.15. **Sistema de Detecção e Combate de Incêndio:** verificar os parâmetros de configuração e de alarmes. Inspecionar e trocar filtros de ar, inspecionar tubulações, orifícios e suportes. Verificar o sistema de intertravamento com outros painéis de controle, medir a tensão das baterias, inspecionar a continuidade dos laços e a sinalização no painel. Testar detectores e fixá-los;
- 5.5.3.16. **Combate de incêndio com gás:** testar o intertravamento com a detecção precoce e a convencional, testar os alarmes e mediar à pressão dos recipientes. Verificar as válvulas solenoides, os bicos difusores, a tubulação. Verificar a data do teste hidrostático do recipiente;
- 5.5.3.17. Fornecer, instalar ou configurar novas versões de software, patches de correção e releases de atualização;
- 5.5.3.18. **Supervisão Remota do Ambiente:** inspecionar o cabeamento dos alarmes, conectores de interligação, o painel frontal e a comunicação TCP/IP. Analisar e tirar o relatório do log de eventos no software de controle. Verificar todos os parâmetros de configuração, os sensores de temperatura, umidade e da porta. Análise e geração de relatório do log de eventos no software de controle.
- 5.5.3.19. **Sistemas de CFTV (Câmeras IP):** vistoriar, manter e/ou substituir, em caso de defeito, qualquer equipamento do sistema de vigilância (CFTV), que compreendem as 8 (oito) câmeras que cobrem toda a área interna e externa do Data Center, bem como o sistema de gerenciamento e gravação das câmeras IP.
- 5.5.3.20. **Sistema de Biometria:** Verificar, manter e/ou substituir, em caso de defeito, qualquer equipamento do sistema de controle de acesso ao Data Center, por digitação de senhas e identificação por biometria (duplo fator de autenticação), que compreende o acesso a antessala (porta principal) e

**TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN**

passagem da antessala para a sala de rack de TI (ambos os corredores).

5.5.3.21. Limpeza/lavagem Interna e Externa do Data Center e de Maquinário:

Este item detalha os requisitos para a limpeza e lavagem interna, externa e do maquinário do Data Center Modular Seguro – Outdoor (DCMS-O) do TCE-PA, considerando as necessidades de manutenção preventiva, periodicidade de limpeza e vistoria.

Limpeza Interna – deverá ser realizada toda vez que ocorrer manutenção preventiva no Data Center Modular Seguro – Outdoor (DCMS-O). Não obstante, a limpeza poderá ser solicitada, excepcionalmente, pelo Contratante uma única vez a cada intervalo entre manutenções.

Limpeza Externa – a limpeza externa do container e seu entorno deverá ser realizada preventivamente a cada 6 (seis) meses. Os corredores que dão acesso ao Data Center também serão incluídos nesta limpeza periódica. Não obstante, a limpeza poderá ser solicitada, excepcionalmente, pelo Contratante uma única vez a cada intervalo entre manutenções.

Limpeza do Maquinário – deverá ser realizada preventivamente a cada 3 (três) meses e incluirá a vistoria e a limpeza dos equipamentos de combate a incêndio instalados no Data Center, sistemas de climatização, geradores e demais itens que compõem toda a estrutura necessária ao funcionamento efetivo do DCMS-O. Não obstante, a limpeza poderá ser solicitada, excepcionalmente, pelo Contratante uma única vez a cada intervalo entre manutenções.

5.5.3.22. Renovação da Plotagem do Data Center:

A CONTRATADA se obriga a realizar a renovação da plotagem atual do ambiente externo do Data Center Modular Seguro – Outdoor (DCMS-O), a cada 36 (trinta e seis) meses, mediante solicitação do CONTRATANTE, sendo certo que tal possibilidade não implica dever de contratar imposto ao TCE-PA.

A possibilidade de renovação da plotagem fica condicionada a exclusiva avaliação da necessidade, conveniência e oportunidade por parte do TCE-PA.

**TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN**

Esta renovação da Plotagem externa deverá ser incluída no contrato de suporte do DCMS-O e fornecida sem custos adicionais para o TCE-PA.

- 5.5.4. Sem apresentar qualquer ônus à CONTRATANTE, a manutenção, em conjunto com a garantia, deverá abranger a manutenção corretiva com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado, inclusive a substituição de peças, partes, componentes e acessórios;
- 5.5.5. A CONTRATADA deverá fornecer um cronograma com visitas mensais para manutenções preventivas, sendo no mínimo 01 (uma) visita por mês;
- 5.5.6. Os serviços de manutenção e suporte técnico serão executados nas instalações do TCE-PA, em Belém-PA. Excepcionalmente, o suporte técnico poderá ser por meio de telefone, caso esse meio proporcione a solução mais rápida do problema;
- 5.5.7. Os chamados de manutenção e suporte técnico deverão ser abertos por meio de central de abertura de chamados, em regime 24x7x365. No momento da abertura do chamado deverá ser fornecido ao CONTRATANTE um número único de identificação do chamado.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1. Das Obrigações do TCE/PA:

- 6.1.1. Designar gestor que efetuará sua representação perante a CONTRATADA para determinação, avaliação, acompanhamento e aprovação dos serviços por ela realizados;
- 6.1.1. Fiscalizar a execução do objeto contratual, através de sua unidade competente, podendo, em decorrência, solicitar providências da CONTRATADA, que atenderá ou justificará de imediato;
- 6.1.3. Sem prejuízo da plena responsabilidade da CONTRATADA, este contrato será fiscalizado pelo CONTRATANTE, por meio de funcionários a serem indicados por este;
- 6.1.4. Não obstante a empresa vencedora seja a única e exclusiva responsável pela execução do objeto contratado, o CONTRATANTE reserva-se ao direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude desta responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização da empresa vencedora por prepostos especialmente designados pelo CONTRATANTE.
- 6.1.5. Notificar a CONTRATADA de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual;
- 6.1.6. Proporcionar à CONTRATADA todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual;

**TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN**

- 6.1.7. Receber a documentação pertinente, aceitando-a e atestando-a em caso de estarem de acordo com as exigências do Projeto;
- 6.1.8. Efetuar o pagamento da fatura da empresa CONTRATADA dentro dos prazos pré-estabelecidos em contrato;
- 6.1.9. Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.
- 6.1.10. Supervisionar o planejamento, implantação e acompanhamento dos produtos e serviços adquiridos;
- 6.1.11. Receber o produto para que seja analisado e, quando atender o objeto do contrato, aprová-lo;

6.2. Das Obrigações da CONTRATADA:

- 6.2.1. A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, seguir todas as normas, prestar os serviços no prazo e especificações solicitadas conforme as características descritas neste Termo de Referência;
- 6.2.2. Manter garantia contra defeitos de hardware e software, inclusive atualização de versões dos programas instalados durante o período total de garantia;
- 6.2.3. Substituir ou reparar o objeto contratual que comprovadamente apresente condições de defeito ou em desconformidade com as especificações deste termo, no prazo fixado pelo CONTRATANTE, contado da sua notificação;
- 6.2.4. Prestar manutenção corretiva, sem ônus à CONTRATANTE, com garantia e com cobertura de todo e qualquer defeito, inclusive com substituição de peças, partes, componentes e acessórios que compreendem o objeto contrato;
- 6.2.5. Além do que preceituam as normas relativas a cada tipo de serviço, a CONTRATADA deverá obedecer a ABNT NBR 5671/1990 (participação dos intervenientes em serviços e obras de engenharia e arquitetura);
- 6.2.6. A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela execução e eficácia dos serviços que efetuar, bem como pelos danos decorrentes da realização descuidada dos trabalhos, procurando ficar ciente de todas as dificuldades que possam interferir no andamento dos serviços. Todos os elementos que porventura venham ser danificados ao longo da vigência contratual deverão ser recompostos, de forma a manter as mesmas características originais, tais como paredes, piso, redes de serviço, pavimentações e outros que se fizerem necessários;
- 6.2.7. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais e trabalhistas, comprometendo-se a saldá-los em tempo apropriado, ressalvando-se a CONTRATANTE de qualquer responsabilidade sobre os mesmos;

**TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN**

- 6.2.8. A CONTRATADA deverá assumir a responsabilidade por eventuais acidentes de trabalho, quando em ocorrência da espécie, forem vítimas seus profissionais durante a execução do contrato;
- 6.2.9. A CONTRATADA deverá executar os serviços contratados através de profissional legalmente habilitado, responsabilizando-se pela qualidade, exatidão e segurança, diligenciando no sentido de que os trabalhos sejam conduzidos segundo a melhor técnica aplicável, observando-se os prazos programados para a sua realização;
- 6.2.10. A CONTRATADA deverá prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATANTE, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas;
- 6.2.11. Caso seja detectado qualquer problema na homologação do objeto do contrato, em qualquer uma das funcionalidades, a CONTRATADA deverá efetuar as devidas correções, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE;
- 6.2.12. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelo transporte de acesso e circulação de seu pessoal nas áreas de serviço da CONTRATANTE;
- 6.2.13. A CONTRATADA deve responsabilizar-se pelas despesas de seu pessoal decorrentes da execução dos serviços, incluindo viagens, estadias e refeições se aplicável;
- 6.2.14. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelo bom comportamento de seu pessoal, comprometendo-se a afastar de imediato qualquer empregado cuja presença seja considerada inconveniente, a critério da CONTRATANTE;
- 6.2.15. Para efeitos do presente, serão consideradas confidenciais as INFORMAÇÕES transmitidas por qualquer meio, tangível ou não, relativa à CONTRATANTE, que venham a ser divulgadas e que não sejam de domínio público, não incluído:
 - 6.2.15.1. Informações e dados que sejam obtidos pela CONTRATADA, através de terceiros, desde que sem violação, por parte destes terceiros, de obrigação de sigilo;
 - 6.2.15.2. Informações e dados que já estejam na posse da CONTRATADA e que tenham sido obtidas de forma legítima, sem qualquer violação a contratos, termos e/ou acordos firmados com a CONTRATANTE;
 - 6.2.15.3. Informações e dados que sejam divulgados publicamente por terceiros, desde que tal fato não esteja relacionado à violação de sigilo por parte da CONTRATADA.
- 6.2.16. Toda a documentação gerada durante os trabalhos deve ser fornecida em mídia digital (CD ou DVD ou Pen-Drive) e em cópia impressa e encadernada, assinada pelos responsáveis da CONTRATADA e da CONTRATANTE;

**TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN**

- 6.2.17. Em caso de necessidade de adaptações civis, estas poderão ser subcontratadas, desde que com autorização prévia da Fiscalização, mediante apresentação e entrega ao TCE-PA da correspondente ART da obra, para fins de arquivo;
- 6.2.18. A CONTRATADA não poderá ceder ou transferir, no todo ou em parte, o instrumento contratual a terceiros com exceção do fornecimento de combustível para o Gerador e ao previsto no subitem anterior;
- 6.2.19. Resíduos que possam ser produzidos em atividades de manutenção e/ou garantia deverão ser removidos no menor tempo possível e descartados em local adequado, respeitando as normas legais e aprovadas pelos órgãos oficiais responsáveis pelo destino de dejetos. A CONTRATADA deverá manter a área dos serviços sempre limpa;
- 6.2.20. Quaisquer serviços/materiais constantes no presente Termo de Referência, serão da responsabilidade da CONTRATADA;

6.3. ACORDO DE NÍVEIS DE SERVIÇO

- 6.3.1. A prestação dos serviços será executada dentro dos padrões de qualidade, disponibilidade e desempenho estipulados pelo Tribunal de Contas do Estado do Pará, de acordo com os níveis de serviços estabelecidos neste Termo de Referência;
- 6.3.2. Os níveis de serviços e penalidades são referentes aos serviços de Monitoramento, Suporte, Manutenção e Garantia;
- 6.3.3. A forma de atendimento e o prazo de resolução de problemas no funcionamento da SOLUÇÃO estarão relacionados à severidade do incidente, conforme tabela abaixo:

SEVERIDADE	DESCRIÇÃO DO ESTADO DA SOLUÇÃO	IMPACTO	TEMPO DE ATENDIMENTO TELEFONICO EM MINUTOS	TEMPO MÁXIMO (em horas) DE RESOLUÇÃO APÓS ABERTURA PARA UMA SOLUÇÃO PARCIAL	TEMPO MÁXIMO (em horas) DE RESOLUÇÃO APÓS ABERTURA PARA UMA SOLUÇÃO DEFINITIVA
1	Indisponível	Alto	10	02	08
2	Parcialmente Indisponível	Médio	30	04	24
3	Baixo Desempenho	Baixo	60	24	48
4	Suporte	Muito Baixo	60	48	120

Tabela 1: Níveis de severidade e tempos de atendimento

- 6.3.4. O atendimento deverá seguir os seguintes procedimentos:

- 6.3.4.1. **Indisponível** - quando algum subsistema do DCMS-O estiver indisponível a ponto de afetar os serviços de TIC, com alto impacto sobre os processos de negócio da

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN

CONTRATANTE, a severidade do incidente será classificada como “1”, portanto o tempo para o início do atendimento deverá ser de no máximo 30 (trinta) minutos. A CONTRATADA deverá oferecer uma solução parcial em até 02 (duas) horas para o CONTRATANTE. A resolução definitiva deverá ser feita em no máximo 08 (oito) horas e o técnico somente deverá encerrar o atendimento após a resolução completa do incidente;

6.3.4.2. **Parcialmente indisponível** - quando algum subsistema do DCMS-O estiver parcialmente indisponível, com possibilidade de afetar os serviços de TIC, com médio impacto sobre os processos de negócio da CONTRATANTE, a severidade do incidente será classificada como “2” e o tempo para o início do atendimento deverá ser de no máximo 30 (trinta) minutos. O técnico deverá oferecer uma solução parcial em até 04 (quatro) horas para CONTRATANTE. A resolução definitiva deverá ser feita em no máximo 24 (vinte e quatro) horas e o técnico somente deverá encerrar o atendimento após a resolução completa do incidente;

6.3.4.3. **Baixo desempenho** - quando algum subsistema do DCMS-O estiver com problemas intermitentes, com funcionamento fora dos padrões definidos, afetando o desempenho dos serviços de TIC, mas com baixo impacto sobre os processos de negócio da CONTRATANTE, a severidade do incidente será classificada como “3” e o tempo para o início do atendimento deverá ser de no máximo 60 (sessenta) minutos. O técnico deverá oferecer uma solução parcial em até 24 (vinte e quatro) horas para CONTRATANTE. A resolução definitiva deverá ser feita em no máximo 48 (quarenta e oito) horas e o técnico somente deverá encerrar o atendimento após a resolução completa do incidente;

6.3.4.4. **Suporte** - quando a operação e manutenção da SOLUÇÃO depender da resposta sobre questionamentos de sua utilização, cujas dúvidas não provoquem impacto sobre os processos de negócio da CONTRATANTE, a severidade do incidente será classificada como “4” e o tempo para o início do atendimento deverá ser de no máximo 60 (sessenta) minutos. O técnico deverá oferecer uma solução parcial em até 48 (quarenta e oito) horas para CONTRATANTE. A resolução definitiva deverá ser feita em no máximo 120 (cento e vinte) horas e o técnico somente deverá encerrar o atendimento após a resolução completa do incidente.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN

- 6.3.5. A CONTRATADA deverá manter um nível de disponibilidade da SOLUÇÃO não inferior a 99,98% ao mês;
- 6.3.6. Se a CONTRATADA, por problemas alheios a CONTRATANTE, ou considerados injustificáveis pela mesma, não cumprir o compromisso de disponibilidade estipulado, será aplicado um Índice de Redução na fatura do mês de cobrança, referente à parcela mensal de “Serviço de monitoração remota 24x7x365, garantia, manutenção preventiva, preditiva e corretiva, e reposição de equipamentos, peças e consumíveis” conforme condições estabelecidas neste Termo de Referência e no Edital;
- 6.3.7. O cálculo do índice exigido será feito conforme Tabela 2 abaixo:

Índice Exigido	Fórmula de Cálculo Índice de Disponibilidade
Maior ou Igual a 99,98	$\text{Índice de Disponibilidade} = 100 - ((\text{Minutos de indisponibilidades} / (\text{número dias mês} \times 60 \times 24)) \times 100)$

Tabela 2: Cálculo do índice de disponibilidade.

6.4. MULTAS E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 6.4.1. Pela inexecução total ou parcial dos serviços previstos no contrato, pela execução desses serviços em desacordo com o estabelecido no contrato, por não entregar os documentos e/ou produtos especificados no ANEXO I do Termo de Referência, ou pelo descumprimento das obrigações contratuais, o Tribunal de Contas do Estado do Pará poderá, garantida a prévia defesa, e observada à gravidade da ocorrência, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
- 6.4.1.1. Advertência;
- 6.4.1.2. Multa;
- 6.4.1.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública, por prazo não superior a dois anos;
- 6.4.1.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir o Tribunal de Contas do Estado do Pará pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior;
- 6.4.2. A suspensão temporária do direito de contratar com a Administração Pública é aplicável no caso de inexecução total do contrato, por culpa

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN

exclusiva da CONTRATADA. A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública é aplicável no caso de fraude na execução do contrato;

6.4.3. As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de contratar com a Administração e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com a de multa;

6.4.4. As sanções serão aplicadas, sem prejuízo de glosas efetuadas para desconto de dias referentes à ausência na prestação dos serviços;

6.4.5. Sobre a aplicação de multas:

6.4.5.1. Com relação a serviço de monitoramento, suporte, manutenção e garantia:

6.4.5.2. Multa de 2% (dois por cento) sobre o valor mensal do contrato para cada ocorrência de não conformidade ao estabelecido no acordo de nível de serviço conforme Tabela 1;

6.4.5.3. As multas decorrentes do não cumprimento do índice de disponibilidade exigido no acordo de nível de serviço, conforme Tabela 2, nos últimos 12 (doze) meses, serão aplicadas conforme Tabela 3 abaixo:

Índice de indisponibilidade	1º Ocorrência	2º Ocorrência	3º Ocorrência ou mais
Índice entre 99,97 e 99,60	- Multa contratual de 10% sobre o valor mensal a ser pago - Advertência formal	- Multa contratual de 15% sobre o valor mensal a ser pago devido à reincidência - Advertência formal	- Multa contratual de 20% sobre o valor mensal a ser pago devido à reincidência - Advertência formal mais penalidades previstas no contrato - Possibilidade de cancelamento do contrato
Índice entre 99,59 e 99,00	- Multa contratual de 20% sobre o valor mensal a ser pago - Advertência formal	- Multa contratual de 25% sobre o valor mensal a ser pago devido à reincidência - Advertência formal	- Multa contratual de 30% sobre o valor mensal a ser pago devido à reincidência - Advertência formal mais penalidades previstas no contrato - Possibilidade de cancelamento do contrato
Índice menor que 99,00	- Multa contratual de 30% sobre o valor mensal a ser pago - Advertência formal	- Multa contratual de 35% sobre o valor mensal a ser pago devido à reincidência - Advertência formal	- Multa contratual de 40% sobre o valor mensal a ser pago devido à reincidência - Advertência formal mais penalidades previstas no contrato - Possibilidade de cancelamento do contrato

Tabela 3: Penalidades decorrentes do não cumprimento do índice de disponibilidade.

6.4.6. O valor da multa aplicada, após regular procedimento administrativo, será descontado dos pagamentos eventualmente devidos pela CONTRATANTE ou cobrado judicialmente;

**TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN**

6.4.7. As multas são acumulativas.

6.5. DOCUMENTAÇÃO

6.5.1. A CONTRATADA deverá entregar os seguintes documentos:

6.5.2. Certificados de garantia dos fabricantes dos equipamentos, dispositivos e produtos que substituir;

6.5.3. Plano de manutenção com a indicação da periodicidade para realização dos atendimentos preventivos recomendadas por cada fabricante de todos os subsistemas que compõem o DCMS-O;

6.5.4. Termos de licenciamento perpétuo de todos os softwares fornecidos que venham a ser utilizados, emitidos pelos fabricantes.

6.6. VIGÊNCIA E RENOVAÇÃO

6.6.1. Todos os serviços deverão ser prestados pelo período mínimo de 5 (cinco) anos, sendo possível as prorrogações sucessivas até 10 (dez) anos a critério da CONTRATANTE, nos termos do art. 107 da Lei 14.133/21, observado o reajuste de preços com base no IGP-M / (IPCA).

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A fiscalização do contrato ficará a cargo da Coordenadoria de Infraestrutura e Segurança, sob a responsabilidade do servidor **Alexandre Campelo Costa (mat. 0101055)** e, em caso de impedimento do titular, o servidor **Samuel Clayton Maciel Neves (mat. 0101121)**.

Caberá ao servidor designado como fiscal o acompanhamento e fiscalização da execução do contrato, ao qual incumbirá, dentre outras atribuições, a anotação em registro próprio das ocorrências relacionadas ao objeto da contratação, determinando o que for necessário à regularização faz falhas ou defeitos observados.

Em caso de ausência do fiscal do Contrato, por motivo de férias, licenças ou outros afastamentos, o fiscal substituto ficará responsável pela execução do Contrato, devendo tomar conhecimento de todo o andamento relacionado a sua execução.

No caso de necessidade de substituição dos fiscais durante a vigência do Contrato, a designação de substituição será feita por portaria, a ser publicada na Imprensa Oficial e juntamente nos autos do processo correlato.

A Contratada deverá indicar um preposto para acompanhar a execução do contrato, o qual será a única pessoa autorizada a receber formalmente as demandas encaminhadas.

O preposto deverá responsabilizar-se pela captação de demandas, fiscalização do cumprimento das atividades em cronograma previsto, registrar as ocorrências de

**TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN**

anormalidades, prestar esclarecimentos ao gestor e ao fiscal do contrato sobre qualquer tema referente ao objeto contratual.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1. Com relação ao pagamento dos serviços de monitoramento, suporte, manutenção e garantia:

8.1.1. A CONTRATADA deverá elaborar o Relatório Gerencial de Serviços a ser apresentada ao Fiscal do Contrato;

8.1.2. A CONTRATANTE homologará os serviços prestados, em até 10 (dez) dias úteis após a apresentação do relatório gerencial e se couber, serão aplicadas as penalidades previstas;

8.1.3. A Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida após a aceitação da CONTRATANTE;

8.1.4. A Nota Fiscal/Fatura deverá ser acompanhada de relatório gerencial de serviços, elaborado pela CONTRATADA;

8.1.5. No relatório, deverão constar, entre outras informações, os indicadores/metas de níveis de serviços definidos e os alcançados, recomendações técnicas, administrativas e gerenciais para o próximo período, serviços prestados no mês imediatamente anterior, além de qualquer outra informação relevante para a gestão contratual;

8.1.6. A CONTRATANTE homologará os serviços prestados em até 5 (cinco) dias úteis após a apresentação do relatório gerencial e se couber, serão aplicadas as penalidades previstas;

8.1.7. Na hipótese de os serviços não terem sido integralmente prestados e/ou postos à disposição da CONTRATANTE durante todo o mês de referência da cobrança, qualquer que seja a razão, o faturamento deverá ser feito proporcionalmente ao período efetivamente trabalhado;

8.1.8. Em atendimento à Decisão, de caráter normativo e vinculante para a Administração, nº 705/1994 - Plenário do Tribunal de Contas da União, o pagamento da Nota Fiscal/Fatura ficará subordinado à regularidade das obrigações previdenciárias, sob pena de retenção dos valores correspondentes até a regularização da pendência identificada;

8.1.9. A regra a que se refere o subitem anterior não dispensa a CONTRATADA de manter durante toda a execução do contrato as demais obrigações exigidas no momento da contratação, tais como aos referentes aos encargos trabalhistas, às condições de habilitação técnica, jurídica e comercial.

8.2. A empresa CONTRATADA deverá apresentar, juntamente com o documento de cobrança, a comprovação do recolhimento das contribuições sociais ao Fundo de



**TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – SETIN**

Garantia por Tempo de Serviço e Previdência Social, INSS, ISS e tributos federais, na forma da legislação vigente, compatível com o efetivo declarado;

- 8.3.** Os documentos de cobrança poderão ser entregues na Sede da CONTRATANTE, na Secretaria de Tecnologia da Informação, a/c do gestor do contrato e/ou coordenador da Coordenadoria de Infraestrutura e Segurança em exercício ou enviado por e-mail para cis@tcepa.tc.br.

9. FORMA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 9.1.** A contratação sugerida será efetivada de forma direta, pelas razões já aludidas neste Termo de Referência, com base no art. 74, inciso I da Lei 14.133/2021 – Inexigibilidade de Licitação.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 10.1** Após os trâmites de praxe, a Diretoria de Finanças fará a verificação da disponibilidade financeira para a contratação pretendida.