

**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO N. 011/2024**  
**PROCESSO N. 8504314-11.2024.8.06.0000**

**PREZADOS SENHORES,**

O **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ**, por intermédio do(a) Pregoeiro(a) e dos membros da equipe de apoio designados pela Portaria de n. 146/2022, disponibilizada no DJE, em 2/2/2022, com sede na Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima s/n, Cambéba, CEP 60822-325, torna público para conhecimento de todos os interessados, que, no dia e hora abaixo indicados, será realizada licitação na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO**, sob critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO GLOBAL**, com modo de disputa **“ABERTO E FECHADO”**, regida pela Lei Federal nº 14.133/2021, pela Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações, além das demais disposições legais aplicáveis e do disposto no presente Edital, com intuito de atender as necessidades deste Tribunal.

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada no fornecimento de Solução de Data Center Pré-fabricado modular Outdoor, com suporte, manutenção e garantia pelo período de 60 (sessenta) meses, sob regime de empreitada por preço unitário, conforme especificações, quantitativos e exigências estabelecidas neste edital e seus anexos.

**RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS ATÉ: 29/04/2024 às 10:00 horas** (Horário de Brasília).

**ABERTURA DAS PROPOSTAS: 29/04/2024 às 10:00 horas** (Horário de Brasília).

**INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: 29/04/2024 às 10:30 horas** (Horário de Brasília).

**FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS:** Observando o prazo legal, o licitante poderá formular consultas exclusivamente por e-mail, conforme endereço abaixo, informando o número da licitação.

*E-mail:* [cpl.tjce@tjce.jus.br](mailto:cpl.tjce@tjce.jus.br)

**REFERÊNCIA DE TEMPO:** Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília/DF.

Constituem Anexos deste Edital e dele fazem parte:

- 1 TERMO DE REFERÊNCIA
- 2 ORÇAMENTO DETALHADO
- 3 MODELO DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA
- 4 MODELO DE DECLARAÇÃO NÃO EXTRAPOLA A RECEITA BRUTA MÁXIMA ADMITIDA PARA FINS DE ENQUADRAMENTO COMO EMPRESA DE PEQUENO PORTE.
- 5 MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE
- 6 MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR
- 7 MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO
- 8 MODELO DE DECLARAÇÃO PERCENTUAL MÍNIMO DE MÃO DE OBRA CONSTITUÍDO POR MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA
- 9 MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE NÃO POSSUI, EM SUA CADEIA PRODUTIVA, EMPREGADOS EXECUTANDO TRABALHO DEGRADANTE OU FORÇADO
- 10 MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE RESERVA DE CARGOS LEGAL PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA OU REABILITADO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL
- 11 MODELO DE DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE DOS DOCUMENTOS
- 12 MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE AS PROPOSTAS ECONÔMICAS COMPREENDEM A INTEGRALIDADE DOS CUSTOS PARA ATENDIMENTO DOS DIREITOS TRABALHISTAS
- 13 MINUTA DO TERMO DE CONTRATO

## 1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da *INTERNET*, mediante condições de segurança – criptografia e autenticação – em todas as suas fases.

1.2 Os trabalhos serão conduzidos por servidor efetivo do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, denominado(a) pregoeiro(a), mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo “Licitações” constante da página eletrônica do Banco do Brasil S.A, no endereço eletrônico [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br).

1.3 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do Pregoeiro em contrário, no site: [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br), campo “Consultar Mensagens”, referente ao presente pregão eletrônico, sendo de responsabilidade do(s) licitante(s): verificar a(s) referida(s) mensagem(ns) e, ainda, os respectivos ônus por não consultá-la(s).

1.4 O Edital encontra-se à disposição dos interessados gratuitamente na Internet, nas páginas do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará ([www.tjce.jus.br](http://www.tjce.jus.br)), e do provedor do certame ([www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br)).

## 2 RECEBIMENTO E ABERTURA DAS PROPOSTAS E DATA DO PREGÃO

2.1 O licitante deverá observar as datas e os horários limites previstos para a abertura da proposta, atentando também para a data e horário para início da disputa.

## 3 CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

3.1 Poderão participar deste Pregão Eletrônico os interessados que atenderem a todas as exigências de habilitação contidas neste Edital e seus anexos, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam, obrigatoriamente, credenciados no sistema eletrônico utilizado neste processo.

3.2 **Não** poderão disputar esta licitação, direta ou indiretamente, os interessados:

3.2.1 que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.2.2 que se enquadrem nas vedações previstas no art. 14 da Lei n. 14.133/2021;

3.2.3 sob a forma de consórcio, qualquer que seja a sua constituição, exceção devidamente justificada nos autos;

3.2.4 organizados em Cooperativa, que não atenderem às prescrições artigo 16 da Lei nº 14.133/2021.

3.2.5 autores do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.2.5.1 **A vedação de que trata este subitem estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.**

3.2.5.2 **Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.**

3.2.6 que sejam empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.2.6.1 a critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.2.4 e 3.2.5 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.2.6.2 **O disposto nos itens 3.2.4 e 3.2.5 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução;**

3.2.7 que sejam pessoas, física ou jurídica, que se encontrem, ao tempo da licitação, impossibilitadas de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.2.7.1 **O impedimento de que trata este subitem será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.**

- 3.2.8** que mantenham vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.
- 3.2.9** empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404/1976, concorrendo entre si;
- 3.2.10** que sejam pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- 3.2.11** que sejam agentes públicos do órgão ou entidade licitante;
- 3.2.11.1** Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme §1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021;
- 3.2.12** que sejam empresas estrangeiras não autorizadas a comercializar no País;
- 3.2.13** que sejam Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), atuando nessa condição;
- 3.2.14** que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública.
- 3.2.15** que estejam suspensas temporariamente de participar em licitações e impedidas de contratar com a Administração, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação.
- 3.2.16** cujo estatuto ou contrato social não inclua dentre os objetivos sociais, atividades compatíveis com o objeto do certame.
- 3.2.17** que tenham em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos magistrados ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação, em atenção à Resolução do CNJ n. 7/2005 e suas alterações.
- 3.2.17.1** A vedação se estende às contratações cujo procedimento licitatório tenha sido deflagrado quando os magistrados e servidores geradores de incompatibilidade estavam no exercício dos respectivos cargos e funções, assim como às licitações iniciadas até 6 (seis) meses após a desincompatibilização.
- 3.2.17.2** A contratação de empresa pertencente a parente de magistrado ou servidor não abrangido pelas hipóteses expressas de nepotismo poderá ser vedada pelo tribunal, quando, no caso concreto, identificar risco potencial de contaminação do processo licitatório.
- 3.2.17.3** É vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que venha a contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao respectivo Tribunal contratante.
- 3.2.18** que sejam servidores públicos ou empresas cujos dirigentes, gerentes, sócios ou componentes de seu quadro técnico sejam funcionários ou empregados públicos da Administração Pública Estadual Direta ou Indireta;
- 3.2.19** que sejam empresas sob a aplicação das penalidades contidas nos incisos III e IV, do art. 156, Lei n. 14.133/2021;
- 3.3** Não será permitida a participação de mais de uma empresa sob o controle acionário de um mesmo grupo de pessoas físicas ou jurídicas.
- 3.4** Considera-se participação indireta, a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços, fornecimentos e obras, incluindo-se os fornecimentos de bens e serviços a estes necessários.
- 3.5** Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do

financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

**3.6** A participação na licitação implica automaticamente a aceitação integral dos termos deste Edital e seus Anexos e legislação aplicável.

**3.7 A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará o licitante às sanções previstas na legislação e neste edital.**

#### **4 REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME**

**4.1** O certame será conduzido pelo(a) pregoeiro(a), que terá, em especial, as seguintes atribuições:

- a** coordenar o processo licitatório, em especial a sessão pública e o envio de lances;
- b** conduzir os trabalhos da equipe de apoio;
- c** receber, examinar e decidir as impugnações e consultas ao edital, apoiado pela área responsável pela elaboração do Termo de Referência ou do Projeto Básico;
- d** receber as propostas de preços;
- e** abrir e examinar as propostas de preços e classificar os proponentes;
- f** conduzir os procedimentos relativos à etapa de lances e escolher a proposta ou o lance de menor preço;
- g** conduzir os procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta do lance de menor preço;
- h** verificar a conformidade das propostas com os requisitos estabelecidos no instrumento convocatório;
- i** receber a documentação de habilitação;
- j** verificar e julgar as condições de habilitação;
- k** definir o prazo de envio de amostras de acordo com a natureza do bem licitado, quando necessário;
- l** declarar o vencedor;
- m** receber, examinar e decidir sobre a pertinência dos recursos, encaminhando-os à autoridade superior, quando mantiver sua decisão;
- n** adjudicar o objeto ao licitante vencedor, quando não houver recurso;
- o** elaborar e publicar a Ata da sessão;
- p** encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade competente e propor a homologação;
- q** deflagrar processo administrativo para apuração de irregularidades visando à aplicação de penalidades previstas na legislação.

#### **CRENCIAMENTO NO APLICATIVO LICITAÇÕES**

**4.2** Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar do Pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, intransferíveis, obtidas junto às Agências do Banco do Brasil S.A., sediadas no País, não sendo necessário ser cliente desta instituição bancária.

**4.3** As pessoas jurídicas ou firmas individuais deverão credenciar seus representantes, mediante a apresentação de procuração por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no *licitações-e*.

**4.3.1** Caso seja apresentada procuração por instrumento particular, havendo dúvida quanto à sua autenticidade, será exigido o reconhecimento de firma, nos termos do art. 12, V da Lei n. 14.133/2021.

**4.4** Em sendo sócio, proprietário, dirigente (ou assemelhado) da empresa proponente, deverá apresentar cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

**4.5** A chave de identificação e a senha terão validades determinadas pelo Banco do Brasil S.A. e poderão ser utilizadas em qualquer Pregão Eletrônico realizado no *licitações-e*, sendo necessárias para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no sistema eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa do Banco do Brasil, devidamente justificada.

**4.6** O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do Banco do Brasil S.A. ou do Tribunal de Justiça do Ceará, por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

**4.6.1** É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sistema relacionado no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

4.7 A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao Banco do Brasil S.A. para imediato bloqueio de acesso.

4.8 O credenciamento do licitante e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

## **PARTICIPAÇÃO**

4.9 A participação no Pregão Eletrônico dar-se-á por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e, subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

4.9.1 A informação dos dados para acesso deve ser feita na página inicial do site [www.licitacoes.com.br](http://www.licitacoes.com.br), opção "Acesso Identificado".

4.10 O encaminhamento de proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

4.11 O licitante que desejar utilizar-se das prerrogativas da Lei Complementar nº 123/2006, deverá declarar no campo específico do sistema que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da referida Lei, estando apto a usufruir do tratamento favorecido constante em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133/2021.

4.11.1 A empresa que não se enquadrar nos requisitos do item ou lote exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, está impedida de prosseguir no certame, para aquele item ou lote;

4.11.2 A empresa que optar por não usufruir do tratamento favorecido, quando da participação em lote ou item não exclusivo para microempresas e empresas de pequeno porte, não será beneficiada com o direito ao referido tratamento, previsto na Lei Complementar nº 123/2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.11.3 A falsidade de declaração prestada objetivando os benefícios da Lei Complementar nº 123/2006, caracterizará o crime de que trata o art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções previstas neste Edital.

4.12 O licitante deverá enviar sua proposta eletrônica mediante o preenchimento, obrigatório, no sistema eletrônico, do valor total de sua proposta, expresso em reais, com até 2 (duas) casas decimais e poderá mencionar, no campo "**INFORMAÇÕES ADICIONAIS**", as principais características do item ofertado, **VEDADA QUALQUER FORMA DE IDENTIFICAÇÃO DO LICITANTE, SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO.**

4.12.1 Caso não seja possível informar no campo "INFORMAÇÕES ADICIONAIS" as características do item ofertado, caberá ao licitante fornecer tais dados em arquivo anexo à proposta de preço, **VEDADA QUALQUER FORMA DE IDENTIFICAÇÃO DO LICITANTE, SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO.**

4.12.2 Qualquer menção a marcas de referência nos anexos deste Edital constará apenas como forma ou parâmetro de qualidade para facilitar a descrição do objeto, podendo ser substituída por marca "equivalente", "similar" ou "de melhor qualidade".

4.13 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.14 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos produtos.

4.15 Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico, durante a sessão pública do pregão e etapas posteriores, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

4.16 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.17 Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.18 Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes

convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

### **ABERTURA DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DOS LANCES**

**4.19** A partir do horário previsto no sistema, terá início a sessão pública do pregão eletrônico com a divulgação das propostas de preços recebidas, passando o(a) pregoeiro(a) a avaliar a aceitabilidade das propostas. Caso ocorra alguma desclassificação, esta deverá ser fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real pelos participantes.

**4.20** A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

**4.21** Os preços deverão ser expressos em reais, com até 2 (duas) casas decimais em seus valores globais.

**4.22** O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo(a) pregoeiro(a) e somente estas participarão da fase de lances.

**4.23** Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

**4.24** Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

**4.25** Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

**4.26** A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência – Anexo 01 deste Edital, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

**4.27** Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão encaminhados para avaliação do Pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

**4.28** Havendo a necessidade do envio de documentos complementares à proposta e à habilitação, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances ou da convocação pelo pregoeiro, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de inabilitação.

**4.29** Iniciada a etapa competitiva, na data e horário determinados neste Edital, os representantes dos fornecedores deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances e poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico. O licitante será imediatamente informado do recebimento do lance e respectivo horário de registro e valor.

**4.29.1** Para efeito de lances, será considerado o VALOR GLOBAL do lote.

**4.30** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão pública e as regras estabelecidas no Edital.

**4.31** O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

**4.31.1** Não serão aceitos dois ou mais lances iguais e prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro.

**4.31.2** Durante a sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

**4.32** Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “**ABERTO E FECHADO**”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

**4.32.1** O tempo mínimo entre lances do próprio licitante em relação ao seu último lance deverá ser de 20 (vinte) segundos, quando este não for o melhor da sala. O tempo mínimo entre licitantes em relação ao melhor lance da sala deverá ser de 3 (três) segundos.

**4.33** A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de 15 (quinze) minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

**4.34** Encerrado o prazo previsto no **subitem 4.33**, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um **lance final e fechado** em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.

**4.34.1** Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste subitem, poderão os autores dos melhores lances, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

**4.35** Após o término dos prazos estabelecidos, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

**4.35.1** Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

**4.36** Poderá o Pregoeiro, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender às exigências de habilitação, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

**4.37** No caso de desconexão com o(a) pregoeiro(a), no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retornando o(a) pregoeiro(a), quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízos dos atos realizados.

**4.38** Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa, sendo reiniciada somente decorridas 24 (vinte e quatro) horas após comunicação do fato pelo(a) pregoeiro(a) aos participantes, por meio de mensagem no sistema, divulgando data e hora da reabertura da sessão.

**4.39** Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

**4.40** Após o encerramento dos lances, o sistema detectará a existência de situação de empate ficto. Em cumprimento ao que determina a Lei Complementar nº 123/2006, a microempresa, a empresa de pequeno porte e a cooperativa que se enquadre nos termos do art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, e que ofertou lance de até 5% (cinco por cento) superior ao menor preço da arrematante que não se enquadre nessa situação de empate, será convocada automaticamente pelo sistema, na sala de disputa, para, no prazo de 5 (cinco) minutos, utilizando-se do direito de preferência, ofertar novo lance inferior ao melhor lance registrado, sob pena de preclusão.

**4.41** Não havendo manifestação da licitante, o sistema verificará a existência de outro em situação de empate, realizando o chamado de forma automática. Não havendo outra situação de empate, o sistema emitirá mensagem, cabendo ao pregoeiro dar por encerrada a disputa do lote.

**4.42** O sistema informará a proposta de menor preço ao encerrar a fase de disputa, quando for o caso, após negociação e decisão pelo(a) pregoeiro(a) acerca da aceitação do lance de menor valor.

**4.43** Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

**4.44** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

**4.45** Somente haverá empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

**4.46** Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133/2021, nesta ordem:

**4.46.1** disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

**4.46.2** avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

**4.46.3** desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

**4.46.4** desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

**4.47** Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

**4.47.1** empresas estabelecidas no território do Estado do Ceará;

**4.47.2** empresas brasileiras;

**4.47.3** empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

4.47.4 empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

#### **DA LICITANTE ARREMATANTE**

4.48 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o(a) pregoeiro(a) poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

4.48.1 A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

4.48.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

4.48.3 O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

4.48.4 O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, **no prazo de 2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

4.49 É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

4.50 Após a negociação do preço, o(a) Pregoeiro(a) iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

4.51 Encerrada a etapa de negociação da proposta, o Pregoeiro examinará a proposta classificada provisoriamente em primeiro lugar quanto à compatibilidade da proposta de preço em relação ao valor estimado e à adequação do objeto (**fase de aceitação e julgamento da proposta**). Em seguida, verificará também o cumprimento às demais exigências para habilitação contidas neste Edital.

4.51.1 Se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável ou se o fornecedor desatender às exigências habilitatórias, o(a) pregoeiro(a) examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua compatibilidade e a habilitação do participante na ordem de classificação e, assim, sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda o Edital. Também nessa etapa, o(a) pregoeiro(a) poderá negociar com o participante para que seja obtido preço melhor.

4.52 Caso não sejam apresentados lances, será verificada a conformidade entre a proposta de menor preço e o valor estimado para a contratação, inclusive, quanto aos preços unitários.

4.53 Constatando o atendimento das exigências fixadas no Edital, o objeto será adjudicado ao autor da proposta ou lance de menor preço.

#### **5 DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA**

5.1 Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 7 deste edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação.

5.1.1 Junto a sua proposta a licitante deverá encaminhar a declaração de responsabilidade pela autenticidade dos documentos apresentados, conforme **Anexo 11 – Declaração de autenticidade da documentação deste edital**.

5.1.2 Constatada a ausência da declaração de autenticidade da documentação, não implicará no afastamento imediato da arrematante por considerar-se falha formal passível de saneamento nos termos deste edital.

5.1.3 O não cumprimento da entrega da documentação, nos prazos estabelecidos neste Edital, acarretará desclassificação/inabilitação, bem como poderá acarretar a aplicação das sanções estabelecidas na Lei Nacional nº 14.133/2021, sendo convocado o licitante subsequente, e, assim, sucessivamente, observada a ordem de classificação.

5.1.4 Caso o arrematante venha a ser desclassificado ou inabilitado, o(a) pregoeiro(a) convocará os demais participantes, seguindo a ordem de classificação, devendo suas propostas de preços serem entregues no prazo máximo de 2 (duas) horas, contados da sua convocação realizada por meio do sistema de licitações.



**5.2** Será verificado eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante consulta aos seguintes cadastros:

**5.2.1** Certificado de Registro Cadastral (CRC-Ce).

**5.2.2** Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

**5.2.3** Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

**5.3** A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429/1992.

**5.4** Caso conste na consulta de situação do licitante a existência de ocorrências impeditivas indiretas, o pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas.

**5.4.1** A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

**5.4.2** O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

**5.4.3** Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

**5.5** Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

**5.6** Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o **subitem 4.11** deste edital.

**5.7** Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

**5.7.1** A não apresentação de declarações formais e/ou termos de compromissos exigidos, inclusive aqueles relativos à habilitação, não implicarão desclassificação ou inabilitação imediata da licitante. Compete o pregoeiro conceder prazo razoável para o devido saneamento, em respeito aos princípios do formalismo moderado e da razoabilidade.

**5.7.2** A ausência de documentos, caso haja possibilidade de consulta em sites oficiais, não será considerada motivo de desclassificação.

**5.8** Será desclassificada a proposta vencedora que:

**5.8.1** contiver vícios insanáveis;

**5.8.2** não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência

**5.8.3** apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do preço máximo definido para a contratação;

**5.8.4** não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

**5.8.5** apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

**5.9** É indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

**5.9.1** A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **subitem 5.9**, só será considerada após diligência do pregoeiro que comprove:

**5.9.1.1** que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

**5.9.1.2** inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

**5.10** Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a licitante comprove a exequibilidade da proposta.

**5.11** Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

**5.11.1** Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.

**5.11.2** Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade.

- 5.11.3** Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.
- 5.12** Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.
- 5.12.1** O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, respeitado o valor máximo admitido pela administração para os itens;
- 5.13** Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 5.14** A proposta deverá explicitar:
- 5.14.1** Nome, endereço, CNPJ e inscrição estadual/municipal;
- 5.14.2** Número do processo e do Pregão;
- 5.14.3** Planilha de preço por itens, em conformidade com o **Anexo 2** deste Edital;
- 5.14.4** Descrição do objeto da presente licitação, em conformidade com as exigências contidas neste edital e seus anexos;
- 5.14.5** O prazo de validade que não será inferior a 90 (noventa) dias, contados a partir da data da sua apresentação, razão pela qual a não manutenção das propostas no decorrer de seu prazo de validade poderá ensejar as sanções previstas no art. 90, §5º da Lei n. 14.133/2021;
- 5.14.6** Valor(es) unitário(s) e total(is) com até 2 (duas) casas decimais, conforme **Anexo 2** deste Edital, devendo os valores totais serem escritos em numeral e por extenso.
- 5.15** No caso de a proposta de preços da proponente vencedora necessitar de ajuste para sanar evidente erro material, incluindo-se o caso de apresentar erros de multiplicação, somas e outros, o pregoeiro poderá fixar prazo máximo de 2 (dois) dias úteis para reenvio da proposta ajustada a contar da solicitação feita por meio do sistema eletrônico do Banco do Brasil.
- 5.16** Ocorrendo discordância entre os valores numéricos e, por extenso, prevalecerão estes últimos.

## 6 JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

- 6.1** Para julgamento, será adotado o critério de **MENOR PREÇO GLOBAL**, observados os prazos para execução, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade e demais condições definidas neste edital.
- 6.2** A proposta final não poderá conter item com valor unitário superior ao estimado pela Administração, descrito no **Anexo 2 do Edital**, sob pena de desclassificação, independentemente do valor total da proposta.
- 6.3** Após a apresentação da Proposta, não caberá desistência.
- 6.4** Serão desclassificadas as propostas que conflitem com as normas deste edital ou da Legislação em vigor.
- 6.5** Serão rejeitadas as propostas que:
- 6.5.1** sejam incompletas, isto é, não contenha(m) informação(ões) suficiente(s) que permita(m) a perfeita identificação do objeto licitado;
- 6.5.2** contiverem preços superiores aos praticados no mercado ou comprovadamente inexequíveis.
- 6.5.3** contiverem qualquer limitação ou condição substancialmente contrastante com o presente edital e seus anexos, ou apresentarem Proposta de Preços com preços manifestamente inexequíveis;
- 6.6** Será desclassificada a proposta que não corrigir ou não justificar eventuais falhas apontadas pelo(a) Pregoeiro(a).
- 6.7** A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema.
- 6.8** De conformidade com parecer da COPECON, não constituirá causa de desclassificação do(a) proponente a irregularidade formal que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação.
- 6.9** No julgamento das propostas, o(a) Pregoeiro(a) poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 6.10** Se a proposta de menor preço não for aceitável, ou se a licitante deixar de reenviá-la, ou, ainda, se o licitante desatender às exigências habilitatórias, o(a) pregoeiro(a) examinará a proposta subsequente, verificando sua compatibilidade e a habilitação do participante, na ordem de classificação, e, assim, sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda aos requisitos deste edital.
- 6.11** O licitante remanescente que esteja enquadrado no percentual estabelecido no art. 44, §2º, da Lei Complementar n. 123/2006, no dia e hora designados, será convocado na ordem de classificação, para

ofertar novo lance inferior ao melhor lance registrado no lote, e, no prazo de 5 (cinco) minutos, utilizar-se do direito de preferência.

**6.12** Havendo aceitação da proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade de preço, o pregoeiro avaliará as condições de habilitação da licitante.

## 7 HABILITAÇÃO

**7.1** Os licitantes deverão apresentar os seguintes documentos de habilitação para participar do presente certame:

**7.1.1** No caso de licitante CADASTRADO, o Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido pela Secretaria do Planejamento e Gestão (SEPLAG), do Estado do Ceará, compatível com o ramo do objeto licitado;

**7.1.1.1** A Comissão Permanente de Contratação do TJCE verificará eletronicamente a situação do licitante no Certificado de Registro Cadastral (CRC). Caso esteja com algum documento vencido, deverá apresentá-lo juntamente com os documentos de habilitação, sob pena de inabilitação, salvo os documentos acessíveis para consultas em sítios oficiais que poderão ser consultados pelo(a) pregoeiro(a).

**7.1.1.2** Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao CRC.

**7.1.1.3** Caso o Pregoeiro não logre êxito em obter a certidão correspondente através do sítio oficial, ou na hipótese de se encontrar vencida no referido sistema, o licitante será inabilitado, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte, conforme estatui o art. 43, §1º da Lei Complementar n. 123/2006.

**7.1.1.3.1** A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

**7.1.1.4** Caso a **microempresa ou empresa de pequeno porte** tenha registro no CRC a sua certidão simplificada, expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte.

**Na hipótese de no documento não constar expressamente o prazo de validade determinado, este deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre sua validade. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data de sua emissão.**

**7.1.2** O licitante NÃO CADASTRADO no CRC junto à SEPLAG/CE deverá apresentar os documentos relacionados na opção “Informações sobre Cadastramento de Fornecedores” disponíveis no [sítio: www.portalcompras.ce.gov.br](http://www.portalcompras.ce.gov.br), relativos à Habilitação Jurídica e à Regularidade Fiscal e trabalhista, nas condições seguintes:

### **7.1.2.1 Habilitação jurídica:**

a No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

b No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada – EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

c Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

d No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

e No caso de **microempresa ou empresa de pequeno porte**: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte.

**Na hipótese de no documento não constar expressamente o prazo de validade determinado, este deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre sua validade. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data de sua emissão.**

f No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização.

### **7.1.2.2 Regularidade fiscal e trabalhista:**

- a** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- b** Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta n. 1.751, de 2.10.2014, e suas alterações, da Secretaria da Receita Federal do Brasil e da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional;
- c** Prova de regularidade com a Seguridade Social (INSS);
- d** Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- e** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n. 5.452/1943;
- f** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta licitação;
- g** Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante.
- h** Prova de regularidade de Tributos Municipais.

**7.1.3** Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

**7.1.4** Caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa, empresa de pequeno porte enquadrada no artigo 34 da Lei n. 11.488/2007, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

**7.1.5 Declaração** do licitante, se couber, quanto às microempresas e às empresas de pequeno porte, que, no ano-calendário de realização da licitação, **ainda não celebraram contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida** para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, **conforme modelo no Anexo 4 do Edital**;

**7.1.6 Declaração** do licitante, se couber, tratar-se de **microempresa ou empresa de pequeno porte, conforme modelo no Anexo 5 do Edital**;

**7.1.6.1** O licitante organizado em **cooperativa deverá declarar, ainda, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133/2021**.

**7.1.7** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, caso o representante legal da empresa integre seu quadro societário;

**7.1.8** Procuração, acompanhada do ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, no caso do representante legal da empresa ser procurador;

**7.1.9 Declaração que não possui em seu quadro funcional menores** de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, **conforme Anexo 6 do Edital**;

**7.1.10 Declaração** de atendimento aos requisitos de habilitação, **conforme Anexo 7 do Edital**;

**7.1.11 Declaração** de que atenderá às disposições sobre o quantitativo mínimo de mão de obra constituído por mulheres vítimas de violência doméstica, em percentual mínimo de 8 (oito) por cento das vagas, **conforme modelo constante no Anexo 8 do Edital** (Declaração exigível, exclusivamente, em licitações de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra).

**7.1.12 Declaração** de que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando **trabalho degradante ou forçado**, conforme modelo **constante no Anexo 9 do Edital**.

**7.1.13 Declaração** de cumprimento de **reserva de cargos legal** para pessoa com deficiência ou reabilitado da previdência social, conforme modelo **constante no Anexo 10 do Edital**.

**7.1.13.1** Quando a licitante não estiver obrigada ao atendimento da reserva de cargos mencionada, nos termos do art. 93 da Lei Federal n. 8.213, de 24 de julho de 1991, deverá apresentar declaração relativa à isenção da citada obrigatoriedade.

**7.1.14** O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, **declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme modelo constante no Anexo 12 do Edital**.

**7.2** Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação

de novos documentos, salvo em sede de diligência conforme art. 64 da Lei nº 14.133/2021.

**7.2.1** Não se caracterizam documentos novos aqueles que venham a comprovar fatos existentes à época da abertura da sessão, com respaldo no previsto no Acórdão 1211/2021-TCU-Plenário.

**7.2.2** O(s) documento(s) referente(s) ao subitem anterior deverá(ão) constar em um único arquivo apresentado após a solicitação do pregoeiro.

**7.2.3** A não apresentação dos referidos documentos nos prazos fixados ensejará a desclassificação da proposta.

### **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA**

**7.3** O licitante deverá satisfazer às condições de **qualificação técnica** descritas no **subitem 13.5 do ANEXO I deste Edital de Pregão Eletrônico**.

**7.3.1** A comprovação da Capacitação Técnico-operacional da empresa licitante deverá ser fornecida pela pessoa jurídica contratante dos serviços a que se refere o atestado, não sendo admitido atestado fornecido por terceiros.

**7.3.2** O atestado deverá estar assinado por profissional habilitado, devidamente identificado, com poderes de representação, sendo acompanhado da documentação comprobatória correspondente.

**7.4** Para efeitos de comprovação da **qualificação econômico-financeira**, o licitante deverá atender ao **subitem 13.4 do ANEXO I deste Edital** e apresentar:

**a** Certidão Negativa expedida pelo Cartório Distribuidor de Falência e Recuperação Judicial do local da sede da licitante, com data de expedição não superior a 60 (sessenta) dias, quando não houver prazo de validade expresso no documento.

**b** Patrimônio líquido contabilizado de, no mínimo, 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação, comprovado por meio da apresentação do Balanço patrimonial dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigível e apresentado na forma da lei, que comprove a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.

1 O balanço patrimonial deverá estar assinado pelo responsável legal da empresa e pelo responsável por sua elaboração, Contador ou outro profissional equivalente devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

2 Se necessária a atualização do balanço e do patrimônio líquido, deverá ser apresentado o memorial de cálculo correspondente, juntamente com os documentos em apreço.

3 O balanço patrimonial deverá estar registrado ou na Junta Comercial ou no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, para as empresas que utilizem o sistema eletrônico de escrituração e que tenham seus documentos registrados na Junta Comercial.

4 A apresentação do balanço patrimonial, da demonstração de resultado de exercício e das demais demonstrações contábeis serão dos 2 (dois) últimos exercícios sociais.

5 Os documentos referidos no **subitem 7.4 “b”** limitar-se-ão ao último exercício no caso de uma pessoa jurídica ter sido constituída há **menos de 2 (dois) anos**.

**c** A boa situação econômico-financeira da empresa será avaliada pelos seguintes indicadores, obtidos do balanço patrimonial apresentado:

1 Os índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) devem ser maiores que 1,00 (um), e resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

2 As fórmulas dos índices contábeis referidos deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço, calculado com 2 (duas) casas decimais, sem arredondamento.

3 A fonte de informação dos valores considerados deverá ser o Balanço Patrimonial, apresentado na forma da lei.

**7.4.1** A Comissão de Contratação não efetuará o cálculo dos índices exigidos no **subitem 7.4 “c”** deste Edital, o qual deverá ser efetuado e assinado por profissional de contabilidade devidamente registrado, não sendo admitida a não apresentação dos índices e do cálculo sob a alegativa de que os dados constam no balanço apresentado.

**7.4.2** Para efeito dos cálculos prescritos nestes requisitos de qualificação econômico-financeira será considerado o ano fiscal, na forma da lei;

**7.4.3** O Tribunal de Justiça reserva-se o direito de realizar diligências, para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada do licitante, nos termos do art. 59, §2º, da Lei Nacional n. 14.133/2021.

**7.4.4** A análise de documentos para efeitos de qualificação técnica e econômico-financeira pautar-se-á pela observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.

#### **7.5 Os documentos de habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:**

**7.5.1** Obrigatoriamente, da mesma sede, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos tanto para matriz como para todas as filiais. A contratação será celebrada com a sede que apresentou a documentação;

**7.5.2** Caso apresentados em qualquer processo de fotocópia, deverão vir em cópias autenticadas em cartório ou em cópias simples acompanhadas de originais, conforme Provimento do TJCE nº 15/2008 c/c Lei Nacional n. 13.726, de 8 de outubro de 2018, sob pena de não o fazendo, serem consideradas inabilitadas no presente processo licitatório;

**7.5.2.1** A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante agente de contratação do TJCE, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal.

**7.5.3** Os documentos obtidos através de sítios oficiais que estejam condicionados à aceitação via internet terão sua autenticidade verificada pelo(a) pregoeiro(a). Os documentos de habilitação disponibilizados pelos Órgãos competentes emitidos por meio eletrônico através da rede mundial de computadores (internet), para fins de julgamento, serão considerados originais, não necessitando de autenticação notarial. Outrossim, se estes forem apresentados através de cópias xerográficas, estas deverão obrigatoriamente ser autenticadas em cartório ou acompanhados de originais;

**7.5.4** Caso haja documentos redigidos em idioma estrangeiro, estes serão somente considerados se acompanhados da versão em português, firmada por tradutor.

**7.5.5 Dentro do prazo de validade.** Na hipótese de no documento não constar expressamente o prazo de validade, este deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre sua validade. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será **considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias**, contados a partir da data de sua emissão.

**7.6** O(A) Pregoeiro(a) poderá também solicitar originais de documentos já autenticados para fins de verificação, sendo a empresa obrigada a apresentá-los no prazo de **2 (dois) dias úteis**, contados a partir da solicitação, sob pena de não o fazendo, ser inabilitada.

**7.7** Todas as certidões negativas apresentadas deverão comprovar a quitação com os tributos pertinentes, as que se encontram positivas só serão acatadas se tiverem o mesmo valor das negativas.

**7.8** Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, esta deverá apresentar todos os documentos exigidos para efeito de comprovação da regularidade fiscal, mesmo que estes apresentem alguma restrição, conforme determina o art. 43, da Lei Complementar n. 123/2006;

**7.8.1** Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal da microempresa ou empresa de pequeno porte, será assegurado o prazo de **5 (cinco) dias úteis**, contados da data em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração, para a regularização da situação que deu causa à restrição;

**7.8.2** A não regularização no prazo previsto no subitem anterior implicará a decadência do direito à

contratação sem prejuízo das sanções previstas neste edital.

**7.9** Constatando o atendimento das exigências previstas no Edital, o licitante será declarado vencedor, sendo-lhe adjudicado o objeto da licitação pelo(a) próprio(a) pregoeiro(a), na hipótese de inexistência de recursos administrativos ou pela Autoridade Superior, na hipótese de existência de recursos administrativos.

**7.10** Se o licitante desatender às exigências previstas neste **item 7 (sete)**, o(a) pregoeiro(a) examinará a oferta subsequente na ordem de classificação, verificando a sua aceitabilidade e procedendo a sua habilitação, repetindo esse procedimento sucessivamente, se for necessário, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor.

**7.11** Da sessão, o sistema do Banco do Brasil S/A gerará ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes, bem como serão registrados nos autos do processo administrativo descrito no preâmbulo deste Edital.

## 8 PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES AO EDITAL

**8.1** Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório deverão ser enviados ao(à) pregoeiro(a), até **3 (três) dias úteis** anteriores à data fixada para abertura das propostas, exclusivamente por meio eletrônico, no endereço [cpl.tjce@tjce.jus.br](mailto:cpl.tjce@tjce.jus.br), informando o número deste pregão no sistema do Banco do Brasil e o órgão interessado.

**8.2** Até **3 (três) dias úteis** anteriores à data fixada para abertura das propostas, qualquer pessoa poderá impugnar o presente edital, mediante petição por escrito, protocolizada no Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, por meio do correio eletrônico: [cpl.tjce@tjce.jus.br](mailto:cpl.tjce@tjce.jus.br);

**8.2.1** Não serão conhecidas as impugnações apresentadas fora do prazo legal e/ou subscritas por representante não habilitado legalmente.

**8.3** A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

**8.4** A impugnação não terá efeito suspensivo que poderá ser concedido por decisão motivada do(a) pregoeiro(a).

**8.5** Acolhida a impugnação contra este edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto se a alteração não afetar a formulação das propostas.

## 9 DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

**9.1** Do ato que encerra o julgamento das propostas ou do ato de habilitação ou inabilitação de licitante, o proponente que desejar recorrer contra decisões do(a) Pregoeiro(a), poderá fazê-lo de imediato e motivadamente, até **2 (duas) horas** do mencionado ato, manifestando sua intenção com o registro da síntese das suas razões, exclusivamente no âmbito do sistema eletrônico, sendo-lhe concedido **prazo de 3 (três) dias** para apresentar por escrito as razões do recurso, conforme o art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021, devidamente protocolizadas no Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, no endereço eletrônico constante no preâmbulo deste edital. Os demais licitantes ficam, desde logo, convidados a apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso.

**9.1.1** O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou da lavratura da habilitação ou inabilitação;

**9.1.2** A falta de manifestação imediata e motivada importará a preclusão do direito de recurso.

**9.2** Fica assegurada aos licitantes vista imediata dos autos do Pregão, com a finalidade de subsidiar a preparação de recursos e de contrarrazões. Os referidos Autos estarão disponíveis na sala da Comissão de Contratação do TJCE.

**9.3** Não serão conhecidos os recursos intempestivos, nem acolhidas razões ou contrarrazões não enviadas nos termos prescritos neste edital.

**9.4** Os recursos poderão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

**9.5** Os recursos subscritos por representantes deverão ser acompanhados por documento comprobatório da habilitação legal.

**9.6** O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida.

**9.7** Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo proponente.

**9.8** O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

**9.9** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

**9.10** A decisão em grau de recurso será definitiva e dela dar-se-á conhecimento aos interessados, por

meio de comunicação via e-mail.

## 10 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

**10.1** A adjudicação dar-se-á pelo pregoeiro quando não ocorrer interposição de recursos que encaminhará o processo devidamente instruído à autoridade competente e propor a homologação. Caso contrário, a adjudicação ficará a cargo da autoridade competente.

**10.2** Não havendo interposição de recursos por parte dos licitantes o pregoeiro poderá adjudicar o objeto ao licitante vencedor, encaminhando em seguida o processo para homologação pela autoridade competente.

**10.3** Havendo recurso(s), depois de decididos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente poderá adjudicar o objeto ao licitante vencedor e homologar a licitação.

**10.4** A homologação da licitação é de responsabilidade da autoridade competente e só poderá ser realizada depois da adjudicação do objeto ao vencedor.

**10.4.1** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

**10.5** O sistema gerará Ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.

**10.6** Após a homologação, o licitante vencedor será convocado para assinar o contrato ou a ata de registro de preços no prazo definido neste edital.

**10.7** Na assinatura do termo de contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do termo de contrato ou da ata de registro de preços.

## 11 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

**11.1** Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

**11.1.1** deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo pregoeiro ou pelo órgão ou entidade demandante da licitação, em sede de diligência;

**11.1.2** salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

**11.1.2.1** não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

**11.1.2.2** recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

**11.1.2.3** pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

**11.1.2.4** deixar de apresentar amostra;

**11.1.2.5** apresentar proposta (ou amostra) em desacordo com as especificações do edital;

**11.1.3** não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

**11.1.4** recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

**11.1.5** apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

**11.1.6** fraudar a licitação;

**11.1.7** comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

**11.1.7.1** agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

**11.1.7.2** induzir deliberadamente a erro no julgamento;

**11.1.7.3** apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

**11.1.7.4** praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

**11.1.8** praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846/2013;

**11.2** A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no **subitem 11.1.4**, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

**11.2.1** A exigência da garantia de que trata o subitem anterior, obedecerá ao disposto no art. 58 da Lei nº 14.133/2021.

**11.3** Com fulcro na Lei nº 14.133/2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar a contratada as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

**11.3.1** advertência;

**11.3.2** multa;



- 11.3.3** impedimento de licitar e contratar; e
- 11.3.4** declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade;
- 11.4** Na aplicação das sanções serão considerados(as):
- 11.4.1** a natureza e a gravidade da infração cometida;
- 11.4.2** as peculiaridades do caso concreto;
- 11.4.3** as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 11.4.4** os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 11.4.5** a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 11.5** A sanção de multa calculada na forma do edital ou do contrato, não será inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação, conforme §3º do art. 156 da Lei nº 14.133/2021.
- 11.5.1** A LICITANTE VENCEDORA, uma vez contratada, sujeitar-se-á, em caso de inadimplemento de suas obrigações definidas neste Instrumento ou em outros que o complementem, às sanções e penalidades administrativas, inclusive multas, conforme previsão da **Cláusula Dez do Anexo 13 – Termo de Contrato**, sem prejuízo das sanções legais e responsabilidades civil e criminal.
- 11.5.1.1.** A multa de que trata o item será aplicada da seguinte forma:
- 11.5.1.1.1.** pelo atraso na entrega do objeto (produtos e/ou serviços) em relação ao prazo estipulado, sujeitar-se-á a CONTRATADA ao pagamento de multa de mora calculada à razão de 0,5% (cinco décimos por cento) ao dia, sobre o valor da entrega fora do prazo previsto;
- 11.5.1.1.2.** pela não entrega do objeto (produtos e/ou serviços), caracterizada por atraso igual ou superior a 30 (trinta) dias, sem que haja manifestação aceita pelo TJCE, sujeitar-se-á a CONTRATADA ao pagamento de multa compensatória de 30% (trinta por cento) sobre a soma dos valores correspondentes aos itens de inexecução parcial ou sobre o valor total do contrato, quando se tratar de inexecução total, independentemente de rescisão contratual;
- 11.5.1.1.3.** pelo descumprimento de níveis de serviços acordados, sujeitar-se-á a CONTRATADA ao pagamento de multas escalonadas e segundo critérios próprios neles estabelecidos;
- 11.5.1.1.4.** pelo não cumprimento de qualquer condição fixada neste Contrato e não abrangida pelas alíneas anteriores, relativa a cumprimento de prazos ou obrigações específicos, sujeitar-se-á a CONTRATADA ao pagamento de multa, à razão de 1% (um por cento) do valor total do Contrato, por evento apurado.
- 11.5.2** A multa será recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 11.5.3** Os percentuais de multas aplicadas incidirão sobre o valor global do termo de contrato licitado ou celebrado, quando moratórias.
- 11.5.4** As multas previstas nos itens 11.5.1.1. são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, desde que o somatório não ultrapasse 30% (trinta por cento) do valor total do Contrato.
- 11.5.5** As multas previstas nos itens 11.5.1.1.2. e 11.5.1.1.3. são independentes entre si e demais alíneas, devendo ser aplicadas isoladamente
- 11.6** As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 11.7** Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 11.8** A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos **subitens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3**, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 11.9** Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos **subitens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7 e 11.1.8**, bem como pelas infrações administrativas previstas nos **subitens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3** que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.
- 11.10** A apuração de responsabilidade relacionada às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de

responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

- 11.11** Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 11.12** Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.
- 11.13** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 11.14** A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.
- 11.15** Sempre que houver irregularidade na prestação dos serviços executados, o CONTRATANTE efetuará a apuração das ocorrências e comunicará à CONTRATADA, conforme especificado.
- 11.16** As notificações de multas e sanções são de responsabilidades da Coordenadoria Central de Contratos e Convênios do TJCE, que receberá da unidade administrativa responsável e gestora do contrato os relatórios com as ocorrências insatisfatórias que comprometam a execução do termo de contrato.
- 11.17** Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, oportunizando-se defesa prévia ao interessado e recurso nos prazos definidos em lei, sendo-lhe franqueada vistas ao processo.

## 12 DA GARANTIA CONTRATUAL

**12.1** Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes na **Cláusula Nona do Anexo 13 – Minuta do Termo de Contrato deste Edital**.

**12.2 A CONTRATADA deverá entregar ao Gerente de Contratação do objeto**, que submeterá à Coordenadoria Central de Contratos e Convênios do TJCE, **no prazo prescrito no art. 96 da Lei n.º 14.133/2021**, a título de garantia, a quantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor global da contratação, cabendo-lhe optar dentre as modalidades previstas no **art. 96, Lei n.º 14.133/2021**. A garantia será devolvida à CONTRATADA somente depois do cumprimento integral das obrigações assumidas, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados ao CONTRATANTE.

**12.3** Será concedido prazo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia pelo contratado quando optar pela modalidade seguro-garantia.

**12.4** A garantia deverá ter validade, expressa na apólice, durante a execução do contrato acrescida de 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

**12.5 A ausência de prestação da garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando a adjudicatária sujeita às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa e rescisão unilateral do contrato administrativo.**

## 13 DA GARANTIA DO SERVIÇO (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

**13.1** A garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, deve atender as especificações técnicas **conforme ANEXO I deste Edital**, pelo prazo mínimo contratual de 60 (sessenta) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do Termo de Recebimento Definitivo (TRD).

## 14 DA CONTRATAÇÃO

**14.1** As obrigações decorrentes da presente licitação serão formalizadas por instrumento de contrato, conforme **minuta constante do Anexo 13 deste Edital**, celebrado entre o Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, denominado CONTRATANTE, e a adjudicatária, denominada CONTRATADA, que observará os termos da Lei n. 14.133/2021, deste Edital e demais normas pertinentes.

**14.2** O adjudicatário terá o **prazo de 5 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação expedida pelo CONTRATANTE, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

**14.3** Prazo de vigência contratual será de 60 (sessenta) meses, contados da assinatura do termo de contrato, podendo ser prorrogado até limite permitido pela Lei 14.133/21 e conforme a conveniência estabelecida entre CONTRATADA e CONTRATANTE).

**14.4** Na assinatura do termo de contrato será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do termo de contrato.

**14.5** O presente Edital e seus anexos, bem como a proposta de preços serão partes integrantes da contratação.

## 15 DO PAGAMENTO

**15.1** As condições de pagamento estão descritas no **subitem 9.13 ANEXO I deste Edital de Pregão Eletrônico**.

**15.2** Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, será calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

**EM = I x N x VP**, sendo:

EM = Encargos Moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = \frac{i}{365}$$

$$I = \frac{6/100}{365}$$

$$I = 0,00016438$$

no qual i = taxa percentual anual no valor de 6% (seis por cento).

## 16 DO REAJUSTAMENTO E DOS RECURSOS FINANCEIROS

**16.1** Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

**16.2** Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo CONTRATANTE, do **Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI) - Ipea**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

**16.3** O processo referente ao pedido de reajuste supra, deverá ser aberto, em tempo hábil, pelo Fiscal do Contrato e firmado pelo Gestor.

**16.4** Os recursos financeiros correrão por conta do Fundo Especial de Reparelhamento e Modernização do Poder Judiciário do Estado do Ceará – FERMOJU, tendo como fonte os Recursos Diretamente Arrecadados, nas seguintes dotações orçamentárias:

04200021.02.126.192.11470.15.449052.1.759.1200070.1.20 (00475)  
04200021.02.126.192.11470.15.449052.2.759.1200070.1.20 (-)  
04200021.02.126.192.11470.15.4490 40.1.759.1200070.1.20 (15729)  
04200021.02.126.192.11470.15.4490 40.2.759.1200070.1.20 (-)  
04200021.02.126.192.20511.15.339040.1.759.1200070.1.20 (08290)  
04200021.02.126.192.20511.15.339040.2.759.1200070.1.20 (-)  
04200021.02.126.192.20511.15.339140.1.759.1200070.1.20 (08113)  
04200021.02.126.192.20511.15.339140.2.759.1200070.1.20 (-)

**16.5** Nenhuma contratação será efetuada sem a prévia indicação da disponibilidade orçamentária.

## 17 DAS OBRIGAÇÕES DO TJCE

17.1 As obrigações do TJCE estão estabelecidas no **subitem 9.5 do Anexo I deste Edital**.

## 18 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

18.1 As obrigações da CONTRATADA estão estabelecidas no **subitem 9.6 do Anexo I deste Edital**.

## 19 DISPOSIÇÕES FINAIS

19.1 A presente licitação não importa necessariamente em contratação, podendo o Tribunal de Justiça do Estado do Ceará revogá-la, no todo ou em parte, por razões de interesse público derivadas de fato(s) superveniente(s) comprovado(s) ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação, mediante ato escrito e fundamentado, disponibilizado no sistema para conhecimento dos participantes da licitação. O Tribunal de Justiça do Estado do Ceará poderá, ainda, prorrogar, a qualquer tempo, os prazos para recebimento das propostas ou para sua abertura.

19.2 Iniciada a etapa de lances, não caberá desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo(a) pregoeiro(a).

19.3 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

19.4 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

19.5 O proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do pedido de compra, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

19.6 É facultado à(ao) Pregoeira(o) ou à autoridade competente, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório, vedada a inclusão posterior de documentos que deveriam constar obrigatoriamente na proposta e na documentação de habilitação.

19.7 Os proponentes intimados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pelo(a) Pregoeiro(a), sob pena de desclassificação/inabilitação.

19.8 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do proponente, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.

19.9 As decisões referentes a este processo licitatório poderão ser comunicadas aos proponentes por qualquer meio de comunicação que comprove o recebimento ou, ainda, mediante publicação no Diário da Justiça do Estado do Ceará.

19.10 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-ão os dias de início e incluir-se-ão os dias de vencimento. Os prazos estabelecidos neste edital se iniciam e se vencem somente em dia de expediente no Tribunal de Justiça do Estado do Ceará.

19.11 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo prevalecerão as deste Edital.

19.12 A participação do licitante nesta licitação implica em aceitação de todos os termos deste Edital, e a inobservância de qualquer dos itens descritos nele é de total responsabilidade dos participantes.

19.13 Qualquer informação fornecida por telefone não terá caráter formal.

19.14 A existência de preços registrados não obriga o Poder Judiciário Estadual a firmar as contratações nas quantidades estimadas no Anexo 1 deste Edital, ficando-lhe facultada a utilização de outros meios, respeitada a legislação relativa às licitações, sendo assegurada ao beneficiário do Registro, a preferência de contratação em igualdade de condições.

19.15 O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste Edital será o de Fortaleza, Capital do Estado do Ceará, considerado aquele a que está vinculado o Pregoeiro.

19.16 É vedado ao servidor dos órgãos e entidades da Administração Pública Estadual, inclusive Fundações instituídas e/ou mantidas pelo Poder Público, participar como licitante, direta ou indiretamente, por si ou por interposta pessoa, dos procedimentos licitatórios disciplinados pela Lei n. 10.880/1983.

19.17 De acordo com a Resolução do CNJ n. 7, de 18.10.2005, e suas alterações, constitui prática de nepotismo a contratação, em casos excepcionais de dispensa ou inexigibilidade de licitação, de pessoa jurídica da qual sejam sócios cônjuges, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até

o terceiro grau, inclusive, dos respectivos membros ou juízes vinculados, ou servidor investido em cargo de direção e de assessoramento.

**19.17.1** A vedação se estende às contratações cujo procedimento licitatório tenha sido deflagrado quando os magistrados e servidores geradores de incompatibilidade estavam no exercício dos respectivos cargos e funções, assim como às licitações iniciadas até 6 (seis) meses após a desincompatibilização.

**19.17.2** A contratação de empresa pertencente a parente de magistrado ou servidor não abrangido pelas hipóteses expressas de nepotismo poderá ser vedada pelo tribunal, quando, no caso concreto, identificar risco potencial de contaminação do processo licitatório.

**19.17.3** É vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que venha a contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao respectivo Tribunal contratante.

**19.18** Toda a documentação apresentada fará parte dos autos da licitação e não será devolvida ao licitante, ainda que se trate de originais.

**19.19** Havendo divergência, exclusivamente quanto às especificações da descrição dos itens na descrição do sistema “*licitacoes-e*” do Banco do Brasil, Minuta de Contrato e outros, prevalecerão as descritas no Termo de Referência.

**19.20** No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

**19.21** Os casos omissos e não previstos neste Edital serão resolvidos pelo(a) Pregoeiro(a) do TJCE, nos termos da Legislação pertinente.

Fortaleza/CE, 02 de abril de 2024.

\_\_\_\_\_  
**Sérgio Mendes de Oliveira Filho**  
**SECRETÁRIO GERAL ADMINISTRATIVO DO**  
**TJCE**

\_\_\_\_\_  
**Denise Maria Norões Olsen**  
**SECRETÁRIA DE TECNOLOGIA DA**  
**INFORMAÇÃO DO TJCE**

**Aprovado:**

**Cristiano Batista da Silva**  
**CONSULTOR JURÍDICO DA PRESIDÊNCIA DO TJCE**

**ANEXO 1 DO EDITAL – TERMO DE REFERÊNCIA**



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PODER JUDICIÁRIO**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**Termo de Referência – TR**

**CÓDIGO PAC 2024: TJCESETIN\_2024\_0022**  
**AQSETIN2022011 – Aquisição de Data Center**

**1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

1.1. Esta contratação tem como objeto a contratação de empresa especializada no fornecimento de Solução de Data Center Pré-fabricado modular Outdoor, com suporte, manutenção e garantia pelo período de 60 (sessenta) meses, incluindo demais especificações e características consignados neste Termo de Referência.

**2. Quantitativo**

ID	Demanda Prevista	Quantitativo a ser contratado
1	DataCenter Pré-fabricado modular Outdoor com garantia de 60 (sessenta) meses	02 Unidade/Hardware
2	Adaptações Elétricas	02 Unidade/Serviço
3	Adaptações Lógicas	02 Unidade/Serviço
4	Adaptações Cíveis	02 Unidade/Serviço
5	<i>Moving</i>	02 Unidade/Serviço
6	Monitoramento Online 24x7	02 Unidade/Serviço
7	Projeto Executivo	02 Unidade/Serviço
8	Treinamento de 16h para até 10 pessoas	02 Unidade/Serviço
9	Suporte e Manutenção de 60 (sessenta) meses	02 Unidade/Serviço

**3. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

**3.1. Motivação**

3.1.1. Atualmente esta Corte conta com 02 (dois) DataCenters. Sendo um no prédio do Centro de Documentação e Informática – CDI e o outro no Fórum da Capital. Ou seja, são

DataCenters em edifícios multidisciplinares. É o tipo mais comum de DataCenter pois é alocado no prédio em conjunto com os outros ambientes das empresas e de órgãos públicos. Tais infraestruturas de TI comportam todos os serviços, aplicações, sistemas administrativos e judiciais. Também comportam equipamentos servidores, switches de conectividade, switches centrais de grande porte, equipamentos de segurança firewalls centrais de grande porte, equipamentos de backup, equipamentos de armazenamentos de dados, servidores de bancos de dados, racks de telecomunicações próprias desta Corte como também de empresas contratadas, empresas parceiras, outros órgãos públicos.

3.1.2. O Tribunal de Justiça do Ceará possui a característica própria de funcionamento ininterrupto, 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano, quando, em seus plantões judiciais, são realizadas diversas ações de extrema relevância para o jurisdicionado. Assim, as áreas de tecnologia da informação precisam imprimir esforços para garantir que todos os serviços prestados estejam operacionais pelo maior período temporal possível e com a qualidade necessária para a adequada prestação jurisdicional dos Magistrados.

3.1.3. Os DataCenters em questão foram construídos em 2009, ou seja, já estão em operação e funcionamento há quase 15 anos. São duas estruturas que já vem apresentando problemas relacionados as partes elétricas, de refrigeração, sistema de monitoramento por circuito fechado de TV e na infraestrutura de monitoramento e combate a incêndio. Ocasionalmente ocasionando paralisações programadas para a realização de manutenções emergenciais como também a paralisações abruptas, motivadas por falhas elétricas, tanto da empresa concessionária de energia elétrica quanto nos nobreaks. Em ambos os casos, ocorreram indisponibilidades nos serviços judiciais e administrativos. Além dos pontos citados, tem também a precariedade do sistema de CFTV utilizado para o monitoramento. São equipamentos de CFTV obsoletos, com baixa qualidade de imagem, capacidade de armazenamento restrita das imagens, software de gerenciamento defasado e desatualizado.

3.1.4. Tais DataCenters não tem sistema gerenciado de controle de acesso físico, pois as portas e grades/gaiolas dos racks de comunicação e servidores utilizam tranças de acesso independentes, sem qualquer integração única e sincronizada. Cada trança de acesso tem uma base própria de registros biométricos e de senhas. Tornando a gestão e controle de acesso físico extremamente ineficiente, difícil e trabalhosa. Além de elevado risco de falhas que possibilitem acessos não autorizados às dependências dos DataCenters.

3.1.5. O sistema de monitoramento contra incêndio, fumaça e gás atualmente em uso nos DataCenters em questão são soluções obsoletas que vem apresentando falsos alertas como também falham em gerar os alertas quando ocorrem os incidentes. Painel de difícil leitura



e interpretação das informações geradas. O sistema de gás inerte que é uma solução que tem como objetivo a supressão de incêndio, em algumas ocasiões foi acionado de forma acidental, em momentos que não foram registrados qualquer indício de incêndio. Demonstrando assim uma certa ineficiência em relação à destinação de seu uso.

3.1.6. De modo geral, os atuais DataCenters são estruturas com tecnologias defasadas, estão em condições preocupantes em relação à capacidade, eficiência elétrica e de refrigeração, de monitoramento, alertas e segurança, como também a impossibilidade de expandir a sua capacidade de comportar e acomodar novos equipamentos, pois existe a restrição de espaço tanto no CDI quanto no Fórum da capital. Ocorre que também, os atuais DataCenters estão fora das atuais especificações de normas de segurança, acessibilidade e infraestrutura de um DataCenter profissional.

3.1.7. Com o crescimento da demanda por serviços de informática do TJCE, tanto na área judiciária quanto na área administrativa, a Secretaria de Tecnologia da Informação-SETIN tem a necessidade contínua de analisar a sua demanda e adequar a sua infraestrutura de tecnologia da informação, garantindo assim, a satisfação de seus usuários.

3.1.8. No cenário atual do Poder Judiciário Cearense é crescente a demanda pela disponibilização de serviços com alta confiabilidade, disponibilidade e tolerância a falhas. Nesse ambiente de missão crítica, são necessários mecanismos que melhorem a eficiência da infraestrutura, reduzindo custos e simplificando o gerenciamento dos ativos. Esses mecanismos aprimoram a operação da infraestrutura, reduzindo o tempo de interrupção e consequentemente melhorando os níveis de serviços.

3.1.9. Com a preocupação de dotar esta Corte de uma base tecnológica atual e eficiente, capaz de atender às exigências de qualidade, alta disponibilidade e alto desempenho operacional, proporcionando a continuidade no acesso aos principais sistemas judiciais, administrativos, à Internet e Intranet, como também da necessidade de comunicação com todas as unidades do poder judiciário.

3.1.10. É relevante frisar que tão importante quanto efetuar a presente contratação é garantir que a mesma atenda aos melhores critérios técnicos sinalizados pelo mercado de Tecnologia da Informação, respeitando os princípios administrativos da economicidade, da eficiência e da eficácia, ao mesmo tempo em que subsidia a disponibilidade dos serviços de TI.

3.1.11. Outro fator relevante a ser considerado é o fato de que no dia 06 de setembro de 2021 ocorreu um incêndio que atingiu o prédio do Tribunal de Justiça do Ceará-TJCE. Diante do fato ocorrido, a Gestão do TJCE decidiu pela realização de uma ampla reforma

e modernização no referido prédio. A obra se faz necessária após o incêndio ter destruído parte das instalações. Com isso, haverá também a necessidade de uma reforma no prédio que atualmente está instalado o DataCenter do CDI. Vale ressaltar que já está em andamento um projeto para a contratação de empresa especializada em engenharia para execução do projeto de reforma e ampliação do prédio destinado às unidades administrativas do TJCE, via processo administrativo n.º 8524485-23.2023.8.06.0000, e que não está contemplado no referido projeto espaço para acomodar um Data Center. Sendo esse um dos principais fatores e necessidade para a remoção de toda a infraestrutura do DataCenter para uma solução de Data Center Pré-fabricado modular Outdoor (em ambientes externos).

- 3.1.12. Em relação ao Data Center localizado no fórum da capital, o mesmo não possui mais capacidade para acomodar todos os equipamentos necessários para manter o ambiente do TJCE plenamente ativo e operacional, caso o site principal apresente alguma indisponibilidade. Outro fator a ser considerado é que, para reformar/modernizar o Data Center localizado no fórum da capital, é necessário realizar intervenções de obra no mesmo. Para a realização de tal reforma, será necessária a remoção/movimentação de todos os equipamentos de TI atualmente acomodados no referido DC, para um outro local com condições adequadas de operar como DC temporário até que a reforma seja concluída. O TJCE não tem em seus prédios um local com condições técnicas e de espaço que consiga acomodar tais equipamentos para atender a uma necessidade de reforma/modernização do DC em questão. Realizar reforma/modernização do DC no fórum da capital mantendo os equipamentos operando é uma ação repelida, por se tratar de um ambiente crítico e sensível, expondo o ambiente a riscos de extrema relevância, tais como os relacionados a seguir:
- 3.1.13. **Danos Físicos:** Durante o processo de reforma, há o risco de danos físicos aos servidores, switches, roteadores e outros equipamentos sensíveis. Incluindo perda de discos e consequentemente de dados/informações. Movimentação inadequada, colisões ou contato com poeira podem resultar em falhas.
- 3.1.14. **Interrupções de Serviço:** Risco de interrupção temporária dos serviços durante a reforma.
- 3.1.15. **Segurança Física:** A segurança física dos equipamentos pode ser comprometida durante a reforma.
- 3.1.16. **Falhas de Energia:** Alterações na infraestrutura elétrica podem levar a falhas de energia.
- 3.1.17. **Contaminação Ambiental:** Durante a reforma, poeira e detritos podem ser gerados, o que pode afetar a eficiência dos equipamentos.

3.1.18. **Refrigeração:** Mudanças na sala do Data Center podem afetar a eficiência do sistema de refrigeração.

3.1.18.1.1. Como resultado, surge a necessidade de garantir um funcionamento ininterrupto, com segurança, assegurando a alta disponibilidade dos serviços jurisdicionais e administrativos.

3.1.19. Diante dessa realidade, faz-se necessária a análise de soluções que mantenham o TJCE munido de uma infraestrutura de DataCenter moderna, confiável, escalar e resiliente. Nos quantitativos relacionados no item 1.

### 3.2. Resultados a serem alcançados com a contratação

3.2.1. Proporcionar alta disponibilidade, confiabilidade e resiliência na infraestrutura de tecnologia da informação do Poder Judiciário Cearense para os sistemas administrativos e judiciais. Contar com uma solução aderente as melhores práticas de mercado, bem como a atuais normas de segurança, acessibilidade e infraestrutura de armazenamentos profissionais.

### 3.3. Referência aos Estudos Técnicos Preliminares

3.3.1. Os documentos que resultaram dos Estudos Técnicos Preliminares desta contratação estão presentes nos autos deste processo administrativo.

### 3.4. Alinhamento estratégico

Objetivo Estratégico Institucional	Objetivos de Contribuição da Setin
Fortalecer a inteligência de dados e a segurança da informação	Proporcionar segurança, disponibilidade e confiabilidade às informações dos sistemas, plataformas e ferramentas institucionais.
Promover a celeridade e a qualidade na prestação dos serviços.	Assegurar e aperfeiçoar a infraestrutura tecnológica necessária para a efetiva prestação jurisdicional.

## 4. ALINHAMENTO AO PDTIC – PLANO DIRETOR DE TIC 2023-2024

ID	INICIATIVA ELENCADE NO PDTIC 2023-2024
N23043	Data center

**5. METAS DO DESDOBRAMENTO ESTRATÉGICO DE TI A SEREM ALCANÇADAS**

INDICADOR	META
Indicador 1: Índice de Serviços Críticos com Gestão de Risco.	Ter 100% de serviços críticos com gestão de risco até 2026.
Indicador 2: Índice de conformidade com as políticas de segurança de TIC.	Atender 90% de itens das normas até 2026.
Indicador 7: Grau de disponibilidade de sistemas judiciais.	Manter os sistemas disponíveis e em pleno funcionamento 98% do tempo até 2026.
Indicador 8: Grau de disponibilidade de sistemas administrativos.	Manter os sistemas disponíveis e em pleno funcionamento 99% do tempo até 2026.

**6. ALINHAMENTO AO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES 2024**

ITEM	DESCRIÇÃO
TJCESETIN_2024_0022	Aquisição de Datacenter.

**6.1. Critérios Ambientais**

- 6.1.1. A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte de produto(s) e material(is) inservível(is) originário(s) da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamentos mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 01, de 18/03/2010, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução CONAMA nº 416, de 30/09/2009, e legislação correlata.
- 6.1.2. A contratada deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental, de acordo com o art. 225 da Constituição Federal/88, e em conformidade com o art. 11º da Lei nº 14.133/21.
- 6.1.3. Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2.
- 6.1.4. Que os bens devam ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.
- 6.1.5. Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da

recomendada na diretiva ROHS (restriction of certain hazardous substances), tais como mercúrio (hg), chumbo (pb), cromo hexavalente (cr(vi)), cádmio (cd), bifenil-polibromados (pbbs), éteres difenil-polibromados (pbdes).

- 6.1.6. Os serviços prestados e os bens fornecidos pela Contratada deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela Contratante.

## 6.2. Pesquisa de preços de mercado

- 6.2.1. A pesquisa de mercado está presente no documento acostado aos autos do processo.

## 6.3. Justificativa para Parcelamento do Objeto

- 6.3.1. O objeto desse Termo de Referência constitui lote único.
- 6.3.2. A rigor, o agrupamento de vários itens num mesmo lote não compromete a competitividade do certame, desde que várias empresas, que atuam no mercado, apresentem condições e aptidão para cotar todos os itens, principalmente levando-se em consideração a modalidade adotada, em que os recursos de tecnologia de informação têm como principal vantagem aproximar pessoas, encurtar distâncias, resultando em considerável ampliação da competitividade, gerando, conseqüentemente, inúmeras repercussões positivas num processo de licitação pública, dentre estas a de aumentar a probabilidade de a Administração Pública firmar contrato mais vantajoso, haja vista que ela recebe mais propostas, beneficiando a eficiência em contratos administrativos.
- 6.3.3. Devido à natureza da contratação a ser realizada, a licitação em lote único é mais satisfatória, principalmente, pelo fato de não se estar adquirindo sistemas separados e sim uma solução única, integrada e pré-fabricada do ponto de vista da eficiência técnica se justifica também por manter a qualidade do empreendimento em todas as suas fases predeterminadas, pois todo o gerenciamento permanece a cargo de um mesmo administrador.
- 6.3.4. Nesse ponto, uma das grandes vantagens que podemos citar é o maior nível de controle pela administração na execução dos trabalhos a serem realizados, outras vantagens, não menos importantes são: a maior interação entre as diferentes fases do empreendimento, a maior facilidade no cumprimento do cronograma preestabelecido, a observância dos prazos, a concentração da responsabilidade pela execução do empreendimento em uma só empresa e concentração da garantia dos resultados.

6.3.5. Some-se a isso a possibilidade de estabelecimento de um padrão de qualidade e eficiência que pode ser acompanhado ao longo da garantia, o que fica sobremaneira dificultado quando se trata de diversos fornecedores.

6.3.6. Assim posto, resta claro que o agrupamento dos itens em lote único, na forma como foram expressos nesta presente demanda, não é opcional, mas sim, estritamente necessário, não cabendo, assim, o fornecimento de outra forma, que a apresentada neste documento.

#### **6.4. Natureza do Objeto**

6.4.1. A natureza do objeto a ser licitado é comum de acordo com o 14.133/2021. Art. 6º. inciso XIII que considera bens e serviços comuns, com fornecimento de equipamento, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais.

#### **6.5. Natureza do Serviço, se Continuado ou não**

6.5.1. A referida solução a ser adquirida é necessária para manter e sustentar todos os serviços, aplicações, sistemas administrativos e judiciais, equipamentos servidores, switches de conectividade, switches centrais de grande porte, equipamentos de segurança firewalls centrais de grande porte, equipamentos de backup, equipamentos de armazenamentos de dados, servidores de bancos de dados, racks de telecomunicações próprias desta Corte como também de empresas contratadas, empresas parceiras e de outros órgãos públicos que tem e mantém parcerias como também integrações com serviços, aplicações e sistemas necessários para manter e sustentar todos os serviços, aplicações, sistemas administrativos e judiciais, equipamentos servidores, switches de conectividade, switches centrais de grande porte, equipamentos de segurança firewalls centrais de grande porte, equipamentos de backup, equipamentos de armazenamentos de dados, servidores de bancos de dados, racks de telecomunicações próprias desta Corte como também de empresas contratadas, empresas parceiras e de outros órgãos públicos que tem e mantém parcerias como também integrações com serviços, aplicações e sistemas. Logo, temos aqui a importância desta solução e o quão crítica ela é para esta Corte e sociedade de modo geral.

6.5.2. Por se tratar de um objeto de execução crítica e de tamanha importância para o judiciário cearense, como também foi definida acima, a importância da solução a ser adquirida, vemos também, a importância e quão crítica é a perfeita execução do objeto e a relevância de uma manutenção e suporte contínuo. Garantindo qualidade e eficiência no funcionamento da Solução, bem como a facilidade e eficiência na gestão do contrato para







engenharia, nos termos da Lei Federal N° 14.133/2021 e entendimentos jurisprudências e doutrinários. Portanto, figura como melhor opção a utilização da modalidade “Pregão”, em sua forma eletrônica, e do tipo “menor preço”, com modo de disputa “aberto e fechado”.

- 6.6.4. Esta contratação, trata da aquisição Solução de Data Center Pré-fabricado modular Outdoor, com garantia pelo período de 60 (sessenta) meses, incluindo demais especificações e características consignados neste Termo de Referência.
- 6.6.5. A referida solução a ser adquirida é necessária para manter e sustentar todos os serviços, aplicações, sistemas administrativos e judiciais, equipamentos servidores, switches de conectividade, switches centrais de grande porte, equipamentos de segurança firewalls centrais de grande porte, equipamentos de backup, equipamentos de armazenamentos de dados, servidores de bancos de dados, racks de telecomunicações próprias desta Corte como também de empresas contratadas, empresas parceiras e de outros órgãos públicos que tem e mantém parcerias como também integrações com serviços, aplicações e sistemas necessários para manter e sustentar todos os serviços, aplicações, sistemas administrativos e judiciais, equipamentos servidores, switches de conectividade, switches centrais de grande porte, equipamentos de segurança firewalls centrais de grande porte, equipamentos de backup, equipamentos de armazenamentos de dados, servidores de bancos de dados, racks de telecomunicações próprias desta Corte como também de empresas contratadas, empresas parceiras e de outros órgãos públicos que tem e mantém parcerias com esta Corte, como também integrações com serviços, aplicações e sistemas.
- 6.6.6. Definida acima, a importância da solução a ser adquirida, vemos também, a importância e quão crítica é a perfeita execução do objeto deste termo de referência.
- 6.6.7. Por se tratar de um objeto de complexa execução e de tamanha importância e criticidade para o judiciário cearense, a exclusiva participação de micro e pequenas empresas contém risco de prejuízo à satisfatória execução do conjunto ou complexo do objeto, podendo comprometer todo o judiciário do estado do Ceará, pois as pequenas e microempresas não contam, em equivalência às empresas de grande e médio porte, com estruturas e capacidade técnica para atender a determinadas demandas.
- 6.6.8. Nos termos do art. 48, III da Lei Complementar n. 123, de 2006 (atualizada pela LC n. 147/2014), a Administração deverá estabelecer, em certames para aquisição de bens de natureza divisível, cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte. Por essa razão, parcela de até 25% (vinte e cinco por cento) dos quantitativos divisíveis deverão ser destinados

exclusivamente a ME/EPP/COOP beneficiadas pela LC n. 123/2006. Essas “cotas reservadas” deverão ser definidas em função de cada item separadamente ou, nas licitações por preço global, em função do valor estimado para o grupo ou o lote da licitação que deve ser considerado como um único item (art. 9º, inciso I do Decreto n. 8.538, de 2015).

6.6.9. In casu, a licitação que se pretende deverá ocorrer pelo menor preço individual, todo o lote se trata de equipamentos/serviços em sua totalidade, não havendo, desta forma, como fazê-lo divisível sem desnaturá-lo-o.

6.6.10. Para tanto, o art. 10, incisos I, II e IV do Decreto nº 8.538, de 2015 excepciona algumas hipóteses, quais sejam:

6.6.11. I - não houver o mínimo de três fornecedores competitivos enquadrados como microempresas [...] capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório;

6.6.12. II - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e as empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado, justificadamente; (...)

6.6.13. IV - o tratamento diferenciado e simplificado não for capaz de alcançar, justificadamente, pelo menos um dos objetivos previstos no art. 1º. (Grifo nosso)

6.6.14. Considera-se “não vantajosa a contratação” quando: I - resultar em preço superior ao valor estabelecido como referência; ou II - a natureza do bem, serviço ou obra for incompatível com a aplicação do benefício (Decreto nº 8.538, de 2015, art. 10, parágrafo único). (Grifo nosso).

6.6.15. Diante do explanado, conclui-se que não há óbice quanto à aplicação da Lei Complementar 123/2006. Entretanto não é possível a divisão ou fragmentação dos itens dos lotes em partes e nem aplicação do benefício da exclusividade para que ocorra a participação para ME/EPP, ante da impossibilidade da divisão técnica dos itens, conforme explanação apresentada no item 6.3.

## 6.7. Da Subcontratação, Cisão ou Incorporação

6.7.1. Será permitida a subcontratação, cisão ou incorporação parcial do objeto. Não isentando a CONTRATADA das responsabilidades sobre a solução adquirida pela CONTRATANTE, incluindo todos os serviços envolvidos previstos no contrato durante a vigência do mesmo.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

7.1. Para atendimento da demanda descrita no Documento de Oficialização da Demanda, é



- 7.11.2. **ITEM 2 – Adaptações Elétricas:** Instalações e infraestrutura elétricas, quadros, ramal de alimentação de subestação existente, conforme especificações técnicas relacionadas no **ANEXO I**;
- 7.11.3. **ITEM 3 – Adaptações Lógicas:** Instalação de sistema lógico metálico e ótico na sala técnica, conforme especificações técnicas relacionadas no **ANEXO I**
- 7.11.4. **ITEM 4 – Adaptações Civis:** Piso elevado, base de concreto para o DataCenter, interligação elétrica de baixa tensão, interligação lógica e demais adaptações, conforme especificações técnicas relacionadas no **ANEXO I**
- 7.11.5. **ITEM 5 – Moving:** Serviço de migração (movimentação) física e lógica de equipamentos de rede, de servidores para a nova solução e conectividade, incluindo fusões e conectorizações necessárias, conforme especificações técnicas relacionadas no **ANEXO I**
- 7.11.6. **ITEM 6 – Monitoramento Online 24x7:** Serviço de monitoramento da solução a ser adquirida, conforme especificações técnicas relacionadas no **ANEXO I**
- 7.11.7. **ITEM 7 – Projeto Executivo:** Confecção de todos os projetos executivos, gerenciamento da obra, treinamentos necessários para a equipe do TJCE, entrega *as built*, conforme especificações técnicas relacionadas no **ANEXO I**
- 7.11.8. **ITEM 8 – Treinamento de 16h para até 10 pessoas:** Treinamento para os servidores do Poder Judiciário Cearense, na solução a ser adquirida, conforme especificações técnicas relacionadas no **ANEXO I**
- 7.11.9. **ITEM 9 – Manutenção de 60 (sessenta) meses:** Manutenção integral de todos os componentes do DataCenter e seu funcionamento pelo período de 60 (sessenta) meses, conforme especificações técnicas relacionadas no **ANEXO I**.

## 7.12. Considerações Gerais

- 7.12.1. Conforme **ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**.

## 7.13. Requisitos da Solução

- 7.13.1. Conforme **ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

# 8. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

## 8.1. Metodologia de Trabalho

- 8.1.1. A solução será entregue pela CONTRATADA em perfeitas condições de operação, salvo quando ocorrerem situações fora do controle da mesma, tais como: greves nos serviços de transportes, guerras e perturbações de caráter social, político ou econômico,







posterior verificação da conformidade dos serviços/produtos com as especificações constantes deste Termo de Referência;

8.1.14.4. Para os serviços serem considerados entregues, todo o seu conjunto deverá estar perfeitamente acabado conforme o solicitado no projeto, memorial descritivo e fiscalização e estar livre de entulhos ou sujeiras de qualquer natureza.

8.1.14.5. O fiscal técnico da SEADI e/ou da SETIN deverão, após a comprovação do perfeito funcionamento do serviço/material, emitir e assinar, em no máximo 5 (cinco) dias úteis, contados do primeiro dia útil posterior à entrega dos serviços/bens, o Termo de Recebimento Provisório.

8.1.14.6. Os serviços/bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da notificação da Contratante, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.1.14.7. A contratada deverá informar ao TJCE a disponibilidade dos serviços, por meio do endereço eletrônico de e-mail, endereçado aos fiscais técnicos da SEADI e/ou da SETIN, para que sejam tomadas todas as providências necessárias ao início dos trabalhos. Tais endereços eletrônicos serão indicados pela SETIN na reunião inicial, após a assinatura do contrato.

8.1.14.8. O fiscal técnico da SEADI e/ou da SETIN e a Comissão de Recebimento de Bens Permanentes, acaso esta precise atuar, deverão, após comprovado o perfeito funcionamento dos materiais/serviços e das adequações às especificações técnicas descritas no Termo de Referência, emitir e assinar, em no máximo 5 (cinco) dias úteis, contados do primeiro dia útil posterior à entrega dos mesmos, o Termo de Recebimento Provisório, devendo ser entregue à Contratada.

### **8.1.15. Forma de recebimento definitivo**

8.1.15.1. No recebimento e aceitação dos materiais/serviços, serão observadas as especificações contidas neste termo de referência e as disposições contidas no artigo 140 da Lei nº 14.133/21, e suas alterações.

8.1.15.2. **Recebimento definitivo das etapas 2 a 7 do Cronograma de Execução e ENTREGÁVEIS** – Após a entrega do Termo de Recebimento Provisório das etapas sendo concluídas conforme as medições realizadas das mesmas, os fiscais emitirão, conjuntamente, em até 10 (dez) dias úteis, o Termo de Recebimento Definitivo.

8.1.16. A reestruturação do Datacenter somente será aceita se o objetivo for alcançado, ou seja, se forem cumpridas todas as especificações técnicas elencadas no projeto executivo,















ambiente, solicitação de limpeza do ambiente seguro, dúvidas com manutenção preventiva.

8.1.28.5. A Contratada deverá respeitar os seguintes Instrumentos de Medição de Resultados para o suporte técnico dos equipamentos/serviços, consoante cada indicador do IMR:

NÍVEL DE SEVERIDADE	TEMPO DE ATENDIMENTO AO CHAMADO	TEMPO DE SOLUÇÃO DO CHAMADO
Severidade 1 – Crítico	Até 2h (duas) horas corridas após a abertura do chamado;	Solução de contorno ou definitiva: até 6 (seis) horas corridas após a abertura do chamado;
Severidade 2 – Urgente	Até 4h (quatro) horas corridas após a abertura do chamado;	Solução de contorno ou definitiva: até 12 (doze) horas corridas após a abertura do chamado;
Severidade 3 – Rotina	Até 6h (seis) horas corridas após a abertura do chamado;	Solução de contorno ou definitiva: até 48 (quarenta e oito) horas corridas após a abertura do chamado;
Severidade 4 – Baixa	Até 24h (vinte e quatro) horas corridas após a abertura do chamado;	Solução de contorno ou definitiva: até 10 (dez) dias corridos após a abertura do chamado;

**8.1.28.6. O nível de severidade será atribuído pelo TJCE no momento da abertura do chamado.**

8.1.28.7. Será aberto um chamado técnico para cada problema reportado, sendo iniciada a contagem do tempo de atendimento a partir da hora de acionamento.

8.1.28.8. A CONTRATADA deverá atuar de maneira ativa, proativa e reativa a qualquer ocorrência, incidente e alerta que vier a ser constatada no sistema de monitoramento. Devendo registrar os chamados em sua Central de Atendimento. Ao abrir o chamado, a CONTRATADA deverá classificá-lo em 4 (quatro) níveis de severidade, conforme descritos no item **8.1.28** e seus subitens, e imediatamente avisar a CONTRATANTE, via e-mail, informando o chamado registrado.

8.1.28.8.1. O sistema de monitoramento será operado pela CONTRATADA através do serviço de Suporte e Manutenção descrito no Termo de Referência.























			<p>rescisão contratual, em conjunto com o Fiscal Técnico quando solicitado pelo Gestor do Contrato;</p> <p>Sugerir ao gestor do contrato a aplicação de penalidades nos casos de inadimplemento parcial ou total do contrato, em conjunto com o Fiscal Técnico quando solicitado pelo Gestor do Contrato.</p>
5	Fiscal Administrativo	<p><b>SETIN</b> – Será indicado posteriormente e nomeado por portaria no Diário da Justiça do Estado do Ceará.</p>	<p>Certificar-se do correto cálculo e recolhimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias, e tributárias decorrentes do contrato;</p> <p>Efetuar o controle da vigência, realizando comunicado ao fiscal técnico em tempo hábil, uma vez que este deverá controlar os prazos de execução, necessidades de prorrogações ou nova contratação, ficando o fiscal administrativo o controle da época de reajustamento dos preços contratados, tomando as providências cabíveis em tempo hábil junto à Divisão Central de Contratos e Convênios do TJCE, quando necessário;</p> <p>Verificar se a empresa contratada cumpriu com a garantia prevista no contrato.</p>

## 9.2. Dinâmica da Execução

- 9.2.1. Após a assinatura do contrato pela Fornecedora e pelo TJCE, o fiscal técnico da SEADI e/ou da SETIN solicitará o primeiro empenho e emissão das Ordens de Serviços/Fornecimentos necessários.
- 9.2.2. Os itens 1 ao 8 da tabela item **8.1.26** poderão ser empenhados, pelo TJCE, logo após a assinatura do contrato. Este primeiro empenho será para substituição do DataCenter do prédio do TJCE.
- 9.2.3. A entrega definitiva deverá ocorrer em, no máximo, 180 (cento e oitenta) dias corridos após a assinatura do Contrato.
- 9.2.4. O Projeto Executivo será elaborado pela Contratada após assinatura do Contrato, obedecendo ao cronograma de entrega a ser fornecido pela Contratada. O prazo máximo de entrega do projeto executivo pela Contratada será de 20 (vinte) dias corridos, sendo que este prazo, o prazo de aprovação do projeto executivo por parte da Contratante e o prazo do *Moving* estão contemplados no prazo de entrega de 180 (cento e oitenta) dias corridos.



#### **9.4. Local de Execução dos Serviços**

- 9.4.1. Os locais de instalação e execução do objeto deste Termo de Referência serão:
  - 9.4.1.1. Tribunal de Justiça do Ceará – Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N. - Cambéa, CEP: 60822-325.
  - 9.4.1.2. Fórum Clóvis Beviláqua - R. Des. Floriano Benevides Magalhães, 220 - Edson Queiroz, CEP 60811-690.
- 9.4.2. Para equipamentos/serviços, o suporte técnico terá serviço de atendimento 24x7.

#### **9.5. Deveres e Responsabilidades da Contratante**

- 9.5.1. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato.
- 9.5.2. Encaminhar formalmente a demanda, por meio das entregas definidas no cronograma de execução e Projeto Executivo, de acordo com os critérios estabelecidos em Contrato.
- 9.5.3. Receber o objeto fornecido pela CONTRATADA que esteja em conformidade com a proposta aceita.
- 9.5.4. Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.
- 9.5.5. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à CONTRATADA, dentro dos prazos preestabelecidos em Contrato.
- 9.5.6. Prestar, por meio de seu Gestor do Contrato, as informações e os esclarecimentos pertinentes ao(s) fornecimento(s) e serviço(s) contratado(s) que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.
- 9.5.7. Registrar os incidentes e problemas ocorridos durante a execução do Contrato.
- 9.5.8. Comunicar oficialmente à CONTRATADA sobre quaisquer falhas verificadas na fiscalização do cumprimento dos fornecimentos e serviços prestados.
- 9.5.9. Informar à CONTRATADA sobre atos que possam interferir direta ou indiretamente nos fornecimentos e serviços prestados.
- 9.5.10. Proporcionar os recursos técnicos e logísticos necessários para que a CONTRATADA possa realizar os fornecimentos e executar os serviços conforme as

especificações estabelecidas em Contrato.

9.5.11. Revogar e eliminar autorizações de acesso concedidas à CONTRATADA e a seus representantes ao final do contrato e quando houver substituições na equipe que atende ao CONTRATANTE.

9.5.12. Disponibilizar cópia da Política de Segurança da Informação (PSI/TJCE) e das demais normas pertinentes à execução dos serviços, bem como às suas atualizações.

## 9.6. Deveres e Responsabilidades da Contratada

9.6.1. Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.

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

9.6.3. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitados ao estabelecido no art. 125, da Lei Federal nº 14.133/21, tomando-se por base o valor contratual.

9.6.4. Manter atualizados seus dados cadastrais junto ao Tribunal de Justiça do Estado do Ceará.

9.6.5. Responsabilizar-se pelo perfeito funcionamento do objeto da contratação. Isso significa que eventual omissão técnica constante neste documento deva ser suprida pela contratada, sem ônus adicional a este Tribunal de Justiça.

9.6.6. Cumprir fielmente os Instrumentos de Medição de Resultados conforme itens **8.1.27** e **8.1.28** e demais especificações técnicas deste Termo de Referência.

9.6.7. Conceder acesso ao TJCE ao controle de atendimento para acompanhamento dos chamados técnicos, ficando o encerramento destes condicionados ao aceite do TJCE.

9.6.8. Caberá a CONTRATADA a responsabilidade pelo deslocamento, alimentação, estadia, transporte, trabalho em sábados, domingos e feriados ou em horário noturno, bem como qualquer outro valor adicional do seu técnico no TJCE, quando os técnicos estiverem de maneira presencial, com todas as despesas de transporte, frete e seguro correspondentes.

9.6.9. Os serviços que envolvam altos ruídos e barulhos incompatíveis com o nível de





direta ou indireta com os serviços deste memorial descritivo.

- 9.6.26. A empresa contratada deverá entregar as instalações limpas, testadas e aprovadas pelo TJMT, devendo providenciar, após relatório de verificação e vistoria feito pela fiscalização, todas as correções necessárias à solução das irregularidades.
- 9.6.27. A empresa contratada não poderá subcontratar totalmente os serviços objeto desta contratação. A empresa contratada somente poderá subcontratar os serviços de adequação, instalação e manutenção dos sistemas de refrigeração e ar-condicionado, UPS (nobreaks), proteção contra incêndio, e serviços de natureza de construção civil, bem como as paredes corta fogo da solução DC.
- 9.6.28. 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.
- 9.6.29. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um “chamado”, efetuado por técnicos do Contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português - horário 24x7).
- 9.6.30. Credenciar devidamente um Preposto para representá-lo em todas as questões relativas ao cumprimento dos serviços, de forma a garantir a presteza e a agilidade necessária ao processo decisório e para acompanhar a execução dos serviços e realizar a interface técnica e administrativa com o TJCE e a equipe da CONTRATADA, sem custo adicional.
- 9.6.31. Assumir total responsabilidade pela execução dos serviços contratados, obedecendo ao que dispõe a proposta apresentada e observando as constantes do contrato e seus anexos, inclusive reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, vícios ou incorreções que forem detectados.
- 9.6.32. Ter pleno conhecimento de todas as condições e peculiaridades inerentes aos serviços objeto deste Termo de Referência, não podendo invocar, posteriormente, desconhecimento para cobrança de serviços extras.
- 9.6.33. Comunicar ao TJCE, por escrito, quaisquer anormalidades que ponham em risco o êxito e o cumprimento dos prazos da execução dos serviços, propondo as ações corretivas necessárias para a execução dos mesmos.







fizerem necessárias;

- 9.6.56. Indenizar quaisquer danos ou prejuízos causados ao TJCE ou a terceiros, por ação ou omissão do seu pessoal durante a execução dos serviços;
- 9.6.57. Não colocar à disposição da contratante, para o exercício de funções de chefia, pessoal que incidam na vedação dos artigos 1º e 2º da Resolução nº 156/2012 do Conselho Nacional de Justiça (Art. 4º - Resolução 156/2012 – CNJ);
- 9.6.58. Encaminhar para o atesto dos fiscais, as faturas emitidas dos serviços prestados.
- 9.6.59. Comunicar ao TJCE, por escrito, quaisquer anormalidades que ponham em risco o êxito e o cumprimento dos prazos da execução dos serviços, propondo as ações corretivas necessárias para a execução dos mesmos;
- 9.6.60. Arcar com todos os prejuízos advindos de perdas e danos, incluindo despesas judiciais e honorários advocatícios resultantes de ações judiciais a que o CONTRATANTE for compelido a responder em decorrência desta contratação.
- 9.6.61. Guardar sigilo sobre dados e informações obtidos em razão da execução dos serviços contratados ou da relação contratual mantida com o CONTRATANTE.
- 9.6.62. Responsabilizar-se técnica e administrativamente pelo objeto do contrato, não sendo aceito, sob qualquer pretexto, a transferência de responsabilidade a outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.
- 9.6.63. Prestar os serviços contratados por meio de equipe técnica certificada na solução fornecida.
- 9.6.64. Comprovar vínculo empregatício dos profissionais disponibilizados para prestação dos serviços objeto desta contratação através de Carteira de Trabalho, contrato de prestação de serviço (ou documento similar) ou ainda Contrato Social da empresa, em casos de vínculo societário.
- 9.6.65. Notificar os Fiscais Técnicos responsáveis sobre a liberação de novas versões e correções de software (patches) dos produtos objeto deste Termo de Referência. Os avisos poderão ser encaminhados por e-mail, utilizando mecanismo automático de notificação.
- 9.6.66. Enviar, ao fiscal técnico, a cada 6 (seis) meses, um relatório circunstanciado contendo possíveis eventos técnicos ocorridos, bem como os chamados registrados no

período e seu desenrolar.

9.6.67. Não embarçar ou frustrar a fiscalização e o acompanhamento da execução do objeto deste Termo de Referência por servidor designado pelo contratante.

9.6.68. Durante o período de vigência contratual, deverá disponibilizar todas as atualizações dos softwares, sem nenhum ônus adicional ao TJCE.

9.6.69. Manter, durante a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação apresentadas quando da assinatura do mesmo.

### 9.7. Forma de Acompanhamento do Contrato

ID	Evento	Forma de Acompanhamento
1	Da entrega do objeto	O recebimento do objeto deverá ocorrer conforme definido no item 8 e seus subitens.
2	Durante a vigência do Contrato.	Será verificado o cumprimento do prazo de solução dos chamados, conforme descrito neste termo.

### 9.8. Metodologia de Avaliação da Qualidade

9.8.1. Objetivando a contínua melhoria do processo de gestão, ao longo da vigência contratual, o TJCE, através do fiscal técnico da SEADI e/ou da SETIN, realizará, anualmente, a Avaliação de Desempenho da Contratada, o que permitirá a adoção de eventuais ajustes no modelo de atendimento e sanções, conforme critérios abaixo, podendo ser criados outros que se fizerem necessários.

9.8.2. **Comunicação:** Avaliação qualitativa da comunicação do fornecedor, como clareza na informação, formas de solicitações e questionamentos ao TJCE, educação e nível de formalidade no atendimento e tempo de resposta às solicitações.

9.8.3. **Confiabilidade:** Prestação correta (isenta de falhas e erros) do serviço/atendimento, comprovando a eficácia das medidas preventivas e/ou corretivas adotadas.

9.8.4. **Organização:** Demonstração de planejamento, integração e controle das atividades, cumprindo os prazos acordados, disponibilidade de pessoal com domínio dos serviços e conhecimento das atividades.

9.8.5. Para os critérios descritos acima serão atribuídas notas de 0 (zero) a 10 (dez), cuja média resultará em um dos conceitos abaixo:

9.8.6. Péssimo (de 0 a 4,9) / Regular (de 5 a 7,4) / Bom (de 7,5 a 8,9) / Ótimo (de 9 a

10).

9.8.7. Anualmente, depois de completados 12 (doze) meses de vigência contratual, será feita a apuração de eventual retenção correspondente ao número de indicadores de resultados obtidos nos serviços de suporte e manutenção do contrato, conforme parâmetros dispostos, limitada ao montante correspondente a 2% (dois por cento) do valor anual contratado incidentes sobre os serviços contratados:

<b>Indicador</b>	<b>Sanção</b>
Regular (de 5 a 7,4)	Multa compensatória de 1,5% sobre o valor anual do contrato quanto aos serviços contratados.
Péssimo (de 0 a 4,9)	Multa compensatória de 2% sobre o valor anual do contrato quanto aos serviços contratados.

### 9.9. Níveis de Serviço

9.9.1. Conforme itens 8.1.27 e 8.1.28.

### 9.10. Estimativa do Volume de Bens/Serviço

<b>ID</b>	<b>Bem/Serviço</b>	<b>Estimativa</b>	<b>Forma de Estimativa</b>
1	Data Center Pré-fabricado modular Outdoor com garantia de 60 (sessenta meses)	02 Unidades/Hardwares	Conforme necessidades e prática de mercado.
2	Adaptações Elétricas	02 Unidades/Serviço	
3	Adaptações Lógicas	02 Unidades/Serviço	
4	Adaptações Cíveis	02 Unidades/Serviço	
5	<i>Moving</i>	02 Unidades/Serviço	
6	Monitoramento Online 24x7	02 Unidades/Serviço	
7	Projeto Executivo	02 Unidades/Serviço	
8	Treinamento de 16h para até 10 pessoas	02 Unidades/Serviço	
9	Suporte e Manutenção de 60 meses	02 Unidades/Serviço	

### 9.11. Prazos e Condições

9.11.1. Conforme item 8 e seus subitens.

### 9.12. Do Reajuste

- 9.12.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data de apresentação da proposta;
- 9.12.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 9.12.3. O processo referente ao pedido de Reajuste supra deverá ser aberto, em tempo hábil, pelo Fiscal do Contrato e firmado pelo Gestor.

### **9.13. Condições para Pagamento**

- 9.13.1. Os pagamentos serão realizados através de depósito bancário preferencialmente nas agências do BANCO BRADESCO S/A, em até 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo do objeto constante de cada uma das etapas definidas Cronograma de Execução e entregáveis, mediante apresentação de fatura/nota fiscal, em conformidade com as medições realizadas, validado previamente pela CONTRATANTE atestada pelo setor competente deste Tribunal de Justiça, via emissão do Termo de Recebimento Definitivo, e também de apresentação de certidões que comprovem a regularidade da empresa com o fisco Federal, Estadual e Municipal, FGTS e INSS e débitos trabalhistas.
- 9.13.2. O prazo para pagamento faturas ou notas fiscais serão suspensos durante o período de indisponibilidade do sistema de pagamento do Estado do Ceará ao final de cada exercício financeiro, aproximadamente entre 20 de dezembro e 31 de janeiro do ano subsequente, cujos pagamentos serão realizados até o final da primeira quinzena do mês de fevereiro.
- 9.13.3. O Tribunal de Justiça reserva-se ao direito de recusar o pagamento, no ato do atesto, caso o objeto não esteja em conformidade com as condições deste instrumento;
- 9.13.4. Nenhum pagamento será efetuado à empresa antes regularizada as sanções que por ventura lhe tenham sido aplicadas;
- 9.13.5. Nas notas fiscais referentes aos serviços objeto do contrato, deverão estar discriminados os valores dos tributos: impostos sobre serviços – ISS, PIS/PASEP, COFINS, FUST, FUNTTEL;
- 9.13.6. Os serviços de suporte e manutenção serão faturados mensalmente após a solicitação de pagamento por parte da CONTRATADA e aceite do Relatório Gerencial de

Serviço, por parte da CONTRATANTE.

- 9.13.6.1. O valor do pagamento mensal estará diretamente vinculado ao índice alcançado para os indicadores estabelecidos, sendo pago conforme resultado obtido e decrementado (cumulativamente) quando não forem atingidas as metas exigidas.
- 9.13.6.2. Caso a CONTRATADA não cumpra com os seus compromissos, de qualidade e desempenho, terá a sua fatura reduzida conforme estabelecido no item **8.1.28.21**;
- 9.13.6.3. Os redutores deverão ser levantados pela Contratada, anexados à solicitação de pagamento, sendo validados pelo TJCE. Os redutores serão aplicados sobre o faturamento mensal na ocorrência dos fatos geradores, independentemente da abertura de processo administrativo.
- 9.13.7. Constatada a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do TJCE.
- 9.13.8. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o TJCE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da CONTRATADA, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 9.13.9. Persistindo a irregularidade, o TJCE deverá adotar as medidas necessárias a rescisão do contrato nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada a CONTRATADA a ampla defesa.
- 9.13.10. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação;
- 9.13.11. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade do TJCE, não será rescindido o contrato em execução com a CONTRATADA inadimplente.

- 9.13.12. Essa(s) nota(s) fiscal(is) /fatura(s) deverá(ão) ser emitida(s) em nome do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, CNPJ N.º 09.444.530/0001-01 e em conformidade com a(s) nota(s) de empenho emitida(s) pelo TJCE.
- 9.13.13. O Tribunal de Justiça do Ceará não se responsabiliza por qualquer despesa bancária, nem por qualquer outro pagamento não previsto no instrumento contratual;
- 9.13.14. Havendo erro no documento de cobrança ou outra circunstância que desaprove a liquidação da despesa, a mesma ficará pendente e o pagamento sustado, até que a Contratada providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, quaisquer ônus por parte do Contratante.
- 9.13.15. Os pagamentos efetuados à CONTRATADA não a isentarão de suas obrigações e responsabilidades vinculadas ao fornecimento, especialmente aquelas relacionadas com a qualidade do produto.
- 9.13.16. A CONTRATADA se obriga a manter as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação.

#### **9.14. Propriedade, Sigilo, Restrições**

- 9.14.1. A CONTRATADA cederá ao Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, nos termos do parágrafo único do art. 30, da Lei Federal N.º 14.133/21, combinado com o art. 4.º, da Lei Federal N.º 9.609/98, o direito patrimonial e a propriedade intelectual em caráter definitivo, os resultados produzidos em consequência do objeto contratado, entendendo-se por resultados quaisquer estudos, relatórios, artefatos, descrições técnicas, protótipos, dados, esquemas, plantas, desenhos, diagramas, roteiros, tutoriais, fontes dos códigos de programas computacionais em qualquer mídia, páginas de Intranet e Internet e qualquer outra documentação produzida no escopo da presente contratação, em papel ou em mídia eletrônica, sendo vedada sua cessão, locação ou venda a terceiros;
- 9.14.2. Toda a documentação produzida pela CONTRATADA referente à implantação dos equipamentos e documentos exigidos no termo de referência passam a ser propriedade de forma perpétua do TJCE, não precisando este Tribunal de autorização da CONTRATADA para reproduzir, distribuir e publicar em documentos públicos ou fornecer a terceiros quando a administração considerar necessário.
- 9.14.3. Todas as informações obtidas ou extraídas pela CONTRATADA quando da execução do objeto deverão ser tratadas como confidenciais, sendo vedada qualquer





	correspondência.				algum item do contrato ou quando necessário.
6	Troca de informações técnicas necessárias a execução do contrato	Contratada/Contratante	Contratante/Contratada	Através de telefone, e-mail, presencial, relatórios, documentos de texto, planilhas, slides, e-mail, sites da internet, PDF ( <i>Portable Document Format</i> ): documento em formato portátil.	Quando necessário

## 10. ESTIMATIVA DE PREÇO

Item	Descrição	Unidade/Tipo	Qtde.	Valor Unit.	Vlr. Total
1	Data Center Modular	Unidade/Hardware	2	R\$ 6.157.378,45	R\$ 12.314.756,90
2	Adaptações Elétricas	Unidade/Serviço	2	R\$ 1.706.005,02	R\$ 3.412.010,04
3	Adaptações Lógicas	Unidade/Serviço	2	R\$ 443.011,53	R\$ 886.023,06
4	Adaptações Civis	Unidade/Serviço	2	R\$ 764.066,70	R\$ 1.528.133,40
5	Moving	Unidade/Serviço	2	R\$ 133.077,53	R\$ 266.155,06
6	Monitoramento Online 24x7	Unidade/Serviço	2	R\$ 430.650,00	R\$ 861.300,00
7	Projeto Executivo	Unidade/Serviço	2	R\$ 124.561,23	R\$ 249.122,46
8	Treinamento	Unidade/Serviço	2	R\$ 33.885,83	R\$ 67.771,66
9	Suporte e Manutenção de 60 meses	Mensal/Serviço	2	R\$ 1.388.751,89	R\$ 2.777.503,78
<b>Valor Total Global</b>					<b>R\$ 22.362.776,36*</b>

\*A média de valores pode ter variações devido a arredondamento sistêmico.

## 11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Fonte	Fundo Especial de Modernização do Poder Judiciário do Ceará – FERMOJU					
Período	2024~2029					
Item	Valor	Tipo	Ação	Natureza	Exercício	Valor
1	DataCenter Pré-fabricado <i>outdoor</i> com garantia de 60 (sessenta meses) – <b>1º GRAU</b>	Equipamento	11470	INVESTIMENTO	2024	R\$ 12.314.756,90
2	Adaptações Elétricas – <b>1º GRAU</b>	Serviço	11470	INVESTIMENTO	2024	R\$ 3.412.010,04
3	Adaptações Lógicas – <b>1º GRAU</b>	Serviço	11470	INVESTIMENTO	2024	R\$ 886.023,06
4	Adaptações Civis – <b>1º GRAU</b>	Serviço	11470	INVESTIMENTO	2024	R\$ 1.528.133,40



- 12.1.7.5. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei 12.846/2013.
- 12.2. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido no instrumento convocatório, descrita no item **12.1.3**, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação. A exigência da garantia obedecerá ao disposto no art. 58 da Lei nº 14.133/2021.
- 12.3. Com fulcro na Lei nº 14.133/2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar a contratada as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 12.3.1. advertência;
- 12.3.2. multa;
- 12.3.3. impedimento de licitar e contratar; e
- 12.3.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 12.4. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 12.4.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;
- 12.4.2. as peculiaridades do caso concreto;
- 12.4.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 12.4.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 12.4.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 12.5. A sanção de multa calculada na forma do edital ou do contrato, não será inferior a 0,5% (cinco décimos por cento), nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação, conforme §3º do art. 156 da Lei nº 14.133/2021.
- 12.5.1. A LICITANTE VENCEDORA, uma vez contratada, sujeitar-se-á, em caso de inadimplemento de suas obrigações definidas neste Instrumento ou em outros que o complementem, às sanções e penalidades administrativas, inclusive multas.
- 12.5.1.1. Caso a Contratada se torne inadimplente na execução dos serviços, a Contratante poderá, sem prejuízo de outras medidas, a título de multa, o equivalente a 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor do contrato ou instrumento equivalente, por dia de atraso, para a conclusão da demanda, nos termos e condições dispostas no Termo de Referência, sem prejuízo das sanções legais e responsabilidades civil e criminal.
- 12.5.2. A multa será recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da



recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

- 12.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.
- 12.15. Sempre que houver irregularidade na prestação dos serviços executados, o CONTRATANTE efetuará a apuração das ocorrências e comunicará à CONTRATADA, conforme especificado.
- 12.16. As notificações de multas e sanções são de responsabilidades da Coordenadoria Central de Contratos e Convênios do TJCE, que receberá da unidade administrativa responsável e gestora do contrato os relatórios com as ocorrências insatisfatórias que comprometam a execução do termo de contrato.
- 12.17. Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, oportunizando-se defesa prévia ao interessado e recurso nos prazos definidos em lei, sendo-lhe franqueada vistas ao processo.
- 12.18. Independente de outras sanções legais e das cabíveis penais, pela inexecução total ou parcial da contratação, a administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à empresa licitante, segundo a extensão da falta cometida, as seguintes penalidades, previstas no art. 156 da Lei n. 14.133/21:
- 12.18.1. Aplicação de multa administrativa, além das Glosas previstas no item **8.1.28**.
- 12.18.1.1. Na ordem de 20% (vinte por cento) sobre o valor total da contratação, nas hipóteses de inexecução total ou violação do sigilo.
- 12.18.1.2. Na ordem de 0,5% do valor total da contratação, ao dia de suspensão ou interrupção, total ou parcial, salvo motivo de força maior, caso fortuito ou autorização do fiscal, dos serviços contratados ao total de 10%, moratório.
- 12.18.1.3. Caso os limites do subitem anterior sejam excedidos, configura-se então casos de inexecução contratual.

## **13. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

### **13.1. Proposta de Preço**

- 13.1.1. A proposta deverá conter obrigatoriamente os seguintes elementos:
- 13.1.1.1. Preço unitário por item, em moeda corrente nacional, cotados com apenas duas casas decimais, expressos em algarismos e por extenso, sendo que, em caso de divergência entre os preços expressos em algarismos e por extenso, serão levados em consideração os últimos;



13.3.2. A contratação da solução ora pretendida é oferecida por diversos fornecedores no mercado de TIC, vez que apresenta características padronizadas e usuais. Assim, trata-se de serviço comum pois é fácil encontrar empresas no mercado que ofereçam serviços de engenharia (civil, elétrica e mecânica), manutenção, suporte e garantia da Solução pretendida. Devido à alta demanda por esses serviços, há uma ampla oferta de fornecedores com diferentes níveis de expertise e qualidade e, portanto, licitação via Pregão, em sua forma eletrônica, pelo tipo menor preço individual, previamente ao menor preço individual de cada item, e modo de disputa aberto e fechado.

13.3.3. Nos critérios de habilitação técnica, não serão solicitados prazos de validades dos atestados de capacidade técnica, abrangendo maior competitividade no certame, sem deferir os ditames legais, vez que o objeto que será licitado é usual de mercado e não possui uma existência muito longa, para limitar períodos. Serão solicitados documentos/atestados emitidos por fabricantes de alguns componentes, em detrimento dos vários itens tecnológicos e do alto montante orçamentário.

#### 13.4. Qualificação Econômico-Financeira

13.4.1. **A Qualificação Econômico-Financeira tem como objetivo avaliar a capacidade financeira e econômica das empresas interessadas em participar da concorrência, garantindo assim a segurança do contrato e a viabilidade do projeto. No Tribunal de Justiça do Ceará, a Qualificação Econômico-Financeira é um critério importante para a escolha da empresa vencedora, pois garante a solvência financeira e a capacidade de cumprimento do contrato firmado.**

13.4.2. Certidão negativa de falência, concordata, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida por quem de competência na sede da pessoa jurídica ou certidão negativa de execução patrimonial expedida no domicílio da pessoa física.

13.4.3. **BALANÇO PATRIMONIAL** e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira do licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrado há mais de 03 meses da data de apresentação da proposta.

13.4.4. **COMPROVAÇÃO DA BOA SITUAÇÃO FINANCEIRA** atestada por documento, assinado por profissional legalmente habilitado junto ao Conselho Regional de Contabilidade da sede ou filial do licitante, demonstrando que a empresa apresenta índice de Liquidez Geral (LG) maior ou igual a 1,0 (um vírgula zero), calculada conforme







competitivo deste documento e que estão de acordo com os principais serviços a serem executados, são as seguintes:

- 13.5.9. Comprovar que forneceu e instalou Datacenter Pré-fabricado Outdoor com certificação NBR10636 ou NBR15247;
- 13.5.10. Comprovar que forneceu e instalou fibras óticas padrão OM3 ou OM4 em Datacenter Pré-fabricado Outdoor;
- 13.5.11. Comprovar que forneceu e instalou sistema dual bus de 02 No Breaks em Datacenter Pré-fabricado Outdoor;
- 13.5.12. Comprovar que forneceu e instalou sistema de controle de acesso em Datacenter Pré fabricado Outdoor;
- 13.5.13. Comprovar que forneceu e instalou sistema de ar-condicionado de precisão em Datacenter Pré fabricado Outdoor;
- 13.5.14. Comprovar que forneceu e instalou sistema de detecção e combate a incêndio com ECAROS-25, NOVEC 1230 ou FM200 em Datacenter Pré fabricado Outdoor;
- 13.5.15. Comprovar que forneceu e instalou sistema de detecção precoce de incêndio a laser aspirado em Datacenter Pré fabricado Outdoor;
- 13.5.16. Entende-se, para fins deste Termo de Referência, como pertencente ao quadro permanente:
  - 13.5.16.1. Sócio;
  - 13.5.16.2. Diretor;
  - 13.5.16.3. Empregado;
  - 13.5.16.4. Responsável técnico;
  - 13.5.16.5. Profissional contratado.
- 13.5.17. A comprovação de vinculação dos profissionais deverá atender aos seguintes requisitos:
  - 13.5.17.1. Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;



- 13.5.18.7. Fornecimento e instalação de sistema de detecção precoce de incêndio a laser aspirado em Datacenter Pré-fabricado Outdoor com capacidade para no mínimo 5 racks;
- 13.5.19. Deverá(ão) constar, preferencialmente, no(s) atestado(s) de capacidade técnico-profissional, ou na(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: data de início e término dos serviços; local de execução; nome e CNPJ do contratante; nome e CNPJ da contratada, bem como nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA; especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados.
- 13.5.20. A licitante deverá apresentar junto a sua proposta/habilitação:
- 13.5.20.1. O Termo de Vistoria ou a Declaração de Não Vistoria.
- 13.5.20.2. Catálogo (s), ficha (s) técnica (s), manual (is) técnico (s), manual (is) de operação, brochura (s) ou similares, pertinentes aos equipamentos ofertados, a fim de complementar as informações fornecidas em sua proposta e verificar se estão de acordo com as especificações mínimas contidas no Anexo I deste TR e que serão consideradas como pré-requisito para a sua habilitação:
- 13.5.20.2.1. Certificação emitida por OCP (Organismo de Certificação de Produto) do Datacenter Pré-fabricado Outdoor em conjunto com o catálogo. Tal certificação do Inmetro evidencia que o casco do DataCenter é certificado;
- 13.5.20.2.2. Sistema de conectividade ótico (cabos, dio modular e cassetes) e metálico(patch cord);
- 13.5.20.2.3. GMG;
- 13.5.20.2.4. UPS;
- 13.5.20.2.5. Sistema de detecção e combate a incêndio (painel de detecção, detector de fumaça a laser, detector de fumaça a laser por aspiração e fluido(gás) de supressão de incêndio);
- 13.5.20.2.6. Sistema de CFTV (equipamento/sistema de gravação e reprodução de imagens e câmeras);
- 13.5.20.2.7. Ar condicionado de precisão;

13.5.20.2.8. Piso elevado;

- 13.5.21. Os itens acima serão avaliados conforme descritivo técnico constante no caderno de especificações técnicas/memorial descritivo, anexo I deste TR;
- 13.5.22. Os atestados de capacidade técnico-operacional deverão referir-se a serviços prestados no âmbito da atividade econômica principal ou secundária da CONTRATADA, especificadas no contrato social vigente;
- 13.5.23. Será permitido o somatório de atestados para fins de comprovação da qualificação técnica da licitante, desde que os contratos que lhes deram origem tenham sido executados de forma concomitante, não havendo qualquer restrição quanto ao ano-base a ser considerado para o quesito. Assim, a licitante pode optar por qualquer ano de seu histórico operacional para o atendimento da exigência para habilitação;
- 13.5.24. A LICITANTE disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados;
- 13.5.25. No caso de atestados emitidos por empresa da iniciativa privada, não serão considerados válidos aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da LICITANTE. Serão consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial as empresas controladas ou controladoras da empresa LICITANTE;
- 13.5.26. O TJCE reserva-se o direito de realizar diligências, a qualquer momento, com o objetivo de verificar se o(s) atestado(s) e demais documentos são adequados e atendem às exigências contidas no Termo de Referência, podendo buscar por meios próprios ou exigir a apresentação de documentação complementar, tais como Notas Fiscais, Contratos, Atas do Pregão Original, entre outros, referente à prestação de serviços relativos aos atestados apresentados;
- 13.5.27. A comprovação de capacidade técnica estará sujeita à confirmação da veracidade de suas informações através de possíveis diligências, conforme prescreve o art. 59, § 2º, da Lei 14.133/21;
- 13.5.28. Caso a LICITANTE não comprove as exigências previstas neste Termo de Referência e seus Anexos por meio das documentações requeridas, será desclassificada.
- 13.5.29. A não comprovação de alguma característica exigida, quando solicitada pelo Contratante/Órgão Gerenciador, levará à desclassificação da proposta;

13.5.30. Tratando-se de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, deve possuir Decreto de Autorização e Ato de Registro, ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

13.5.31. Ressalta-se que a licitante deve atuar no ramo pertinente ao objeto da licitação, tendo como atividade aquela compatível com os materiais descritos neste Termo de Referência.

13.5.32. Os documentos listados acima deverão ser apresentados durante o processo licitatório.

### **13.6. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DOS PROFISSIONAIS**

13.6.1. Quando da execução contratual a empresa contratada deverá apresentar no dia da Reunião de Alinhamento Contratual – kick-off, comprovação de responsabilidade técnica, através da apresentação da Certidão de pessoa jurídica de registro de pessoa jurídica expedida pelo CREA ao qual esteja vinculado o Engenheiro Eletricista, eletrônico ou de Telecomunicações ou equivalente que atua como responsável técnico legal da empresa. A prova de a empresa possuir no quadro de pessoal os profissionais acima deverão ser feitos, em se tratando de sócio da empresa, por intermédio da apresentação do contrato social e no caso de empregado, mediante cópia da Carteira de Trabalho e previdência Social (CTPS) ou contrato particular de prestação de serviços.

13.6.2. Quando da execução contratual a empresa contratada deverá apresentar no dia da Reunião de Alinhamento Contratual – kick-off, comprovação de responsabilidade técnica, através da apresentação da Certidão de pessoa jurídica de registro de pessoa jurídica expedida pelo CREA ou CAU ao qual esteja vinculado o Engenheiro Civil ou Arquiteto ou equivalente que atua como responsável técnico legal da empresa. A prova de a empresa possuir no quadro de pessoal os profissionais acima deverão ser feitos, em se tratando de sócio da empresa, por intermédio da apresentação do contrato social e no caso de empregado, mediante cópia da Carteira de Trabalho e previdência Social (CTPS) ou contrato particular de prestação de serviços.

13.6.3. Quando da execução contratual a empresa deverá apresentar no dia da Reunião de Alinhamento Contratual – kick-off, comprovação de responsabilidade técnica, através da apresentação da Certidão de pessoa jurídica de registro de pessoa jurídica expedida pelo CREA ao qual esteja vinculado o Engenheiro Mecânico/Climatização ou equivalente que atua como responsável técnico legal da empresa. A prova de a empresa possuir no quadro

de pessoal os profissionais acima deverão ser feitos, em se tratando de sócio da empresa, por intermédio da apresentação do contrato social e no caso de empregado, mediante cópia da Carteira de Trabalho e previdência Social (CTPS) ou contrato particular de prestação de serviços.

13.6.4. Objetivando assegurar a eficácia, confiabilidade, qualidade e segurança na execução contratual, a empresa deverá apresentar, durante a Reunião de Alinhamento Contratual – kick-off, um documento emitido pelo fabricante do sistema de ar-condicionado ofertado. Este documento deve atestar a capacidade da proponente para fornecer, instalar e prestar assistência técnica relacionada ao sistema em questão, devidamente assinado.

13.6.5. Objetivando assegurar a eficácia, confiabilidade, qualidade e segurança na execução contratual, a empresa deverá apresentar, durante a Reunião de Alinhamento Contratual – kick-off, um documento emitido pelo fabricante do sistema de UPS (Nobreak) oferecido. Este documento deve confirmar que a proponente possui a capacidade e expertise necessárias para fornecer, instalar e prestar assistência técnica relacionada ao sistema de UPS em questão, devidamente assinado.

## 14. GARANTIA CONTRATUAL

14.1. A CONTRATADA deverá entregar ao Gerente de Contratação do objeto, que submeterá à Coordenadoria Central de Contratos e Convênios do TJCE, no prazo prescrito no art. 96 da Lei n.º 14.133/2021, a título de garantia, a quantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor global da contratação, cabendo-lhe optar entre as modalidades previstas no art. 96, Lei n.º 14.133/2021.

14.1.1. A garantia será devolvida à CONTRATADA somente depois do cumprimento integral das obrigações assumidas, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados ao CONTRATANTE.

14.1.2. Será exigida do licitante vencedor a indicação na sua proposta a modalidade da garantia escolhida, a fim de possibilitar a contagem do prazo de acordo com cada modalidade.

14.2. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

14.2.1. Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas.

14.2.2. As multas moratórias e punitivas aplicadas pelo CONTRATANTE à CONTRATADA.





- a suspensão de pagamentos até a regularização do respectivo documento, independentemente da aplicação das sanções contratuais.
- 14.6.2. A inobservância do prazo fixado para apresentação, complementação ou renovação da garantia acarretará a aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência.
- 14.7. O garantidor não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pelo CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.
- 14.8. A garantia será considerada extinta:
- 14.8.1. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro ou títulos da dívida pública, acompanhada de declaração do CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato.
- 14.8.2. No prazo de 90 (noventa) após o término da vigência, caso o CONTRATANTE não comunique a ocorrência de sinistros.
- 14.9. A ausência de prestação da garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando a adjudicatária sujeita às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa e rescisão unilateral do contrato administrativo.

## 15. VISTORIA

- 15.1. As empresas que desejarem, poderão vistoriar o local de execução dos serviços de implantação do Datacenter na sede do TJCE, em horário a ser agendado previamente, visando: a verificação do ambiente técnico, instalações físicas dos servidores de rede, instalações elétricas, hidráulicas e de ar-condicionado, subestações elétricas, grupo de geradores, instalações dos sistemas de detecção de incêndio e demais melhorias conforme as especificações técnicas da reestruturação do Datacenter.
- 15.2. A licitante poderá agendar a vistoria aos locais onde serão executados os serviços a partir do dia útil seguinte ao da publicação do Edital. As vistorias deverão ser realizadas até o dia anterior à data de abertura da sessão, no horário das 13h00 às 18h00, mediante agendamento junto a Secretaria de Administração e Infraestrutura, e Secretaria de Tecnologia da Informação do TJCE pelos e-mails [coordenadoria.suptec@tjce.jus.br](mailto:coordenadoria.suptec@tjce.jus.br), [heldir.sampaio@tjce.jus.br](mailto:heldir.sampaio@tjce.jus.br), [anitamaria@tjce.jus.br](mailto:anitamaria@tjce.jus.br), [david.almeida@tjce.jus.br](mailto:david.almeida@tjce.jus.br) e [jose.rodrigues@tjce.jus.br](mailto:jose.rodrigues@tjce.jus.br).
- 15.3. As visitas deverão ser agendadas com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito)

horas e realizadas por pessoa credenciada como representante da licitante;

- 15.4. A vistoria deverá ser realizada por representante da empresa licitante, devidamente identificado e autorizado pela empresa licitante através de documento escrito com timbre da empresa (procuração ou cópia do contrato social, caso este seja sócio), onde deverão constar o nome do representante, nº de documento de identidade (RG) do representante, autorização para o representante assinar a certidão de vistoria em nome da empresa e telefone de contato da empresa.
- 15.5. A visita terá um cronograma específico, definido pelo TJCE, conforme roteiro abaixo. A empresa deverá seguir o roteiro, juntamente com os servidores do TJCE. Somente após o cumprimento de todo o roteiro a empresa estará apta a receber o Termo de Vistoria, conforme **ANEXO III**, declarando que a empresa procedeu vistoria nas instalações do TJCE e tomou conhecimento de todas as condições necessárias para a execução dos serviços objeto deste Termo de Referência, de forma a subsidiar a formulação de sua proposta.
- 15.6. Abaixo segue o roteiro mínimo para a visita técnica:
  - 15.6.1. Verificação do ambiente, espaço físico, da área onde será implantado o Datacenter.
  - 15.6.2. Verificação das condições elétricas, condições de temperatura, acessos e área para trabalho.
  - 15.6.3. Verificação do local onde deverá ser instalado o sistema de ar-condicionado, receber informações acerca do sistema proposto para proceder com as readequações necessárias.
  - 15.6.4. Verificação da sala de energia, subestação elétrica, sala de distribuição de energia, caminhamentos elétricos e quadros elétricos.
  - 15.6.5. Verificação e análise do caminho entre as edificações para a instalação das fibras de conexão.
  - 15.6.6. Adequações civis a serem realizadas para implantação do Datacenter e demais áreas agregadas.
  - 15.6.7. Verificação do espaço destinado para a instalação das condensadoras de ar-condicionado externa.
  - 15.6.8. Verificação da localização onde será implantado o novo DataCenter.
  - 15.6.9. Entrega de arquivos, em formato AutoCAD (.DWG), contendo as plantas baixas necessárias.

- 15.6.10. Local de carga, descarga e armazenagem de materiais e do canteiro de obras.
- 15.7. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.
- 15.8. Caso a licitante opte por não realizar a vistoria presencial, deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme modelo constante do **ANEXO IV**.
- 15.9. Não serão aceitas alegações posteriores quanto a desconhecimento de qualquer detalhe, incompreensão, dúvidas ou esquecimento que possam provocar empecilhos na entrega da solução aqui discriminada, ou mesmo gerar atrasos na execução das etapas dos trabalhos, arcando a empresa com quaisquer ônus decorrentes desses fatos, sendo necessária declaração das licitantes de que conhecem as condições locais para a execução do objeto, conforme Acórdão nº 983/2008-TCU-Plenário.

## **16. DA ASSINATURA DO CONTRATO**

- 16.1. A licitante deverá assinar o Contrato dentro do prazo de 5(cinco) dias úteis, contados a partir da sua convocação.
- 16.2. O prazo estabelecido no subitem anterior poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo licitante e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Administração.
- 16.3. A recusa injustificada do licitante vencedor em assinar o contrato, dentro do prazo estabelecido, ensejará a aplicação das penalidades previstas no instrumento convocatório.

## **17. VIGÊNCIA CONTRATUAL**

- 17.1. A vigência do contrato inicia na data de sua assinatura vigorará:
- 17.1.1. Para o serviço de monitoramento, manutenção, suporte técnico e garantia da solução (obrigações de fazer), por até 60 (sessenta) meses, podendo ser prorrogado sucessivamente, respeitando a vigência máxima de dez anos, conforme previsto na legislação.

**Equipe de Planejamento da Contratação**

---

**Heldir Sampaio Silva – 9630**  
Integrante Técnico – SETIN.  
Aspectos técnicos de Tecnologia da Informação e Segurança da Informação.

---

**Anita Maria da Silva Guimarães – 7809**  
Integrante Técnico da Solução – SEADI.  
Aspectos técnicos de Engenharia Civil.

---

**David Oliveira de Almeida – 22604**  
Integrante Técnico da Solução – SEADI  
Aspectos técnicos de Engenharia Mecânica / Climatização.

---

**José Gleicivan dos Santos Rodrigues – 7975**  
Integrante Técnico da Solução – SEADI  
Aspectos técnicos de Engenharia Elétrica.

---

**Fábio de Carvalho Leite – 9594**  
Integrante Administrativo – SETIN.

---

**Cristiano Henrique Lima de Carvalho – 5198**  
Integrante Requisitante / Área de Tecnologia da Informação.

---

Fortaleza, 06 de março de 2024

## 18. APROVAÇÕES

Aprovo. Encaminha-se à Comissão Permanente de Contratação para iniciação de procedimento licitatório.

**Autoridade Competente**

---

Denise Maria Norões Olsen – 24667  
Autoridade Competente da Área Administrativa  
Fortaleza, 06 de março de 2024

# ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA/MEMORIAL DESCRITIVO

## Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	2
2. REQUISITOS LEGAIS.....	4
3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS.....	8
4. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO DATACENTER.....	47
5. TESTES PARA HOMOLOGAÇÃO DO DATACENTER.....	54
6. SERVIÇO DE MOVIMENTAÇÃO (MOVING) DOS EQUIPAMENTOS.....	56
7. DOCUMENTAÇÃO.....	59
8. CONTRATO DE MANUTENÇÃO.....	60
9. EXCLUSÕES.....	79
10. PERIODICIDADE DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA PROGRAMADA.....	79
11. DEMAIS CONDIÇÕES E OBRIGAÇÕES DOS SERVIÇOS.....	80
12. CONDIÇÕES DE ENTREGA E RECEBIMENTO.....	82
13. RELATÓRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	84
14. OBSERVAÇÕES TÉCNICAS GERAIS.....	85

**QUANTIDADE**

<b>Id</b>	<b>Demanda Prevista</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade de Medida</b>	<b>Quantidade</b>
1	DataCenter Pré-fabricado <i>outdoor</i> com garantia de 60 (sessenta meses)	Equipamento DataCenter.	Unidade	02
2	Adaptações Elétricas	Instalações e infraestrutura elétricas, quadros, ramal de alimentação de subestação existente.	Serviço	02
3	Adaptações Lógicas	Instalação de sistema lógico metálico e ótico na sala técnica.	Serviço	02
4	Adaptações Cíveis	Piso elevado, base de concreto para o DataCenter, interligação elétrica de média e baixa tensão, interligação lógica e demais adaptações.	Serviço	02
5	<i>Moving</i>	Serviço de migração (movimentação) física e lógica de equipamentos de rede, de conectividade e servidores do atual DataCenter para o novo DataCenter.	Serviço	02
6	Monitoramento Online 24x7	Monitoramento e vigilância do DataCenter e todos os seus equipamentos de sustentação e funcionamento.	Serviço	02
7	Projeto Executivo	Confecção de todos os projetos executivos, gerenciamento da obra, treinamentos necessários para a equipe do TJCE, entrega as built.	Serviço	02
8	Treinamento de 16h para até 10 pessoas	Capacitação dos servidores da SETIN e SEADI.	Serviço	02
9	Suporte e Manutenção de 60 meses	Manutenção integral de todos os componentes do DataCenter	Serviço	02

		e seu funcionamento pelo período de 60 (sessenta) meses.		
--	--	----------------------------------------------------------	--	--

## 1. INTRODUÇÃO

- 1.1 Processo para contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação, implantação e integração, em regime “turn key” (a CONTRATADA fica obrigada a entregar a SOLUÇÃO em condições de pleno funcionamento), com aderência no NÍVEL TIER III, de duas soluções idênticas de DATACENTER CONTAINER MODULAR SEGURO OUTDOOR, com espaço de quadros elétricos, sistema de UPS de racks com 14 (quatorze) racks em casa DATACENTER, sistema de refrigeração, área externa de utilidades e adaptações nas instalações existentes, para uso do Tribunal de Justiça do Ceará.
- 1.2 A solução deverá ser composta de 2 (duas) unidades idênticas de DATACENTER, com toda a adaptação e ajustes as instalações atuais, a serem instalados na sede do Tribunal de Justiça do Ceará e no Fórum Clóvis Beviláqua, com manutenção, suporte e comissionamento da solução integrada, e conexão de redes lógicas, incluindo fusões e conectorizações necessárias, além de conexão aos sistemas elétricos existentes, seguindo todas as especificações e condições constantes neste memorial descritivo.
- 1.3 Esta solução visa atender, também, as necessidades atuais e futuras do Tribunal de Justiça do Ceará, com escalabilidade, portabilidade, mobilidade e rápida implementação.
- 1.4 O ambiente que compõe o Datacenter deve ser fornecido com todos os componentes e utilidades que compoñham a solução integrada e permita a realização de instalação dos atuais e de novos ativos do TJCE e que permitam usá-lo em regime de operação continuada.
- 1.5 Para efeito deste memorial descritivo, será considerado como “empresa contratada” a empresa responsável pelo cumprimento de todas as obrigações deste memorial descritivo.
- 1.6 Em decorrência das novas demandas computacionais de desempenho e disponibilidade dos sistemas, principalmente em função dos recursos exigidos pelos novos sistemas de processo eletrônico, é fundamental a readequação dos equipamentos e da infraestrutura completa para receber estes equipamentos. Assim, o principal objetivo deste memorial descritivo é a contratação global para aquisição dos equipamentos e

construção do novo Datacenter do TJCE, necessários para garantir o desempenho e segurança da rede corporativa, bem como a contratação de mão-de-obra especializada para a instalação e adequação do novo ambiente computacional.

- 1.7 Será fornecido e instalado pela empresa contratada, nos termos deste memorial descritivo, todos os materiais e equipamentos necessários para a estruturação do novo Datacenter, incluindo, no mínimo: Datacenter pré-fabricado, modular, outdoor, podendo ser transportável (no formato de datacenter container), ou desmontável e remontável, no formato de sala, com classificação mínima de resistência ao fogo CF 120 e de proteção a água e ao pó IP66 ou superior, 14 (quatorze) racks em cada DATACENTER, com potência nominal estimada de 6kW por rack, totalizando uma carga de ativos de TI e telecom de 84kW, mais 5kW de potência dissipada de UPS, totalizando 89kW de carga térmica, organizados em uma linha, com corredor frio e confinamento térmico do corredor frio, com sala técnica em ambiente comum aos racks de TI, com os UPSs e quadros elétricos e sistemas de detecção e combate a incêndio. A porta de entrada do DC, devem ter controle de acesso por biometria, piso elevado interno com vão mínimo total de 20 cm de altura acabada, infraestrutura lógica (metálica e óptica), infraestrutura elétrica, segurança de acesso à sala, detecção de incêndio (aspirada e convencional), combate a incêndio com gás do tipo agente limpo, ajustes de alvenaria para receber o Datacenter (base de concreto radier), área externa de condensadoras e geradores a ser instalada, monitoramento do ambiente e equipamentos, sistema de climatização de precisão, novos racks, ramais de alimentação a partir do QGBT até o novo Datacenter incluindo os quadros elétricos do novo datacenter, sistemas de cabeamento e conexões internas ao novo Datacenter, equipamentos acessórios, e sistemas complementares. Deverá ser realizada a urbanização do entorno, mantendo a estética atual do local designado para a implementação do novo complexo do Datacenter, bem como todas as adaptações prediais necessárias, como por exemplo a inclusão de cobertura para a proteção do novo Datacenter, cobertura essa a ser apresentada pela CONTRATADA no projeto executivo para aprovação da CONTRATANTE, entre outras, para o bom funcionamento do complexo. Dos 14 racks em cada DATACENTER que a solução deverá abrigar, o espaço de 2 deles deverá ser ocupado por uma fitoteca IBM, modelo TS-3500 que têm dimensões de 780x1800X1180mm (LxAxP) e necessita de um espaçamento lateral mínimo de 400 mm para manutenção. Assim, o conjunto fitoteca + espaçamento ocupará o espaço útil de 2 racks em cada DATACENTER. Caso a solução seja transportável (container), este conjunto deverá ficar em frente a



- porta de acesso, para viabilizar sua colocação ou retirada do interior dos novos ambientes.
- 1.8 A solução integrada deve ser modular, corta fogo CF120, seguindo a norma NBR 10636:1989, e/ou nova norma NBR 10636-1:2022, associada às NBR 16965 e 16945, atendendo ao critério EI-120 e para portas NBR 6479, atender a NBR IEC 60529:2017 com grau de proteção IP66 ou superior, com certificado emitido por entidade certificadora, com modelo de certificação de no mínimo do tipo 4. Deverá ter grau de proteção contra intrusão RC4/WK4 ou superior, atendendo as normas EN1627 e EN1630, também com certificado emitido por entidade certificadora, com modelo de certificação de no mínimo do tipo 4.
- 1.9 A área externa do Datacenter a ser instalado deve ter uma rampa de acesso, com inclinação máxima de 8%, que finalize em uma plataforma plana de no mínimo 2,00 x 1,60 m, para permitir o acesso à porta do Datacenter, pois o mesmo deverá ser instalado em uma base de concreto radier, com altura mínima de 30 cm.
- 1.10 Devem ser feitas, duas vias de conexão subterrâneas, afastadas entre si, sendo que em cada via passarão os ramais de alimentação elétrica, derivados do QGBT, sendo dois ramais para uma corrente trifásica estimada de 350A (para compatibilização com a potência do sistema elétrico de emergência que compõem a solução a ser adquirida). Devem ser feitas ao mínimo 5 caixas de passagem em alvenaria para transição entre a área interna e externa do DC, para as alimentações de elétrica (2 lados), fibra ótica (2 lados) e 1 para linhas frigorígenas. Também deverão ser instaladas 2 novas vias, internas e externas, de conexão de fibra ótica, para conectar por caminhos diferentes as conexões de service cables do tipo MPO para uso externo dos dois ramais de conexão dos lados A e B, conforme projeto executivo a ser elaborado pela CONTRATADA.
- 1.11 **Carga Estimada para o Data Center:**
- 1.11.1 Sistema UPS: 2 nobreaks de 90kVA (redundância 2n);
- 1.11.2 Climatização: 4 sistemas de ar-condicionado de precisão de 45kW (redundância 2n);
- 1.11.3 Demais cargas + reserva técnica: 20kVA;
- 1.11.4 Carga estimada total: 200kVA.

## 2. REQUISITOS LEGAIS

- 2.1 ANSI/BICSI-002 - *Datacenter Design and Implementation Best Practices*.  
ANSI/EIA/TIA 942-A - *Telecommunications Infrastructure Standard for Datacenters*.



- 2.24 ABNT NBR ISO/IEC 27002 - Tecnologia da informação - Técnicas de segurança - Código de prática para a gestão da segurança da informação.
- 2.25 ABNT NR 16401-1 - Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 1: Projetos das instalações.
- 2.26 ABNT NR 16401-2 - Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 2: Parâmetros de conforto térmico.
- 2.27 ABNT NR 16401-3 - Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 3: Qualidade do ar interior.
- 2.28 ANSI/TIA/EIA-568-B.1 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Part 1: General Requirements.
- 2.29 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.
- 2.30 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.
- 2.31 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.
- 2.32 ANSI/TIA/EIA-568-B.2 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Part 2: Balanced Twisted Pair Cabling Components.
- 2.33 ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - Part 2: Balanced Twisted Pair Cabling Components – Addendum 1 – Transmission performance Cabling.
- 2.34 ANSI/TIA/EIA-568-B.2-2 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - Part 2: Balanced Twisted Pair Cabling Components – Addendum 2.
- 2.35 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.
- 2.36 ANSI/TIA/EIA-568-B.2-5 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - Part 2: Balanced Twisted Pair Cabling Components – Adendum 5.
- 2.37 ANSI/TIA/EIA-568-B.3 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Part 3: Optical Fiber Cabling components standard.



- 2.60 MTE/NR N°17 – Ergonomia.
- 2.61 MTE/NR N°23 - Proteção Contra Incêndios.
- 2.62 MTE/NR N°26 - Sinalização de Segurança. MTE/NR N°28 - Fiscalização e Penalidades.
- 2.63 NFPA-2001 - Standard on Clean Agent Fire Extinguishing Systems.
- 2.64 NFPA-75 - Standard for the Fire Protection of Information Technology Equipment.
- 2.65 RESOLUÇÃO ANATEL nº 242, de 30/11/2000 - Regulamento para certificação e homologação de produtos para telecomunicações.
- 2.66 RESOLUÇÃO ANATEL nº 299, de 24/06/2002 - Regulamento para certificação e homologação de cabos de fibras ópticas.

### **3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS**

#### **3.1 INTRODUÇÃO**

- 3.1.1 Por questões de compatibilidade, performance e garantia do cabeamento, os componentes das soluções de cabeamento metálico ( **3.2** ) e cabeamento óptico ( **3.3** ), deverão ser, obrigatoriamente, do mesmo fabricante.
- 3.1.2 Deverá ser fornecido sistema de cabeamento óptico e metálico, de todo o *Datacenter* e interligação entre os racks de telecom.
- 3.1.3 Deverão ser fornecidos, pela contratada, todos os materiais, equipamentos, ferramentas e acessórios necessários para a instalação dos pontos de rede ótica e lógica em par metálico, CAT 6A.
- 3.1.4 A montagem do sistema de cabeamento metálico e ótico deve ser composta pelos equipamentos e cabeamentos descritos nos itens 3.2 e 3.3 deste documento, de acordo com o projeto executivo a ser elaborado e aprovado pelo TJCE.

#### **3.2 CABEAMENTO METÁLICO**

##### **3.2.1 PATCH CORD F/UTP CAT.6A - €Z- LSZH**

- 3.2.1.1 Patch Cord Categoria 6A com conectores RJ45;
- 3.2.1.2 Exceder as características elétricas da norma ANSI/TIA/EIA-568-D para Cat.6A;
- 3.2.1.3 Possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório ETL com desempenho garantido de 4 conexões em canais de até 100 metros;
- 3.2.1.4 Deve ter duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo e do cordão de manobra;
- 3.2.1.5 O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a Diretiva RoHS;

- 3.2.1.6 O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, 26 AWG (diâmetro mínimo) x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar com capa externa em material retardante a chama com baixa emissão de fumaça e sem halógenos (LSZH);
- 3.2.1.7 Os conectores RJ-45 machos devem ser compostos por corpo em material termoplástico de alto impacto cobertos por material metalizado para garantir alto desempenho frente a ruídos externos e interligação com o sistema de aterramento. Não propagante a chama, cumprindo a norma UL 94 V-0 (flamabilidade) e dispor de contatos de bronze fosforoso com camada de 2,54um de níquel e 1,27um de ouro, para proteção contra oxidação. O conector deverá possuir sistema de conexão para garantia total de vinculação elétrica com o cabo de cobre;
- 3.2.1.8 Deve possuir capa protetora (boot) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;
- 3.2.1.9 A capa externa do cabo deve ser retardante à chama, livre de halogênios e com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH) em acordo com a NBR 14705 ou IEC-60332-3;
- 3.2.1.10 Deverá ter possibilidade de fornecimento no mínimo nas cores Cinza, vermelho, azul e amarelo;
- 3.2.1.11 O fabricante deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001.
- 3.2.1.12 Demais materiais e acessórios necessários à implementação do cabeamento metálico devem ser do mesmo fabricante e possuir características iguais ou superiores ao patch cord fornecido.

### **3.3 CABEAMENTO ÓPTICO**

#### **3.3.1 CABO TRONCAL PRÉ-CONECTORIZADO MPO-LC INDOOR MULTIMODO OM4**

- 3.3.1.1 Deve permitir aplicações de 10 Gigabit Ethernet em até 400 metros (com fibras OM4) ou 40/100 Gigabit Ethernet em até 150 metros (com fibras OM4), conforme a norma ANSI/TIA-568;
- 3.3.1.2 O cabo deve ser de tipo “loose tube”, para utilização em ambientes internos, composto por fibras multimodo OM4;
- 3.3.1.3 A capa externa do cabo deve ser retardante à chama, livre de halogênios e com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH) em acordo com a NBR 14705 ou IEC-60332-3;
- 3.3.1.4 O diâmetro externo máximo do cabo deve ser:
  - 3.3.1.4.1 Inferior a 6,0mm para cabos de 12 fibras;

- 3.3.1.4.2 Inferior a 9,0mm para cabos de 24 ou 48 fibras;
- 3.3.1.4.3 Inferior a 10mm para cabos de 72 fibras;
- 3.3.1.5 Deve ser montado com conectores do tipo MPO macho (com pino guia) ou fêmea (sem pino guia) de um lado e conectores LC do outro;
- 3.3.1.6 O método de montagem deve ser TIPO-B, conforme a norma ANSI/TIA-568;
- 3.3.1.7 O produto deve ser montado e testado em fábrica;
- 3.3.1.8 Os conectores MPO devem apresentar perda por inserção (IL) máxima de 0,50dB e perda por retorno (RL) maior ou igual a 20dB;
- 3.3.1.9 Os conectores LC devem apresentar perda por inserção (IL) máxima de 0,25dB e perda por retorno (RL) maior ou igual a 26dB;
- 3.3.1.10 Os conectores utilizados devem possuir certificação ANATEL;
- 3.3.1.11 O fabricante deve ser capaz de fornecer em comprimentos variados;
- 3.3.1.12 O fabricante deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001;

### **3.3.2 CABO TRONCAL PRÉ-CONECTORIZADO MPO-MPO INDOOR OM4 – MULTIMODO**

- 3.3.2.1 Deve permitir aplicações de 10 Gigabit Ethernet em até 400 metros (com fibras OM4) ou 40/100 Gigabit Ethernet em até 150 metros (com fibras OM4), conforme a norma ANSI/TIA-568;
- 3.3.2.2 O cabo deve ser de tipo “loose tube”, para utilização em ambientes internos, composto por 12 fibras multimodo OM4;
- 3.3.2.3 A capa externa do cabo deve ser retardante à chama, livre de halogênios e com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH) em acordo com a NBR 14705 ou IEC-60332-3;
- 3.3.2.4 O diâmetro externo máximo do cabo deve ser:
  - 3.3.2.4.1 Inferior a 6,0mm para cabos de 12 fibras;
  - 3.3.2.4.2 Inferior a 9,0mm para cabos de 24 ou 48 fibras;
  - 3.3.2.4.3 Inferior a 10mm para cabos de 72 fibras;
- 3.3.2.5 Os conectores MPO devem apresentar perda por inserção (IL) máxima de 0,5dB e perda por retorno (RL) maior ou igual a 20dB;
- 3.3.2.6 O método de montagem deve ser TIPO-B, conforme a norma ANSI/TIA-568;
- 3.3.2.7 O produto deve ser montado e testado em fábrica;
- 3.3.2.8 Deve ser montado nas duas extremidades com conectores do tipo MPO macho (com pino guia) ou fêmea (sem pino guia);
- 3.3.2.9 Os conectores utilizados devem possuir certificação ANATEL;
- 3.3.2.10 O fabricante deve ser capaz de fornecer em comprimentos variados;
- 3.3.2.11 O fabricante deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001;





- 3.3.4.11 Deve possuir tampa frontal basculante para proteção dos cassetes pré-conectorizados;
- 3.3.4.12 Deve apresentar sistema de identificação por etiquetas;
- 3.3.4.13 O fabricante deverá possuir certificados ISO 9001 e ISO 14001;

### **3.3.5 CASSETE MODULAR DE 12 FIBRAS / 6 POSIÇÕES OM4 DIRETO**

- 3.3.5.1 Deve ser montado com fibras ópticas Multimodo tipo OM4 (50/125);
- 3.3.5.2 Deve apresentar as fibras internas em ordem direta, com isto, da esquerda para a direita, o cassete deve apresentar portas de 1 a 6;
- 3.3.5.3 Deve apresentar perda total por inserção máxima de 0,75dB e perda por retorno total maior que 30dB;
- 3.3.5.4 O adaptador MPO que compõe o produto deve apresentar polaridade B;
- 3.3.5.5 Deve estar disponível com conectores ópticos frontais do tipo LC e adaptadores do tipo LC;
- 3.3.5.6 O corpo do cassete deve ser plástico de alta resistência;
- 3.3.5.7 O produto deve apresentar cor preta;
- 3.3.5.8 Deve possuir encaixe simples nos produtos aos quais se aplica, sem necessidade de ferramentas especiais ou adequações mecânicas;
- 3.3.5.9 Ao ser instalado, deve permitir o empilhamento de 3 cassetes na altura de uma unidade de U, permitindo densidades de até 144 fibras em 1U;
- 3.3.5.10 O produto deve ser montado e testado em fábrica;
- 3.3.5.11 O fabricante deverá possuir certificados ISO 9001 e ISO 14001;

### **3.3.6 CASSETE MODULAR DE 12 FIBRAS / 6 POSIÇÕES OM4 REVERSO**

- 3.3.6.1 Deve ser montado com fibras ópticas Multimodo tipo OM4 (50/125);
- 3.3.6.2 Deve apresentar as fibras internas em ordem reversa, com isto, da esquerda para a direita, o cassete deve apresentar portas de 1 a 6;
- 3.3.6.3 Deve apresentar perda total por inserção máxima de 0,75dB e perda por retorno total maior que 30dB;
- 3.3.6.4 O adaptador MPO que compõe o produto deve apresentar polaridade B;
- 3.3.6.5 Deve estar disponível com conectores ópticos frontais do tipo LC e adaptadores do tipo LC;
- 3.3.6.6 O corpo do cassete deve ser plástico de alta resistência;
- 3.3.6.7 O produto deve apresentar cor branca;
- 3.3.6.8 Deve possuir encaixe simples nos produtos aos quais se aplica, sem necessidade de ferramentas especiais ou adequações mecânicas;

- 3.3.6.9 Ao ser instalado, deve permitir o empilhamento de 3 cassetes na altura de uma unidade de U, permitindo densidades de até 144 fibras em 1U;
- 3.3.6.10 O produto deve ser montado e testado em fábrica;
- 3.3.6.11 O fabricante deverá possuir certificados ISO 9001 e ISO 14001;

### **3.3.7 CABO ÓPTICO INTERNO/EXTERNO TUBO ÚNICO**

- 3.3.7.1 Este cabo óptico adotado para uso interno e/ou externo deverá ser do tipo “loose”, composto por fibras ópticas do tipo monomodo ou multimodo com revestimento primário em acrilato curado com UV protegidas por um tubo de material termoplástico retardante a chamas.
- 3.3.7.2 Deve possuir classe de flamabilidade LSZH (baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, livre de halogênicos)
- 3.3.7.3 Fornecido com cabos de 02 a 12 fibras.
- 3.3.7.4 Deverá ser totalmente dielétrico e adequado para instalação em dutos, eletrodutos e caixas de passagem subterrâneas;
- 3.3.7.5 O fabricante deste cabo óptico deverá possuir certificação ISO 9001 E ISO 14001.
- 3.3.7.6 Deve possuir Certificação Anatel.
- 3.3.7.7 Diâmetro externo nominal menor que 6mm;
- 3.3.7.8 Temperatura de operação de -20 a 65 °C;
- 3.3.7.9 Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, data de fabricação, gravação sequencial métrica (em sistema de medida internacional SI).
- 3.3.7.10 Demais características de acordo com a norma ABNT NBR 14772.

### **3.3.8 DEMAIS CONSIDERAÇÕES SOBRE O CABEAMENTO ÓPTICO**

- 3.3.8.1 Demais materiais, acessórios e/ou equipamentos necessários à implementação do cabeamento óptico (tais como patch panels, terminações, conectores, placas para conectores ópticos, etc.), devem ser do mesmo fabricante e possuir características iguais ou superiores ao cabeamento óptico fornecido

## 3.4 CARACTERÍSTICAS DOS RACKS

- 3.4.1 Por razões de compatibilidade com o confinamento de corredores, todos os racks deverão ser do mesmo fabricante. Destacamos a necessidade da incorporação do rack da fitoteca IBM TS-3500, no planejamento, implantação e adaptações necessárias.
- 3.4.2 Deverão ser do tipo padrão 19" com altura mínima de 42U e profundidade mínima de 1000mm. A largura externa do rack será de no mínimo 600mm conforme projeto executivo a ser elaborado;
- 3.4.3 A estrutura deverá ser constituída em aço com pintura eletrostática poliéster e suportar no mínimo 1360kg de carga estática e 1022kg de carga dinâmica.
- 3.4.4 Deverá incluir portas frontais e traseiras perfuradas para passagem de ar, com no mínimo 77% de área perfurada;
- 3.4.5 Deve possuir suporte para instalação de 2(duas) réguas PDU's montadas em espaço de 0(zero) U com as seguintes características:
  - 3.4.5.1 As tomadas dos PDU's devem ser compatíveis com os equipamentos a serem alimentados e com o conector do alimentador que vem do cabo de energia.
  - 3.4.5.2 Deverão ser do tipo 0(zero) U;
  - 3.4.5.3 Características de entrada:
    - 3.4.5.3.1 Deverá possuir tensão nominal de entrada de 220v (2P+T).
    - 3.4.5.3.2 Deverá possuir frequência de entrada: 60 hz.
    - 3.4.5.3.3 Deverá suportar tensão de entrada aceitável: 220-240 volts ac.
    - 3.4.5.3.4 Deverá ter corrente nominal de funcionamento 32A.
  - 3.4.5.4 Características de saída:
    - 3.4.5.4.1 Deverá possuir tensão nominal de saída 220 volts.
    - 3.4.5.4.2 Deverá ter corrente nominal de funcionamento 32A.
    - 3.4.5.4.3 Deverá possuir proteção contra sobrecarga.
    - 3.4.5.4.4 Deverá possuir quantidade de tomadas de saída, incluindo reservas, na quantidade mínima de 16(dezesseis) tomadas e compatíveis com os equipamentos a serem alimentados.
  - 3.4.5.5 Deve ser do tipo gerenciável;
- 3.4.6 Cada rack deve ser fornecido na cor preta;

- 3.4.7 As bandejas devem ser deslizantes e permitir a acomodação de servidores de tamanho e altura padrão "U";
- 3.4.8 As portas deverão ser de fácil abertura e remoção, e reversíveis em campo. Deverão acompanhar fechaduras com chaves. A porta frontal deverá ser inteiriça, e as portas traseiras deverão ser bipartidas.
- 3.4.9 Os painéis laterais deverão ser de aço e ser removíveis por fora.
- 3.4.10 Deve possuir teto com aberturas pré-definidas para entrada de cabos.
- 3.4.11 Todos os componentes (portas, painéis laterais, painéis superiores, trilhos 19”, suportes de PDU) deverão ser aterrados diretamente no gabinete.
- 3.4.12 Os espaços "U"s não utilizados deverão ser fechados com tampas cegas plásticas de 1U por rack, leves, padronizadas e de encaixar sem uso de ferramentas;
- 3.4.13 Cada rack deverá ser composto por todos os acessórios que compõem a solução tais como, estrutura de teto, guias verticais, estruturas de piso, conjuntos de porca gaiola e parafusos, portas frontais e traseiras, tampas laterais, entre outros acessórios necessários para atender o layout da Sala do Datacenter, conforme projeto executivo a ser elaborado pela contratada.

### **3.4.14 SISTEMA DE CONFINAMENTO DE CORREDOR FRIO**

O sistema deverá utilizar painéis, vigas estruturais, portas e bloqueadores de ar para enclausurar corredores frios, confinando o ar quente descarregado pelos ativos de TI.

#### **3.4.14.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA:**

- 3.4.14.1.1 O sistema deverá ser dimensionado para uma fileira de racks de equipamentos de TI e ser instalado de acordo com layout proposto pela contratada, baseado nos equipamentos existentes.
- 3.4.14.1.2 O painel de teto deverá ser de no mínimo 4mm de espessura em painéis translúcidos com enquadramento de aço e devem possuir medidas das estruturas;
- 3.4.14.1.3 Transmissão de luz mínima igual ou superior a 82% conforme ASTM D1003;
- 3.4.14.1.4 Painéis de teto deverão ser projetados para ser suportados pelas molduras dos racks de equipamentos de TI;
- 3.4.14.1.5 O sistema de teto deverá ser projetado para permitir a remoção dos painéis pela parte interna sem a necessidade de uso de ferramentas para o acesso de manutenção;

### **3.4.14.2 KITS DE VEDAÇÃO:**

3.4.14.2.1 Componentes metálicos e plásticos deverão ser fornecidos para estabelecer o espaçamento constante entre os racks, e para preencher o espaço proporcionando uma vedação de contenção do ar selando dois racks adjacentes.

### **3.4.14.3 PORTAS E BATENTES:**

3.4.14.3.1 Batentes e portas metálicos deverão ser fornecidos para proporcionar o confinamento do ar no final de uma fileira de racks.

3.4.14.3.2 O sistema de fechamento deverá coincidir com a altura dos racks, e com a largura de projeto do corredor enclausurado.

3.4.14.3.3 As portas deverão ser deslizantes com retorno automático, para permitir o acesso ao corredor para manutenção ou serviço. O funcionamento padrão das portas não deverá interferir com o acesso a qualquer rack ou equipamento de TI.

3.4.14.3.4 As portas devem ser fornecidas com janela para visualização interior, com maçanetas e sistema de fechamento automático para portas deslizantes;

### **3.4.14.4 ESTRUTURAS E COMPONENTES DE SELAGEM:**

3.4.14.4.1 Componentes de vedação de borracha, metálicos ou plásticos, escovas, ou bloqueadores de ar de plástico deverão ser instalados nas lacunas do sistema para minimizar possíveis escapes de ar entre os componentes do sistema de confinamento, como batentes de portas, teto e painéis do duto, e também entre os racks.

3.4.14.4.2 Suportes reguláveis na altura:

3.4.14.4.2.1 Deverá apoiar a estrutura dos dutos e suportar dutos que alcancem o forro da sala.

3.4.14.4.2.2 Deverá ser montado sobre os racks e adaptadores de altura de racks.

3.4.14.4.2.3 Devem ser alocados a cada 600mm abrangendo todo o comprimento do corredor.]

3.4.14.4.2.4 Deverá ser fornecido como suporte de montagem para vários racks.

### **3.4.15 MATERIAL DE IDENTIFICAÇÃO E ACABAMENTO**

3.4.15.1 Item composto de todos os materiais necessários que compõem a solução de cabeamento lógico e racks, tais como: etiquetas, velcros, placas de identificação e miscelâneas.

3.4.15.2 Conjunto de porca gaiola e parafuso para racks.

### **3.5 ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO MOTOR GERADOR (GMG)**

3.5.1 O dimensionamento dos 2(dois) GMGs (configuração dual bus) será realizado de acordo com as premissas definidas neste Anexo I, assim como nas exigências

© 2024. Todos os direitos reservados. Este documento é propriedade intelectual da empresa e não pode ser distribuído sem a autorização expressa da empresa. Para mais informações, consulte o site: [www.empresa.com.br](http://www.empresa.com.br).  
Para a verificação automática de direitos autorais, consulte o site: [www.empresa.com.br](http://www.empresa.com.br).  
18866

- necessárias para a certificação TIER III, devendo considerar os equipamentos em regime de operação contínuos;
- 3.5.2 Os GMGs a diesel deverão ser instalados, obrigatoriamente, sobre base de concreto e devem possuir conjunto de amortecimento de vibração montados entre motor/gerador e a base;
- 3.5.3 Deverão possuir cabine carenada para proteção de intempéries e para isolamento acústico com nível de ruído máximo de 85 decibéis a 1,50 metro, ~~com catalisador~~, tubulação de descarga de gases, tanque de combustível interno com tamanho compatível ao GMG, controles eletrônicos e demais acessórios;
- 3.5.4 A depender do local da instalação dos GMGs, o nível de ruído deverá estar de acordo com as normas e legislações pertinentes do local instalado, considerando a vizinhança do TJCE e FCB;
- 3.5.5 Para cada conjunto, os dois sistemas redundantes de geração de energia deverão ser conectados cada qual em sua linha de forma que um sinistro em uma delas não afete o funcionamento da outra;
- 3.5.6 Os sistemas dos GMGs deverão possuir todas as impermeabilizações e contenções necessárias para proteção do ambiente em caso de eventuais vazamentos de fluidos e combustíveis, possuindo bandeja e calha de coleta na base de sustentação conforme recomendações das normas regulamentadoras NR19 e NR20;
- 3.5.7 Deverão ser instaladas nas caixas de contenção, o sistema de separação de água e óleo, com capacidade de separação compatível com o volume de fluidos (Óleo e água de arrefecimento);
- 3.5.8 Os GMGs deverão possuir porta de comunicação para interligação ao sistema de supervisão e monitoramento da solução;
- 3.5.9 Cada sistema dos GMGs deverá ter no mínimo 12 (doze) horas de autonomia sem abastecimento conforme exigência da certificação TIER III;
- 3.5.10 O sistema de armazenamento de diesel deverá ser monitorado remotamente em tempo real pelo sistema de supervisão e monitoramento, informando a quantidade proporcional ao volume do tanque, em litros(I);
- 3.5.11 O tanque de combustível interno dos geradores deve ser reabastecido de forma automática com o diesel proveniente do tanque externo.
- 3.5.12 O provimento do combustível ficara a cargo da CONTRATADA, devendo os seus custos estarem incluídos no serviço de manutenção mensal;
- 3.5.13 Quando solicitado, deverão ser fornecidos e instalados bancos de cargas resistivas e demais componentes necessários (quadros, cabos, etc) para teste em carga dos

- GMGs, com potência igual à potência ativa em regime contínuo. A conexão dos bancos de cargas no sistema elétrico não deverá causar riscos e interferências no fornecimento de energia;
- 3.5.14 Os sistemas dos GMGs devem possuir, ainda, as seguintes especificações técnicas:
- 3.5.14.1 Fator de potência de, no mínimo, 0,8;
- 3.5.14.2 Frequência de 60 Hz;
- 3.5.14.3 Deverão possuir regulador eletrônico de tensão;
- 3.5.14.4 Injeção direta de combustível;
- 3.5.14.5 Sistema de pré-aquecimento por resistência elétrica;
- 3.5.14.6 Sistema de admissão turboalimentado;
- 3.5.14.7 Refrigeração arrefecida com radiador incorporado, ventilador e bomba centrífuga;
- 3.5.14.8 QTA (Quadro de Transferência Automática) com controladora supervisor de rede e paralelismo e USCA (Unidade de Supervisão e Corrente Alternada) para cada GMG, permitindo:
- 3.5.14.8.1 Partida e parada do GMG em caso de falha da fonte principal, com possibilidade de funcionamento manual e automático;
- 3.5.14.8.2 Medição de no mínimo: potência ativa (kW); potência aparente (kVA); energia ativa (kWh); tensões de fase e de linha gerador (Vca); frequência(Hz); corrente das fases do gerador (A); temperatura da água (°C); tempo de funcionamento (h) e tensão de bateria (Vcc);
- 3.5.14.8.3 Proteções de no mínimo: sobre/subtensão; sobre/subfrequência; sobrecorrente; sobre/subvelocidade; sobre/subtensão da bateria; alta temperatura da água e baixa pressão do óleo lubrificante.
- 3.5.14.8.4 Deve possuir registro de eventos;
- 3.5.14.8.4.1 A CONTRATADA deverá, durante a vigência do contrato, fornecer, manter ativo e em funcionamento o chip de telefonia para possibilitar o envio dos eventos, alertas, incidentes etc, para sua central de monitoramento, bem como para os números telefônicos que serão indicados pela CONTRATANTE.
- 3.5.14.9 Todos as demais funcionalidades, materiais, acessórios e/ou equipamentos para que os sistemas GMG's funcionem dentro das características descrita neste item e demais orientações da certificação TIER III devem ser fornecidos e instalados pela CONTRATADA sem nenhum custo adicional ao CONTRATANTE.
- 3.5.15 GARANTIA**
- 3.5.15.1 Conforme descrito no **item 8** e seus subitens.

- 3.6 **UPS - UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY – NOBREAKS**
- 3.6.1 UPS modular de 90 kVA, carregado com 90 kVA em módulos, na configuração dual bus 380/220V com autonomia de, no mínimo, 7 minutos a plena carga com baterias hotswap.
- 3.6.1.1 Esta especificação descreve um Sistema de Energia Ininterrupta modular, com módulos de potência hot-swappable de 16 à 50 kVA, módulos de bateria hot-swappable, topologia True On-Line/Dupla Conversão, para alimentação de cargas críticas.
- 3.6.1.2 Como exemplo de modularidade temos: no caso de modularidade de 16 kVA, teremos uma UPS modular de 96kVA; para modularidade de 20kVA, uma UPS modular de 100 kVA expansível até 160kVA; para modularidade de 30kVA, uma UPS modular de 90kVA; para modularidade de 50kVA, uma UPS modular de 100kVA.
- 3.6.1.3 Normas obrigatórias: IEC/EN 62040-1 e IEC/EN 62040-2
- 3.6.1.4 Refrigeração: Do tipo Forçada.
- 3.6.1.5 Ventilação: Deverá ser frontal, com tomada de ar pela frente e exaustão traseira.
- 3.6.1.6 Gabinete: Grau de Proteção mínimo IP 20 (conf IEC 60529)
- 3.6.1.7 Eficiência: Deverá ter eficiência mínima de 95% em modo dupla- conversão, a plena carga.
- 3.6.1.8 Ruído audível: Menor que 65dBA @ 90 kW medido a 1m frontal da UPS a plena carga.
- 3.6.1.9 ENTRADA (RETIFICADOR)**
- 3.6.1.9.1 Tensão de Entrada: Trifásica, 380V entre fases.
- 3.6.1.9.2 Distorção THD <5%.
- 3.6.1.9.3 Fator de Potência de Entrada 0,98 (meia carga) e 0,99 (plena carga).
- 3.6.1.9.4 A UPS deverá tolerar variações de 40Hz a 70Hz na entrada, mantendo 60Hz na saída do inversor
- 3.6.1.9.5 A UPS deverá tolerar variações de 305V a 475V na entrada, mantendo 380V na saída do inversor
- 3.6.1.10 SAÍDA (INVERSOR)**
- 3.6.1.10.1 Capacidade instalada: 90kVA, ou similar de acordo com o 3.6.1.2 .
- 3.6.1.10.2 Fator de Potência de Saída 1 (plena carga).
- 3.6.1.10.3 Tensão de Saída: Trifásica, 380V entre fases.
- 3.6.1.10.4 Frequência de saída: 60hz;



3.6.1.10.5 UPS deverá suportar sobrecarga de: 125% por 10min. 150% por 1min.

3.6.1.10.6 THD < 1% para carga linear. < 4% p/ carga não-linear

### **3.6.1.11 BARRAMENTO DC**

3.6.1.11.1 As baterias deverão ser obrigatoriamente modulares, instaláveis e extraíveis a quente (hot-swapp).

3.6.1.11.2 A autonomia inicial mínima de cada UPS deverá ser de 7 minutos para plena carga, @ 25°C, e considerando tensão final de descarga de 1.6V por elemento. Os módulos (strings) de baterias deverão ser do tipo hot-swapp, com remoção da gaveta a quente pelo usuário sem bypass ou interrupção da carga, de modo que se possa colocar o “módulo” em uma bancada para substituição dos monoblocos e posterior reinserção no Gabinete UPS.

3.6.1.11.3 Também serão aceitos sistemas que permitam a extração de 1(uma) string de baterias, via desligamento de disjuntor de proteção, de forma que se tenha ao menos sempre 1(uma) string de baterias por sistema operando.

### **3.6.1.12 CHAVE ESTÁTICA (BYPASS ESTÁTICO)**

3.6.1.12.1 Deve suportar sobrecarga de 135% por longo prazo e 170% por 1 hora.

### **3.6.1.13 BYPASS MANUAL DE MANUTENÇÃO**

3.6.1.13.1 O UPS deverá ter um segundo circuito de bypass, de acionamento manual, para prover segurança ao operador durante manutenções preventivas ou corretivas, enquanto através desse circuito o UPS provê energia da Rede ou Gerador para a Carga Crítica. O BYPASS DE MANUTENÇÃO deverá permitir ativação ou desativação manual, por meio de chave ou disjuntor localizada na própria UPS. A transferência entre o BYPASS ESTÁTICO e o BYPASS DE MANUTENÇÃO deverá ser make-before-break, sem interrupção de energia para a carga crítica, e incorporada no gabinete da UPS, fazendo parte da solução pré testada e montada em fábrica.

### **3.6.1.14 PAINEL DE CONTROLE DO UPS**

3.6.1.14.1 O UPS deverá vir equipado com Display LCD amigável e intuitivo, permitindo completa monitoração e controle, com fácil visualização das informações.

3.6.1.14.2 No mínimo os seguintes parâmetros deverão ser mostrados no display: leitura das correntes e níveis de tensões do sistema e potência ativa.

### **3.6.1.15 MONITORAÇÃO REMOTA**

3.6.1.15.1 O sistema deverá possuir interface Web/SNMP, para gerenciamento remoto com funções que incluem monitoramento e controle em tempo real, a análise de dados, relatórios e eventos.-O UPS também deve possuir interface para conexão ao sistema de gerenciamento centralizado do Data Center.

3.6.1.15.1.1 A CONTRATADA deverá, durante a vigência do contrato, fornecer, manter ativo e em funcionamento o chip de telefonia para possibilitar o envio dos eventos, alertas, incidentes etc, para sua central de monitoramento, bem como para os números telefônicos que serão indicados pela CONTRATANTE.

### **3.6.1.16 TESTES**

3.6.1.16.1 A contratante poderá solicitar testes em fábrica de maneira a comprovar as características aqui solicitadas. Todos os custos serão por conta do fornecedor. Caberá à contratante a definição de acompanhamento e realização destes testes.

3.6.1.16.2 O fornecedor deverá realizar treinamento operacional em campo para a equipe do cliente, demonstrando principais funções operacionais além de capacitar a equipe a instalar e remover módulos de potência ou módulos de bateria hot swapp.

### **3.6.1.17 GARANTIA**

3.6.1.17.1 Conforme descrito no **item 8** e seus subitens.

### **3.7 CHAVE ESTÁTICA DE TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA 1U**

3.7.1 Item a ser dimensionado conforme projeto básico a ser elaborado e para instalação nos racks de TI e Telecom. Devendo conter no mínimo as seguintes características:

3.7.1.1 Altura de 1U para montagem em rack padrão 19";

3.7.1.2 As tomadas devem ser compatíveis com os equipamentos a serem alimentados e com as tomadas das régua PDU's.

3.7.1.3 Características de Entrada:

3.7.1.3.1 Deverá suportar tensão de entrada adequada para funcionamento em 220V;

3.7.1.3.2 Deverá possuir frequência de entrada: 60 Hz.

3.7.1.4 Características de Saída:

3.7.1.4.1 Deverá possuir tensão de saída adequada para funcionamento em 220V;

3.7.1.4.2 Deverá possuir proteção contra sobrecarga;

3.7.1.4.3 Tempo de transferência < 6ms;

3.7.1.5 Monitoramento:

- 3.7.1.5.1 Deverá possuir monitoramento das condições de funcionamento como um todo, com aferição de no mínimo as seguintes grandezas: tensão (V) e corrente elétrica (A).
- 3.7.1.5.2 Deverá possibilitar integração com sistema de supervisão do DC, para finalidade de monitoramento remoto via interface web.

### **3.8 SISTEMA ELÉTRICO**

- 3.8.1 Estimativa de infraestrutura elétrica de alimentação, levando em consideração a redundância (02 ramais), as informações são referentes a cada ramal:
  - 3.8.1.1 Cada ramal deve partir de quadro de distribuição principal a ser indicado pelo TJCE para alimentação do DC, de onde sairão os alimentadores principais.
  - 3.8.1.2 Deverão ser instaladas no mínimo 2(duas) caixas de passagem entre este quadro e os qta's/geradores;
  - 3.8.1.3 Os cabos alimentadores de cada ramal (3F+N+T para cada ramal) devem ser do tipo não halogenados com isolamento 0,6/1kV e dimensionados para uma queda de tensão máxima de 2% entre quadro de distribuição principal e DC, devendo possuir diâmetro nominal de no mínimo 240mm<sup>2</sup> para os cabos de fase e neutro e 120mm<sup>2</sup> para o cabo de terra;
  - 3.8.1.4 Para o cálculo do dimensionamento dos cabos alimentadores deve ser considerada a carga máxima de funcionamento estimada para o DC de 200kVA.
  - 3.8.1.5 Deverão ser fornecidos os quadros elétricos necessários para pleno funcionamento da solução a ser entregue.
  - 3.8.1.6 Deverá ser fornecida estrutura do sistema de geração de energia de emergência, para alimentação do novo Datacenter.
  - 3.8.1.7 Os ramais alimentadores devem ser instalados em leitos/tubulações distintas, sob o piso elevado da sala e de forma subterrânea na área externa até as caixas de passagem para entrada no DC.
  - 3.8.1.8 Todos os quadros elétricos deverão ser do tipo auto portante ou de sobrepor (a ser definido em projeto executivo), em chapa de aço 18, pintura em epóxi na cor branca ou cinza, com barramentos de fases, neutro e terra, barras de fase e neutro fixadas em isoladores de epóxi, barra de terra fixada diretamente no quadro, e demais características descritas nos itens abaixo
  - 3.8.1.9 Deverão possuir disjuntores de entrada conforme dimensionamento e descritivos a seguir:

- 3.8.1.9.1 Deverão possuir os dispositivos de proteção conforme recomendações da norma NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão e normas da concessionária local e IEC 60439-1.
- 3.8.1.9.2 Deverão possuir quantidade de disjuntores que comportem as instalações do DATACENTER. Deverão ser dimensionados de acordo com a carga a ser instalada e cumprindo os requisitos da norma NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão e normas da concessionária local e IEC 60439-1.
- 3.8.1.10 Os quadros elétricos, deverão ser dotados de multimedidores digitais em sua face frontal, com no mínimo as seguintes características: Indicação de correntes monofásica e de neutro, Indicação de tensões fase-fase e fase-neutro, Medição de energia ativa, reativa e aparente, Indicação de fator de potência, Indicação de frequência, além de interface de comunicação Modbus ou SNMP para interligação ao sistema supervisorio.

### **3.8.2 QUADRO ELÉTRICO PRINCIPAL**

- 3.8.2.1 Quadro alimentado pelo GMG (1 quadro para cada ramal).
- 3.8.2.2 Deverá ser projetado de modo a ter a quantidade de circuitos necessários para alimentar todos os circuitos e ainda dispor de espaços reservas atendendo o disposto na NBR-5410 e IEC 60439-1.
- 3.8.2.3 Todos os quadros elétricos deverão possuir plaquetas de identificação em acrílico, com a nomenclatura definida em projeto, a fim de facilitar a identificação caso haja algum incidente.
- 3.8.2.4 Os quadros elétricos deverão vir montados de fábrica (componentes Siemens, Schneider, ABB ou equivalente técnico), não sendo admitida a montagem em campo através de compras de componentes avulsos.
- 3.8.2.5 Deverão ter um disjuntor de entrada (com contato auxiliar para interligar a sistema supervisorio), que receberá alimentação do ramal do GMG, compatível com o projeto elétrico da solução e alimentará o quadro elétrico do UPS, o quadro de iluminação e tomadas gerais, o quadro de refrigeração e outras necessidades descritas no projeto.
- 3.8.2.6 Deverão ter supressor de surto para as 3(três) fases e neutro, com tensão de trabalho e nível de curto compatível com o projeto elétrico do quadro e da instalação.
- 3.8.2.7 Deverão ser dotados de multimedidores digitais em sua face frontal, com no mínimo as seguintes características: Indicação de correntes monofásica e de neutro. Indicação de tensões fase-fase e fase-neutro. Medição de energia ativa, reativa e aparente.

Indicação de fator de potência. Indicação de frequência. Deverão ser dotados de interface Modbus para conexão com sistema supervisório.

### **3.8.3 QUADRO ELÉTRICO UPS**

- 3.8.3.1 Quadro alimentado pelo quadro elétrico principal (1 quadro para cada ramal)
- 3.8.3.2 Quadro de distribuição das UPS e alimentação de carga crítica de TI alimentadas por UPSs, bem como os racks de TI.
- 3.8.3.3 Deverá ter um disjuntor geral trifásico com contato auxiliar e um disjuntor de by pass do UPS também com contato auxiliar, com proteção contra manobra acidental
- 3.8.3.4 Item a ser dimensionado conforme projeto básico a ser elaborado.
- 3.8.3.5 Todos os quadros elétricos deverão possuir plaquetas de identificação em acrílico, com a nomenclatura, a fim de facilitar a identificação caso haja algum incidente.
- 3.8.3.6 Os quadros elétricos deverão vir montados de fábrica (componentes Siemens, Schneider, ABB ou equivalente técnico), não sendo admitida a montagem em campo através de compras de componentes avulsos.
- 3.8.3.7 Deverão ter supressor de surto para as 3(três) fases e neutro, com tensão de trabalho e nível de curto compatível com o projeto elétrico do quadro e da instalação.
- 3.8.3.8 Deverão ser dotados de multi medidores digitais em sua face frontal, com no mínimo as seguintes características: Indicação de correntes monofásica e de neutro. Indicação de tensões fase-fase e fase-neutro. Medição de energia ativa, reativa e aparente. Indicação de fator de potência. Indicação de frequência. Deverão ser dotados de interface Modbus para conexão com sistema supervisório.

### **3.8.4 QUADRO ELÉTRICO DE REFRIGERAÇÃO**

- 3.8.4.1 Deve possuir chave do tipo ATS na entrada do quadro.
- 3.8.4.2 Deverá ser projetado de modo a ter a quantidade mínima de circuitos pré-determinados durante a fase do projeto executivo e ainda os reservas atendendo o disposto na NBR-5410 e IEC 60439-1.
- 3.8.4.3 Deverá receber duas alimentações sendo uma de cada quadro elétrico principal.
- 3.8.4.4 Todos os quadros elétricos deverão possuir plaquetas de identificação em acrílico, com a nomenclatura, a fim de facilitar a identificação caso haja algum incidente.
- 3.8.4.5 Deverão ser dotados de multimedidores digitais em sua face frontal, com no mínimo as seguintes características: Indicação de correntes monofásica e de neutro. Indicação de tensões fase-fase e fase-neutro. Medição de energia ativa, reativa e aparente.

Indicação de fator de potência. Indicação de frequência. Deverão ser dotados de interface Modbus para conexão com sistema supervisorio.

3.8.4.6 Os quadros elétricos deverão vir montados de fábrica (componentes Siemens, Schneider, ABB ou equivalente técnico), não sendo admitida a montagem em campo através de compras de componentes avulsos.

3.8.4.7 Deverão ter supressor de surto para as 3(três) fases e neutro, com tensão de trabalho e nível de curto compatível com o projeto elétrico do quadro e da instalação.

### **3.8.5 QUADRO ELÉTRICO DE AUTOMAÇÃO**

3.8.5.1 Deve possuir chave do tipo STS na entrada do quadro.

3.8.5.2 Quadro de distribuição de cargas críticas de automação, CFTV, controle de acesso, combate e detecção de incêndio e demais utilidades críticas do DC.

3.8.5.3 Deverá ser projetado de modo a ter a quantidade mínima de circuitos pré-determinados durante a fase do projeto executivo e ainda os reservas atendendo o disposto na NBR-5410 e IEC 60439-1.

3.8.5.4 Deverá receber duas alimentações sendo uma de cada Quadro Elétrico UPS.

3.8.5.5 Todos os quadros elétricos deverão possuir plaquetas de identificação em acrílico, com a nomenclatura, a fim de facilitar a identificação caso haja algum incidente.

3.8.5.6 Os quadros elétricos deverão vir montados de fábrica (componentes Siemens, Schneider, ABB ou equivalente técnico), não sendo admitida a montagem em campo através de compras de componentes avulsos.

3.8.5.7 Deverão ter supressor de surto para as 3(três) fases e neutro, com tensão de trabalho e nível de curto compatível com o projeto elétrico do quadro e da instalação.

### **3.8.6 QUADRO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS GERAIS**

3.8.6.1 Deve possuir chave do tipo ATS na entrada do quadro.

3.8.6.2 Quadro de distribuição de cargas críticas do sistema de iluminação, tomadas de serviços e cargas externas.

3.8.6.3 Deverá ser projetado de modo a ter a quantidade mínima de circuitos pré-determinados durante a fase do projeto executivo e ainda os reservas atendendo o disposto na NBR-5410 e IEC 60439-1.

3.8.6.4 Deverá receber duas alimentações sendo uma de cada quadro elétrico principal.

3.8.6.5 Todos os quadros elétricos deverão possuir plaquetas de identificação em acrílico, com a nomenclatura, a fim de facilitar a identificação caso haja algum incidente.

3.8.6.6 Os quadros elétricos deverão vir montados de fábrica (componentes Siemens, Schneider, ABB ou equivalente técnico), não sendo admitida a montagem em campo através de compras de componentes avulsos.

3.8.6.7 Deverão ter supressor de surto para as 3(três) fases e neutro, com tensão de trabalho e nível de curto compatível com o projeto elétrico do quadro e da instalação.

### **3.8.7 CABO ELÉTRICO UNIPOLAR PARA RAMAIS DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO (BT)**

3.8.7.1 Cabos usados para os ramais de alimentação de interligação de todos os quadros elétricos conforme projeto a ser elaborado pela contratada.

3.8.7.2 Cabo para baixa tensão para tensão de isolamento até 1kV do tipo não halogenado com características de não propagação e auto extinção do fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.

3.8.7.3 Cabos com seção nominal compatível com a capacidade de corrente, queda de tensão e corrente de curto-circuito, de acordo com a norma de instalações elétricas em baixa tensão, NBR 5410.

3.8.7.4 Cabos com isolamento de composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR-

3.8.7.5 Enchimento por composto poliolefinico não halogenado.

3.8.7.6 Cobertura por composto termoplástico com base poliolefinico não halogenado.

3.8.7.7 Serão instalados de acordo com os requisitos da norma NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão e normas da concessionária local no que couber.

### **3.8.8 CABO ELÉTRICO MULTIPOLAR PARA DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DO DATACENTER**

3.8.8.1 Cabo para baixa tensão para tensão de isolamento até 1kV do tipo não halogenado com características de não propagação e auto extinção do fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos..

3.8.8.2 Cabos tripolares com seções nominais de 6mm<sup>2</sup>, 4mm<sup>2</sup> e 2,5mm<sup>2</sup> a depender da aplicação.

3.8.8.3 Cabos com isolamento de composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR

3.8.8.4 Serão instalados de acordo com os requisitos da norma NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão e normas da concessionária local.

- 3.8.9 **DEMAIS ACESSÓRIOS**  
3.8.9.1 Demais materiais, acessórios e/ou equipamentos necessários à implementação do sistema elétrico (tais como plugs, acessórios de fixação, entre outros) devem fazer parte da solução fornecida.

### **3.9 INFRAESTRUTURA**

#### **3.9.1 ELETROCALHA ARAMADA**

- 3.9.1.1 Deverá ser fabricada com vergalhões unidos por processo de eletrofusão  
3.9.1.2 Deverá possuir material do corpo em aço inox.  
3.9.1.3 Deverá ser fornecido todo o material necessário para sua fixação

#### **3.9.2 ELETROCALHA PERFURADA**

- 3.9.2.1 Eletrocalha galvanização eletrolítica.  
3.9.2.2 Eletrocalha perfurada construída em chapa de aço SAE 1008/1010.  
3.9.2.3 Acessórios, nas mesmas características mecânicas da eletrocalha  
3.9.2.4 A eletrocalha não deverá possuir arestas cortantes, protegendo assim quem manuseia o produto e não oferecendo perigo a integridade da isolação dos cabos, quando de seu lançamento.

#### **3.9.3 CALHA PARA FIBRA ÓTICA.**

- 3.9.3.1 Construídas em alumínio naval, nas dimensões necessárias definido em projeto executivo, atendendo a todos os requisitos de fixação, curvas, subidas e descidas das fibras óticas aplicadas a obra.  
3.9.3.2 Deve ser na cor amarela, cor padrão para fibra ótica.  
3.9.3.3 Constituídas de paredes lisas e fechadas, fornecidas em barras de 3 metros, pintadas na cor amarelo.  
3.9.3.4 Fechamento das calhas deverá ser feito por tampa pintada na mesma cor com fixação por encaixe.  
3.9.3.5 Devem ser obrigatoriamente um produto de linha de fabricantes do ramo de infraestrutura para fibra ótica, com curvas, descidas, pingadeiras e etc, que obedçam às especificações dos fabricantes de fibra ótica. Não serão aceitos produtos que não sejam comerciais, constando em catálogo a ser apresentado na habilitação da contratada.

#### **3.9.4 PERFILADO**

- 3.9.4.1 Perfilado com galvanização eletrolítica.



- 3.9.4.2 Perfilado perfurado construído em chapa de aço SAE 1008/1010.
- 3.9.4.3 Acessórios, nas mesmas características mecânicas do perfilado
- 3.9.4.4 Os perfilados não deverão possuir arestas cortantes, protegendo assim quem manuseia o produto e não oferecendo perigo a integridade da isolação dos cabos, quando de seu lançamento.

### 3.9.5 **ELETRODUTO RÍGIDO**

- 3.9.5.1 Eletroduto metálico em aço com acabamento em galvanização eletrolítica fornecida em barra de 3(três) metros e demais acessórios para a sua instalação.

### 3.9.6 **ELETRODUTO FLEXÍVEL**

- 3.9.6.1 Eletroduto metálico do tipo flexível com fita espiral de aço zincado fornecida com todos os acessórios necessários par a sua instalação.

### 3.9.7 **CANALETA DE ALUMÍNIO PARA TOMADAS DE SERVIÇO:**

- 3.9.7.1 Construídas em alumínio, nas dimensões 75X25X300mm;
- 3.9.7.2 Constituídas de paredes lisas e fechadas, fornecidas em barras de 3 metros, na cor branca;
- 3.9.7.3 Fechamento das calhas deverá ser feito por tampa pintada na mesma cor com fixação por encaixe. A fixação de tomadas lógicas ou tomadas elétricas deverá ser feita com a utilização de acessório de sobrepôr encaixado na própria calha
- 3.9.7.4 Deverá possuir sistema de acessórios totalmente compatível com a calha composta de curvas, caixas de derivação da mesma marca da calha composto assim uma solução.

### 3.9.8 **PORTA EQUIPAMENTOS**

- 3.9.8.1 Deverá ser fixado na canaleta sob pressão ou encaixe;
- 3.9.8.2 O Porta Equipamentos deverá abrigar os equipamentos no interior do seu corpo não ocupando o espaço interno da canaleta deixando livre a passagem dos cabos.
- 3.9.8.3 Deverá ser completamente compatível com a canaleta de alumínio.

### 3.9.9 **TOMADA ELÉTRICA PADRÃO NBR14136**

- 3.9.9.1 As tomadas elétricas de uso geral, deverão ser previstas na parte interna (2 tomadas no mínimo) e na parte externa (1 tomada no mínimo) do DC, para atender as necessidades de uso em caso de manutenções e intervenções que necessitem a conexão de equipamentos que não sejam os de uso normal do Datacenter, também

© 2024 by All rights reserved. For more information, please visit our website at <http://www.foxit.com>.  
Para mais informações, visite nosso site em <http://www.foxit.com>.  
850-4314-11, 2024, 8.06.0000 e o código HUM754C5.

devem atender o padrão ABNT NBR 14136, suportar corrente de no mínimo 10 Amperes, constituída de material plástico isolante, ser de encaixe ou sobrepor para porta equipamento.

### **3.9.10 BLINDAGEM DE CABOS E DUTOS**

3.9.10.1 Todos os cabos e dutos devem possuir blindagem adequada para o funcionamento do DC;

3.9.10.2 Todas as conexões externas ao DC (energia elétrica, dutos, interfaces para a conectividade de dados, etc) devem possuir blindagem que permita proteções contra entrada de água, vazamento de ar, entre outras.

### **3.9.11 MATERIAL GERAL DE INFRAESTRUTURA**

3.9.11.1 Item composto de todos os materiais necessários que compõem a solução de infraestrutura, tais como: etiquetas, fita isolante, velcros, e placas de identificação.

3.9.11.2 Conjunto de porca, arruela e parafuso para eletrocalhas e perfilados.

## **3.10 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO**

### **3.10.1 LUMINÁRIAS DE SOBREPOR**

3.10.1.1 Sistema de iluminação composta de luminárias de sobrepor, dispostas e arrançadas de forma a proporcionar iluminância de, no mínimo, 500 Lux no Datacenter.

3.10.1.2 As luminárias deverão ficar sobrepostas no teto da sala, instaladas sob perfilado.

3.10.1.3 As quantidades e posições das luminárias deverão ser dimensionadas para garantir um nível de iluminação de 500 lux nos ambientes.

3.10.1.4 As luminárias deverão ser ativadas através de interruptor próximo à porta de entrada, dentro das respectivas salas.

3.10.1.5 Todas as lâmpadas que compõe as luminárias devem ser do tipo led;

3.10.1.6 A conexão da luminária ao circuito deve ocorrer através de rabicho (cabo multipolar) com tomada plug macho 2P+T/10A padrão brasileiro;

### **3.10.2 LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA**

3.10.2.1 A empresa deverá fornecer luminárias de emergência, que serão ativadas automaticamente no caso de interrupção no fornecimento de energia elétrica. Os equipamentos deverão ser instalados nas localidades do Datacenter definidas pelo TJCE e atendendo ao projeto de segurança do bombeiro local.

3.10.2.2 Cada luminária deverá possuir, no mínimo, 30 LEDs (diodo emissor de luz) de alto brilho.

- 3.10.2.3 Funcionar na tensão de 220V.
  - 3.10.2.4 Deverá permitir autonomia de, no mínimo, 02 (duas) horas contínuas no fornecimento de luz considerando a potência máxima do equipamento.
  - 3.10.2.5 A bateria deverá ser fornecida pela empresa contratada junto com a luminária devendo ser recarregável e livre de manutenção.
  - 3.10.2.6 Também deverão ser fornecidas no mínimo uma luminária de emergência, com a sinalização luminosa de saída em cada porta interna do DC, bem como da área externa. A área externa deve ter no mínimo 4 luminárias de emergência para uso ao tempo.
- 3.10.3 **MATERIAL GERAL PARA SISTEMA DE ILUMINAÇÃO.**
- 3.10.3.1 O sistema de iluminação deverá contemplar todos os itens necessários para execução da solução, tais como: Prensa cabos para conexão dos plugs, blocos interruptores, blocos cegos, porta equipamentos para 3 blocos, porta equipamentos para 1 bloco, canaletas de alumínio, terminais para conexão das luminárias e etc.

### 3.11 SISTEMA DE ATERRAMENTO E SPDA

- 3.11.1 No projeto executivo deve constar a implementação do sistema de aterramento e de proteção contra descargas atmosféricas para implantação do Data Center;
- 3.11.2 O sistema deverá ser integralmente instalado de acordo com as normas técnicas vigentes no Brasil e em especial a ABNT – NBR 5419 e NBR 5410.
- 3.11.3 Toda a estrutura interna do DataCenter e seus equipamentos associados internos e externos, deverão atender as normas vigentes a seguir o padrão listados nos próximos itens.
- 3.11.4 O sistema de aterramento deverá ser composto por um conjunto de malhas, que estão interligadas de forma a garantir a equipotencialização do sistema.
- 3.11.5 As conexões dos cabos com os quadros de luz e força, estruturas e equipamentos deverão ser executadas com conectores do tipo compressão, parafusados e não soldados.
- 3.11.6 Todos os elementos estruturais metálicos, associados às instalações elétricas, lógicas, hidráulica, estrutura, ar-condicionado, piso elevado, etc. deverão estar ligados aos condutores de proteção da malha de aterramento.
- 3.11.7 Todos os condutores interligados às barras de aterramento devem ser desconectáveis individualmente, exclusivamente por meio de ferramenta.

3.11.8 O sistema de aterramento compreende a instalação elétrica para proteção contra falha de isolamento elétrica e descargas atmosféricas para toda a solução a ser adquirida.

3.11.9 A fim de garantir o alcance do imprescindível padrão de segurança, as especificações de aterramento devem ser certificadas por laudo técnico expedido por engenheiro habilitado, junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura) por meio de ART (Anotação de Responsabilidade Profissional) e entregues ao CONTRATANTE, após a implantação do Data Center.

### **3.12 DETECÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**

#### **3.12.1 SISTEMA FIXO DE SUPRESSÃO DE INCÊNDIO, SENSORES E ALARMES**

3.12.1.1 No ambiente do DATACENTER deverá ser previsto o sistema de detecção a incêndio no entrepiso, ambiente e entre forro (se houver).

3.12.1.2 Também deverá ser provido sistema de combate a incêndio automático supressor de combustão por inundação com gás tipo agente limpo (ambientalmente não agressivo). O combate deverá ser instalado no ambiente, entrepiso e entre forro (se houver).

3.12.1.3 Os cilindros deverão ter cabeçote de atuação, atender os ambientes através de tubulação e difusores apropriados.

3.12.1.4 O sistema de supressão automático com a aplicação de gás deverá atuar por inundação completa do ambiente protegido com o gás agente extintor FK-5-1- 12 (Novec 1230) ou FM200, em volume recomendado pelas normas, para o ambiente, sobre e sob o piso. O sistema deve atender a norma Americana NFPA 2001. O equipamento deverá ter aprovação UL/FM ou equivalente.

3.12.1.5 Além da descarga automática deverá haver acionamento manual e dispositivo que permite o bloqueio do processo de contagem (temporização) em curso para difusão do gás.

3.12.1.6 O sistema deve ser acionado automaticamente por um laço de detectores de fumaça interligados a um Painel Central e com confirmação do sistema de monitoração a Laser precoce

3.12.1.7 Este painel deverá ter chaveadores para bloquear a descarga de gás e também o acionamento manual, e conter ainda um temporizador e sinalizadores audiovisuais dentro e fora da sala.

3.12.1.8 O sistema deverá conter chaves de bloqueio manual, acionadores manuais e conjunto de alertas visuais.





- 3.13.4.1 ACESSO DIRETO, via web browser via IP pelo usuário com Login e Senha, exibindo diretamente no web-browser sua interface gráfica e plena capacidade de uso.
- 3.13.4.2 ACESSO INDIRETO, através de software SNMP de terceiro, por meio de envio de traps SNMP.
- 3.13.5 O Sistema implementado deverá realizar o monitoramento remoto dos seguintes componentes da infraestrutura do Datacenter:
- 3.13.5.1 UPS.
- 3.13.5.2 Equipamentos de climatização de precisão.
- 3.13.5.3 Quadros elétricos.
- 3.13.5.4 GMG.
- 3.13.5.5 Sistemas de incêndio.
- 3.13.5.6 Sensores – temperatura, umidade, nível de combustível no tanque de diesel, porta aberta, presença, contato seco de chaves e equipamentos, detecção de água, solenoide de linha de água).
- 3.13.5.7 Sistema de CFTV.
- 3.13.5.8 Controle de Acesso.
- 3.13.6 O protocolo de comunicação deverá ser SNMP e/ou MODBUS, para enriquecer a quantidade de informações monitoradas de cada equipamento.
- 3.13.7 Deverá permitir o registro de ocorrências nos ambientes, permitindo que a equipe técnica do CONTRATANTE possa ser avisada se algum alarme ocorrer e tomar ciência do tipo de alarme ou origem em tempo real;
- 3.13.8 Os eventos deverão gerar alertas e envios de mensagens via e-mail, SMS, WhatsApp, Telegram e/ou outra ferramenta de mensageria definida pelo CONTRATANTE a equipe da mesma;
- 3.13.9 Deverá suportar comunicação 3G e possuir um slot para cartão de módulo de identidade de assinante (SIM).
- 3.13.10 DISPOSIÇÕES GERAIS**
- 3.13.10.1 **UPS's:** Deverão ser monitoradas no mínimo as seguintes grandezas de entrada e saída: V, kW, kVA, Frequência, % de carga, autonomia percentual e autonomia restante em minutos, e alarmes gerais.
- 3.13.10.2 **AR-CONDICIONADO:** Deverão ser monitoradas no mínimo as seguintes grandezas: Temperatura e umidade de cada um dos sensores instalados na entrada dos Racks de TI, temperatura e umidade de retorno do corredor quente e temperatura

- e umidade dos demais ambientes do DC, alarmes gerais e status gerais dos equipamentos.
- 3.13.10.3 **GMG:** Deverão ser integrados, com a capacidade de monitorar as condições de status e medições do GMG, tais como temperatura de carter, rotação, tensão de flutuação de baterias, status (ON/Auto/Off/Manual), nível de combustível e todas as outras grandezas elétricas e de supervisão do GMG.
- 3.13.10.4 **Ambiente:** Monitorar todos os status digitais, tais como abertura de portas (dos ambientes e dos racks de TI e telecom), presença e movimento (internamente ao datacenter), ainda cada rack de TI ou telecom deverá possuir ao menos um sensor de temperatura e umidade em sua porta, ainda deverá ter status das centrais de incêndio, status das máquinas de ar e todos os status de chaves elétricas principais, e outros.
- 3.13.10.5 **Temperatura e umidade:** Poderão ser com ou sem fio. Todo o rack de TI/Telecom deve possuir no mínimo um sensor de temperatura e umidades além dos demais sensores de temperatura e umidade do ambiente.
- 3.13.10.6 **Registro de eventos:** Todos os eventos do sistema devem ficar registrado em um log que componha o histórico de operação da solução.
- 3.13.10.7 Deverá ter interface de supervisão centralizada, com software baseado em WEB que possibilite o monitoramento na rede local do cliente e remotamente, via internet.
- 3.13.11 SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO**
- 3.13.11.1 Para todos os ambientes (módulos, salas técnicas, etc) deverá ser fornecido e instalado um sistema de controle de acesso ao seu interior que deverá suportar 03 (três) tipos distintos de verificação de acesso: digitação de senhas, uso de cartão de acesso e identificação por biometria, display LCD e teclado para a porta de acesso principal;
- 3.13.11.2 Deve ser integrado ao eletroímã, fechaduras elétricas, botoeiras de saída;
- 3.13.11.3 As portas de emergência somente poderão ser abertas de dentro para fora por barra antipânico ou botão de emergência;
- 3.13.11.4 Identificação deverá ser 1:N, 1:1;
- 3.13.11.5 Histórico de eventos: mínimo 60.000 (sessenta mil) registros;
- 3.13.11.6 Comunicação: TCP/IP, RS-232, RS-485, ou similar;
- 3.13.11.7 Nível de proteção mínima: IP65 ou superior;
- 3.13.11.8 Deverá possuir sensor de status de porta;
- 3.13.11.9 Possibilidade de alimentação 12VDC a 24VDC e PoE;



- 3.13.11.10 Deverá funcionar conectado a uma rede de dados (on-line e real-time) além da forma stand-alone;
- 3.13.11.11 Deverá garantir os níveis de acesso concedidos mesmo em situação off-line;
- 3.13.11.12 Deverá permitir através de interface do sistema o destravamento de todas as portas em uma situação de emergência;
- 3.13.11.13 O sistema deverá se integrar ao sistema de detecção de alarme e incêndio, a fim de que a detecção de eventos do sistema de incêndio possibilite o destravamento de todas as portas;
- 3.13.11.14 Deverá possuir 1(um) relé para acionamento de fechadura eletromagnética, fechadura elétrica, cancela ou portão;
- 3.13.11.15 Deverá utilizar criptografia na comunicação de todos dados trafegados;
- 3.13.11.16 Deverá prover auditoria completa de todas ações dos usuários, inclusive os administradores;
- 3.13.11.17 Deverá ter 1 (uma) interface para teclado;
- 3.13.11.18 Deverá informar ao sistema de controle se o uso foi autorizado ou não;
- 3.13.11.19 Deverá possibilitar a emissão de relatórios com o histórico de, pelo menos, nome do usuário, data e a hora de acesso autorizado, ou, para tentativa de acesso não autorizado, data e hora da tentativa do acesso;
- 3.13.11.20 O sistema deverá possibilitar a criação de diferentes níveis de acesso com diferentes permissões.
- 3.13.11.20.1 Assim, o sistema deverá permitir o cadastro de usuário de acordo com os níveis de acesso que ele possuirá, impedindo a entrada em locais que ele não tiver autorização;
- 3.13.11.21 O sistema deverá ser integrado ao sistema de supervisão e monitoramento.

### 3.14 SISTEMA DE CFTV

- 3.14.1 O sistema de circuito fechado de TV – CFTV, tem como principal objetivo possibilitar o monitoramento de vários locais em um único ponto, centralizando o gerenciamento e facilitando a tomada de decisões;
- 3.14.2 A solução deverá ser fornecida com sistema CFTV com câmeras IP, que deverão ser instaladas de modo que seja possível cobrir as áreas interna e externa da solução.
- 3.14.2.1 O TJCE deverá ter acesso ao sistema de CFTV;
- 3.14.3 O sistema de CFTV deverá funcionar em operação contínua, 24 horas por dia e sete dias por semana;
- 3.14.4 O sistema de CFTV deverá contemplar todos os ambientes internos e externos do DC, sem nenhum ponto cego, incluindo as áreas de condensadoras e geradores

- 3.14.5 O sistema de CFTV deverá ser fornecido pela CONTRATADA com sistema de gravação contemplando:
  - 3.14.5.1 Sistema de gerenciamento e gravação ininterrupta das imagens de todas as câmeras instaladas de, no mínimo, 60 dias com câmeras IP na resolução 1080p 30 fps;
  - 3.14.5.2 Suportar divisão de tela para visualização de, no mínimo, 12 (doze) câmeras ao mesmo tempo;
  - 3.14.5.3 Deverá possuir capacidade de armazenamento de vídeos em HD interno, e capacidade de gravação remota das imagens em um servidor ou storage do TJCE;
  - 3.14.5.4 Deverá buscar gravação por data/hora com precisão de segundos, por tipo de evento, regular e / ou detecção de movimento;
  - 3.14.5.5 Possibilitar reprodução rápida, pausar, retroceder, reprodução lenta e tela cheia
- 3.14.6 As câmeras IP de captura deverão ser coloridas, tipo infravermelho, e possuir as seguintes características mínimas:
  - 3.14.6.1 Alimentação PoE IEEE 802.3 af;
  - 3.14.6.2 Resolução de 2mp colorida;
  - 3.14.6.3 Sensor de movimento;
  - 3.14.6.4 Detecção de cruzamento de linha e intrusão;
  - 3.14.6.5 Lente varifocal 2,8 ~12 mm;
  - 3.14.6.6 Angulo de visão horizontal mínimo 94o;
  - 3.14.6.7 Iluminação mínima de no máximo: 0,005 lux para colorida e 0 lux com IR;
  - 3.14.6.8 Codec H.264, H.265 e MJPEG;
  - 3.14.6.9 Pixel efetivo 1920x1080p / 30fps / 60Hz;
  - 3.14.6.10 IR inteligente com alcance de no mínimo 20 m;
  - 3.14.6.11 Proteção IP66 ou superior (proteção contra partículas e água) e IK10 (proteção contra impactos – proteção contra vandalismo) ou superior;
  - 3.14.6.12 Função WDR;
  - 3.14.6.13 Foco automático;
- 3.14.7 O sistema de CFTV deverá ser compatível com sistema Windows, além de possibilidade de visualização através dos navegadores Chrome, Edge e Firefox em suas versões mais recentes e aplicativo próprio
- 3.14.8 Os sistemas de CFTV e controle de acesso deverão ser integrados para implementação de recursos de segurança, assim como outras possíveis necessidades;
- 3.14.9 O horário (no formato hh:mm:ss) dos sistemas de CFTV e de controle de acesso devem estar sincronizados e na mesma base;
  - 3.14.9.1 O horário deverá ser sincronizado pelo horário oficial de Brasília.



total de 90kW de calor sensível para cada conjunto de equipamentos, nas condições de 37°C de temperatura de retorno com 24% de UR e temperatura de condensação de 45°C.

3.15.3.2 A unidade deverá ser fornecida em 380V 60Hz.

### **3.15.4 CONSTRUÇÃO DO GABINETE**

3.15.4.1 A estrutura deve ser construída de aço galvanizado dobrado. A pintura do gabinete deverá ser na cor cinza e ter um acabamento texturizado. As portas da frente deverão ser removíveis. O gabinete deverá ser construído de modo a proporcionar facilidade de desmontagem e remontagem em locais de difícil acesso.

### **3.15.5 FILTRAGEM**

3.15.5.1 As placas de filtro deverão ser parte integrante do sistema e extraíveis a partir da frente da unidade. O sistema de filtragem deverá ser na forma V. A eficiência nominal deverá ser G4 - EU4/MERV8. Atendendo a ASHARAE52.1-1992.

### **3.15.6 VENTILAÇÃO**

3.15.6.1 O sistema de ventilação deverá ter vazão adequada à capacidade de refrigeração. Os motores dos ventiladores deverão ser eletronicamente comutados, IP54, com proteção interna e regulação de velocidade através do sinal do controlador (EC Fan). Devem ser estática e dinamicamente equilibrados. Os ventiladores deverão ser instalados com sua parte frontal, podendo ser substituídos sem a necessidade de desligamento da unidade (hot swap).

### **3.15.7 SISTEMA DE UMIDIFICAÇÃO**

3.15.7.1 Um sistema de umidificação deverá ser instalado de fábrica no interior da unidade, em pelo menos 2 unidades. A capacidade umidificadora deverá ser 1.5 kg / h.

### **3.15.8 REAQUECIMENTO ELÉTRICO**

3.15.8.1 O reaquecimento elétrico deverá vir incorporado na unidade evaporadora, com capacidade mínima de 3kW em um único estágio

### **3.15.9 COMPRESSOR VARIÁVEL**

3.15.9.1 O compressor deverá ser de alta eficiência, desenhado para operação com gás R410A. Cada compressor deverá ser montado com isoladores de vibração. Deve ter capacidade de operar com taxa de compressão variável, digital scroll ou digital inverter.

- 3.15.10 SERPENTINA DO EVAPORADOR**  
3.15.10.1 A serpentina do evaporador ter distribuição de ar uniforme.
- 3.15.11 SISTEMA DE DESUMIDIFICAÇÃO**  
3.15.11.1 Um ciclo de desumidificação específico deverá operar reduzindo o fluxo de ar para reduzir a temperatura da superfície da serpentina abaixo da condição do ponto de orvalho do retorno.
- 3.15.12 CONDENSADOR REMOTO**  
3.15.12.1 O condensador deverá efetuar a rejeição de calor a uma temperatura de até 45 ° C externa. O condensador deverá ser construído a partir de alumínio resistente, e componentes resistentes à corrosão. Os condensadores deverão ser adequados para a operação 24 horas, e serem capazes de fornecer descarga vertical ou horizontal. O condensador será operar em 380V trifásico, 60Hz.
- 3.15.13 DIMENSÕES MÁXIMAS**  
3.15.13.1 Devido às dimensões do espaço disponibilizado para instalação dos DC's, as dimensões máximas deverão ser de no máximo: L=600mm; P=1200mm; Altura: 2000mm.
- 3.15.14 DETECTOR DE LÍQUIDOS SOB O PISO E SITEMA DE SOLENOIDE DE BLOQUEIO DE LINHA DE ÁGUA DE UNIDIFICAÇÃO**  
3.15.14.1 Cada unidade evaporadora deverá ser fornecida com detector de líquido, a ser instalado sob o piso. O sensor deverá enviar um alarme de água embaixo do piso à controladora. Deverá ser instalado um sistema de válvula solenoide (que será isolada por dois registros para caso seja necessária sua substituição), no lado externo do DC, para que esta faça o bloqueio automático de água em caso de vazamento detectado.
- 3.15.15 CONTROLADORA**  
3.15.15.1 A unidade de controle deverá ser instalada de fábrica, incorporada à unidade evaporadora. Deverá operar de forma inteligente, prevenindo falhas, permitindo auto-restart programável, controle de revezamento, e trabalho em time entre as máquinas (comunicação IP entre as evaporadoras). Deverá incorporar toda automação necessária para isso. Deverá permitir fácil e intuitiva navegação, através da IHM.

### **3.15.16 INTERFACES MODBUS E SNMP**

3.15.16.1 Deverão estar inclusas interfaces para monitoração remota via SNMP ou Modbus RTU ou TCP/IP. O fabricante deverá fornecer as MIBs, bem como tabelas modbus, e prestar suporte técnico em campo para a configuração das interfaces. Uma das interfaces deverá se comunicar com o sistema de gerenciamento e supervisão.

### **3.16 ADEQUAÇÃO CIVIL**

3.16.1 Será responsabilidade da CONTRATADA:

3.16.1.1 Fornecer um datacenter modular outdoor, pré-montado e totalmente integrado com capacidade para 14 racks, com 6 kW de carga por rack, 4 máquinas de ar-condicionado de precisão, com 2 UPSs, 2 GMGs, quadros elétricos e demais componentes da solução integrada. A contratada deverá preparar todo o piso da área onde será instalado o datacenter, com nivelamento para receber solução integrada, área técnica externa e demais atividades para o perfeito funcionamento da solução. O projeto executivo de implementação da solução, deverá ser desenvolvido e apresentado para aprovação. A planta e cortes apresentadas no edital são apenas orientativas e visam mostrar a viabilidade da solução e a estimativa de custo de implementação desta solução. Ao final da implementação do novo DC, todos os pisos, paredes, coberturas, internas e externas ao prédio, salas elétricas e corredores, de ambientes que forem utilizados como passagem, ou em que forem necessários de serem instalados novos equipamentos, ou eletrocalhas, ou leitos de fibra ótica, ou ainda tubulações, devem receber pintura e acabamento seguindo o padrão do complexo e deste documento.

3.16.1.2 O material utilizado deve ser do tipo modular, capaz de prover estanqueidade, estabilidade e isolamento térmico para altas temperaturas, com capacidade de resistência a chama, para painéis e porta, por um período mínimo de 120 minutos CF120, atendendo as normas técnicas constantes neste documento. A solução deverá ter 1 porta de acesso.

3.16.1.3 As paredes e a porta da solução da sala corta fogo deverão ter características especiais para manter a capacidade de estabilidade, estanqueidade e isolamento térmico comprovada através de certificação, conforme as normas técnicas, NBR 10636:1989 e/ou NBR 10636-1:2022, associada às NBR 16965 e 16945, atendendo ao critério EI-120 e NBR 6479, emitida por entidade acreditada, pelo Inmetro, no escopo específico, assegurando proteção mínima contra a ação do fogo em 120 minutos (CF 120), garantindo assim as condições adequadas para o armazenamento dos ativos de operação crítica, em caso de incêndio externo.

- 3.16.1.4 A solução deverá ter 6 lados iguais (paredes, piso teto e porta), testadas e do mesmo fabricante conforme NBR 10636:1989 e/ou NBR 10636-1:2022 (parte 1) associada às NBR 16965 e 16945, atendendo ao critério EI-120 e NBR 6479.
- 3.16.1.5 Somente serão aceitas soluções CF (corta fogo), pois conforme a NBR 10636:1989 e/ou NBR 10636-1:2022 (parte 1) associada às NBR 16965 e 16945, atendendo ao critério EI-120 esta característica garante a resistência de estabilidade estanqueidade e isolamento térmico. O Datacenter Modular deverá garantir, além da classificação de resistência ao fogo, através de apresentação de certificações de conformidade emitido por entidade certificadora no escopo específico proteções contra:
  - 3.16.1.5.1 Água e poeira (jatos d'água, chuva, alagamento, pó) devendo atender a classe de grau de proteção mínima IP66 ou superior de acordo com a norma técnica NBR IEC 60529:2017.
  - 3.16.1.5.2 Deverá ter proteção contra intrusão de nível RC4/WK4 ou superior, atendendo as normas EN1627 e EN1630. Esta certificação deve ser emitida por certificador acreditado pelo Inmetro.
  - 3.16.1.5.3 O Modelo de certificação da solução, deverá ser de no mínimo do tipo 4 em todos os quesitos solicitados, além da certificação CF120. Esta exigência se faz necessária para garantir que o produto entregue esteja em de acordo com as amostras ensaiadas.
  - 3.16.1.5.4 Todas as divisórias de paredes, piso, teto e porta deverão ser do mesmo fabricante.
  - 3.16.1.5.5 Deverão ser utilizados painéis modulares para parede piso e teto sem a utilização de solda para fixação entre os painéis.
  - 3.16.1.5.6 Não será aceita solução baseada em adaptação de contêineres marítimos.
  - 3.16.1.5.7 Toda a solução modular, caso seja do tipo transportável, deverá ser montada sobre base metálica estrutural.
- 3.16.1.6 Na montagem dos painéis não será autorizado a utilização de solda ou aplicação de material a base da água, solventes ou outros insumos semelhantes, bem como qualquer aplicação de pintura no local de montagem.
- 3.16.1.7 O acesso ao Datacenter deverá ter porta corta fogo composta com as mesmas características construtivas dos painéis da parede, teto e piso corta-fogo CF120, conforme descrito nas normas técnicas NBR 10636:1989 e/ou NBR 10636-1:2022 (parte 1) associada às NBR 16965 e 16945, atendendo ao critério EI-120 e NBR 6479, através de apresentação de certificação.
- 3.16.1.8 A entrada do DC dar-se-á, através de rampa e plataforma.
- 3.16.1.9 A porta externa deverá possuir batentes com vedação em toda a volta e abertura para o lado de fora do compartimento.

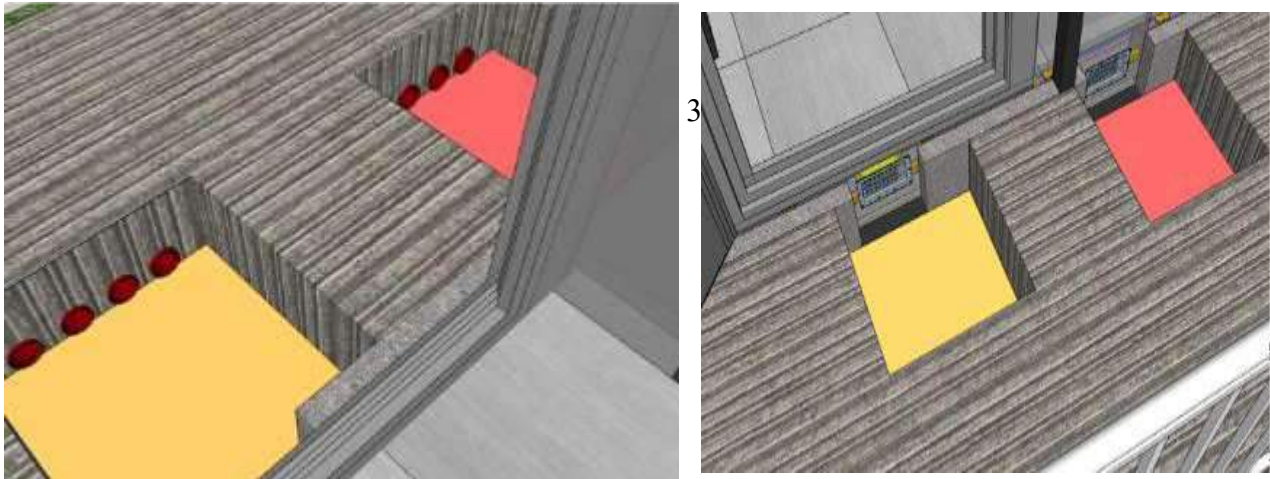
- 3.16.1.10 A porta externa deverá ser estanque com gaxetas de material isolante e intumescente ao longo de todo seu perímetro, de modo a evitar a entrada de gases e vapores do ambiente externo para prover a perfeita vedação, seja em uso normal ou em situações de sinistro e ter dimensões mínimas livres no vão de luz de 100cm de largura e 210cm de altura.
- 3.16.1.11 A fechadura da porta de acesso externo deverá possuir travamento automático e o acionamento deverá ser eletromecânico para controle de acesso, sendo totalmente livre para saída, sem obstáculos.
- 3.16.1.12 A porta de acesso externo deverá ser equipada com manípulo ou alavanca para prover o fechamento mecânico, aplicando pressão adequada às gaxetas e vedação em todo perímetro. Fixada com pinos fixos de travamento, proporcionando um grau de segurança superior para a estanqueidade e evitando os empenamentos devido aos efeitos do aquecimento da chapa metálica da porta em caso de sinistro.
- 3.16.1.13 A porta de acesso externo deverá possuir mecanismos que impeçam que permaneça aberta (mola que permita o fechamento automático), para que não haja troca de calor com o ambiente externo, e entre os corredores de ar quente e ar frio.
- 3.16.1.14 Todas as aberturas, passagem de sistemas elétricos, mecânicos e dutos de conectividade (fibras e par metálico lógico), deverão receber vedações com a Instalação de placas de passagem para cabos, tubos e fibras ópticas Roxtec (Referência). Deverão ser 2 aberturas para entradas de elétrica A e B, 2 para fibra ótica A e B e uma para linhas frigorígenas.
- 3.16.1.15 O DC deve ter 6 faces, incluindo piso. Sobre o piso (6 faces) serão instaladas as placas de piso elevado e as bases soleiras para instalação das máquinas de ar de precisão, UPS, painéis, entre outros equipamentos internos ao DC.
- 3.16.1.16 O fornecimento e instalação de acabamento no teto e paredes é de responsabilidade da CONTRATADA.
- 3.16.1.17 Fornecedor e instalação de base soleira para acomodar as evaporadoras do sistema de precisão, UPS's, bancos de baterias e painéis elétricos, é de responsabilidade da CONTRATADA.
- 3.16.1.18 Não será permitido a abertura nas divisórias corta fogo para o insulflamento do sistema de ar-condicionado, com a instalação de dampers de segurança ou similares.
- 3.16.1.19 Realização de aberturas, com a instalação de sistemas de vedação contra chama, umidade, e contaminação interna, por impurezas externas, é de responsabilidade da CONTRATADA.







3.16.4.5 As figuras a seguir ilustram o tipo de caixa.



Todas as aberturas devem atender as normas de estanqueidade de salas seguras e salas cofre e também as diretrizes da ABNT/CB-03 Projeto 03.046.05-002, de sistemas corta fogo para subestações.

3.16.4.7 Fica a cargo da CONTRATANTE, aprovar toda a alocação de espaços e áreas a serem utilizados para utilidades a serem desenvolvidas durante projeto executivo. A CONTRATADA deve projetar a estrutura de caminhamento de forma subterrânea, ou sobreposta ao piso, com proteção a intempéries e apresentar as soluções para aprovação da CONTRATANTE.

3.16.4.8 A solução projetada deve atender as normas vigentes.

3.16.4.9 Deverão ser projetados e executados a instalação de tubulações compatíveis com a capacidade de cabos elétricos para ligar a alimentação dos quadros elétricos e ou tubulações, ou caminhamento de fibras. Estas tubulações devem ser enterradas a no mínimo 30 cm da superfície de pavimentação e serem calculadas de forma a suportar eventual tráfego de pedestres e cargas sem sofrer deformações ou rompimento

3.16.4.10 Estas tubulações podem ser enterradas em valas. Caso isto ocorra, o fundo da vala deverá ser plano, em nível e compactado.

3.16.4.11 Também deverão ser dimensionadas, 2 (duas) tubulações para sustentar a passagem das linhas frigorígenas de conexão entre evaporadoras de precisão e as condensadoras externas. A abertura da vala deverá ser dimensionada para acomodar todos os eletrodutos necessários.

3.16.4.12 Prever a instalação de caixas subterrâneas.

3.16.4.13 Instalação de tubulação subterrânea com envelopamento na área de travessia de veículos.



- recolher uma Anotação de Responsabilidade Técnica dos serviços envolvidos, conforme atribuição técnica definida na resolução n. ° 218, de 29/06/73 do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
- 4.1.7 O referido profissional deverá estar regularmente inscrito no CREA, comprovado através da apresentação da certidão de registro expedida por aquele Conselho.
- 4.1.8 Durante todos os serviços da empresa contratada, os sistemas deverão permanecer operantes. As indisponibilidades deverão correr aos finais de semana nos horários entre 00hs e 12hs. Caso a janela extrapole os horários definidos, a paralisação será acordada previamente entre o TJCE e a Contratada. A empresa contratada estará sujeita a penalidade de multa caso algum sistema fique inoperante, quando o motivo da paralisação for diretamente ou indiretamente atribuído aos serviços executados, durante a implantação do Datacenter.
- 4.1.9 A empresa contratada deverá providenciar e/ou através dos fabricantes dos equipamentos (UPS, ar-condicionado, painéis elétricos, automação, biometria, gravação CFTV, monitoramento do ambiente, sistema de combate ao incêndio, cabeamento, GMG etc), a instalação assistida *in- loco* e o treinamento supervisionado dos sistemas fornecidos para os funcionários indicados pelo TJCE, podendo esse treinamento ser presencial e/ou remoto. Ficando a critério do TJCE a decisão sobre o treinamento.

## 4.2 ADESIVAGEM DO DATACENTER

- 4.2.1 A adesivagem externa deverá ser feita a partir de um padrão estabelecido pela CONTRATANTE, com proteção especial para resistir aos Conjunto de SINISTROS E EVENTOS AMBIENTAIS e SINISTROS E EVENTOS HUMANOS, pelo período de vigência do contrato. A CONTRATADA deverá fornecer um layout para aprovação pela CONTRATANTE. A CONTRATANTE poderá aprovar, previamente, o design, as cores e os logotipos que serão fornecidos na adesivagem externa do DC. Esse layout deverá ser entregue junto ao estudo preliminar ou projeto executivo;
- 4.2.2 Em caso de solicitada a readesivagem / repintura devido a problemas decorrentes de desgastes prematuros dentro do período de vigência do contrato no item anterior, a mesma deverá acontecer em até 30 (trinta) dias após a solicitação, correndo às expensas da própria contratada, sem qualquer ônus para o TJCE.

## 4.3 CABEAMENTO ÓPTICO

- 4.3.1 A CONTRATADA deverá confeccionar, conectorizar, realizar fusões, organizar, instalar, acomodar e certificar todos os cabos ópticos que interligam todos os pontos

- internos e externos ao DC, que serão removidos para o novo Datacenter, atualmente instalados nos Datacenter atual. Também deverá ser montada toda a nova estrutura interna de cabling ótico para interligar todos os racks de TI, e os racks de Telecom, conforme diagrama de cabling ótico interno a ser fornecido pela contratada no projeto executivo.
- 4.3.2 A CONTRATADA deverá confeccionar, conectorizar, realizar fusões, organizar, instalar, acomodar e certificar todos os cabos óticos do ponto de acesso das operadoras ao novo DC, através de novas conexões com fibras monomodo para realizar as adaptações para o novo Datacenter.
- 4.3.3 A CONTRATADA deverá confeccionar, conectorizar, realizar fusões, organizar, instalar, acomodar e certificar todos os cabos óticos que interligam todos os racks internos ao DC.
- 4.3.4 A CONTRATADA deverá confeccionar, conectorizar, realizar fusões, organizar, instalar, acomodar e certificar todos os cabos óticos que interligará o DC a todos os prédios do TJCE localizados no Centro Administrativo, através de caminhos redundantes.
- 4.3.5 Deverá instalar todos os DIOS e todos os cassetes que compõem a solução, respeitando a distribuição de fibra ótica apresentada no diagrama de blocos ótico e metálico do projeto executivo.
- 4.3.6 Será de responsabilidade da CONTRATADA a ligação das fibras óticas aos DIOS e todos os módulos cassetes aos racks.
- 4.3.7 A CONTRATADA deverá passar e organizar todos os cordões óticos, cabos trunk e demais cabos óticos de acordo com as solicitações e especificações da SETIN.
- 4.3.8 Caso haja necessidade de realizar fusões nas fibras óticas a CONTRATADA deverá, a suas expensas, providenciar o equipamento de fusão e executar o serviço conforme as normas técnicas.
- 4.3.9 Sempre que o cabo ótico for confeccionado pela CONTRATADA, ou seja, feito qualquer tipo de fusão que não tenha sido realizada pela fábrica, a CONTRATADA deverá certificar o cabo de fibra ótica com equipamento de certificação OTDR e emitir o relatório da saúde do cabo.
- 4.3.10 Todos os leitos de fibra ótica que interliguem os rack de TI e os racks de Telecom, devem ser fechados com tampa e exclusivos para esta conexão. Estes leitos devem ser de alumínio naval, com curvas, descidas e derivações que atendam as limitações das fibras, e para uso específico, devendo ser um produto de linha, comprovado por via de catálogos dos fabricantes. Não serão aceitos produtos

adaptados para este fim. Deve, ser sempre dois leitões diferentes e distintos para os lados A e B. O mesmo serve para o cabeamento metálico e o cabeamento elétrico de todo o sistema.

4.3.11 Todo o cabeamento deverá possuir identificação para facilitar os trabalhos de manutenção. O modelo e padrão para as identificações do cabeamento deverá ser apresentado no projeto executivo para aprovação do TJCE.

4.3.12 A CONTRATADA deverá fornecer, de forma integrada a solução a ser adquirida, o software/sistema com as identificações de todo o cabeamento, que possibilite ao TJCE consulta e visualização do mapeamento completo de identificação dos cabeamentos, com visualização gráfica.

#### **4.4 RACKS**

4.4.1 O fornecimento, transporte, montagem e acondicionamento dos racks dentro do DC, será feito pela CONTRATADA.

4.4.2 A CONTRATADA deverá instalar todas as guias, cabos, bandejas, ventiladores, calhas de tomadas, organizadores de cabos e demais acessórios em todos os racks.

4.4.3 Os racks deverão ser organizados em uma fileira, formando uma separação entre corredores quentes e frios, conforme layout do projeto executivo a ser elaborado pela contratada.

4.4.4 Os racks deverão estar posicionados de forma a criar o corredor quente e frio, conforme layout do projeto executivo a ser elaborado pela contratada, para que o sistema de refrigeração seja o mais eficiente possível.

4.4.5 Cada rack deverá ser atendido por um circuito elétrico de cada quadro UPS, totalizando 02 (dois) circuitos por rack de 32 A.

#### **4.5 QUADROS E REDE ELÉTRICA**

4.5.1 A CONTRATADA deverá fornecer, planejar, instalar, montar, organizar e testar todos os quadros de energia que irão compor a nova infraestrutura elétrica do DATACENTER conforme as normas vigentes e determinações deste TR.

4.5.2 A instalação, montagem e passagem de todos os cabos, chaves, disjuntores e demais componentes da infraestrutura elétrica correrá por conta da CONTRATADA.

4.5.3 A CONTRATADA deverá lançar todos os circuitos elétricos de acordo com projeto a ser desenvolvido.

4.5.4 A empresa deverá fornecer e montar todos os plugs macho e fêmea para conexão dos circuitos aos racks, tomadas de uso geral, iluminação e demais utilidades.

4.5.5 Deverá montar os circuitos elétricos nos quadros elétricos, fazendo a montagem através de terminais e anilhas de identificações apropriadas.

#### **4.6 INFRAESTRUTURA**

4.6.1 As eletrocalhas devem ser fornecidas pela contratada e posicionadas de forma a manter os encaminhamentos de elétrica e lógica em corredores separados.

4.6.2 Deverão ser posicionadas conforme as definições do projeto executivo.

4.6.3 Todo cabeamento óptico deve ocorrer através de canaletas de alumínio naval, fabricadas para uso exclusivo de fibra ótica. Devem sempre correr sobre os racks, sendo 2 canaletas (uma para o lado A e outra para o lado B do cabeamento óptico).

#### **4.7 ILUMINAÇÃO**

4.7.1 As luminárias em led devem ser fornecidas pela contratada e posicionadas de forma a garantir de acordo com o ambiente um nível mínimo de iluminação de 500lux (conforme ABNT NBR 8995-1).

4.7.2 As luminárias deverão ser posicionadas e fixadas conforme definições do projeto executivo.

#### **4.8 SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

4.8.1 A CONTRATADA deverá fornecer e instalar detectores de fumaça no entrepiso, ambiente e entreforro (se houver) do Datacenter, conforme projeto executivo a ser elaborado pela contratada.

4.8.2 A CONTRATADA deverá fornecer, planejar, instalar, montar, organizar e testar o encaminhamento da tubulação combate a incêndio do Datacenter.

4.8.3 A empresa deverá ainda fornecer e instalar os detectores de fumaça em todas as câmeras anteriormente citadas, de modo a viabilizar proteção às mesmas.

4.8.4 Deverá fornecer e instalar o sistema de detecção precoço a laser em todo o ambiente do Datacenter.

4.8.5 Deverá obedecer às normas de projeto: A.B.N.T. - Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR-9441). N.F.P.A. - National Fire Protection Association (Vol. 72 e 2001).

#### **4.9 MONITORAMENTO**

##### **4.9.1 INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO DO SISTEMA DE SUPERVISÃO E MONITORAMENTO**

4.9.1.1 A plataforma do sistema de supervisão e monitoramento deverá ser fornecida, instalada e configurada de acordo com as telas previamente aprovadas pela equipe de



TI. Uma vez definidas as telas e o posicionamento dos sensores moveis e fixos, os mesmos deverão ser instalados, fixados e comissionados pela CONTRATADA.

#### **4.9.2 SERVIÇO DE MONTAGEM DO SISTEMA DE SUPERVISÃO E MONITORAMENTO**

- 4.9.2.1 Instalação completa da plataforma, com equipamentos, dispositivos e demais acessórios, bem como software devidamente configurado para a ambientação do Datacenter e Ambiente Crítico, de acordo com layouts, estudos listados no item **1.9**.
- 4.9.2.2 Realizar teste de funcionamento de cada sensor e dispositivo monitorado, no momento de comissionamento do sistema.
- 4.9.2.3 Prover treinamento aos usuários, para manusear o software, criar usuários e alterar possíveis configurações básicas.

#### **4.10 AR-CONDICIONADO**

- 4.10.1 O Sistema de ar-condicionado deverá ser previsto para funcionamento 24 (vinte e quatro) horas por dia e 365 (trezentos e sessenta e cinco dias) por ano. Deve ser alimentado pelo sistema de geradores disponibilizado para o DATACENTER e deve possuir redundância.
- 4.10.2 Toda instalação, configuração, montagem, testes e adequações no sistema de ar-condicionado no ambiente do DATACENTER, obedecendo às diretrizes elencadas no projeto executivo, de acordo com as normas definidas pelo fabricante do equipamento, deverá ser feito pela CONTRATADA.
- 4.10.3 A CONTRATADA será responsável em transportar e posicionar todos os módulos do sistema de ar-condicionado nos locais predeterminados pelo TJCE conforme projeto executivo definido.
- 4.10.4 A CONTRATADA deverá proceder com a instalação do sistema de ar-condicionado obedecendo às especificações de corredor quente / corredor frio.
- 4.10.5 A CONTRATADA deverá instalar e configurar todos os softwares que compõe o sistema de gerência e monitoramento do ar-condicionado conforme as necessidades definidas pela CONTRATADA.
- 4.10.6 A CONTRATADA deverá providenciar, quando necessário, o recorte nas paredes para passagem de tubulação, dutos de ar-condicionado, calhas elétricas, calhas lógicas e demais passagens entre as salas providenciando, posteriormente, a completa vedação das passagens quanto ao vazamento de água para dentro do Datacenter.
- 4.10.7 Para instalação do sistema de ar-condicionado, a CONTRATADA deverá obedecer às normas:

- 4.10.7.1 NBR -16401-1, 2, 3 – Projetos de Instalações de ar-condicionado. IEC-240/1 – Normativas para o painel elétrico.
- 4.10.7.2 NBR 1021 – Medições de Temperatura em condicionamento de ar. NBR 5410 – Instalações elétricas de Baixa Tensão.
- 4.10.7.3 NBR 101552 – Níveis de ruído para conforto acústico.
- 4.10.7.4 NBR 14679 – Sistema de condicionamento de ar e ventilação - Execução de serviços de Higienização.
- 4.10.7.5 ASHRAE – American Society of Heating, Refrigeration and Air que dispõe sobre as temperaturas e umidade relativa que ambientes de DATACENTER devem ter.
- 4.10.7.6 TIA-942–Telecommunications Infrastructure Standard for DATACENTER s.

**4.11 PISO ELEVADO**

- 4.11.1 A CONTRATADA deverá realizar a montagem do piso elevado.
- 4.11.2 Deverá garantir o correto alinhamento das placas.
- 4.11.3 Deverá fazer os recortes necessários para acabamentos em colunas, portas e etc.
- 4.11.4 Deverá garantir acabamento adequado pós instalação.

**4.12 ADEQUAÇÃO CIVIL**

- 4.12.1 Todas as adequações civis já citadas devem ser implementadas de acordo com projeto executivo a ser apresentado pela Contratada e aprovado pela Contratante.
- 4.12.2 Para apoio das máquinas de ar-condicionado e condensadoras, deverá ser executada uma base em concreto armado, tipo radier, com no mínimo 30 cm de altura para acomodar o datacenter e sua rampa e plataforma de acesso.

**4.13 SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PROJETO, AS BUILT E TREINAMENTO**

- 4.13.1 Caberá a empresa contratada a confecção de todos os projetos executivos, com base nas informações conceituais apresentadas neste memorial descritivo. Os projetos executivos deverão ter aprovação do TJCE antes do início da execução da obra.
- 4.13.2 A empresa contratada também deverá prever em seus custos todos os start-up dos equipamentos, e treinamentos necessários para a equipe do TJCE.
- 4.13.3 A empresa contratada deverá prever todos os custos necessários para a correta gestão de obra.
- 4.13.4 Após a finalização e aceitação definitiva da obra, a CONTRATADA deverá entregar 2 cópias físicas e duas cópias digitais (em dispositivo de mídia removível) com o databook revisado com o as built do projeto executivo, manuais, certificados de

O órgão não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes de uso indevido ou não autorizado das informações contidas neste documento. Para mais informações, consulte o site: www.tjce.org.br ou o telefone: (85) 3191-4111.

ensaios, certificado de garantia, desenhos, plantas e demais documentos de apoio a gestão, operação e manutenção da solução implementada.

#### **4.13.5 TREINAMENTO**

- 4.13.5.1 O Objeto do treinamento serão todos os equipamentos e programas disponibilizados na Solução, contemplando: DC Sede e do fórum da capital e seus componentes tais como: Sistemas Elétricos, Sistemas de Ar-condicionado, Sistema de Detecção e Combate a Incêndios, Grupo Gerador, CFTV, Controle de Acesso, Sistema de Monitoramento;
- 4.13.5.2 Integração de funcionários do TJCE, para treinamento de funcionamento dos DCs, envolvendo toda sua operação inclusive suas contingências;
- 4.13.5.3 Serão treinados até 10 (dez) pessoas em turma única;
- 4.13.5.4 O treinamento deverá conter carga horário de 16 (dezesesseis) horas;
- 4.13.5.5 O treinamento deverá ser realizado dentro do horário de expediente, de segunda a sexta, em datas a serem definidas pelo TJCE;
- 4.13.5.6 O treinamento deverá contemplar toda a operação da Solução;
- 4.13.5.7 Os treinamentos deverão ser realizados na modalidade presencial na sede do TJCE, para as aulas práticas, e remotas para as aulas teóricas;
- 4.13.5.8 O TJCE se encarregará de disponibilizar as instalações físicas para a realização do treinamento presencial, tais como: projetor, tela para apresentação, computador, mesas e cadeiras;
- 4.13.5.9 É de responsabilidade da CONTRATADA, todo o material audiovisual, didático e eletrônico, para a realização do treinamento, além de impressos e quaisquer outras despesas diretas ou indiretas. Em hipótese alguma será aceita cópia de material didático ou material que viole direito autoral de terceiros;
- 4.13.5.10 Os treinamentos deverão ser organizados em módulos e suas ementas e conteúdos programáticos devem ser previamente disponibilizados ao TJCE para aprovação;
- 4.13.5.11 O material didático será fornecido em português, pela CONTRATADA, abordando todos os tópicos do treinamento;
- 4.13.5.12 Os treinamentos deverão ser realizados em dias úteis e não poderão exceder carga horária de 08 (oito) horas. Os horários e datas dos treinamentos serão definidos pela equipe técnica do TJCE e comunicados a CONTRATADA com antecedência de 10 (dez) dias úteis;

- 4.13.5.13 A CONTRATADA deverá realizar processo de avaliação no final de cada treinamento ministrado, no qual os participantes que tiverem frequência mínima de 80% da carga horária, avaliarão o mesmo quanto à sua qualidade, material didático, instrutor, recursos audiovisuais, etc. O TJCE reserva-se o direito de não aceitar o treinamento ministrado, podendo, a seu critério, solicitar a troca de instrutor ou até mesmo repetição do treinamento caso não seja satisfatório;
- 4.13.5.14 Os treinamentos deverão ser ministrados por instrutor qualificado pelo fornecedor da Solução, devendo ser comprovado por meio de certificados, experiência ou declaração emitida pelo(s) fabricante(s);
- 4.13.5.15 Deverá ser fornecido pela CONTRATADA certificado de capacitação, para os participantes dos treinamentos, no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de conclusão do treinamento.
- 4.13.5.16 A CONTRATADA deverá fornecer ferramentas, tutorias e treinamento à equipe técnica da CONTRANTATE a fim de capacitá-la em isolar problemas de origem externa (operadoras, fornecimento de energia, queda de links, desligamento de proteções, etc.), no sentido de aprimorar a abertura de incidentes/chamados somente na certeza da origem do defeito ser no equipamento de responsabilidade da CONTRATADA.

## **5 TESTES PARA HOMOLOGAÇÃO DO DATACENTER**

- 5.1 A seguir seguem os testes mínimos a serem realizados para homologação do novo datacenter do TJCE. Caso sejam necessários, a critério da contratante serão efetuados testes adicionais visando cumprir o objetivo do presente projeto.
- 5.2 O sistema elétrico deverá estar todo instalado e operando em condições normais, antes de se iniciar os testes de comissionamento do Datacenter.
- 5.3 Todos os testes de comutação entre redes, quadros parciais, totais e etc, devem ser realizadas com carga resistiva de 89 kW dentro do Datacenter.
- 5.4 O sistema de ar-condicionado deverá operar com todos os equipamentos instalados e configurados. Será testado o desligamento de um dos equipamentos de cada fila de racks, para verificar se o equipamento remanescente, entrará em funcionamento de forma automática e se suprirá as necessidades de resfriamento conforme as especificações técnicas. A Contratada deverá providenciar carga resistiva a ser distribuída dentro do Datacenter de forma a simular a potência mínima de 89 kW de carga de TI.

- 5.5 Serão testados os alarmes e envios de mensagens automáticas, gerados no instante de eventos críticos, para alertar a equipe técnica. Assim, durante a fase de testes, serão simulados defeitos no funcionamento do sistema de ar-condicionado para comprovar se os sistemas de alerta estão atuando de forma eficaz.
- 5.6 Será analisado o envio de mensagens geradas pelo sistema de nobreaks. As falhas provocadas durante os testes deverão ser indicadas no sistema de supervisão e monitoramento em tempo real enviando e-mails para os administradores do sistema indicando as falhas no sistema.
- 5.7 Após os UPS's entrarem em operação será feito testes desligando um equipamento UPS simulando manutenção. Todo o DATACENTER deverá permanecer operante e alimentado pelo outro UPS. Para este teste, deve ser instalada uma carga de 60 kW. Com os 2 UPS operando, cada PDU deve estar operando com metade da carga. Ao desligar-se um ramal de UPS, deve ser adicionado uma carga complementar equivalente a metade da carga suportada, totalizando uma carga de 60 kW. Durante estes testes as cargas devem ser instaladas dentro do Datacenter e devem ser refrigeradas pelo sistema de ar-condicionado definitivo.
- 5.8 Será feito testes com a chave de transferência de energia. Durante os testes, o equipamento deverá identificar a falta de energia de um circuito comutando automaticamente para o circuito secundário sem que haja parada nos equipamentos ligados.
- 5.9 Todos os sistemas devem operar o DC por no mínimo 2 horas nas condições acima especificadas.
- 5.10 Os geradores devem ser testados de forma individual, com no mínimo 80% de carga nominal, e devem permanecer com carga nominal por pelo menos 1 hora cada, e com o conjunto em paralelo com o mesmo período.
- 5.11 Nos testes com carga do DC, pelo menos metade do tempo total de testes, devem ser feitos com o conjunto de GMG e outra metade com energia comercial.
- 5.12 Na condição de teste com carga nominal, devem sempre ser testados os 2 ramos alimentadores da Energia e do conjunto GMG.
- 5.13 Será feito testes com o sistema de biometria cadastrando as impressões digitais e verificando a liberação nas portas conforme o perfil de acesso de cada usuário.
- 5.14 Serão feitos testes nas luminárias de emergência.
- 5.15 Todos os cabeamentos ópticos e metálicos deverão ser certificados e os relatórios de certificação deverão ser anexados ao databook entregue ao TJCE.

## 6 SERVIÇO DE MOVIMENTAÇÃO (MOVING) DOS EQUIPAMENTOS

- 6.1 Deverá ser realizado todo o serviço de desligamento, ligação e movimentação dos equipamentos do DATACENTER nos locais antigos, para a instalação do novo DATACENTER do TJCE.
- 6.2 O **ANEXO II** do Termo de Referência mostra a relação de todos os ativos e appliances a serem movidos e reinstalados no novo Datacenter, e devem ser levados em conta na precificação das atividades.
- 6.3 O escopo dos serviços referentes à movimentação dos equipamentos de TI (moving) inclui, além do transporte e instalação dos equipamentos, todas as atividades de planejamento e gerenciamento necessárias para que os equipamentos existentes no TJCE e possam ser remanejados para o novo Datacenter.
- 6.4 Os equipamentos (racks, servidores, switches, storage) a serem considerados para o serviço de moving estão relacionados no **ANEXO II**, devendo a Contratada prever uma variação de até 20% neste quantitativo, caso outros equipamentos adquiridos pelo TJCE sejam instalados no atual Datacenter até a data prevista para a mudança.

### 6.5 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 6.5.1 CONTRATADA deverá elaborar e submeterá à aprovação do TJCE um planejamento detalhado contendo todas as etapas e logísticas envolvidas com o processo de movimentação dos equipamentos.
- 6.5.2 As etapas de movimentação dos equipamentos deverão ocorrer em datas a serem definidas pelo TJCE, dentro do prazo de entrega previsto no contrato.
- 6.5.3 O plano de movimentação dos equipamentos a ser detalhado pela CONTRATADA deverá ser baseado em metodologias de gerenciamento de projetos, atendendo as melhores práticas de mercado (PMBOK, por exemplo) e os padrões de Qualidade ISO.
- 6.5.4 O plano de trabalho, contendo as datas e as atividades a serem executadas, deverá ser definido logo no início dos trabalhos. Este plano deverá ser validado antes do início da movimentação dos equipamentos, que deverá estar integrado ao cronograma de instalação do DATACENTER, tendo em vista toda a logística da transferência da infraestrutura.
- 6.5.5 O detalhamento dos serviços e atividades envolvidas com a movimentação dos equipamentos deverá abranger, no mínimo, os seguintes elementos:

- 6.6 FASE I – ENGLOBAL TODAS AS ATIVIDADES REALIZADAS ANTES DA MUDANÇA DO DATACENTER.**
- 6.6.1 Levantamento e análise da situação existente.
  - 6.6.2 Visita da equipe técnica da contratada às instalações do TJCE (futura / atual).
  - 6.6.3 Levantamento do layout físico das instalações.
  - 6.6.4 Levantamento da topologia da rede.
  - 6.6.5 Inventário dos equipamentos existentes no DATACENTER.
  - 6.6.6 Levantamento fotográfico.
  - 6.6.7 Levantamento das dimensões físicas e peso dos equipamentos.
  - 6.6.8 Análise de posicionamento dos racks para operação e manutenção.
  - 6.6.9 Análise do alojamento de equipamentos nos racks.
  - 6.6.10 Análise do estado físico dos equipamentos.
  - 6.6.11 Identificação, em conjunto com o TJCE, dos sistemas considerados críticos.
  - 6.6.12 Identificação, em conjunto com o TJCE, de eventuais pendências que possam existir no novo ambiente tecnológico, com posterior elaboração de relatório a ser encaminhado às áreas competentes.
  - 6.6.13 Catalogação dos servidores de acordo com seu grau de criticidade.
  - 6.6.14 Identificação dos equipamentos que apresentam problemas técnicos.
  - 6.6.15 Elaboração do plano de face dos racks.
  - 6.6.16 Elaboração de desenho e plotagem, utilizando software apropriado, da disposição dos equipamentos nos racks considerando a situação atual e pós-mudança (a ser definido com a equipe do TJCE).
  - 6.6.17 Análise de risco da mudança
  - 6.6.17.1 Elaboração de documento detalhando todos os riscos inerentes ao processo de movimentação.
  - 6.6.17.2 Classificação dos riscos identificados.
  - 6.6.17.3 Definição das ações sobre os riscos classificados, junto à equipe do TJCE, para estruturação da melhor estratégia de mudança.
  - 6.6.18 Políticas de backup
  - 6.6.18.1 Será de responsabilidade do TJCE e execução e testes de todo o backup dos sistemas.
  - 6.6.18.2 O backup deverá ser validado antes do início do moving.
  - 6.6.19 Plano de migração.
  - 6.6.19.1 O Plano de Migração marca o término da 1ª fase do processo de mudança. O documento a ser entregue deve consolidar todas as informações acima definidas.
  - 6.6.19.2 O plano de migração deve conter, além dos itens citados acima, o cronograma da mudança e o pessoal envolvido. Outras informações, não previstas, podem ser

solicitadas pelo TJCE. O plano somente será aceito após aprovação de todos os seus itens por parte do TJCE.

## **6.7 FASE II - ENGLOBAL O PROCESSO DE MUDANÇA DO DATACENTER E AS ATIVIDADES FINAIS.**

- 6.7.1 Desmontagem dos equipamentos e manutenção preventiva.
- 6.7.2 Identificação dos servidores e ativos com etiquetas.
- 6.7.3 Desmontagem dos equipamentos (incluindo a retirada dos racks) por ordem de prioridade.
- 6.7.4 Limpeza interna e externa dos equipamentos utilizando jato de ar.
- 6.7.5 Embalagem individual dos equipamentos com acondicionamento em caixas especiais.
- 6.7.6 Transporte e seguro
  - 6.7.6.1 Utilização de veículos especiais para transporte de produtos frágeis.
  - 6.7.6.2 Proteção individual para equipamentos e peças.
  - 6.7.6.3 Utilização de embalagens apropriadas para a acomodação de periféricos e placas eletrônicas.
  - 6.7.6.4 Contratação de seguro sobre os equipamentos que serão transportados. As apólices de seguro deverão ser apresentadas à fiscalização do TJCE.
- 6.7.7 Montagem e reativação dos serviços.
  - 6.7.7.1 Instalação dos servidores nos racks conforme previsto no plano de face.
  - 6.7.7.2 Disponibilização dos racks nos locais pré-definidos pelo TJCE.
  - 6.7.7.3 Conectorização dos servidores e demais equipamentos conforme topologia levantada na fase 01.
  - 6.7.7.4 Ligação elétrica dos equipamentos.
  - 6.7.7.5 Inicialização dos serviços.
  - 6.7.7.6 Realização de testes dos serviços.
- 6.7.8 Resolução de problemas técnicos, em conjunto com a equipe do TJCE, que possam surgir no momento de inicialização dos equipamentos na nova infraestrutura.
- 6.7.9 Levantamento fotográfico da situação final.
- 6.7.10 Desenho e plotagem da planta baixa de disposição dos racks.
- 6.7.11 Diagramação da ocupação vertical dos racks.
- 6.7.12 Realização de inventário e comparação com o levantamento elaborado na fase de estudo da situação inicial.

## **7 DOCUMENTAÇÃO**



- 7.1 A empresa contratada deverá preparar os projetos executivos e projetos “As built” detalhados do fornecimento e da implantação do Datacenter, infraestrutura de racks, eletrocalhas, nobreaks, GMG, quadros e circuitos elétricos, sistemas de refrigeração (ar-condicionado), sistema de cabeamento estruturado, sistemas de monitoramento, sistema de controle de acesso, CFTV e detecção e combate à incêndios. Os mesmos deverão ser previamente aprovados pelo TJCE antes do início dos serviços de implantação do ambiente.
- 7.2 O projeto executivo e o projeto “As-Built” deverão conter plantas detalhadas, produzidas em sistema CAD, que deverão ser entregues impressos, encadernados, gravados em mídia eletrônica no formato DWG (Autocad) e PDF.
- 7.3 Os relatórios e memoriais descritivos deverão ser entregues impressos, encadernados e gravados em mídia eletrônica em: formato Microsoft Word e/ou Microsoft Excel.
- 7.4 Os projetos deverão ser elaborados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis da ABNT e instituições internacionais, em particular com as seguintes normas:
- 7.4.1 NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.
- 7.4.2 NBR 6880 – Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão montados em fábrica.
- 7.4.3 ABNT – NBR 9441 – Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio.
- 7.4.4 NBR 14565 – Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada.
- 7.4.5 ANSI/EIA/TIA TR-42.7.1 – Cooper Cabling System Workgroup – Category 6 – draft 10.
- 7.4.6 ANSI/EIA/TIA-568B – Commercial Building Telecommunications Cabling Standard.
- 7.4.7 EIA/TIA-569-A – Commercial Building Standard telecommunications Pethways and spaces.
- 7.4.8 EIA/TIA-607 – Commercial Building Grounding / Bonding requeriments.
- 7.4.9 ABNT NBR 10.636 e ABNT NBR 6479 - Norma aplicável a Sala-segura – Painéis e portas sem função estrutural, ensaio e classificação.
- 7.4.10 • ABNT NBR IEC 60529 – Grau de Proteção IP66 ou superior: Proteção total contra o ingresso de pó e proteção contra ingresso de jato potente de água.
- 7.4.11 EN 1627 e EN 1630 – Proteção contra arrombamento com classe de resistência RC4/WK4, na porta e painéis.
- 7.4.12 ASTM E2226 15b:2016 e NBR 10636-1:2022 (parte 1) – Estanque com proteção à penetração de água por ação de jato d’água após exposição ao fogo por 180 minutos.

- 7.4.13 NFPA – National Fire Protection Association (vol 72 e 2001).
- 7.4.14 Normas da concessionária de energia local (CEB).
- 7.5 Os projetos deverão conter, no mínimo, os seguintes documentos / informações:
- 7.5.1 Diagramas unifilares e trifilares.
- 7.5.2 Layout dos equipamentos dentro do ambiente Datacenter contendo a locação dos quadros de distribuição, identificação dos circuitos e localização das eletrocalhas, perfilados e demais encaminhamentos
- 7.5.3 Desenhos dimensionais englobando plantas, vistas e cortes incluindo byface dos racks de TI e Telecom.
- 7.5.4 Catálogos e folhetos com as descrições de funcionamento e características técnicas dos equipamentos a serem fornecidos.
- 7.5.5 Planilha e relatório de testes efetuados em todo o cabeamento metálico (UTP) e Óptico, ponto por ponto.
- 7.6 Ficará a cargo da contratada o fornecimento integral dos manuais de operação e manutenção, diagramas funcionais e lógicos dos equipamentos, e demais informações técnicas fundamentais para a manutenção e operação dos sistemas.
- 7.7 A empresa contratada deverá ao final da reestruturação entregar plano de manutenção preventiva por período (exemplo: mensal, trimestral ou anual), inclusive com listas de peças a serem substituídas ou revisadas. Esse plano deve estar em conformidade com as normas e procedimentos dos fabricantes dos equipamentos.
- 7.8 A empresa contratada deverá apresentar diagrama elétrico com a distribuição dos circuitos bem como o quadro de carga por circuito.

## **8 CONTRATO DE MANUTENÇÃO**

- 8.1 A CONTRATADA deverá prestar manutenção total da solução adquirida por período de 60 (sessenta) meses contados a partir da data do aceite definitivo. O escopo do serviço de manutenção do DATACENTER envolverá todos os softwares, itens, componentes, partes, acessórios e equipamentos que compõem a solução adquirida.
- 8.1.1 Excepcionalmente para os sistemas de cabeamento estruturado, além dos 60 (sessenta) meses de garantia padrão, o fabricante do cabeamento estruturado (óptico e metálico) deverá fornecer garantia estendida do produto de no mínimo, 25 (vinte e cinco) anos contados a partir da data do recebimento definitivo do projeto.
- 8.2 Para os equipamentos (hardwares) e os programas (software), a CONTRATADA prestará garantia on site, ou seja, nos locais em que se encontram os equipamentos instalados,

- indicados pela CONTRATANTE no momento da contratação, durante todo o período da garantia.
- 8.2.1 Excepcionalmente para os programas (software) se admite a intervenção remota quando esta for considerada possível e viável. Esta opção é exclusiva dos fiscais do contrato e/ou equipe técnica da CONTRATANTE.
- 8.3 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, a manutenção deve englobar:
- 8.3.1 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 da garantia.
- 8.3.2 A remoção dos defeitos apresentados pelos equipamentos, substituição de peças, materiais e outros componentes que sejam disponibilizados pelo fabricante dos equipamentos.
- 8.3.3 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.
- 8.3.4 Ficam definidos os tempos de início e de solução de atendimento como:
- 8.3.4.1 Tempo de início de atendimento: Prazo decorrido entre a abertura do chamado efetuada pelo TJCE à prestadora de serviço e o efetivo início dos trabalhos de assistência técnica.
- 8.3.4.2 Tempo de solução de atendimento: Prazo decorrido entre a abertura do chamado pelo TJCE e a colocação da solução em pleno estado de funcionamento.
- 8.4 A CONTRATADA deverá fornecer ferramentas, tutorias e treinamento à equipe técnica da CONTRATANTE a fim de capacitá-la em isolar problemas de origem externa (operadoras, fornecimento de energia, queda de links, desligamento de proteções, etc.), no sentido de aprimorar a abertura de incidentes/chamados somente na certeza da origem do defeito ser no equipamento de responsabilidade da CONTRATADA.
- 8.5 Não fazem parte da manutenção problemas provenientes de baixa qualidade do suprimento de energia elétrica, de vandalismos, de agentes naturais, de motivos de força maior e de operação e/ou manuseio indevidos, conforme especificado no manual técnico do produto fornecido pelo fabricante, desde que devidamente comprovados pela CONTRATADA.

- 8.6 Os fiscais 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 efetuarão os reparos. Tal medida é imprescindível para o acompanhamento dos trabalhos e para a liberação de acesso por parte do serviço interno de segurança.
- 8.7 A CONTRATADA poderá utilizar-se de serviços do fabricante ou de assistência técnica autorizada para prestar a assistência técnica e fornecer o serviço de manutenção. Limitado a no máximo uma única empresa por tipo de equipamento. De qualquer forma, a equipe técnica da contratada deverá acompanhar *in-loco* as atividades de manutenção (corretiva/preventiva) e a relação contratual será sempre entre CONTRATANTE e CONTRATADA, sendo esta última a única responsável perante a CONTRATANTE.
- 8.8 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 no início do contrato e atualizada constantemente. O cadastro de cada funcionário deve conter no mínimo:
- 8.8.1 Nome completo.
- 8.8.2 Número de RG.
- 8.8.3 Número de CPF.
- 8.9 O atendimento, seja remoto ou presencial, somente poderá ser realizado por profissionais que estejam devidamente cadastrados.
- 8.10 O contrato de manutenção deverá ter cobrança, mensal a partir da data do aceite definitivo da obra e deverá ser precificado de forma integral na planilha orientativa de preços.
- 8.11 O preço deverá ser apresentado de forma global.
- 8.12 A garantia será integral de todos os insumos aplicados na solução, não cabendo cobrança de materiais.
- 8.12.1 A manutenção dos geradores diesel e todo seu sistema de abastecimento de óleo diesel, filtragem, tanques e os quadros de transferência devem ser incluídos no contrato de manutenção.
- 8.13 MANUTENÇÃO CORRETIVA**
- 8.13.1 Entende-se por Manutenção Corretiva os procedimentos destinados a recolocar o DATACENTER em plena condição de funcionamento e desempenho após a

ocorrência de defeitos imprevisíveis e repentinos, compreendendo a o fornecimento e substituição de peças e ajustes necessários, sem ônus à CONTRATANTE.

8.13.2 A Manutenção corretiva deve obedecer aos mesmos itens, critérios, prazos, qualificações e demais exigências do já previsto no item Garantia deste memorial descritivo.

## **8.14 MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

8.14.1 Entende-se por Manutenção Preventiva Programada uma série de procedimentos destinados a conservar a solução adquirida em perfeito estado de funcionamento, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas, de forma a garantir a segurança do ambiente, dos bens e informações nele depositados.

8.14.2 A manutenção programada preventiva dos elementos da solução adquirida ocorrerá na periodicidade mensal, sendo as datas acordadas com o TJCE, levando-se em consideração os fatores: importância das instalações, propensão a avarias e regulamentação aplicável.

8.14.3 Durante estas intervenções serão substituídos equipamentos / componentes de duração limitada (definida pelo fabricante ou pela legislação), sendo ainda feita uma avaliação do estado das instalações, identificando-se possíveis pontos de ruptura atual ou iminente, assim como avaliação de erros de projeto e/ou construção do ambiente.

8.14.4 A CONTRATADA poderá utilizar-se de serviços de terceiros para prestar a manutenção preventiva, limitado a no máximo uma única empresa por sistema. De qualquer forma, a equipe técnica da contratada deverá acompanhar in loco as atividades de manutenção a relação contratual serão sempre entre CONTRATANTE e CONTRATADA, sendo esta última a única responsável perante a CONTRATANTE.

8.14.5 Caso a CONTRATADA opte por terceirizar os serviços de manutenção preventiva com uma PRESTADORA TERCEIRA está deverá possuir as mesmas exigências técnicas previstas neste termo e deverá ser apresentado o contrato de prestação de serviços firmado entre ambas registrado em cartório e nos órgãos competentes. Tal contrato será conferido pelos fiscais do contrato, podendo este (s), diante de justificativa plausível, aceitar ou não está prestação.

8.14.6 Para os sistemas de climatização (ar-condicionado de precisão), fonte ininterrupta de energia (UPS), GMG e Sistema de detecção e combate a incêndio, a manutenção preventiva, se terceirizada, somente poderá ser realizada diretamente pelo fabricante

- ou assistência técnica autorizada destes equipamentos e ainda com a prévia autorização dos fiscais do contrato.
- 8.14.7 Os serviços deverão ser prestados, de acordo com as normas de certificação do DATACENTER, 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.
- 8.14.8 A CONTRATADA deverá designar 01 (um) profissional de nível técnico ou de engenharia, devidamente registrado no CREA, para atuar como preposto durante a execução do contrato de manutenção. Este profissional tem que pertencer ao quando da CONTRATADA e responder por todos os serviços realizados independentemente de os mesmos terem sido prestados pela PRESTADORA TERCEIRA e terá as seguintes responsabilidades, dentre outras:
- 8.14.8.1 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.
- 8.14.8.2 Realizar a gestão, por parte da CONTRATADA, quanto aos aspectos administrativos, e legais do contrato.
- 8.14.8.3 A designação do Preposto deverá acontecer antes da assinatura do contrato e o mesmo será sabatinado na primeira reunião entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, previamente ao início da execução do contrato.
- 8.14.8.4 A CONTRATADA deverá designar, formalmente, substituto para o preposto, 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.
- 8.14.9 Para a perfeita execução do contrato, a CONTRATADA deverá executar o serviço de manutenção dentro do estabelecido pelo TJCE, além de seguir o que determina as normas técnicas aplicáveis ao objeto deste termo, e em especial:
- 8.14.9.1 NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.
- 8.14.9.2 NBR 6880 – Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão montados em fábrica.
- 8.14.9.3 NBR 9441 – Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio.
- 8.14.9.4 NBR 14565 – Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada.
- 8.14.9.5 ANSI/EIA/TIA TR-42.7.1 – Cooper Cabling System Workgroup – Category 6 – draft 10.

- 8.14.9.6 ANSI/EIA/TIA-568B – Commercial Building Telecommunications Cabling Standard.
- 8.14.9.7 EIA/TIA-569-A – Commercial Building Standard Telecommunications Pathways and Spaces.
- 8.14.9.8 EIA/TIA-607 – Commercial Building Grounding / Bonding Requirements.
- 8.14.9.9 NFPA – National Fire Protection Association (vol. 72 e 2001).
- 8.14.9.10 ANSI/BICSI 009-2019 – Datacenter operations and maintenance Best practices.
- 8.14.10 Sob nenhuma alegação, a CONTRATADA poderá deixar de executar os serviços previstos, neste termo, nas datas e nas condições estabelecidas.
- 8.14.11 Todos os custos para a execução do serviço contratado (peças, serviços, mão de obra, equipamentos e outros inerentes ao objeto) deverão ser considerados no custo mensal da contratação, não podendo a CONTRATADA aplicar outros custos estranhos ao objeto do contrato.
- 8.14.12 A CONTRATADA, no prazo de 15 (quinze) dias após a conclusão do fornecimento, deverá apresentar cronograma anual, com as respectivas datas, juntamente com Plano de Manutenção, o qual elenará a programação das manutenções preventivas, as quais deverão ser realizadas, no mínimo, conforme as periodicidades determinadas no neste memorial descritivo.
- 8.14.13 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.
- 8.14.14 As manutenções deverão abranger todos os componentes da solução adquirida descritos nos Memorial descritivo citado acima.
- 8.14.15 Manutenções feitas parcialmente ou incompletas, serão consideradas como não executadas.
- 8.14.16 As manutenções programadas preventivas deverão ocorrer preferencialmente nos dias e horários de expediente da CONTRATANTE, ou seja, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, das 8:00h às 18:00h. Caso a manutenção impacte em algum serviço do TJCE, as mesmas serão executadas em horário previamente definido e aprovado por esta Corte.
- 8.14.17 Em caso de necessidade, devidamente justificada, as manutenções preventivas poderão ocorrer em outro dia ou horário, desde que seja conveniente à CONTRATANTE e autorizadas, previamente, por esta.
- 8.14.18 Todos os serviços de manutenção preventiva serão prestados nas dependências da CONTRATANTE, onde se encontrarem instalados os equipamentos e seus

- componentes. Somente será permitida a retirada de peças ou equipamentos, para reparo ou substituição em outro local, com a prévia anuência e autorização dos fiscais do contrato.
- 8.14.19 Todas as peças de reposição, materiais e componentes utilizados no serviço contratado deverão ser originais do fabricante dos equipamentos/instalação, novos, de boa qualidade e adequados tecnicamente para compor o DATACENTER e seus sistemas integrados.
- 8.14.20 As peças, materiais e componentes novos instalados passaram a ser de propriedade da CONTRATANTE.
- 8.14.21 As peças, materiais e componentes já usados, substituídos, com exceção dos fluidos, deverão ser entregues a CONTRATANTE, limpos, embalados e identificados adequadamente para que a mesma de o destino dos mesmos.
- 8.14.22 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.
- 8.14.23 A CONTRATADA deverá ministrar um treinamento, anualmente, sem custo adicional para a CONTRATANTE, sobre a utilização/funcionamento do DATACENTER, definindo junto a CONTRATANTE a quantidade de servidores participantes, data e a duração do treinamento.
- 8.14.24 A CONTRATADA deverá realizar, sem custo adicional à CONTRATANTE, ao menos 1 (uma) auditoria física anual, na solução adquirida, durante a execução do contrato, em data a ser definida. Como resultado desta auditoria, a CONTRATADA deverá entregar a CONTRATANTE, um relatório contendo, dentre outros, os seguintes tópicos e artefatos:
- 8.14.24.1 Análise de novos riscos e vulnerabilidades nas áreas periféricas ao Datacenter.
- 8.14.24.2 Recomendações de upgrades e melhorias tecnológicas no DATACENTER.
- 8.14.24.3 Emissão de relatório de recomendações de providências a serem tomadas para elevar o nível de segurança física do ambiente.
- 8.14.24.4 Atualização das plantas de layout de distribuição dos equipamentos dentro do DATACENTER, do cabeamento estruturado, bem como do quadro unifilar de energia, dadas as mudanças constantes no ambiente de TI (“as-built dinâmico”).
- 8.14.24.5 O relatório e as plantas atualizadas deverão ser entregues impressos e em mídia digital (.doc, .pdf, dwg, etc.).
- 8.14.25 A CONTRATADA, no prazo de até 15 (quinze) corridos dias após a conclusão do DATACENTER, deverá realizar e apresentar cronograma anual das manutenções



preventivas, com as respectivas datas, juntamente com Plano de Manutenção Operação e Controle (PMOC), contendo os procedimentos operacionais e roteiros de manutenção detalhados.

8.14.26 A CONTRATADA, no prazo de até 60 (sessenta) dias corridos após a assinatura do contrato, deverá apresentar à CONTRATANTE, comprovante da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA referentes aos serviços de manutenção, em nome do Responsável Técnico indicado pela CONTRATADA.

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

8.15.1 Todo o material, componente, acessório, peça, etc., necessário para a realização da manutenção, incluindo a instalação de novos pontos lógicos e elétricos, deverá ser fornecido pela CONTRATADA, sem qualquer custo ao TJCE. Devendo ser novo e de primeiro uso.

8.15.2 Toda mão de obra e ação de execução deverá ser feita única e exclusivamente pela CONTRATADA.

8.15.3 Toda e qualquer mudança, remanejamento, alteração deve ser imediatamente alterada na documentação pela CONTRATADA.

8.15.4 Para a perfeita execução dos serviços a serem realizadas, deverão ser adotados, pela CONTRATADA, os seguintes procedimentos, com relação aos diversos subsistemas que compõe a solução adquirida:

### **8.15.4.1 CROSS CONNECT ÓPTICO**

8.15.4.1.1 Verificar os backbones, patch-panels, DIOS, MPOs, racks, cabeamento de cross connect (UTP e Fibra), corrigir ou substituir caso for necessário.

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

8.15.4.1.3 Ativar novos pontos de rede (ópticos e metálicos), sempre que necessários ou solicitados, dentro das visitas programadas.

8.15.4.1.3.1 Todo o material, componente, acessório, peça etc, necessário, deverá ser fornecido pela CONTRATADA, sem qualquer custo ao TJCE. Devendo ser novo e de primeiro uso.

8.15.4.1.3.2 Toda mão de obra e ação de execução deverá ser feita única e exclusivamente pela CONTRATADA.

8.15.4.1.3.3 Toda e qualquer mudança, remanejamento, alteração deve ser imediatamente alterada na documentação pela CONTRATADA.

- 8.15.4.1.4 Certificar pontos de rede (ópticos ou metálicos), sempre que necessário, dentro das visitas programadas.
- 8.15.4.1.5 Verificar as eletrocalhas e leitos aramados, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.15.4.1.6 Realizar a limpeza (retirada do pó) de todos os equipamentos (racks, patch panels, etc.) que compõe o sistema de cabeamento estruturado dentro das visitas programadas.

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

- 8.15.4.2.1 Realizar a conferência do nivelamento dos racks.
- 8.15.4.2.2 Realizar a limpeza dos racks com pano úmido e aspirador de pó.
- 8.15.4.2.3 Realizar as conferências das integridades dos elementos estruturais dos racks.
- 8.15.4.2.4 Realizar as aferições dos nivelamentos das tampas, portas e demais acessórios dos racks, corrigindo se necessário.

#### **8.15.4.3 CONTROLE DE ACESSO**

- 8.15.4.3.1 Deverá verificar e testar os leitores biométricos das portas e corrigir caso for necessário.
- 8.15.4.3.2 Deverá verificar os parâmetros, as configurações e reprogramações do sistema de Controle de Acesso biométrico, quando necessário ou solicitado.
- 8.15.4.3.3 Deverá verificar e testar as fechaduras eletromagnéticas das portas, corrigir ou substituir caso for necessário.

#### **8.15.4.4 SISTEMA DE CFTV**

- 8.15.4.4.1 Os serviços de manutenção têm por finalidade garantir a sustentação e a plena utilização da solução durante a vigência do contrato. Inclui o atendimento para sanar dúvidas relacionadas com instalação, configuração e uso do CFTV, software e dos equipamentos ou para correção de problemas desses, em especial na configuração de parâmetros, falhas, erros, defeitos ou vícios identificados no funcionamento. Deve contemplar, quando for o caso, atendimento a eventual problema de instalação ou configuração de softwares básicos e de infraestrutura de TI (sistemas operacionais, servidores de banco de dados, servidores de aplicação, etc.) necessários ao funcionamento do CFTV;
- 8.15.4.4.2 Deverá disponibilizar profissionais de nível ou habilitação que se coadunem às necessidades dos serviços, devendo, em especial, designar pelo menos 01 (um) engenheiro com especialização em elétrica, eletrônica ou telecomunicações e experiência profissional compatível com as atividades previstas para a

- operacionalização, configuração e manutenção, de acordo com as normas expedidas pelo Conselho profissional (CREA);
- 8.15.4.4.3 **Material utilizado:** O serviço de manutenção será prestado com o fornecimento, pela CONTRATADA, de todo o material necessário, tais como cabos, fios, eletrodutos, abraçadeiras, adaptadores, conectores e fontes, ferramentas e equipamentos necessários, etc;
- 8.15.4.4.4 A CONTRATADA assumirá a responsabilidade e ônus pelo fornecimento de todos os equipamentos, ferramentas e materiais de consumo e lubrificação, limpeza, etc, necessários à perfeita operação e funcionamento dos equipamentos e instalações, seguindo também às recomendações constantes nos manuais dos fabricantes, no que tange à manutenção;
- 8.15.4.4.5 Sempre que houver necessidade de substituição de peças, componentes e acessórios a CONTRATADA deverá emitir relatório comprovando a necessidade técnica do serviço, de forma clara e precisa, e assumirá a responsabilidade e ônus pelas devidas substituições que se fizerem necessárias durante a garantia e vigência do contrato;
- 8.15.4.4.6 No desempenho do serviço de manutenção, a CONTRATADA assumirá o ônus pelo fornecimento de materiais e execução das tarefas conexas, tais como: abertura e reposicionamento do forro, rasgos/cortes em alvenarias, parede, tetos e pisos, recomposições de toda a natureza dos revestimentos e acabamentos, perfurações em paredes e lajes, pinturas, lixamentos, andaimes e outros serviços que se fizerem necessários;
- 8.15.4.4.7 Os materiais provenientes de desmanche ou desmontagem, reaproveitáveis ou não, deverão ser convenientemente removidos e adequadamente descartados pela CONTRATADA. Ao término dos serviços, a CONTRATADA será responsável pela limpeza geral e pormenorizada das áreas afetadas;
- 8.15.4.4.8 A manutenção preventiva e corretiva deverá:
- 8.15.4.4.8.1 ser prestada por, pelo menos, 1 (um) profissional da contratada;
- 8.15.4.4.8.2 abranger os equipamentos e softwares;
- 8.15.4.4.8.3 garantir a evolução dos elementos (softwares de CFTV);
- 8.15.4.4.8.4 contemplar a atualização de versões dos softwares;
- 8.15.4.4.8.5 obedecer rigorosamente às normas e códigos aplicáveis aos serviços em pauta, sendo que as especificações da ABNT serão consideradas como elemento base para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos;



Verificação e testes na CENTRAL DE CFTV, conferindo seu funcionamento.
Verificação da certificação dos cabos da rede (Cat6A).
Atualização do software do equipamento, quando necessário.
Substituição de peças ou componentes desgastados ou defeituosos.
Realização de testes finais de funcionamento para liberação dos equipamentos de CFTV.

- 8.15.4.4.15 Eventuais alterações de atividades indicadas no roteiro mínimo poderão ser propostas pela CONTRATADA e aprovadas pelo CONTRATANTE;
- 8.15.4.4.16 Caso haja incidências repetidas, de até de 03 (três), relativas um mesmo tipo de problema em um mesmo equipamento, o TJCE poderá exigir sua imediata substituição, sem ônus para o CONTRATANTE, dentro de um prazo que não comprometa o andamento dos serviços de monitoramento de imagens;
- 8.15.4.4.17 O cumprimento da realização da manutenção será avaliado através da execução das atividades previstas nesse roteiro mínimo;
- 8.15.4.4.18 A inclusão ou exclusão de novas rotinas deverá ser submetida à aprovação dos fiscais/gestor do contrato;
- 8.15.4.4.19 Deve considerar também a mão de obra especializada necessária para instalação e troca de peças e equipamentos, bem como para eventuais retiradas, ou reposicionamento;
- 8.15.4.4.20 As peças e materiais a serem utilizados deverão ser originais, novos, de primeiro uso e compatíveis com os Sistemas de CFTV da solução adquirida, estando ainda em conformidade com o disposto neste termo de referência;
- 8.15.4.4.21 A substituição de peças e materiais só poderá iniciar quando houver comunicação prévia e por escrito à FISCALIZAÇÃO do contrato, contendo, pelo menos: nomes dos profissionais envolvidos, relação de materiais, data e hora prevista;
- 8.15.4.4.22 Fica a CONTRATADA responsável pela reposição de material, item de acabamento ou equipamento danificado das instalações da CONTRATANTE em decorrência de imperícia na execução da manutenção;
- 8.15.4.4.23 A contratada deverá dispor de peças para manutenções, em quantitativo suficiente ao atendimento das demandas, para uso imediato, se necessário;
- 8.15.4.4.24 Em toda substituição de peças ou componentes do equipamento deverão ser utilizados exclusivamente peças e componentes novos e originais, livres de defeitos



#### **8.15.4.5 PISO ELEVADO**

- 8.15.4.5.1 Verificar o nivelamento dos suportes das placas, e corrigir caso for necessário.
- 8.15.4.5.2 Verificar as condições das placas.
- 8.15.4.5.3 Verificar as condições da base, dos pedestais, das cruzetas e longarinas, corrigir caso for necessário.
- 8.15.4.5.4 Verificar o aterramento da armação do piso elevado.
- 8.15.4.5.5 Deverá fazer a limpeza com aspirador de pó, utilizar um pano macio e úmido para a sujeira comum e nunca jogar água no piso.

#### **8.15.4.6 INFRAESTRUTURA**

- 8.15.4.6.1 Verificar as condições das eletrocalhas, perfilados, eletrodutos e demais itens de infraestrutura incluindo a alteração da rota quando necessário.
- 8.15.4.6.2 Verificar e corrigir, se necessário, alinhamento de eletrocalhas, eletrodutos e afins.

#### **8.15.4.7 QUADROS ELÉTRICOS**

- 8.15.4.7.1 Deverá fazer reapertos gerais, nos quadros de distribuição elétrica (QDs), caso for necessário ou solicitado.
- 8.15.4.7.2 Verificar todos os barramentos dos QDs, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.15.4.7.3 Verificar todos os disjuntores dos Quadros de Energia, sua carga e conexão, corrigindo ou substituindo quando for necessário.
- 8.15.4.7.4 Verificar e testar os instrumentos de medição de corrente e tensão digitais dos Quadros de Distribuição Elétrica.
- 8.15.4.7.5 Verificar as chaves contadoras, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.15.4.7.6 Verificar as chaves de transferência, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.15.4.7.7 Verificar todos os dispositivos de proteção contra sobre tensões transitórias, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.15.4.7.8 Deverá medir, verificar e testar as tensões de entrada e saída e a corrente de alimentação, dos quadros e circuitos elétricos.
- 8.15.4.7.9 Verificar o aterramento dos Quadros e de toda a sala, corrigir caso for necessário.
- 8.15.4.7.10 Deverá realizar a movimentação de pontos de energia e respectivos disjuntores, caso necessário ou solicitado, dentro das visitas das preventivas.
- 8.15.4.7.11 Deverá fazer a limpeza geral dos QDs e cabeamento elétrico, caso for necessário ou solicitado.
- 8.15.4.7.12 Deverão ser realizadas inspeções termográficas dos quadros de energia.

- 8.15.4.8 ELÉTRICA**
- 8.15.4.8.1 Verificar e testar todas as tomadas, corrigir ou substituir caso for necessário.
  - 8.15.4.8.2 Verificar todos os bornes e suas identificações, corrigir ou substituir caso for necessário.
  - 8.15.4.8.3 Verificar a fiação de todos os circuitos, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.15.4.9 MONITORAMENTO AMBIENTAL**
- 8.15.4.9.1 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.
  - 8.15.4.9.2 Inspeccionar o cabeamento dos alarmes, conectores de interligação, o painel frontal e a comunicação TCP/IP.
  - 8.15.4.9.3 Realizar as configurações e reprogramações do módulo de controle e seus parâmetros de configuração, quando necessário ou solicitado
- 8.16 MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO SISTEMA DE UPS (“NO-BREAK”).**
- 8.16.1 Deverá realizar limpeza dos circuitos de potência do retificador, inversor, chave estática e outros.
  - 8.16.2 Verificar funcionamento dos ventiladores / exaustores.
  - 8.16.3 Deverá calibrar o equipamento, quando necessário.
  - 8.16.4 Deverá ajustar, regular e verificar os testes de operação de todos os acoplamentos existentes nos equipamentos.
  - 8.16.5 Verificar as proteções, caso for necessário substituir.
  - 8.16.6 Deverá verificar todas as conexões, caso for necessário fazer o reaperto.
  - 8.16.7 Deverá verificar a fadiga dos componentes.
  - 8.16.8 Deverá verificar se as leituras constantes nos painéis digitais expressam leituras corretas.
  - 8.16.9 Deverá verificar se existe uma versão de firmware do UPS mais atualizada e realizar a atualização do mesmo.
  - 8.16.10 Deverá verificar toda a parte elétrica do aparelho como a rede elétrica que alimenta o mesmo.
  - 8.16.11 Verificar o funcionamento dos equipamentos de uma forma geral e do banco de baterias.
  - 8.16.12 Deverá verificar o estado das carcaças de cada bateria.
  - 8.16.13 Deverá medir as tensões das baterias.



- 8.16.14 A CONTRATADA deverá verificar e substituir os terminais e conexões oxidados, quando for o caso.
- 8.16.15 A CONTRATADA deverá fazer o reaperto das interligações.
- 8.16.16 A CONTRATADA deverá fazer revisão completa dos chicotes (incluindo a interligação entre o UPS e o banco de baterias). A CONTRATADA deverá realizar limpeza interna e externa do UPS, dos racks das baterias e das próprias baterias.
- 8.16.17 O fornecimento de baterias para os UPSs deverá fazer parte do contrato de manutenção. O fornecimento deste material ficará a cargo da CONTRATADA.
- 8.16.18 O serviço de substituição das baterias fica cargo da CONTRATADA, comprovada através de relatórios técnicos de manutenção, ou falhas causadas pela não eficiência das baterias em segurar a carga em caso de falha, ou em uma eventual descarga de gás.
- 8.16.19 Quando constatar comprometimento das condições de operação (vida útil comprometida) de qualquer componente da solução, incluindo o estado do conjunto de baterias, a CONTRATADA deverá apresentar relatório e providenciar as devidas substituições. Tal serviço ficará à cargo da CONTRATADA sem qualquer custo adicional, obedecendo ao estipulado neste memorial descritivo.
- 8.16.20 Sempre que for constatada a necessidade de substituição de baterias dos UPS (“nobreaks”), a CONTRATADA deverá apresentar relatório técnico detalhado a CONTRATANTE, contendo os seguintes itens:
- 8.16.20.1 Relato do problema ocorrido.
- 8.16.20.2 Identificar e especificar detalhadamente as peças e materiais a serem substituídos.
- 8.16.20.3 Identificação do técnico que identificou o problema.
- 8.16.21 A necessidade de substituição de baterias deverá ser registrada no relatório de manutenção preventiva. E aprovada pela CONTRATANTE.
- 8.16.22 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).
- 8.17 MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DE AR-CONDICIONADO DE PRECISÃO**
- 8.17.1 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.
- 8.17.2 Verificar os filtros de ar, substituir caso for necessário.

- 8.17.3 Deverá fazer limpeza interna e externa (tanto do aparelho como das bandejas, filtros, serpentinas, condensadoras, evaporadora, painel e outros).
- 8.17.4 Deverá fazer a lubrificação e ajustes, de forma a prevenir problemas posteriores por falta de conservação.
- 8.17.5 Deverá verificar toda a parte elétrica do aparelho como a rede elétrica que alimenta o mesmo.
- 8.17.6 Deverá verificar toda a rede de cobre que interliga a evaporadora e a condensadora, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.17.7 Verificar válvulas e vazamentos e proceder à limpeza geral.
- 8.17.8 Deverá verificar, fazer testes, balanceamento e regulagem dos sistemas.
- 8.17.9 Deverá verificar e medir o balanceamento das vazões de ar, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.17.10 Deverá fazer testes das condições operacionais.
- 8.17.11 Deverá verificar e testar os compressores, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.17.12 Deverá verificar as serpentinas.
- 8.17.13 Deverá verificar os ventiladores.
- 8.17.14 Deverá verificar as condições do isolamento das tubulações de cobre, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.17.15 Deverá reapertar suportes e fixações e verificar vazamentos.
- 8.17.16 Deverá verificar se as leituras constantes nos painéis digitais das máquinas expressam leituras corretas.
- 8.17.17 Deverá verificar se existe uma versão de firmware do ar-condicionado mais atualizada e realizar a atualização do mesmo.
- 8.17.18 Testar pontos de ajustes (set point) de temperatura e umidade e de intertravamento de alarmes.
- 8.17.19 Deverá verificar e testar os demais componentes do sistema de climatização, corrigir ou substituir caso for necessário.

**8.18 MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO GRUPO MOTOR GERADOR**

- 8.18.1 Deverá realizar limpeza de todos os componentes do GMG.
- 8.18.2 Verificar funcionamento dos ventiladores / exaustores.
- 8.18.3 Verificar funcionamento de correias.
- 8.18.4 Verificar e realizar troca programada de filtros.
- 8.18.5 Verificar vazamentos de óleo combustível e óleo lubrificante em todo o conjunto.

- 8.18.6 Verificar qualidade do óleo combustível e a formação de líquidos e a necessidade de recirculação e filtragem, bem como o perfeito funcionamento do sistema de recirculação e filtragem.
- 8.18.7 Verificar tensão de carregamento e estado da bateria de partida.
- 8.18.8 Verificar pré-aquecimento de carter.
- 8.18.9 Verificar ajustes e funcionamento do sistema em Manual e automático.
- 8.18.10 Verificar estado e funcionamento do quadro de transferência.
- 8.18.11 Deverá ajustar, regular e verificar os testes de operação de todos os acoplamentos existentes nos equipamentos.
- 8.18.12 Verificar as proteções, caso for necessário substituir.
- 8.18.13 Deverá verificar todas as conexões, caso for necessário fazer o reaperto e ajustes.
- 8.18.14 Deverá verificar a fadiga dos componentes.
- 8.18.15 Deverá verificar se as leituras constantes nos painéis e mostradores locais e o sistema supervisorio, expressam leituras corretas.
- 8.18.16 Deverá verificar se existe uma versão de firmware mais atualizada e realizar a atualização do mesmo.
- 8.18.17 Deverá verificar toda a parte elétrica e mecânica do conjunto.
- 8.18.18 A CONTRATADA deverá verificar e substituir os terminais e conexões oxidados, quando for o caso.
- 8.18.19 A CONTRATADA deverá fazer o reaperto das interligações.
- 8.18.20 Quando constatar comprometimento das condições de operação (vida útil comprometida) de qualquer componente da solução, a CONTRATADA deverá apresentar relatório e providenciar as devidas substituições. Tal serviço ficará à cargo da CONTRATADA sem qualquer custo adicional, obedecendo ao estipulado neste memorial descritivo.

**8.19 MANUTENÇÃO PREVENTIVA SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

- 8.19.1 Verificar e testar a central de sinalização e comando e corrigir caso for necessário.
- 8.19.2 Verificar e testar todos os detectores de incêndio, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.19.3 Verificar e testar os acionadores manuais e sirene de alarme, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.19.4 Verificar e testar o cilindro de gás e suas tubulações.
- 8.19.5 Verificar e testar as interfaces do sistema de detecção, corrigir ou substituir caso for necessário.

- 8.19.6 Verificar atuação dos laços de detecção de incêndio.
- 8.19.7 Verificação de parâmetros da Central de Alarme, reprogramando-os quando necessário.
- 8.19.8 Verificar e testar a bateria de 24 Vdc da Central, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.19.8.1 Os serviços de substituição das baterias e do cilindro de gás inerte fica cargo da CONTRATADA, comprovada através de relatórios técnicos de manutenção, ou falhas causadas pela não eficiência das baterias em segurar a carga em caso de falha, ou em uma eventual descarga de gás.
- 8.19.8.2 Sempre que for constatada a necessidade de substituição de baterias e recarga do cilindro de gás inerte, a CONTRATADA deverá apresentar relatório técnico detalhado a CONTRATANTE, contendo os seguintes itens:
  - 8.19.8.2.1 Relato do problema ocorrido.
  - 8.19.8.2.2 Identificar e especificar detalhadamente as peças e materiais a serem substituídos.
  - 8.19.8.2.3 Identificação do técnico que identificou o problema.
- 8.19.8.3 As baterias substituídas deverão ser recolhidas pela CONTRATADA, que se encarregará do seu encaminhamento a depósito apropriado, conforme RESOLUÇÃO CONAMA N° 257, de 30 de junho de 1999 (Publicada no D.O.U. em 22 de julho de 1999).
- 8.19.9 Verificar e testar os sensores ópticos, térmicos e iônicos, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.19.10 Verificar e testar o acionador manual endereçável, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.19.11 Verificar a chave de bloqueio do sistema de gás, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.19.12 Verificar os bicos aspersores no ambiente e no entrepiso, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.19.13 Verificar a válvula e o sifão do cilindro do sistema de gás, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.19.14 Verificar a data dos testes hidrostáticos do cilindro do sistema de gás.
- 8.19.15 Verificar o difusor de gás, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.19.16 Verificar a cabeça de comando elétrico, instalada na válvula do cilindro, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.19.17 A CONTRATADA deverá fazer a limpeza de todos os equipamentos e aparelhos que compõe o sistema, bem como substituir os filtros de ar para os sistemas de detecção

precoce, segundo recomendação do fabricante, sem custos adicionais a CONTRATANTE.

- 8.19.18 Realizar a substituição de gás inerte, quando necessário, incluindo disparos acidentais e mediante comprovação da necessidade do mesmo.

## **9 EXCLUSÕES**

9.1 A prestação de serviços do contrato de manutenção não inclui:

9.1.1 Reposição de equipamentos no caso de reparo por empresas / pessoas não constantes do contrato e nem autorizadas para tal.

9.1.2 Reparos de avarias causadas por acidentes, negligência ou mau uso do equipamento, alterações e quaisquer desvios de circuitos ou do projeto estrutural, instalação ou remoção dos equipamentos, bem como reparo de avarias e defeitos técnicos eventualmente causados por alterações não autorizadas pela CONTRATADA.

9.1.3 Não fazem parte do contrato de manutenção problemas provenientes de descargas atmosféricas, de baixa qualidade do suprimento de energia elétrica, de vandalismos, de agentes naturais, de motivos de força maior e de operação e/ou manuseio indevidos, conforme especificado no manual técnico do produto fornecido pelo fabricante, desde que devidamente comprovados pela contratada.

9.1.4 Embora não fazendo parte do contrato de manutenção, tais situações não desobrigarão a CONTRATADA de prestar os serviços e solucionar os problemas no prazo máximo de 15 dias consecutivos, porém, iniciando a contagem do prazo somente após a autorização por escrito da CONTRATANTE. A CONTRATANTE poderá, a seu critério solicitar da CONTRATADA, laudo técnico dos danos devidamente assinado pelo engenheiro da CONTRATADA, bem como orçamento prévio destes reparos. Todo e qualquer material ou serviços, neste caso, necessitarão de autorização prévia, por escrito, para serem fornecidos/realizados. A CONTRATADA deverá assumir todos os custos iniciais de substituição das peças, materiais danificados, serviços e outros para posterior ressarcimento por parte da CONTRATANTE que poderá utilizar-se de indenização proveniente de seguros (s) para o ressarcimento, se for caso.

9.1.5 Serviços de realocação de equipamentos.

## **10 PERIODICIDADE DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA PROGRAMADA**

- 10.1 Para a perfeita execução dos serviços a serem realizados, a CONTRATADA deverá realizar visitas mensais para manutenção preventivas, atendendo aos procedimentos exigidos nestas atividades, com relação aos diversos subsistemas que compõe a solução adquirida, conforme listados a seguir:
  - 10.1.1 Manutenção geral da sala incluindo vistorias de paredes, portas, forro, piso, leitos, racks, confinamento e etc.
  - 10.1.2 Sistemas elétricos incluindo UPS e seus componentes.
  - 10.1.3 GMG.
  - 10.1.4 Sistema de ar-condicionado de precisão.
  - 10.1.5 Sistema de detecção de incêndio, controle de acesso e CFTV.

## **11 DEMAIS CONDIÇÕES E OBRIGAÇÕES DOS SERVIÇOS**

- 11.1 Os serviços de manutenção preventiva programada, que não impliquem em paralisação da solução adquirida, serão realizados pela CONTRATADA dentro do horário de expediente do TJCE (normalmente das 8:00 às 18:00), podendo ser acompanhado por técnicos do TJCE.
- 11.2 Em casos de necessidade de paradas programadas, a CONTRATADA deverá agendar com os fiscais do contrato, em horários distintos do expediente da CONTRATANTE.
- 11.3 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.
- 11.4 No caso de manutenções corretivas, a CONTRATADA deverá estar acompanhada pelo fiscal do contrato ou por profissional do departamento de TI do TJCE.
- 11.5 Os materiais, peças e equipamentos substituídos deverão ter garantia durante a vigência do contrato.
- 11.6 É permitida a subcontratação parcial dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, desde que a SUBCONTRATADA seja empresa de Assistência Técnica Autorizada do Fabricante, mediante aprovação prévia dos fiscais do contrato.
- 11.7 Caso a CONTRATADA não subcontrate os serviços de manutenção preventiva e corretiva listado no item anterior, deverá comprovar que a CONTRATADA é empresa Autorizada pelos respectivos fabricantes para prestar estes serviços.
- 11.8 A CONTRATADA deverá fornecer Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) referentes aos serviços de obras, engenharia e de manutenção objeto deste Contrato em até 60 (sessenta) dias da



- 11.19 Não será permitido aos técnicos da CONTRATADA o acesso às áreas dos prédios que não aquelas necessárias ao trabalho dos mesmos.
- 11.20 Todos os serviços prestados pela CONTRATADA devem estar de acordo com:
- 11.20.1 As normas da ABNT.
- 11.20.2 As prescrições e recomendações dos fabricantes dos equipamentos e sistemas envolvidos.
- 11.20.3 As normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT.
- 11.20.4 Observar as leis, regulamentos e normativas referente aos serviços previstos neste memorial descritivo, obedecendo a melhor tecnologia e técnica vigente.
- 11.20.5 Às normas referentes à segurança e medicina do trabalho (exemplo: NR06, NR10 e demais).
- 11.21 Os casos não abordados serão definidos pelos fiscais do contrato de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para os serviços em questão.
- 11.22 Nenhuma modificação poderá ser feita nas especificações dos equipamentos e instalações, sem autorização expressa dos fiscais do contrato.

## 12 CONDIÇÕES DE ENTREGA E RECEBIMENTO

- 12.1 Entrega
- 12.1.1 Os equipamentos fornecidos e instalados pela empresa contratada deverão ser entregues com:
- 12.1.1.1 Todos os cabos, acessórios, módulos, drivers e manuais necessários à instalação dos equipamentos e seus componentes.
- 12.1.1.2 Todas as licenças de utilização definitivas para os softwares fornecidos, em suas últimas versões disponíveis considerando a data de entrega da solução, em nome do TJCE. As licenças do software deverão ser ofertadas na modalidade de licenciamento perpétua, ou seja, não poderão ser cobrados quaisquer valores adicionais pelo uso do software durante e após o término do período de garantia.
- 12.1.1.3 Durante o período de garantia a CONTRATADA deverá fornecer todas as atualizações dos softwares ofertados.
- 12.1.2 A entrega da solução adquirida, contemplando a entrega do material, a instalação dos sistemas e movimentação dos equipamentos deverão ser concluídos pela empresa contratada dentro do prazo máximo de até 180 (cento e oitenta) dias corridos a partir da data da assinatura do contrato.
- 12.1.3 Todo o material e equipamentos deverão ser entregues no Tribunal de Justiça do Estado do Ceará.



- 12.1.4 Todo o material (caixa, embalagens, proteções, etc.) e equipamentos necessários para a mudança (moving) do Datacenter deverão ser entregues no Tribunal de Justiça do Estado do Ceará.
- 12.1.5 O transporte de todos os equipamentos da solução até o local especificado pelo TJCE no dia da entrega será de total responsabilidade da empresa contratada (inclusive os procedimentos de seguro, embalagem e transporte até o local especificado).
- 12.1.6 A entrega de materiais e equipamentos deverá ser previamente agendada com antecedência mínima de 24 horas, sob o risco de não ser autorizada.
- 12.1.7 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 TJCE.
- 12.1.8 A cada entrega de material, equipamento ou software antes da empresa contratada realizar os serviços de instalação o TJCE fará uma análise detalhada da descrição técnica do item, de acordo com o descrito neste projeto. Somente após a homologação do material, equipamento ou software pelo TJCE é que a empresa contratada poderá utilizar o item para a realização dos serviços. Para essa homologação o TJCE utilizará, além da análise física e lógica dos equipamentos, materiais e softwares, documentação a ser entregue pelo licitante (prospecto com as características técnicas de todos os componentes, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, comprovando-os através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site na Internet do fabricante juntamente com o endereço do site. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do licitante, porém todo material ou equipamentos aplicados na solução, devem ser aprovadas pela CONTRATANTE. Nesta fase, caso a análise física e lógica ou a documentação entregue pela empresa contratada não comprove o item solicitado neste termo de referência, a licitante será convocada para comprovar o item solicitado através de seu corpo técnico.
- 12.1.9 Para a homologação citada no item anterior, além da análise técnica, o TJCE fará uma análise detalhada da procedência do material, equipamento e softwares.
- 12.1.10 Caso sejam verificados pelo TJCE quaisquer problemas no material, equipamento ou software, considerando todas as exigências (técnicas e de recebimento), a empresa contratada será notificada para proceder à devida regularização. Enquanto

persistirem os problemas relatados pelo TJCE, o material, equipamento ou software não poderá ser utilizado pela empresa contratada.

### **13 RELATÓRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 13.1 Caberá à empresa contratada o fornecimento e manutenção de relatório diário dos serviços executados permanentemente disponível, no local, para a efetivação de registros.
- 13.2 O Relatório de execução dos serviços deve ser constituído de folhas numeradas, em (três) vias, sendo as duas primeiras destacáveis e a terceira fixa, e será formado de tantos volumes quantos forem necessários para os registros diários, até o encerramento do objeto deste contrato.
- 13.3 A fiscalização do TJCE deverá apor sua assinatura em todas as vias de cada uma das folhas do relatório, após todas as anotações nele registradas, tendo as vias a seguinte destinação:
  - 13.3.1 1ª Via – fiscalização.
  - 13.3.2 2ª Via - empresa contratada.
  - 13.3.3 3ª Via - Relatório de execução dos serviços, a ser arquivado no TJCE.
- 13.4 A empresa contratada deverá registrar no relatório de execução dos serviços, obrigatoriamente, as seguintes informações:
  - 13.4.1 Identificação do contrato.
  - 13.4.2 Identificação da empresa contratada.
  - 13.4.3 Prazo contratual.
  - 13.4.4 Data do registro, prazo de execução, dias decorridos e dias restantes, relativamente à execução.
  - 13.4.5 Atrasos verificados na execução dos serviços.
  - 13.4.6 Quantidade discriminada de empregados por categoria profissional.
  - 13.4.7 Condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos.
  - 13.4.8 Ocorrência de fatos excepcionais e imprevisíveis estranhos à vontade do TJCE e da empresa contratada, que alterem, substancialmente, as condições de execução dos serviços.
  - 13.4.9 Falhas nos serviços de terceiros, não sujeitos a sua ingerência.
  - 13.4.10 Consultas dirigidas à fiscalização, bem como pedidos de providências e respostas obtidas.
  - 13.4.11 Data de início e término de etapas, caracterizadas de acordo com o cronograma.
  - 13.4.12 Acidentes ocorridos durante a execução dos trabalhos.

- 13.4.13 Respostas às interpelações da fiscalização.
- 13.4.14 Eventual omissão ou atraso de providências a cargo do TJCE ou escassez de material, que dificulte o andamento dos serviços.
- 13.4.15 Realização de testes, bem como os resultados obtidos.
- 13.4.16 Serviços extras realizados.
- 13.4.17 Outros fatos que, a juízo da empresa contratada, devam ser objeto de registro.

## **14 OBSERVAÇÕES TÉCNICAS GERAIS**

- 14.1 Todo o material e equipamento da solução adquirida deverão ser novos (todas as peças e componentes presentes nos equipamentos) e de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior).
- 14.2 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.
- 14.3 Os materiais e equipamentos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de abertura do edital.
- 14.4 Os equipamentos devem ser fornecidos em pleno funcionamento, prontos para a utilização, com todos os acessórios e componentes (cabos, etc.).
- 14.5 Todas as funcionalidades dos equipamentos devem ser conseguidas mediante conexões integradas aos equipamentos, ou seja, não serão aceitos adaptadores ou outro mecanismo intermediário, nem hardwares adicionais (externos ou internos), exceto nos casos claramente permitidos pelo TJCE ou mediante aprovação escrita do TJCE.
- 14.6 Todo o material e equipamento entregue deverão seguir rigorosamente as descrições técnicas mínimas mencionadas nesse Memorial descritivo. A critério exclusivo do TJCE, após verificações técnicas de compatibilidade com os demais sistemas, serão aceitos componentes de configuração superior à requerida.
- 14.7 Todos os itens técnicos do memorial descritivo 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.
- 14.8 Todos os equipamentos e materiais que serão usados na reestruturação do Datacenter deverão ser entregues antes do início do serviço para validação da qualidade técnica do produto em atenção às especificações deste termo de referência. Os mesmos devem estar acondicionados em embalagens originais do fabricante, desenvolvidas para o produto, de modo a garantir um transporte seguro em quaisquer condições e

- limitações que possam ser encontradas, além de possibilitar o armazenamento e estocagem de forma segura.
- 14.9 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.
- 14.10 A empresa contratada é responsável por qualquer dano físico, lógico ou elétrico nos equipamentos fornecidos e existentes (pertencentes ao TJCE), durante a entrega, instalação ou testes de recebimento, devendo reparar os danos às suas expensas sem qualquer solidariedade do TJCE. Para tanto deverá atentar para as condições da área de instalação/acomodação da solução adquirida, durante a visita técnica no que se refere às condições supracitadas.
- 14.11 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.
- 14.12 Todas as licenças, referentes aos softwares e/ou drivers fornecidos, devem estar em nome do TJCE, em modo definitivo, legalizado, não sendo admitidas versões “shareware” ou “trial”.
- 14.13 Não serão aceitos softwares livres nem softwares com versões antigas.
- 14.14 Todos os softwares fornecidos deverão estar em linguagem Português ou Inglês.



Deverá ser executado tapume em chapa OSB de 10 mm, pintada de branco com altura mínima de 2,20m, conforme detalhamento em projeto executivo a ser elaborado pela contratada. O tapume executado deverá ser mantido pela Contratada em boas condições, tanto no aspecto físico (fixação e vedação), quanto visual (limpeza e pintura), durante todo o período da obra.

### **Placa**

A Contratada deverá fornecer e instalar placas de obra (até três placas) com área total de 18m<sup>2</sup>, em modelo e dizeres a serem fornecidos posteriormente pela fiscalização.

A empresa também deverá instalar às suas expensas as placas identificadoras da empresa e demais placas exigidas pela legislação e pelo CREA-CE.







ção	Homologação	R740										
Servidores	Cluster Adm	HP DL560 G9	2	4	1200	6	6	4	1024	560	TJCE	
Armazenamento	Fitoteca	IBM TS4300	1	4	1340	1	8	6	-	-	TJCE	
Armazenamento	Fitoteca	IBM TS 3500	1	2	1600	2	16	38	-	-	TJCE	Rack proprietário
Armazenamento	Storage	Huawei - Dourado 6000 v3	1	6	1760	4	18	7	-	157 000	TJCE	
Armazenamento	Storage	Huawei - 5600	1	14	1123	4	8	19	-	186 000	TJCE	
Armazenamento	Storage	IBM v7000	1	4	1200	6	16	6	-	144 000	TJCE	
Armazenamento	Storage	IBM v5000	1	4	425	4	8	4	-	144 000	TJCE	
Armazenamento	Storage	Huawei - 5300 v5	1	14		2	10	20	-	782 000	TJCE	
Conectividade	Switch Cisco	2960X	22	8		528	44	22	-	-	TJCE	
Conectividade	SAN	Lenovo 6510	3	6	150	3	144	3	-	-	TJCE	
Conectividade	NetScaler	SDX 8920	1	2		4	2	1	-	-	TJCE	
Conectividade	Firewall	PaloAlto 5220	1	2	1200	16	16	3	-	-	TJCE	
Conectividade	Nucleo	Cisco 7710	1	4	6000	2	192	14	-	-	TJCE	
Conectividade	Controladora Wifi	Cisco	2	4		2	0	1	-	-	TJCE	Migrar uma controladora para o FCB
Servidores	Banco PJE	Dell – R750	1	2	1100	3	6	2	2 000	480	TJCE	







**ANEXO III – Termo de Vistoria**

**Ref.: Pregão Eletrônico nº /202\_**

Declaramos que em atendimento ao previsto no Edital de Pregão Eletrônico nº /202\_, que eu, \_\_\_\_\_, portador(a) da CI/RG no \_\_\_\_\_ e do CPF no \_\_\_\_\_, responsável da Empresa \_\_\_\_\_, CNPJ no \_\_\_\_\_ estabelecida no (a) \_\_\_\_\_, profissional devidamente registrado no CREA nº \_\_\_\_\_, como seu representante legal para os fins da presente declaração, compareci perante a sede do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, em Fortaleza, e vistoriei o local onde será executado o serviço objeto da licitação em apreço, tomando plena ciência das condições e graus de dificuldades existentes.

Fortaleza, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 202\_.

Assinatura e carimbo

(Responsável Técnico da empresa)

Visto:

Responsável Técnico pelo TJCE

Fortaleza, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 202\_.

2986





## ANEXO V - TERMO DE COMPROMISSO



### ESTADO DO CEARÁ PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA

#### ANEXO V - TERMO DE COMPROMISSO

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO CEARÁ, sediado em Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N. – Cambéba, Fortaleza-CE CEP:60822-325 – Fone: (85) 3207-7000, CNPJ nº 09.444.530/0001-01, doravante denominado CONTRATANTE, e, de outro lado, a \_\_\_\_\_, sediada em \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_, CEP: \_\_\_\_-\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_-\_\_\_\_/\_\_\_\_-\_\_\_\_, doravante denominada CONTRATADA;

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO N.º \_\_\_\_/20\_\_\_\_ doravante denominado CONTRATO PRINCIPAL, a CONTRATADA poderá ter acesso a informações sigilosas do CONTRATANTE;

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

CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação do CONTRATANTE;

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

#### Cláusula Primeira – DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas, disponibilizadas pelo CONTRATANTE, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei 12.527, de 18/11/2011 e os Decretos 7.724, de 16/05/2012 e 7.845, de 14/11/2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo.

#### Cláusula Segunda – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

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

**INFORMAÇÃO:** dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato.

**INFORMAÇÃO SIGILOSA:** aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado.

**CONTRATO PRINCIPAL:** contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.



## Termo de Compromisso

### AQSETIN2017008 – Aquisição de Solução de Servidores de Banco de Dados

#### Cláusula Terceira – DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: know-how, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades do CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes;

#### Cláusula Quarta – DOS LIMITES DO SIGILO

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

I – sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão da CONTRATADA;

II – tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;

III – sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

#### Cláusula Quinta – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

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

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio do CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

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

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da





## Termo de Compromisso

### AQSETIN2017008 – Aquisição de Solução de Servidores de Banco de Dados

informação sigilosa do CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pelo CONTRATANTE.

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

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

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

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

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

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

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

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

#### Cláusula Sexta – DA VIGÊNCIA

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

#### Cláusula Sétima – DAS PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pelo CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis.



## Termo de Compromisso

### AQSETIN2017008 – Aquisição de Solução de Servidores de Banco de Dados

#### Cláusula Oitava – DISPOSIÇÕES GERAIS

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### Cláusula Nona – DO FORO

O CONTRATANTE elege o foro de Fortaleza-CE, onde está localizada a sede do CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.



## Termo de Compromisso

### AQSETIN2017008 – Aquisição de Solução de Servidores de Banco de Dados

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

#### DE ACORDO

CONTRATANTE	CONTRATADA
<hr/> Matrícula:	<hr/> Representante Legal
Testemunhas	
<b>Testemunha 1</b> <hr/> Preposto da Contratada	<b>Testemunha 2</b> <hr/> Fiscal Técnico

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_



## ANEXO VI - TERMO DE CIÊNCIA



### ESTADO DO CEARÁ PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA

#### ANEXO VI - TERMO DE CIÊNCIA

#### INTRODUÇÃO

Visa obter o comprometimento formal dos empregados da CONTRATADA diretamente envolvidos no \_\_\_\_\_ sobre o conhecimento da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes na Instituição.

#### IDENTIFICAÇÃO

Contrato Nº:			
Objeto:			
Contratante:			
Gestor do Contrato:		Matr.:	
Contratada:		CNPJ:	
Preposto da Contratada:		CPF:	

Por este instrumento, os funcionários abaixo-assinados declaram ter ciência e conhecer o teor do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e as normas de segurança vigentes no CONTRATANTE.

#### CIÊNCIA

##### CONTRATADA – Funcionários

\_\_\_\_\_  
<Nome>  
Matrícula: <Matr.>

\_\_\_\_\_  
<Nome>  
Matrícula: <Matr.>

\_\_\_\_\_  
<Nome>  
Matrícula: <Matr.>

\_\_\_\_\_  
<Nome>  
Matrícula: <Matr.>



# Termo de Ciência – TCI

## PJSETIN2015001 – Fábrica de Software

\_\_\_\_\_  
<Nome>  
Matrícula: <Matr.>

\_\_\_\_\_  
<Nome>  
Matrícula: <Matr.>

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_.

**ANEXO 2 DO EDITAL – ORÇAMENTO DETALHADO**

**LOTE ÚNICO**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE/TIPO	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Data Center Modular	Unidade/Hardware	2	R\$ 6.157.378,45	<b>R\$ 12.314.756,90</b>
2	Adaptações Elétricas	Unidade/Serviço	2	R\$ 1.706.005,02	<b>R\$ 3.412.010,04</b>
3	Adaptações Lógicas	Unidade/Serviço	2	R\$ 443.011,53	<b>R\$ 886.023,06</b>
4	Adaptações Civis	Unidade/Serviço	2	R\$ 764.066,70	<b>R\$ 1.528.133,40</b>
5	Moving	Unidade/Serviço	2	R\$ 133.077,53	<b>R\$ 266.155,06</b>
6	Monitoramento Online 24x7	Unidade/Serviço	2	R\$ 430.650,00	<b>R\$ 861.300,00</b>
7	Projeto Executivo	Unidade/Serviço	2	R\$ 124.561,23	<b>R\$ 249.122,46</b>
8	Treinamento	Unidade/Serviço	2	R\$ 33.885,83	<b>R\$ 67.771,66</b>
9	Suporte e Manutenção de 60 meses	Mensal/Serviço	2	R\$ 1.388.751,89	<b>R\$ 2.777.503,78</b>
<b>VALOR GLOBAL</b>				<b>R\$ 22.362.776,36</b>	

OBS 1: O valor constante na coluna “VALOR UNITÁRIO” representa informação ao licitante quanto ao limite MÁXIMO por item, estimado pelo Tribunal, segundo pesquisa de mercado.

OBS 2: Na proposta do licitante deverão ser mantidas as informações constantes nas colunas “ITEM” e “DESCRIÇÃO”, devendo preencher a coluna: “VALOR UNITÁRIO” e “VALOR TOTAL”, com a sua proposta de preços, **observando os limites máximos unitários e totais informados.**

OBS. 3: O **VALOR GLOBAL** refere-se ao **valor máximo da proposta** que deverá ser cadastrada no sistema do Banco do Brasil até a data limite estabelecida no preâmbulo deste Edital.

**ANEXO 3 DO EDITAL – MODELO DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA**

Ao  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Ref. PREGÃO N. \_\_\_\_/2024.

Empresa: \_\_\_\_\_

CNPJ: \_\_\_\_\_

Endereço/Telefone: \_\_\_\_\_

Em atendimento ao Edital do Pregão à epígrafe, apresentamos a seguinte proposta de preços:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE/ TIPO	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Data Center Modular	Unidade/ Hardware	2	R\$	R\$
2	Adaptações Elétricas	Unidade/ Serviço	2	R\$	R\$
3	Adaptações Lógicas	Unidade/ Serviço	2	R\$	R\$
4	Adaptações Cíveis	Unidade/ Serviço	2	R\$	R\$
5	Moving	Unidade/ Serviço	2	R\$	R\$
6	Monitoramento Online 24x7	Unidade/ Serviço	2	R\$	R\$
7	Projeto Executivo	Unidade/ Serviço	2	R\$	R\$
8	Treinamento	Unidade/ Serviço	2	R\$	R\$
9	Suporte e Manutenção de 60 meses	Mensal/ Serviço	2	R\$	R\$
<b>VALOR GLOBAL</b>				<b>R\$</b>	

Observação:  
Emitir em papel que identifique o licitante.

\_\_\_\_\_  
Local e data

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal da empresa

**ANEXO 4 DO EDITAL – MODELO DE DECLARAÇÃO QUE NÃO EXTRAPOLA A RECEITA BRUTA MÁXIMA ADMITIDA PARA FINS DE ENQUADRAMENTO COMO EMPRESA DE PEQUENO PORTE.**

PREGÃO ELETRÔNICO N. \_\_\_\_/2024

(PAPEL TIMBRADO DO PROPONENTE)

**DECLARAÇÃO**

(nome /razão social) \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da carteira de identidade nº \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARA, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, ser \_\_\_\_\_ (microempresa e empresa de pequeno porte) nos termos da legislação vigente, e ainda, que os valores somados dos contratos celebrados com a Administração, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não atingiram o limite estabelecido, nos termos do **§2, do artigo 4º, da Lei 14.133/21.**

Local e data

Assinatura do licitante/representante legal  
(Nome e cargo)

Ao Sr.

**Luis Lima Verde Sobrinho**  
**Presidente da Comissão Permanente de Contratação do TJCE**







**ANEXO 7 DO EDITAL – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO**

\_\_\_\_\_(razão social), inscrita com o CNPJ n. \_\_\_\_\_, por intermédio do seu representante legal \_\_\_\_\_, portador da Carteira de Identidade n. \_\_\_\_\_ e do CPF \_\_\_\_\_, DECLARA, para fins de habilitação no Pregão Eletrônico n. \_\_\_\_/20\_\_, em cumprimento a exigência contida no artigo 63, I, da Lei n. 14.133/2021, aos requisitos de habilitação deste edital. E para os fins do disposto no **subitem 7.1.10** do Edital do Pregão Eletrônico n. \_\_\_\_/20\_\_, **declara**, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a a **proposta anexa foi elaborada de maneira independente** [pelo Licitante], e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão Eletrônico n. \_\_\_\_/20\_\_, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- b a intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão Eletrônico n. \_\_\_\_/20\_\_, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- c não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão Eletrônico n. \_\_\_\_/20\_\_ quanto a participar ou não da referida licitação;
- d o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado a, ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão Eletrônico n. \_\_\_\_/20\_\_ antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer integrante do(a) Tribunal de Justiça do Estado do Ceará antes da abertura oficial das propostas; e
- f está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Fortaleza, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
Empresa Proponente

**Ao Sr.  
Luis Lima Verde Sobrinho  
Presidente da Comissão Permanente de Contratação do TJCE**









**ANEXO 12 DO EDITAL – MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE AS PROPOSTAS ECONÔMICAS  
COMPREENDEM A INTEGRALIDADE DOS CUSTOS PARA ATENDIMENTO DOS DIREITOS  
TRABALHISTAS**

(PAPEL TIMBRADO DO PROPONENTE)

**DECLARAÇÃO**

(nome /razão social) \_\_\_\_\_, inscrita no  
CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a)  
Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da carteira de identidade nº  
\_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, considerando o art. 63, §1º da Lei Federal nº  
14.133/2021, DECLARA, sob pena de desclassificação, que a proposta econômica compreende a integralidade  
dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhis-  
tas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vi-  
gentes na data de entrega das propostas.

Local e data

Assinatura do licitante/representante legal  
(Nome e cargo)

**Ao Sr.**  
**Luis Lima Verde Sobrinho**  
Presidente da Comissão Permanente de Contratação do TJCE



### ANEXO 13 DO EDITAL – MINUTA DO TERMO DE CONTRATO

**CONTRATAÇÃO TEM COMO OBJETO A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE SOLUÇÃO DE DATA CENTER PRÉ-FABRICADO MODULAR OUTDOOR, COM SUPORTE, MANUTENÇÃO E GARANTIA PELO PERÍODO DE 60 (SESSENTA) MESES, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E DETALHAMENTOS CONSIGNADOS, SOB REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, QUE ENTRE SI CELEBRAM O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ E A EMPRESA \_\_\_\_\_ (PROCESSO ADMINISTRATIVO N. \_\_\_\_\_).**

CT N. \_\_\_\_/20\_\_

**CÓDIGO DA CONTRATAÇÃO (PAC): TJCESETIN\_2024\_0022**

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ, situado no Centro Administrativo Governador Virgílio Távora, com sede na Avenida General Afonso Albuquerque Lima, S/N, Bairro Cambeba, Fortaleza – CE, inscrito no CNPJ sob o número 09.444.530/0001-01, doravante denominado simplesmente de TJCE ou CONTRATANTE, neste ato representado por seu(sua) Presidente, Des(a). \_\_\_\_\_ e por seu(sua) Secretário(a) de Tecnologia da Informação, \_\_\_\_\_, e a empresa \_\_\_\_\_, representada neste ato por \_\_\_\_\_, portador da carteira de identidade n. \_\_\_\_/\_\_\_\_, CPF n. \_\_\_\_\_, com endereço na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o número \_\_\_\_\_, daqui por diante simplesmente denominada CONTRATADA, pactuam o presente Contrato, que se regerá pela Lei n. 14.133, de 21 de abril de 2021 e pela Resolução n. 169, de 31 de janeiro de 2013, do Conselho Nacional de Justiça, com suas alterações e atualizações posteriores.

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

Fundamenta-se o presente Instrumento na proposta apresentada pela CONTRATADA e no resultado da licitação realizada sob a modalidade Pregão Eletrônico n. \_\_\_\_/2024, devidamente homologada pelo Exmo. Desembargador Presidente do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, tudo em conformidade com as disposições da Lei Nacional n. 14.133/2021, com suas alterações e atualizações posteriores, e o processo administrativo n. \_\_\_\_\_.

#### **PARÁGRAFO ÚNICO – REGIME DE CONTRATAÇÃO**

A execução da presente avença será **indireta**, segundo o regime de execução por **preço unitário**, nos termos dos art. 6º, XXVIII da Lei n. 14.133/21, sendo originário da licitação na modalidade de Pregão, na forma eletrônica, sob o número \_\_\_\_/20\_\_.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO**

O objeto deste Instrumento consiste na **contratação de empresa especializada no fornecimento de Solução de Data Center Pré-fabricado modular Outdoor, com suporte, manutenção e garantia pelo período de 60 (sessenta) meses**, pelo regime de execução indireta, conforme especificações contidas no Edital do Pregão Eletrônico n. \_\_\_\_/2024 e seus anexos, bem como nos Anexos \_\_\_\_\_ deste Contrato, todos, partes do mesmo.

## § 1º DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

Os documentos constantes do Processo Administrativo nº **8504314-11.2024.8.06.0000** integram o presente Termo de Contrato como se nele estivessem transcritos, cujos teores consideram-se conhecidos e acatados pelas partes, sem prejuízos da aplicação de normas técnicas e legislação vigentes relativas ao objeto contratual, especialmente quanto a(ao):

- a Termo de Referência;
- b Edital e demais anexos do Edital de Pregão Eletrônico nº \_\_\_/20\_\_\_; e,
- c Proposta da CONTRATADA, no que couber.

§ 2º A prestação dos serviços obedecerá ao estipulado neste Contrato, bem como às disposições assumidas na proposta firmada pela CONTRATADA, dirigida ao CONTRATANTE, independentemente da transcrição, a qual faz parte integrante e complementar deste Contrato, no que não o contrarie.

## CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

São obrigações das partes neste Termo de Contrato:

### 1 DO CONTRATANTE

- I Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato;
- II Encaminhar formalmente a demanda, por meio de Ordem de Fornecimento de Bens e Ordem de Serviço, de acordo com os critérios estabelecidos em Contrato;
- III Receber o objeto fornecido pela CONTRATADA que esteja em conformidade com a proposta aceita;
- IV Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;
- V Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à CONTRATADA, dentro dos prazos preestabelecidos em Contrato;
- VI Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à CONTRATADA, dentro dos prazos preestabelecidos em Contrato.
- VII Prestar, por meio de seu Gestor do Contrato, as informações e os esclarecimentos pertinentes ao(s) fornecimento(s) e serviço(s) contratado(s) que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;
- VIII Registrar os incidentes e problemas ocorridos durante a execução do Contrato;
- IX Comunicar oficialmente à CONTRATADA sobre quaisquer falhas verificadas na fiscalização do cumprimento dos fornecimentos e serviços prestados;
- X Informar à CONTRATADA sobre atos que possam interferir direta ou indiretamente nos fornecimentos e serviços prestados;
- XI Proporcionar os recursos técnicos e logísticos necessários para que a CONTRATADA possa realizar os fornecimentos e executar os serviços conforme as especificações estabelecidas em Contrato;
- XII Revogar e eliminar autorizações de acesso e caixas postais concedidas à CONTRATADA e a seus representantes ao final do contrato e quando houver substituições na equipe que atende ao CONTRATANTE;
- XIII Disponibilizar cópia da Política de Segurança da Informação (PSI/TJCE) e das demais normas pertinentes à execução dos serviços, bem como às suas atualizações.

### 2 DA CONTRATADA

- I Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento;
- II Manter durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- III Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, nos termos do art. 125 da Lei 14.133/21;
- IV Manter atualizados seus dados cadastrais junto ao Tribunal de Justiça do Estado do Ceará.
- V Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato de a contratante proceder à fiscalização ou acompanhar a

execução contratual;

**VI** Responsabilizar-se pelo perfeito funcionamento do objeto da contratação. Isso significa que eventual omissão técnica constante neste documento deva ser suprida pela contratada, sem ônus adicional a este Tribunal de Justiça;

**VII** Cumprir fielmente os Instrumentos de Medição de Resultados conforme itens 8.1.27 e 8.1.28 e demais especificações técnicas do ANEXO I deste EDITAL.

**VIII** Conceder acesso ao TJCE ao controle de atendimento para acompanhamento dos chamados técnicos, ficando o encerramento destes condicionados ao aceite do TJCE.

**IX** Caberá a CONTRATADA a responsabilidade pelo deslocamento, alimentação, estadia, transporte, trabalho em sábados, domingos e feriados ou em horário noturno, bem como qualquer outro valor adicional do seu técnico no TJCE, quando os técnicos estiverem de maneira presencial, com todas as despesas de transporte, frete e seguro correspondentes.

**X** 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 TJCE.

**XI** 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.

**XII** 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, diretos ou indiretos, decorrentes da prestação dos serviços, que sejam de sua responsabilidade legal, não se estabelecendo qualquer vínculo empregatício entre o TJCE e a empresa contratada e os prepostos da mesma.

**XIII** A empresa contratada deverá cumprir e fazer cumprir todas as normas sobre medicina e segurança do trabalho e diligenciar para que seus empregados e os seus possíveis subcontratados 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 TJCE 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.

**XIV** A empresa contratada deverá manter, no local dos serviços, um profissional (preposto) que dará assistência técnica e administrativa qualificada, observando o emprego dos métodos mais modernos e adequados, pertinentes à execução, de acordo com as recomendações técnicas específicas e orientações dos fabricantes, bem como o emprego de equipamentos, tecnologia e materiais de primeira qualidade, além de pessoal especializado, necessários à perfeita execução do serviço nos prazos estabelecidos.

**XV** A empresa contratada deverá fornecer todo o equipamento necessário, tais como ferramentas, máquinas e aparelhamento, adequados à execução das obras e serviços.

**XVI** A empresa contratada deverá permitir o livre acesso da fiscalização do TJCE ao local dos serviços, acatando ordens, sugestões e determinações adotadas, registrando todas as ocorrências no relatório de execução dos serviços. Durante o acesso da fiscalização o local da reestruturação poderá ser filmado ou fotografado sem que para isto o TJCE necessite de qualquer autorização da empresa. A empresa não terá nenhum tipo de direito de imagem decorrente das fotos e filmes gerados.

**XVII** A existência de Fiscalização não diminui ou atenua a responsabilidade da empresa contratada pela execução de qualquer serviço.

**XVIII** A empresa contratada deverá manter um relatório de execução dos serviços atualizado e à disposição para fiscalização até a expedição do Termo de Recebimento Definitivo da reestruturação e mudança do Datacenter.

**XIX** 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.

**XX** As entregas de materiais, bem como a retirada de entulhos, deverão ser programadas, previamente, com a fiscalização, de modo a causar o menor transtorno possível às atividades do TJCE.

**XXI** Deverá comunicar formalmente a conclusão de cada etapa de execução.

**XXII** Todos os materiais e equipamentos deverão estar bem armazenados, conforme orientação dos fabricantes, evitando-se perdas e danos dos mesmos ou possíveis extravios, arcando a empresa

contratada com qualquer prejuízo decorrente de sua negligência, imprudência ou imperícia.

**XXIII** Deverá utilizar andaimes, quando necessários, com material definido pelas normas específicas, de modo a alcançar os locais de trabalho, observando a segurança exigida pelas normas vigentes.

**XXIV** A empresa contratada registrará todos os operários, previamente, junto à fiscalização do TJCE, através de listagem a ser encaminhada oficialmente pela empresa contratada, constando nome completo e número do documento de identidade e profissão/função no local.

**XXV** Durante a execução do serviço, enquanto estiver nas dependências do TJCE, todos os funcionários da empresa contratada deverão estar devidamente uniformizados e identificados.

**XXVI** Os funcionários da empresa contratada (contratados, terceiros ou efetivos) somente poderão circular em áreas autorizadas pelo TJCE e que tenham algum tipo de relevância direta ou indireta com os serviços deste memorial descritivo.

**XXVII** A empresa contratada deverá entregar as instalações limpas, testadas e aprovadas pelo TJMT, devendo providenciar, após relatório de verificação e vistoria feito pela fiscalização, todas as correções necessárias à solução das irregularidades.

**XXVIII** A empresa contratada não poderá subcontratar totalmente os serviços objeto desta contratação. A empresa contratada somente poderá subcontratar os serviços de adequação, instalação e manutenção dos sistemas de refrigeração e ar-condicionado, UPS (nobreaks), proteção contra incêndio, e serviços de natureza de construção civil, bem como as paredes corta fogo da solução DC.

**XXIX** 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.

**XXX** Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um “chamado”, efetuado por técnicos do Contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português – horário 24x7).

**XXXI** Credenciar devidamente um Preposto para representá-lo em todas as questões relativas ao cumprimento dos serviços, de forma a garantir a presteza e a agilidade necessária ao processo decisório e para acompanhar a execução dos serviços e realizar a interface técnica e administrativa com o TJCE e a equipe da CONTRATADA, sem custo adicional.

**XXXII** Assumir total responsabilidade pela execução dos serviços contratados, obedecendo ao que dispõe a proposta apresentada e observando as constantes do contrato e seus anexos, inclusive reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, vícios ou incorreções que forem detectados.

**XXXIII** Ter pleno conhecimento de todas as condições e peculiaridades inerentes aos serviços objeto deste Termo de Referência, não podendo invocar, posteriormente, desconhecimento para cobrança de serviços extras.

**XXXIV** Comunicar ao TJCE, por escrito, quaisquer anormalidades que ponham em risco o êxito e o cumprimento dos prazos da execução dos serviços, propondo as ações corretivas necessárias para a execução dos mesmos.

**XXXV** Submeter ao TJCE qualquer alteração que se tornar essencial à continuação da execução dos serviços.

**XXXVI** Atender às solicitações emitidas pela Fiscalização quanto ao fornecimento de informações e/ou documentação.

**XXXVII** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções que forem detectados durante a vigência do instrumento contratual, cuja responsabilidade lhe seja atribuível, exclusivamente.

**XXXVIII** Selecionar e preparar rigorosamente o(s) empregado(s) que irá(ão) prestar os serviços;

**XXXIX** Garantir a prestação dos serviços, mesmo em estado de greve da categoria, através de esquema de emergência;

**XL** Arcar com qualquer custo trabalhista em virtude da jornada de trabalho dos profissionais que vier a disponibilizar para a prestação de serviços.

**XLI** Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão permanente dos serviços, de forma a obter uma operação correta e eficaz, realizando os serviços de forma meticulosa e constante, mantendo sempre em perfeita ordem a prestação dos serviços;

**XLII** Orientar seus empregados de que não poderão se retirar dos prédios ou instalações da

Contratante portando volumes ou objetos sem a devida autorização e liberação do fiscal do contrato.

**XLIII** Manter seus empregados identificados por crachá e uniformizados, quando nas dependências do CONTRATANTE, devendo substituir, no prazo estabelecido pelo CONTRATANTE, qualquer um deles que for inconveniente à boa ordem, demonstre incapacidade técnica, perturbe a ação da fiscalização do CONTRATANTE, não acate as suas determinações ou não observe às normas internas do CONTRATANTE.

**XLIV** Dar ciência aos empregados do conteúdo do contrato e das orientações contidas neste documento;

**XLV** Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus técnicos, na execução do serviço, ou em conexão com ele, ainda que acontecido em dependências do CONTRATANTE.

**XLVI** Arcar com o pagamento de eventuais multas aplicadas por quaisquer autoridades federais, estaduais e municipais/distrital, em consequência de fato a ela imputável e relacionado com o objeto do contrato.

**XLVII** Prever toda a mão-de-obra necessária para garantir a perfeita execução dos serviços, nos regimes contratados, obedecidas às disposições da legislação trabalhista vigente;

**XLVIII** Manter, durante a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação apresentadas quando da assinatura do mesmo.

**XLIX** Comunicar ao CONTRATANTE, de imediato e por escrito, qualquer irregularidade verificada durante a execução do objeto do contrato, para a adoção das medidas necessárias à sua regularização.

**L** Não transferir a outrem, no todo ou em parte, a execução do contrato;

**LI** Responder civil e penalmente por quaisquer danos ocasionados à Administração e seu patrimônio e/ou a terceiros, dolosa ou culposamente, em razão de sua ação ou de omissão ou de quem em seu nome agir;

**LII** Responsabilizar-se pela conduta do empregado que for incompatível com as normas da contratante, tais como: cometimento de ato desidioso, negligência, omissão, falta grave, violação do dever de fidelidade, indisciplina no descumprimento de ordens gerais e sigilo e segurança da informação;

**LIII** Receber as observações do Fiscal Técnico do contrato, relativamente ao desempenho das atividades, e identificar as necessidades de melhoria;

**LIV** Registrar e controlar, diariamente, as ocorrências e os serviços sob sua responsabilidade;

**LV** Permitir a fiscalização e o acompanhamento da execução do objeto deste Termo de Referência por servidor designado pelo contratante;

**LVI** Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias;

**LVII** Indenizar quaisquer danos ou prejuízos causados ao TJCE ou a terceiros, por ação ou omissão do seu pessoal durante a execução dos serviços;

**LVIII** Não colocar à disposição da contratante, para o exercício de funções de chefia, pessoal que incidam na vedação dos artigos 1º e 2º da Resolução nº 156/2012 do Conselho Nacional de Justiça (Art. 4º – Resolução 156/2012 – CNJ);

**LIX** Encaminhar para o atesto dos fiscais, as faturas emitidas dos serviços prestados.

**LX** Comunicar ao TJCE, por escrito, quaisquer anormalidades que ponham em risco o êxito e o cumprimento dos prazos da execução dos serviços, propondo as ações corretivas necessárias para a execução dos mesmos;

**LXI** Arcar com todos os prejuízos advindos de perdas e danos, incluindo despesas judiciais e honorários advocatícios resultantes de ações judiciais a que o CONTRATANTE for compelido a responder em decorrência desta contratação.

**LXII** Guardar sigilo sobre dados e informações obtidos em razão da execução dos serviços contratados ou da relação contratual mantida com o CONTRATANTE.

**LXIII** Responsabilizar-se técnica e administrativamente pelo objeto do contrato, não sendo aceito, sob qualquer pretexto, a transferência de responsabilidade a outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.

**LXIV** Prestar os serviços contratados por meio de equipe técnica certificada na solução fornecida.

**LXV** Comprovar vínculo empregatício dos profissionais disponibilizados para prestação dos serviços

objeto desta contratação através de Carteira de Trabalho, contrato de prestação de serviço (ou documento similar) ou ainda Contrato Social da empresa, em casos de vínculo societário.

**LXVI** Notificar os Fiscais Técnicos responsáveis sobre a liberação de novas versões e correções de software (patches) dos produtos objeto deste Termo de Referência. Os avisos poderão ser encaminhados por e-mail, utilizando mecanismo automático de notificação.

**LXVII** Enviar, ao fiscal técnico, a cada 6 (seis) meses, um relatório circunstanciado contendo possíveis eventos técnicos ocorridos, bem como os chamados registrados no período e seu desenrolar.

**LXVIII** Não embarçar ou frustrar a fiscalização e o acompanhamento da execução do objeto deste Termo de Referência por servidor designado pelo contratante.

**LXIX** Durante o período de vigência contratual, deverá disponibilizar todas as atualizações dos softwares, sem nenhum ônus adicional ao TJCE.

**LXX** Manter, durante a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação apresentadas quando da assinatura do mesmo.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

A CONTRATANTE atenderá às especificações e às condições de execução dos serviços, nos termos definidos nesta cláusula.

#### **1 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

I Para atendimento da demanda descrita no Documento de Oficialização da Demanda, é necessário a aquisição de uma Solução de Data Centers que proporcionem modernidade, alta disponibilidade, confiabilidade e resiliência na infraestrutura de tecnologia da informação do Poder Judiciário Cearense, necessária para manter e sustentar todos os serviços, aplicações, sistemas administrativos e judiciais, equipamentos servidores, switches de conectividade, switches centrais de grande porte, equipamentos de segurança firewalls centrais de grande porte, equipamentos de backup, equipamentos de armazenamentos de dados, servidores de bancos de dados, racks de telecomunicações próprias desta Corte como também de empresas contratadas, empresas parceiras e de outros órgãos públicos que tem e mantém parcerias com esta Corte, como também integrações com serviços, aplicações e sistemas:

II Contar com uma solução aderente as melhores práticas de mercado, bem como a atuais normas de segurança, acessibilidade e infraestrutura de armazenamentos profissionais;

III Uma solução completa para a segurança de nossos ativos de TI, rede, telecomunicação, sala de refrigeração com ar-condicionado de precisão, sistemas de controle dos sensores, proteções contra fogo, líquidos e corrosão, controle de acesso, iluminação, sistema de CFTV, rede estruturada, instalação completa, para atender o DataCenter principal do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará-TJCE.

IV A solução deverá ter aderência no Nível 3 da norma TIA942, e/ou ANSI BICSI 002 e/ou ISOIEC 22237 1 a 7;

V Adaptações elétricas e lógicas para as interligações, adequações das subestações, instalação de transformador, e seus demais componentes;

VI Adaptações civis como base de concreto para a solução e os geradores, tubulações para elétrica e lógica, aterramento e demais adaptações;

VII Moving para o serviço de migração (movimentação) física e lógica de equipamentos de rede, de servidores para a nova solução e conectividade, incluindo fusões e conectorizações necessárias;

VIII Serviços de execução de projeto executivo, as built e treinamentos para preparação da equipe na continuidade e administração dos serviços;

IX Suporte técnico e manutenção integral para a solução, por 60 (sessenta) meses, baseado em níveis de serviço, medidos por indicadores, para tratamento de incidentes e resolução de problemas, na modalidade 24hx7d;

X Especificações técnicas conforme ANEXO I do EDITAL.

XI Detalhamento da Solução

a ITEM 1 – Data Center Pré-fabricado modular Outdoor, conforme especificações técnicas relacionadas no ANEXO I deste EDITAL;

b ITEM 2 – Adaptações Elétricas: Instalações e infraestrutura elétricas, quadros, ramal de

alimentação de subestação existente, conforme especificações técnicas relacionadas no ANEXO I deste EDITAL;

c ITEM 3 – Adaptações Lógicas: Instalação de sistema lógico metálico e ótico na sala técnica, conforme especificações técnicas relacionadas no ANEXO I deste EDITAL;

d ITEM 4 – Adaptações Cíveis: Piso elevado, base de concreto para o DataCenter, interligação elétrica de baixa tensão, interligação lógica e demais adaptações, conforme especificações técnicas relacionadas no ANEXO I deste EDITAL;

e ITEM 5 – Moving: Serviço de migração (movimentação) física e lógica de equipamentos de rede, de servidores para a nova solução e conectividade, incluindo fusões e conectorizações necessárias, conforme especificações técnicas relacionadas no ANEXO I deste EDITAL;

f ITEM 6 – Monitoramento Online 24x7: Serviço de monitoramento da solução a ser adquirida, conforme especificações técnicas relacionadas no ANEXO I deste EDITAL;

g ITEM 7 – Projeto Executivo: Confecção de todos os projetos executivos, gerenciamento da obra, treinamentos necessários para a equipe do TJCE, entrega as built, conforme especificações técnicas relacionadas no ANEXO I deste EDITAL;

h ITEM 8 – Treinamento de 16 h para até 10 pessoas: Treinamento para os servidores do Poder Judiciário Cearense, na solução a ser adquirida, conforme especificações técnicas relacionadas no ANEXO I deste EDITAL;

i ITEM 9 – Manutenção de 60 (sessenta) meses: Manutenção integral de todos os componentes do DataCenter e seu funcionamento pelo período de 60 (sessenta) meses, conforme especificações técnicas relacionadas no ANEXO I deste EDITAL.

## XII Considerações Gerais

a Conforme ANEXO I deste EDITAL – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.

## XIII Requisitos da Solução

a Conforme ANEXO I deste EDITAL – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.

## 2 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

### Metodologia de Trabalho

I A solução será entregue pela CONTRATADA em perfeitas condições de operação, salvo quando ocorrerem situações fora do controle da mesma, tais como: greves nos serviços de transportes, guerras e perturbações de caráter social, político ou econômico, devidamente comprovadas e formalmente aceitas pelo TJCE;

II A solução deverá ser entregue acondicionados adequadamente, de forma a resistir à armazenagem e permitir completa segurança durante o transporte.

III A entrega do Data Center deverá em dia e horário a ser combinado com os fiscais do contrato.

IV A entrega da solução deverá ocorrer conforme cronograma citado no item 8.1.26 no ANEXO I deste EDITAL. ;

a A solução que compõe o objeto deste termo deverá ser entregue, instalado e configurado de forma a estar pronto para uso em até 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados da data da assinatura do contrato.

b O não cumprimento do prazo de entrega, ou entrega parcial, ou entrega de configuração e especificação divergente e/ou inferior a solicitada, implicará as sanções administrativas previstas neste termo de referência.

c A CONTRATADA deverá entregar, em até 02 (dois) dias úteis após a conclusão da instalação da solução em pleno funcionamento e operação, relatório de instalação que deverá conter:

1) Confirmação do perfeito funcionamento de todos os hardwares, equipamentos, acessórios, softwares, identificação de cada produto instalado (marca, modelo, versão, número de série, número da licença) que compõe a solução adquirida, incluindo os nomes, matrículas e/ou número de documento de identificação oficial, data e assinatura do técnico responsável pela CONTRATADA e do técnico do TJCE.

d Confirmação do perfeito funcionamento de todos os hardwares, equipamentos, acessórios, softwares, identificação de cada produto instalado (marca, modelo, versão, número de série, número da licença) que compõe a solução adquirida, incluindo os nomes, matrículas e/ou número de documento de identificação oficial, data e assinatura do técnico responsável pela CONTRATADA e do técnico do TJCE.

VA CONTRATADA deverá informar ao TJCE a disponibilidade da solução para que sejam tomadas todas as providências necessárias ao início da execução do teste de recebimento definitivo, a ser efetuado:

a O prazo máximo para o recebimento definitivo da solução por parte do TJCE será de 10 (dez) dias úteis, após a entrega do relatório de instalação. Caso a solução seja diferente das especificações ou apresente defeitos, será considerada não entregue e a contagem do prazo de entrega não será interrompida devido à rejeição.

b Entende-se como recebimento definitivo da solução, aquele recebido funcionando e em perfeitas condições, com a devida instalação, quando esta estiver prevista nas especificações.

c O relatório de instalação não isenta a CONTRATADA das responsabilidades sobre o pleno funcionamento da solução, o qual deverá ser estendido ao longo de todo o período de garantia e manutenção contratada.

d A falta de entrega de um ou demais itens objetos da solução, se constitui em motivo de suspensão de todos os compromissos financeiros. Em permanecendo a situação por mais de 30 (trinta) dias corridos, o contrato poderá ser rescindido. Ficará a critério do TJCE prorrogar ou não o prazo estipulado, porém para que isso ocorra, a CONTRATADA deverá protocolar no TJCE carta de solicitação de prorrogação de prazo, em papel timbrado da empresa, com assinatura e data, explicando as causas do atraso.

VI A solução só será considerada com recebimento definitivo depois de minucioso teste de funcionamento efetuado pela equipe de técnicos e analistas do TJCE ou seus prepostos e técnicos da CONTRATADA. Por meio do referido teste, proceder-se-á à checagem das perfeitas condições físicas da solução, bem como do respectivo funcionamento e das especificações em conformidade com o objeto considerando-se as características técnicas fornecidas pela CONTRATADA.

VII Ocorrendo qualquer problema ou divergência nos testes da solução, a CONTRATADA terá o prazo de 07 (sete) dias corridos, a partir da notificação, para proceder às correções, adequações ou substituição do objeto deste ajuste. Nesta hipótese, o prazo de entrega não será interrompido, porém, ficará assegurado ao TJCE o mesmo prazo para realização de novos testes, conforme disposto no item 8.1.5.1. no ANEXO I deste EDITAL.

a. A CONTRATADA deverá realizar a correção dos vícios de qualidade constatados, no período máximo de até 7 (sete) dias corridos contados a partir da data da primeira notificação de rejeição, sem ônus para o TJCE.

VIII Por ocasião do recebimento definitivo da solução será assinado documento pertinente, que integrará o Contrato, em conformidade com o estabelecido no art. 140, da Lei 14.133/21.

IX Juntamente a solução entregue deverão constar os respectivos manuais de instruções e demais literaturas técnicas pertinentes, bem como respectivas notas fiscais e/ou faturas.

#### X Documentação técnica.

- a. Deverá ser entregue com a solução, relação detalhada do(s) equipamento(s), software(s) e acessório(s) entregues, em que constem: modelos, features, configurações e dos softwares licenciados.
- b. Deverá ser entregue com a solução toda a documentação técnica, composta por manuais de instalação, configuração e operação, em mídia de armazenamento removível. Também podendo ser disponibilizado link para que o TJCE possa ter acesso e fazer o download;
- c. Fornecer programas necessários à instalação, configuração, diagnóstico e adequação de todos os modos de funcionamento dos componentes fornecidos, com respectiva documentação em mídia de armazenamento removível ou página da internet, a serem entregues junto com os componentes.
- d. Fornecer, junto com os equipamentos, documentação técnica de forma a garantir o sistema em funcionamento (instalação, operação dos equipamentos, guia de operação, controle e monitoramento dos hardwares de terceiros e de todos os softwares).
- e. Deverá ter documentação, descrita no site oficial Internet do fabricante ou CONTRATADA, com informações e detalhes técnicos de funcionamento, atualizações, dicas de segurança, implementação de performance em páginas públicas ou via cadastramento de pessoas autorizadas pelo TJCE para o acesso.
- f. Fornecer manuais de especificação técnica dos componentes de hardware de terceiros a



serem entregues junto com a solução.

- g. Incluindo a entrega do as built. Conforme citado no item 7.11.7 e item 9 da tabela CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E ENTREGÁVEIS do item 8.1.26 no ANEXO I deste EDITAL.

XI **Qualidade e Recebimento do(s) produto(s)**

XII O processo de recebimento do objeto será regido conforme previsto no artigo 140, da Lei nº 14.133/21, e será realizado conjuntamente pelo fiscal demandante, pelo fiscal técnico da SEADI e/ou da SETIN. Acaso precise, pela Comissão de Recebimento de Bens do TJCE.

XIII Por ocasião do recebimento provisório/definitivo dos produtos/serviços, será assinado documento pertinente, em conformidade com o estabelecido no Art. 140, da Lei nº 14.133/21.

XIV **Forma de recebimento provisório**

a Será considerado o recebimento provisório mediante a cada medição da etapa do Cronograma item 8.1.26. no ANEXO I deste EDITAL ao Poder Judiciário Cearense.

b Durante a fase de execução de obras, os pagamentos ocorrerão através de medições das etapas da execução de obra, consoante cronograma item 8.1.26. no ANEXO I deste EDITAL. Caberá ao TJCE designar os fiscais da Secretaria de Administração para acompanhar a evolução dos trabalhos, e validar os apontamentos feitos pela CONTRATADA na planilha de medição.

c Quando desta entrega, será realizado o recebimento provisório, para efeito de posterior verificação da conformidade dos serviços/produtos com as especificações constantes deste Termo de Referência;

d Para os serviços serem considerados entregues, todo o seu conjunto deverá estar perfeitamente acabado conforme o solicitado no projeto, memorial descritivo e fiscalização e estar livre de entulhos ou sujeiras de qualquer natureza.

e O fiscal técnico da SEADI e/ou da SETIN deverão, após a comprovação do perfeito funcionamento do serviço/material, emitir e assinar, em no máximo 5 (cinco) dias úteis, contados do primeiro dia útil posterior à entrega dos serviços/bens, o Termo de Recebimento Provisório.

f Os serviços/bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da notificação da Contratante, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

g A contratada deverá informar ao TJCE a disponibilidade dos serviços, por meio do endereço eletrônico de e-mail, endereçado aos fiscais técnicos da SEADI e/ ou da SETIN, para que sejam tomadas todas as providências necessárias ao início dos trabalhos. Tais endereços eletrônicos serão indicados pela SETIN na reunião inicial, após a assinatura do contrato.

h O fiscal técnico da SEADI e/ou da SETIN e a Comissão de Recebimento de Bens Permanentes, acaso esta precise atuar, deverão, após comprovado o perfeito funcionamento dos materiais/serviços e das adequações às especificações técnicas descritas no Termo de Referência, emitir e assinar, em no máximo 5 (cinco) dias úteis, contados do primeiro dia útil posterior à entrega dos mesmos, o Termo de Recebimento Provisório, devendo ser entregue à Contratada.

XV **Forma de recebimento definitivo**

a. No recebimento e aceitação dos materiais/serviços, serão observadas as especificações contidas neste termo de referência e as disposições contidas no artigo 140 da Lei nº 14.133/21, e suas alterações.

b. Recebimento definitivo das etapas 2 a 7 do Cronograma de Execução e ENTREGÁVEIS – Após a entrega do Termo de Recebimento Provisório das etapas sendo concluídas conforme as medições realizadas das mesmas, os fiscais emitirão, conjuntamente, em até 10 (dez) dias úteis, o Termo de Recebimento Definitivo.

XVI A reestruturação do Datacenter somente será aceita se o objetivo for alcançado, ou seja, se forem cumpridas todas as especificações técnicas elencadas no projeto executivo, levando em conta todas as questões de redundância de nobreaks e ar-condicionado, bem como a instalação correta do cabeamento estruturado, sistema de monitoramento e alarmes, sistema de gravação, sistemas de combate à incêndio e infraestrutura. Todos os sistemas deverão ser devidamente atestados pelo fiscal técnico da SEADI

e/ou da SETIN do TJCE. Para o Datacenter, os testes na solução a ser adquirida serão feitos e deverão ser concluídos de forma satisfatória.

XVII A contratada deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de todas as atividades associadas à entrega da solução de DataCenter instaladas.

XVIII As especificações serão avaliadas, também, por meio de documentos técnicos que acompanham os materiais, informações fornecidas pela Fornecedorora e as disponíveis no site do fabricante.

XIX Apresentado o Termo de Recebimento Definitivo e a Nota Fiscal Eletrônica de Venda – devidamente acompanhada dos documentos solicitados neste Termo de Referência, ao fiscal técnico da SEADI e/ou da SETIN e à Comissão de Recebimento de Bens Permanentes, acaso esta precise atuar, devem estes, conjuntamente, atestá-la, encaminhando-a, com o Termo de Recebimento Definitivo, ao Fiscal Administrativo, que após proceder a devida análise no exercício das atribuições regulamentares previstas no art. 2º, XII, alínea c, da Resolução 182/CNJ, também a atestará, encaminhando-a, posteriormente, ao departamento responsável ao pagamento, com as certidões cabíveis para o feito.

XX Se, a qualquer tempo, vier a ser constatado que o serviço/material fora fornecido em desacordo com as especificações e, em decorrência desse fato, verificar qualquer tipo de dano ao equipamento no local em que está sendo utilizado, o reparo do equipamento ou, se for o caso, a sua substituição, será de inteira responsabilidade da contratada.

XXI A Contratada obrigará-se a efetuar a troca, às suas expensas, do material/serviço que vier a ser recusado, não implicando na aceitação do mesmo o ato de recebimento.

XXII Ocorrendo qualquer problema de fabricação, o Fornecedor terá o prazo de 10 (dez) dias úteis para proceder às correções a partir da notificação, adequações ou substituição do (s) produto (s) objeto deste ajuste.

XXIII Independentemente das correções e/ou adequações mencionadas no item anterior, a Contratada deverá trocar os produtos adquiridos em até 48 horas e em definitivo, caso a correção dos problemas constatados não seja efetuada no período de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data da primeira notificação, sem ônus para o TJCE;

XXIV Caso os produtos contratados não atendam ao especificado ou apresentem defeitos, serão considerados não entregues e a contagem do prazo de entrega não será interrompida devido à rejeição dos mesmos. Neste caso, o Fornecedor arcará com o (s) ônus decorrente (s) desse atraso.

XXV O aceite e o posterior pagamento dos materiais/serviços não eximem a licitante vencedora das responsabilidades pela correção de todos os defeitos, falhas e quaisquer outras irregularidades.

XXVI Os pagamentos serão realizados consoante as etapas estabelecidas no Cronograma de Execução e ENTREGÁVEIS. As etapas serão consideradas concluídas após a medição e conferência do material e/ou do serviço entregue pela Contratada à Contratante, segue abaixo o cronograma:

<b>CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E ENTREGÁVEIS</b>					
<b>Etapas</b>	<b>ENTREGÁVEIS</b>	<b>Prazo (Dias corridos)</b>	<b>Demandas Previstas</b>	<b>Início da atividade/ do serviço</b>	<b>% Financeiro do item entregue</b>
1	Projeto Executivo e cronograma de trabalho.	30	Projeto Executivo.	A partir da data de assinatura do contrato com prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos.	100%
2	Obras Civas, integração gerador e elétrica externa.	150	Adaptações Elétricas, Adaptações Lógicas e Adaptações Civas.	A partir da data de emissão da ordem de fornecimento/serviço, por parte do TJCE, a CONTRATADA terá um prazo máximo de até 150 (cento e cinquenta) dias corridos para	100%
3	Entrega física do DataCenter.		DataCenter Pré-fabricado modular		100%
4	Finalização da montagem.		Outdoor com garantia de 60		100%

5	Ativação (energização) do DataCenter.		(sessenta) meses incluindo o	concluir/entregar as etapas 2 a 7.	100%
6	Moving – Após a conclusão.		Moving dos equipamentos que estão no DC Sede e DC do Fórum da capital, para os novos DCs.		100%
7	Emissão do Termo de Recebimento Definitivo e entrega, por parte da CONTRATADA, de toda a documentação da solução (as built).		Entrega da Solução de DC Modular montado, ativo, operacional, em pleno funcionamento e com todos os equipamentos servidores e de conectividade acomodados, instalados, ligados e em plena operação, incluindo entrega de toda a documentação da solução (as built).		100%
8	Início dos Serviços de monitoramento/suporte/manutenção 24x7x 365 dias pelo período de 60 (sessenta) meses.	---	Monitoramento / Suporte e Manutenção de 60 (sessenta) meses.	A partir da data de assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, por parte do TJCE.	---
9	Serviço de treinamento para a equipe técnica do TJCE.	05	Treinamento de 16h para até 10 pessoas.	A partir da data de emissão da ordem de serviço, a CONTRATADA terá o prazo máximo de até 5 dias corridos para apresentar ao TJCE o cronograma e plano de treinamento para aprovação.	100%

a. O item 8 do ANEXO I deste EDITAL que será o serviço de suporte/manutenção pelo período de 60 (sessenta) meses, tendo seu início a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo. Durante a vigência do contrato, tal item será prestado mensalmente pela CONTRATADA e seguindo as disposições de atendimento conforme contrato, reforçando os itens 8.2.1 e 9.13 no ANEXO I deste EDITAL.

b. Os pagamentos serão vinculados ao aceite das entregas de cada etapa pelo TJCE, conforme subitens a seguir. Os aceites serão dados através da emissão do Termo de Recebimento Provisório e Definitivo:

- 1) Etapa 01: Elaboração do Projeto Executivo e do cronograma de trabalho de implantação da solução. Esta etapa deverá ser executada após a assinatura do contrato com prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos; As etapas 02 (dois) a 07 (sete) especificadas abaixo deverão ser iniciadas a partir da data de emissão da ordem de fornecimento/serviços, por parte do TJCE, o qual a CONTRATADA terá um prazo máximo de até 150 (cento e cinquenta) dias corridos para conclusão/entrega.
  - 2) Etapa 02 – Obras civis e integração do sistema de grupo gerador, rede elétrica externa, transformadores, etc.;
  - 3) Etapa 03 – Entrega física do DataCenter;
  - 4) Etapa 04 – Finalização da montagem do DataCenter;
  - 5) Etapa 05 – Ativação (energização) da DataCenter;
  - 6) Etapa 06 – Após a TOTAL conclusão das etapas 02 (dois) a 05 (cinco) deve-se executar o serviço de migração (Moving) de equipamentos dos atuais DataCenters para os novos com os seus respectivos softwares e acessórios;
  - 7) Etapa 07 – Entrega da Solução de DC Modular montado, ativo, operacional, em pleno funcionamento e com todos os equipamentos servidores e de conectividade acomodados, instalados, ligados e em plena operação, incluindo entrega de toda a documentação da solução (as built). Após, o TJCE emitirá o Termo de Recebimento Definitivo.
  - 8) Etapa 08 – Início dos Serviços de suporte/manutenção 24x7x 365 dias pelo período de 60 (sessenta) meses, contados a partir da data de assinatura do Termo de Recebimento Definitivo.
  - 9) Etapa 09 – Treinamento para no mínimo 10 (dez) pessoas, com carga horária mínima de 16 (dezesesseis) horas, e material didático em língua portuguesa abrangendo todas as funcionalidades, impresso e com cópia em meio magnético;
- c. O aceite e o posterior pagamento dos produtos não eximem a licitante vencedora das responsabilidades pela correção de todos os defeitos, falhas e quaisquer outras irregularidades.
- XXVII Níveis Mínimos de Serviço – Instrumento de Medição de Resultados – IMR**
- a. A prestação do Serviço Técnico, item 8 no ANEXO I deste EDITAL, terá sua qualidade medida por meio de Instrumento de Medição de Resultados – IMR;
  - b. Havendo qualquer interrupção ou mal funcionamento da solução, o TJCE efetuará abertura de chamado reportando todos os sintomas;
  - c. Serão considerados para efeitos dos níveis exigidos:
    - 1) Prazo de Atendimento: Tempo decorrido entre a abertura do chamado técnico efetuado pelo TJCE na Central de Atendimento da Contratada e o efetivo início dos trabalhos de suporte;
    - 2) Prazo de Solução Definitiva: Tempo decorrido entre a abertura do chamado técnico na Central de Atendimento da Contratada e a efetiva recolocação da solução em pleno estado de funcionamento.
  - d. A contagem do prazo de solução definitiva de cada chamado será a partir da abertura do chamado técnico na Central de Atendimento disponibilizado pela Contratada, até o momento da comunicação da solução definitiva do problema e aceite pela SETIN.
  - e. As características do serviço IMR são as seguintes:
    - 1) Período do serviço: 60 (sessenta) meses para o item 8 da tabela do item 1 no ANEXO I deste EDITAL.
    - 2) Horário de Atendimento: varia de acordo com a severidade.
    - 3) Horário para abertura de Atendimento: 24 x 7 (24 horas por dia, 7 dias por semana);
    - 4) Tempo de solução: varia de acordo com a severidade;
    - 5) O prazo de solução poderá ser prorrogado, de acordo com as tratativas do atendimento, mediante aprovação prévia do fiscal técnico da SEADI e/ou da SETIN, do contrato;
    - 6) Em casos comprovados em que a resolução da solução dependa exclusivamente do fabricante, o prazo poderá ser prorrogado, cabendo exclusivamente ao TJCE aceitar qualquer prorrogação dos prazos de solução;
    - 7) Intervalo de cobertura: 24 x 7 (24 horas por dia, 7 dias por semana);
    - 8) Suporte a distância/remoto: Assistência remota para solução de problemas comuns de

suporte.

- 9) Todo e qualquer procedimento de atualização remota deve ser programado, previamente, entre a CONTRATADA e o fiscal técnico da SEADI e/ou da SETIN, através de e-mail.

#### XXVIII Indicadores de Instrumento de Medição de Resultados

- a. Os Indicadores do Instrumento de Medição de Resultados (IMR) serão elencados para os serviços de manutenção/suporte da solução;
- b. Os serviços serão medidos, controlados e acompanhados pela Contratante durante o período de vigência do contrato, assim como a definição do Instrumento de Medição do Resultado (IMR), com os níveis mínimos de serviço desejado e suas respectivas notificações ou penalidades;
- c. O principal elemento para medir a qualidade e a eficácia dos serviços prestados pela Contratada será o IMR. Com relação a esse item, serão considerados os seguintes aspectos:
- 1) O IMR será aplicado a todos os serviços prestados pela Contratada, indicados nesse tópico e não por amostragem;
  - 2) Objetivando a qualidade, a Contratada deverá estabelecer procedimentos e condições que permitam a melhoria contínua dos serviços prestados;
  - 3) As medições dos indicadores de nível de serviço serão aferidas pelo(s) fiscal(is) técnicos da Contratada;
  - 4) O não cumprimento de um ou mais indicadores do IMR ocasionará a aplicação de notificação ou penalidade à Contratada;
  - 5) A Contratante poderá avaliar as justificativas fundamentadas apresentadas pela Contratada para não aplicação das notificações ou penalidades.
- d. Ao abrir um chamado relativo ao serviço de suporte técnico, a Contratante poderá classificá-lo em 4 (quatro) níveis de severidade:
- 1) Severidade 1 – Crítico: Representa um incidente crítico que possa tornar inoperante (paralisação) de qualquer serviço de Tecnologia da Informação essencial à manutenção dos sistemas e da atividade finalística do TJCE, configurando-se como situação de emergência.
  - 2) Severidade 2 – Urgente: Representa um incidente que está causando ou causará uma degradação do ambiente operacional do ambiente físico seguro do Datacenter. Apesar da degradação, continuam em operação os serviços essenciais para a manutenção dos sistemas e da atividade finalística do TJCE.
  - 3) Severidade 3 – Rotina: Representam falhas mínimas que não estão afetando o desempenho, serviço ou operação dos sistemas e da atividade finalística do TJCE, ou ainda a função afetada só é usada eventualmente ou temporariamente.
  - 4) Severidade 4 – Baixa: eventos ou solicitações que não possuem necessidade de atendimento imediato e que não causam ruptura no funcionamento da solução. Ex.: Solicitação de informações a respeito do ambiente, solicitação de limpeza do ambiente seguro, dúvidas com manutenção preventiva.
- e. A Contratada deverá respeitar os seguintes Instrumentos de Medição de Resultados para o suporte técnico dos equipamentos/serviços, consoante cada indicador do IMR:

NÍVEL DE SEVERIDADE	TEMPO DE ATENDIMENTO AO CHAMADO	TEMPO DE SOLUÇÃO DO CHAMADO
Severidade 1 – Crítico	Até 2h (duas) horas corridas após a abertura do chamado;	Solução de contorno ou definitiva: até 6 (seis) horas corridas após a abertura do chamado;
Severidade 2 – Urgente	Até 4h (quatro) horas corridas após a abertura do chamado;	Solução de contorno ou definitiva: até 12 (doze) horas corridas após a abertura do chamado;
Severidade 3 – Rotina	Até 6h (seis) horas corridas após a abertura do chamado;	Solução de contorno ou definitiva: até 48 (quarenta e oito) horas corridas após a abertura do chamado;
Severidade 4 – Baixa	Até 24h (vinte e quatro) horas	Solução de contorno ou definitiva:

	corridas após a abertura do chamado;	até 10 (dez) dias corridos após a abertura do chamado;
--	--------------------------------------	--------------------------------------------------------

**f. O nível de severidade será atribuído pelo TJCE no momento da abertura do chamado.**

g. Será aberto um chamado técnico para cada problema reportado, sendo iniciada a contagem do tempo de atendimento a partir da hora de acionamento.

h. A CONTRATADA deverá atuar de maneira ativa, proativa e reativa a qualquer ocorrência, incidente e alerta que vier a ser constatada no sistema de monitoramento. Devendo registrar os chamados em sua Central de Atendimento. Ao abrir o chamado, a CONTRATADA deverá classificá-lo em 4 (quatro) níveis de severidade, conforme descritos no item 8.1.28 e seus subitens no ANEXO I deste EDITAL, e imediatamente avisar a CONTRATANTE, via e-mail, informando o chamado registrado.

1) O sistema de monitoramento será operado pela CONTRATADA através do serviço de Suporte e Manutenção descrito no ANEXO I deste EDITAL.

i. Para chamados de Severidade 1 e 2, além do e-mail a CONTRATADA deverá estabelecer contato telefônico utilizando uma lista de recorrência fornecida pelo CONTRATANTE.

j. O CONTRATANTE poderá reclassificar a severidade do chamado atribuído pela CONTRATADA no momento da abertura do chamado.

k. Caso o CONTRATANTE identifique eventos gerados pelo sistema de monitoramento que não foram devidamente tratados pela CONTRATADA, o CONTRATANTE poderá abrir o chamado sendo que o prazo para atendimento, e conseqüentemente para aplicação das penalidades decorrentes, será contado a partir do registro do evento no sistema de monitoramento.

1) O detalhamento do sistema de monitoramento consta no ANEXO I deste EDITAL.

l. A CONTRATADA deverá prover suporte remoto/presencial para a(s) solução(ões) ofertada(s), durante o período de vigência de suporte e manutenção, assegurando prazos de atendimento de 24 (vinte e quatro) horas por dia e sete (7) dias por semana.

m. Toda e qualquer despesa decorrente do suporte remoto ou "on site" desses atendimentos serão de responsabilidade da CONTRATADA.

n. No atendimento dos chamados, para efeitos de apuração do tempo gasto pela CONTRATADA para a Disponibilização da Solução, serão desconsiderados os períodos em que o TJCE estiver responsável por executar ações necessárias para a análise e solução da ocorrência.

o. Em caso de impossibilidade da disponibilização de solução de contorno ou definitiva, dentro dos prazos estabelecidos, a CONTRATADA deverá, ainda dentro destes prazos, emitir um parecer com previsão de novo prazo, contendo o histórico de maior abrangência possível das atividades desenvolvidas desde a abertura do respectivo chamado.

p. Após avaliação deste parecer inicial, o TJCE decidirá sobre a periodicidade da emissão de pareceres ou laudos posteriores, até o fechamento final do atendimento, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas pelo descumprimento dos prazos estabelecidos.

q. Após a conclusão do suporte, a Contratada comunicará o fato ao fiscal técnico da SEADI e/ou da SETIN, via e-mail, e solicitará autorização para o fechamento do chamado. Caso o mesmo não confirme a solução definitiva do problema, o chamado permanecerá aberto até que seja efetivamente solucionado pelo Fornecedor. Nesse caso o fiscal técnico da SEADI e/ou da SETIN informarão as pendências relativas ao chamado aberto.

r. Sempre que houver quebra dos IMR, o fiscal técnico da SEADI e/ou da SETIN comunicará a Contratada, ou seu preposto, que terá o prazo de, no máximo, 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento do comunicado, para apresentar as justificativas para as falhas verificadas.

s. Caso não sejam observados os prazos para os atendimentos previstos, ou ainda se a justificativa apresentada não for aceita pelos fiscais responsáveis do Contrato, a Contratada estará sujeita a glosas, calculadas sobre o valor descrito mensal do contrato.

t. Ao final de cada mês, a CONTRATANTE avaliará o cumprimento, pela Contratada, dos IMR, conforme subitem 8.1.28.5 no ANEXO I deste EDITAL.

u. Caso haja descumprimento dos IMR, por problemas alheios à CONTRATANTE, e se as justificativas apresentadas pela Contratada forem consideradas insuficientes pela CONTRATANTE, será aplicado desconto à fatura mensal do serviço de atualização e suporte

técnico dos equipamentos/serviços, conforme o disposto abaixo:

SEVERIDADE	DESCRIÇÃO	PENALIDADE
1	Prazo de Solução	Glosa de 20% sobre o valor da fatura mensal do serviço, aplicada em dobro na sua reincidência. Com 1 (um) dia de atraso, glosa adicional de 10%. Somando-se a glosa inicial de 20%.
2	Prazo de Solução	Glosa de 10% sobre o valor da fatura mensal do serviço, aplicada em dobro na sua reincidência. Com 1 (um) dia de atraso, Glosa adicional de 5%. Somando-se a glosa inicial de 10%.
3	Prazo de Solução	Glosa de 5% sobre o valor da fatura mensal do serviço, aplicada em dobro na sua reincidência. Com 2 (dois) dias de atraso, Glosa adicional de 2%. Somando-se a glosa inicial de 5%.
4	Prazo de Solução	Glosa de 2% sobre o valor da fatura mensal do serviço, aplicada em dobro na sua reincidência. Com 3 (três) dias de atraso, Glosa adicional de 1%. Somando-se a glosa inicial de 2%.

v. A CONTRATADA ficará sujeita às penalidades previstas no item 8.1.28.1 do ANEXO I deste EDITAL, sem prejuízo das penalidades previstas nas Sanções Administrativas constante nesse Termo de Referência.

w. O atraso no prazo de solução, de qualquer severidade disposta no item 8.1.28.5 do ANEXO I deste EDITAL, superior a 25 (vinte e cinco) dias corridos autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133/21.

1) Caso o limite do subitem 8.1.28.23 do ANEXO I deste EDITAL seja excedido, configura-se então caso de inexecução contratual de multa de 20% sobre a parcela inadimplida até o limite do valor global da contratação.

x. As penalidades previstas no ANEXO I deste EDITAL não excluem aquelas dispostas na Lei nº 14.133/21 arts. 156 e 162.

#### XXIX Suporte Técnico

- a. Abertura em central de atendimento único para todos os serviços;
- b. Serão utilizados os seguintes instrumentos formais de solicitação do(s) serviço(s):
  - 1) Atendimento através de canal telefônico nacional, 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana);
    - A. Os chamados abertos por telefone ou decorrentes dos incidentes detectados pelo monitoramento também deverão ser registrados pela CONTRATADA na ferramenta de gestão de chamados;
  - 2) Chamado técnico através de site na Internet da CONTRATADA, 24x7, e/ou canal telefônico nacional;
  - 3) Chamado técnico aberto automaticamente pela CONTRATADA a partir de eventos detectados através do sistema de monitoramento.
- c. No provimento deste serviço por meio de telefone nacional, a CONTRATADA fica obrigada a

- permitir o recebimento de ligações de terminais fixos e móveis.
- d. Para os atendimentos por meio de telefone nacional ou de Call Center, o tempo máximo de espera deverá ser de até 03 (três) minutos.
- e. No caso da CONTRATADA optar pelo atendimento por Website, deverá ser possível que o TJCE indique uma lista de produtos por meio de arquivo anexo ou diretamente na página, em um único registro. Neste caso, a data e hora do registro serão consideradas como horário da abertura do chamado para todos os produtos listados.
- f. A CONTRATADA deverá permitir que o TJCE acompanhe o estado de chamados abertos em sua Central de Atendimento Técnico. O acesso deverá estar disponível durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, todos os dias do ano, passível de penalidade em caso de descumprimento, conforme disposto no item 12 do ANEXO I deste EDITAL.
- 1) O acesso deve permitir ao TJCE que seja possível consultar as seguintes informações nos chamados:
    - A. Número do chamado;
    - B. Descrição da ocorrência;
    - C. Severidade;
    - D. Nome do responsável do TJCE pela abertura do chamado;
    - E. Nome do responsável da CONTRATADA pela tratativa e resolução do chamado;
    - F. Data e hora de abertura do chamado;
    - G. Data e hora do início do atendimento;
    - H. Data e hora do atendimento local, se for o caso;
    - I. Data e hora de solução ou medida de contorno;
    - J. Descrição da resolução adotada.
- g. O horário de abertura de chamado será determinado conforme abaixo:
- 1) Para chamados abertos pelos canais telefônicos → o horário da abertura do chamado será a data e hora da ligação realizada pelo profissional do TJCE informando do problema ocorrido. Caso a atendente não possa informar o número e chamado neste momento, a mesma deverá, obrigatoriamente, informar um número de protocolo que registre a data e hora da ligação realizada.
  - 2) Para chamados abertos pelo canal Website → o horário da abertura do chamado será a data e hora do acesso ao Website para registro do problema ocorrido. No momento do registro, a página web deverá informar o número de chamado. Caso isso não seja possível, a mesma deverá informar um número de protocolo que registre a data e hora do acesso realizado.
  - 3) Para chamados abertos pela CONTRATADA a partir dos eventos coletados no sistema de monitoramento → para os incidentes classificados como severidade 1 e 2 o horário da abertura do chamado será a data e hora do evento detectado pelo sistema de monitoramento. Para os incidentes classificados como severidade 3 e 4 o horário da abertura do chamado será a data e hora do registro do problema ocorrido pela Contratada. No momento do registro, deverá associado o número de chamado.
- h. O horário de abertura do chamado demarcará o início da contagem do prazo de solução das ocorrências, independente do retorno da CONTRATADA. O horário de abertura de chamado será determinado conforme descrito no subitem 8.2.7 do ANEXO I deste EDITAL.
- i. Não deverá haver qualquer limitação para o número de técnicos do TJCE autorizados a abrir chamados técnicos de todos os níveis de severidade.
- j. Relatórios sobre a prestação dos serviços de manutenção, atualização e suporte técnico:
- 1) A CONTRATADA deverá emitir mensalmente, junto ao pedido de pagamento, um relatório constando os acionamentos técnicos abertos, em andamento e encerrados no período, com no mínimo as seguintes informações:
    - A. Número do contrato;
    - B. Número de acionamento;
    - C. Descrição da ocorrência;
    - D. Severidade;
    - E. Nome do responsável do TJCE pela abertura do chamado;



- F. Data e hora de abertura do chamado;
- G. Data e hora do início do atendimento;
- H. Data e hora do atendimento local, se for o caso;
- I. Data e hora de solução ou medida de contorno;
- J. Descrição da resolução adotada.

**2) O relatório deverá ser entregue mesmo quando não houver chamados no período.**

- k. Recebimento dos Serviços de Suporte e Manutenção
  - 1) A frequência de aferição e avaliação dos níveis de serviços será mensal, devendo, a CONTRATADA, elaborar Relatório Gerencial de Serviços, apresentando-o ao TJCE, até o 5º. (quinto) dia útil do mês subsequente ao da prestação dos serviços, momento no qual o TJCE fará o recebimento provisório;
  - 2) Devem constar desse relatório, dentre outras informações, os atendimentos realizados conforme definido no item 8.2.1 do ANEXO I deste EDITAL, os indicadores/metras de níveis de serviços definidos e alcançados incluindo os respectivos redutores no faturamento, recomendações técnicas, administrativas e gerenciais para o próximo período e demais informações relevantes para a gestão contratual;
  - 3) A Contratante possui ampla liberdade de contestar os dados informados no Relatório Gerencial de Serviços, podendo solicitar correções no mesmo, caso identifique que as informações apresentadas estejam incorretas.
  - 4) A análise dos resultados apresentados no Relatório Gerencial de Serviços, pelo TJCE, resultará em advertências, penalizações e redução na fatura, caso a CONTRATADA não cumpra com os seus compromissos, de qualidade e desempenho.
  - 5) Após a apuração dos níveis de serviços exigidos e de cálculo do pagamento devido, o TJCE realizará o recebimento definitivo dos serviços.

**XXX Local de execução do serviço**

a A Os locais de instalação e execução do objeto deste Termo de Referência serão:

- 1) Tribunal de Justiça do Ceará – Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N. - Cambéa, CEP: 60822-325.
- 2) Fórum Clóvis Beviláqua – R. Des. Floriano Benevides Magalhães, 220 – Edson Queiroz, CEP 60811-690.

b Para equipamentos/serviços, o suporte técnico terá serviço de atendimento 24x7.

**XXXI Todas as informações relevantes para o dimensionamento da proposta estão detalhadas no item 13.1. do ANEXO I deste EDITAL.**

**XXXII O horário e regime de execução do serviço é detalhado no item (com subitens) 8.1.3 do ANEXO I deste EDITAL.**

**XXXIII Medição de resultados**

a Os serviços serão medidos, controlados e acompanhados pela Contratante durante o período de vigência do contrato e suas respectivas notificações ou penalidades, as quais estão detalhadas no item 8.1 do **ANEXO I deste EDITAL**.

**XXXIV Mecanismos formais de comunicação**

a A metodologia adotada para a requisição de serviços está detalhada no item 9.15 do **TERMO DE REFERÊNCIA**.

**XXXV Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)**

a A garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, deve atender as especificações técnicas dos itens 7.10 e 14 do **ANEXO I deste EDITAL** pelo prazo mínimo contratual de 60 (sessenta) meses, podendo ser prorrogado sucessivamente, respeitando a vigência máxima de dez anos, conforme previsto na legislação, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do TRD.

**CLÁUSULA QUINTA – DO PREÇO, PRAZO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pelos serviços prestados, o valor global anual de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), referente aos serviços descritos no Anexo \_\_\_\_\_ deste Termo de Contrato.

**1** A CONTRATADA deverá observar, quanto aos prazos, custo e forma de pagamento, as seguintes diretrizes:

**I** Os pagamentos serão realizados através de depósito bancário, preferencialmente nas agências do BANCO BRADESCO S/A, em até 30 (trinta) dias após o recebimento mensal e definitivo do objeto constante de cada uma das etapas definidas Cronograma de Execução e entregáveis, mediante apresentação de fatura/nota fiscal, em conformidade com as medições realizadas, validado previamente pela CONTRATANTE atestada pelo setor competente deste Tribunal de Justiça, via emissão do Termo de Recebimento Definitivo, e também de apresentação de certidões que comprovem a regularidade da empresa com o fisco Federal, Estadual e Municipal, FGTS e INSS e débitos trabalhistas.

**II** O prazo para pagamento de faturas ou notas fiscais serão suspensos durante o período de indisponibilidade do sistema de pagamento do Estado do Ceará ao final de cada exercício financeiro, aproximadamente entre 20 de dezembro e 31 de janeiro do ano subsequente, cujos pagamentos serão realizados até o final da primeira quinzena do mês de fevereiro.

**III** O Tribunal de Justiça reserva-se ao direito de recusar o pagamento, no ato do atesto, caso o objeto não esteja em conformidade com as condições deste instrumento.

**IV** Nenhum pagamento será efetuado à empresa antes regularizada as sanções que por ventura lhe tenham sido aplicadas.

**V** Os valores da(s) NF(s) / Fatura(s) deverão ser os mesmos consignados na Nota de Empenho, sem o que não será liberado o respectivo pagamento. Em caso de divergência, será estabelecido prazo para a CONTRATADA fazer a substituição desta(s) NF(s) / Fatura(s).

**VI** Constatada a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do TJCE.

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

**VIII** Persistindo a irregularidade, o TJCE deverá adotar as medidas necessárias a rescisão do contrato nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada a CONTRATADA a ampla defesa.

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

**X** Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade do TJCE, não será rescindido o contrato em execução com a CONTRATADA inadimplente.

**XI** Essa(s) nota(s) fiscal(is) /fatura(s) deverá(ão) estar em conformidade com a(s) nota(s) de empenho emitida(s) pelo TJCE.

**XII** O Tribunal de Justiça do Ceará não se responsabiliza por qualquer despesa bancária, nem por qualquer outro pagamento não previsto no instrumento contratual.

**XIII** Havendo erro no documento de cobrança ou outra circunstância que desaprove a liquidação da despesa, a mesma ficará pendente e o pagamento sustado, até que a Contratada providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, quaisquer ônus por parte do Contratante.

**XIV** Os pagamentos efetuados à CONTRATADA não a isentarão de suas obrigações e responsabilidades vinculadas ao fornecimento, especialmente aquelas relacionadas com a qualidade do produto.

**XV** A CONTRATADA se obriga a manter as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação.

**2** Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, será calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP, \text{ sendo:}$$

EM = Encargos Moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = \frac{i}{365}$$

$$I = \frac{6/100}{365}$$

$$I = 0,00016438$$

no qual i = taxa percentual anual no valor de 6% (seis por cento).

### CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTE E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

A CONTRATANTE atenderá às prescrições para reajustamento do contrato nos termos definidos nesta cláusula.

- 1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data de apresentação da proposta.
- 2 Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo CONTRATANTE, do **Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI) - Ipea**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 3 O processo referente ao pedido de reajuste supra, deverá ser aberto, em tempo hábil, pelo Fiscal do Contrato e firmado pelo Gestor.
- 4 Os recursos financeiros correrão por conta do Fundo Especial de Reparelhamento e Modernização do Poder Judiciário do Estado do Ceará – FERMOJU, tendo como fonte os Recursos Diretamente Arrecadados, nas seguintes dotações orçamentárias:

**04200021.02.126.192.11470.15.449052.1.759.1200070.1.20 (00475)**  
**04200021.02.126.192.11470.15.449052.2.759.1200070.1.20 ( - )**  
**04200021.02.126.192.11470.15. 4490 40.1.759.1200070.1.20 (15729)**  
**04200021.02.126.192.11470.15. 4490 40.2.759.1200070.1.20 ( - )**  
**04200021.02.126.192.20511.15.339040.1.759.1200070.1.20 (08290)**  
**04200021.02.126.192.20511.15.339040.2.759.1200070.1.20 ( - )**  
**04200021.02.126.192.20511.15.339140.1.759.1200070.1.20 (08113)**  
**04200021.02.126.192.20511.15.339140.2.759.1200070.1.20 ( - )**

- 5 Nenhuma contratação será efetuada sem a prévia indicação da disponibilidade orçamentária.
- 6 Foi emitida pelo TJCE a Nota de Empenho n. ...., de ...../...../....., no valor de R\$ \_\_\_\_\_, (.....), à conta da Dotação Orçamentária especificada nesta Cláusula, para fazer face às despesas inerentes a este Termo de Contrato.

### CLÁUSULA SÉTIMA – DOS ELEMENTOS PARA GESTÃO DO CONTRATO

Os elementos para a gestão do contrato serão processados da seguinte forma:

#### 1 Forma de Acompanhamento do Contrato:

ID	Evento	Forma de Acompanhamento
1	Da entrega do objeto	O recebimento do objeto deverá ocorrer conforme definido no item 8 e seus subitens de acordo com o ANEXO I deste EDITAL.



3	Abertura de chamados da garantia. Dirimir dúvidas e prestar esclarecimentos acerca de itens presentes no contrato firmado;	Contratante	Contratada	E-mail, telefone e site na internet	Sempre que necessário.
4	Registro das reuniões realizadas entre a contratante e a contratada	Contratante	Contratada	Ata de reunião	Sempre que houver reunião entre as partes.
5	Relato de alguma ocorrência contratual através de Ofício por correspondência.	Contratante	Contratada	Ofício	Sempre que houver falha no atendimento a algum item do contrato ou quando necessário.
6	Troca de informações técnicas necessárias a execução do contrato	Contratada/ Contratante	Contratante/ Contratada	Através de telefone, e-mail, presencial, relatórios, documentos de texto, planilhas, slides, e-mail, sítios da internet, PDF ( <i>Portable Document Format</i> ): documento em formato portátil.	Quando necessário

#### CLÁUSULA OITAVA – DA GARANTIA DOS SERVIÇOS

A especificação da garantia do serviço deverá observar o art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021.

1 A garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, deve atender as especificações técnicas dos itens 7.10 e 14 do **ANEXO I deste EDITAL** pelo prazo mínimo contratual de 60 (sessenta) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do TRD.

#### CLÁUSULA NONA – DA GARANTIA CONTRATUAL

A Adjudicatária deverá oferecer, a título de garantia do contrato, a partir da data de homologação, e conforme o Art. 98, da Lei nº 14.133/2021 e suas alterações, 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, devidamente atualizado.

1 Será concedido prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia pelo contratado quando optar pela modalidade seguro-garantia. As demais modalidades deverão ser apresentadas em até 5 (cinco) dias, a contar da assinatura do Termo de Homologação.

- 2** A garantia prestada será restituída e/ou liberada **90 (noventa) dias** após o término da vigência contratual, desde que cumpridas integralmente todas as obrigações contratuais; quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, conforme dispõe o art. 100, da Lei nº. 14.133/2021.
- 3** Poderá o contratado optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, nos termos do art. 96, § 1º, da Lei 14.133/2021.
- 4** A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual.
- 5** Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice permanecerá em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convenionadas.
- 6** A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- I Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
  - II Prejuízos diretos causados à Administração, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
  - III Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA;
  - IV Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.
- 7** No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 8** Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- I A não complementação ou renovação, tempestiva, da garantia do contrato ensejará a suspensão de pagamentos até a regularização do respectivo documento, independentemente da aplicação das sanções contratuais.
  - II A inobservância do prazo fixado para apresentação, complementação ou renovação da garantia acarretará a aplicação das sanções previstas neste Termo de Contrato.
- 9** O CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 10** O emitente da garantia ofertada pela contratada deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).
- 11** Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.
- 12** Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- 13** A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.
- 14** A garantia somente será liberada ante a comprovação de que o contratado pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, sendo que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia deverá ser utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, observada a legislação que rege a matéria;
- 15** Também poderá haver liberação da garantia se a empresa comprovar que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho;
- 16** Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços contratados, a Administração Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao contrato no caso da não comprovação: (1) do pagamento das respectivas verbas rescisórias ou (2) da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços.
- 17** O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo CONTRATANTE com o

objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

18 A CONTRATADA autoriza o CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Contrato.

#### **CLÁUSULA DEZ – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

Quanto às sanções administrativas, deve-se observar o disposto nesta cláusula.

Comete infração administrativa, nos termos da lei, a licitante que:

- 1 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pela Administração, em sede de diligência;
- 2 Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta, em especial quando:
  - I Não enviar a proposta ajustada após a negociação;
  - II Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
  - III Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
  - IV Deixar de apresentar amostra, quando exigível;
- 3 Não celebrar o contrato ou não entregar a garantia ou documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 4 Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- 5 Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 6 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- 7 Fraudar a licitação;
- 8 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
  - I Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
  - II Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
  - III Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
  - IV Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da contratação;
  - V Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei 12.846/2013;
- 9 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido no instrumento convocatório, descrita no item 4, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação;

I A exigência da garantia de que trata o subitem anterior, obedecerá ao disposto no art. 58 da Lei nº 14.133/2021.
- 10 Com fulcro na Lei nº 14.133/2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar a contratada as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
  - I Advertência
  - II Multa
  - III Impedimento de licitar e contratar;
  - IV Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade;
- 11 Na aplicação das sanções serão considerados (art.156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):
  - I a natureza e a gravidade da infração cometida;
  - II as peculiaridades do caso concreto;
  - III as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
  - IV os danos que dela provierem para a Administração Pública;
  - V a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 12 A sanção de multa calculada na forma do edital ou do contrato, não será inferior a 0,5% (cinco décimos por cento), nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação, conforme §3º do art. 156 da Lei nº 14.133/2021.

I A LICITANTE VENCEDORA, uma vez contratada, sujeitar-se-á, em caso de inadimplemento de suas obrigações definidas neste Instrumento ou em outros que o complementem, às sanções e penalidades administrativas, inclusive multas.

a. A Caso a Contratada se torne inadimplente na execução dos serviços, a Contratante poderá, sem prejuízo de outras medidas, a título de multa, o equivalente a 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor do contrato ou instrumento equivalente, por dia de atraso, para a conclusão da demanda, nos termos e condições dispostas no Termo de Referência, sem prejuízo das sanções legais e responsabilidades civil e criminal.

b. A multa será recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

c. Os percentuais de multas aplicadas incidirão sempre sobre do valor global do termo de contrato lícitado ou celebrado ou instrumento equivalente.

13 As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

14 Na aplicação da sanção será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

15 A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas no item 12.1 do ANEXO I deste EDITAL, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

16 Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas no item 12.1 do ANEXO I deste EDITAL, bem como pelas infrações administrativas previstas no item 12.1 do ANEXO I deste EDITAL que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

17 A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

18 Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

19 Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

20 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

21 A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

22 Sempre que houver irregularidade na prestação dos serviços executados, o CONTRATANTE efetuará a apuração das ocorrências e comunicará à CONTRATADA, conforme especificado.

23 As notificações de multas e sanções são de responsabilidades da Coordenadoria Central de Contratos e Convênios do TJCE, que receberá da unidade administrativa responsável e gestora do contrato os relatórios com as ocorrências insatisfatórias que comprometam a execução do termo de contrato.

24 Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, oportunizando-se defesa prévia ao interessado e recurso nos prazos definidos em lei, sendo-lhe franqueada vistas ao processo.

25 Independente de outras sanções legais e das cabíveis penais, pela inexecução total ou parcial da contratação, a administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à empresa licitante, segundo a extensão da falta cometida, as seguintes penalidades, previstas no art. 156 da Lei n. 14.133/21:

I Aplicação de multa administrativa, além das Glosas previstas no item 8.1.28 do ANEXO I deste EDITAL.

a) Na ordem de 20% (vinte por cento) sobre o valor total da contratação, nas hipóteses de inexecução total ou violação do sigilo.



- b) Na ordem de 0,5% do valor total da contratação, ao dia de suspensão ou interrupção, total ou parcial, salvo motivo de força maior, caso fortuito ou autorização do fiscal, dos serviços contratados ao total de 10%, moratório.
- c) Caso os limites do subitem anterior sejam excedidos, configura-se então casos de inexecução contratual.

### CLÁUSULA ONZE – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

- 1 Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.
- 2 Quando a não conclusão do contrato referida no parágrafo anterior decorrer de culpa da CONTRATADA:
  - I Ficará ela constituída em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas;
  - II Poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.
- 3 O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
  - I Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.
  - II A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.
  - III Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.
- 4 A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021).
- 5 O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

### CLÁUSULA DOZE – DA SUBCONTRATAÇÃO

Será permitida a subcontratação parcial do objeto deste Termo de Contrato.

- 1 Será permitida a subcontratação, cisão ou incorporação parcial do objeto. Não isentando a CONTRATADA das responsabilidades sobre a solução adquirida pela CONTRATANTE, incluindo todos os serviços envolvidos previstos no contrato durante a vigência do mesmo.

### CLÁUSULA TREZE – DOS CRITÉRIOS AMBIENTAIS

A CONTRATADA deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte de produto(s) e material(is) inservível(is) originário(s) da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamentos mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 01, de 18/03/2010, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução CONAMA nº 416, de 30/09/2009, e legislação correlata.

- 1 A CONTRATADA deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental, de acordo com o art. 225 da Constituição Federal/88, e em conformidade com o art. 11º da Lei n.º 14.133/21.

- 2 Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2.
- 3 Que os bens devam ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.
- 4 Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva ROHS (*restriction of certain hazardous substances*), tais como mercúrio (hg), chumbo (pb), cromo hexavalente (cr(vi)), cádmio (cd), bifenil-polibromados (pbbs), éteres difenil-polibromados (pbdes).
- 5 Os serviços prestados e os bens fornecidos pela CONTRATADA deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pelo CONTRATANTE.

#### CLÁUSULA QUATORZE – DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

O prazo de vigência deste termo de contrato será de 60 (sessenta) meses, contados da assinatura do CONTRATO, podendo ser prorrogado até limite permitido pela Lei 14.133/21, e conforme a conveniência estabelecida entre CONTRATADA e CONTRATANTE.

#### CLÁUSULA QUINZE – DO GESTOR DO CONTRATO E DO ORDENADOR DE DESPESAS

O órgão responsável pela contratação é o Tribunal de Justiça do Estado do Ceará.

- 1 O Gestor do Contrato será a(o) Secretária(o) de Tecnologia da Informação do TJCE ou profissional por ela(e) indicado devidamente oficializado por meio de publicação no Diário da Justiça Eletrônico.
- 2 Os Ordenadores de Despesas serão o(a) Desembargador(a) Presidente do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará conjuntamente com a(o) Secretária(o) de Tecnologia da Informação do TJCE, conforme Portaria n. 310/2023, disponibilizada no DJe de 09 de fevereiro de 2023, que dispõe sobre a delegação de competências administrativas no âmbito do Poder Judiciário do Estado do Ceará.

#### CLÁUSULA DEZESSEIS – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

As alterações ao presente contrato poderão ser necessárias se ocorrerem quaisquer das situações previstas no artigo 124 da Lei Federal nº 14.133/21.

**PARÁGRAFO ÚNICO** – A CONTRATADA deverá aceitar, nas mesmas condições propostas, os acréscimos ou as supressões que se fizerem necessária, até o limite de 25% do valor inicial do contrato, nos termos do artigo 125 da Lei nº 14.133/21.

#### CLÁUSULA DEZESSETE – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Este termo de contrato rege-se pela Lei nº 14.133/21 e suas alterações, pela legislação correlata, medidas provisórias, bem como pelos preceitos de Direito Público, regulamentos, instruções normativas e ordens de fornecimento, emanados de órgãos públicos, aplicando-se-lhes, supletivamente, nos casos omissos, os princípios gerais dos contratos e demais disposições de Direito Privado.

**CLÁUSULA DEZOITO – DO FORO**

Fica eleito o foro de Fortaleza (CE), para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Termo de Contrato, caso não possam ser resolvidos por via administrativa, com renúncia de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

**PARÁGRAFO ÚNICO** – Firmam o presente em 2 (duas) vias de igual teor e forma, por estarem justos e acertados, na presença da(s) testemunha(s) que também o assinam, para que produza seus jurídicos e legais efeitos, devendo seu extrato ser publicado no Diário da Justiça Eletrônico (DJe).

Fortaleza, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
CONTRATADO(A)

**Testemunhas:**

1. \_\_\_\_\_

RG:

CPF:

2. \_\_\_\_\_

RG:

CPF:

**ANEXO I DO CONTRATO**  
**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**



**QUANTIDADE**

<b>Id</b>	<b>Demanda Prevista</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade de Medida</b>	<b>Quantidade</b>
1	DataCenter Pré-fabricado <i>outdoor</i> com garantia de 60 (sessenta meses)	Equipamento DataCenter.	Unidade	02
2	Adaptações Elétricas	Instalações e infraestrutura elétricas, quadros, ramal de alimentação de subestação existente.	Serviço	02
3	Adaptações Lógicas	Instalação de sistema lógico metálico e ótico na sala técnica.	Serviço	02
4	Adaptações Cíveis	Piso elevado, base de concreto para o DataCenter, interligação elétrica de média e baixa tensão, interligação lógica e demais adaptações.	Serviço	02
5	<i>Moving</i>	Serviço de migração (movimentação) física e lógica de equipamentos de rede, de conectividade e servidores do atual DataCenter para o novo DataCenter.	Serviço	02
6	Monitoramento Online 24x7	Monitoramento e vigilância do DataCenter e todos os seus equipamentos de sustentação e funcionamento.	Serviço	02
7	Projeto Executivo	Confecção de todos os projetos executivos, gerenciamento da obra, treinamentos necessários para a equipe do TJCE, entrega as built.	Serviço	02
8	Treinamento de 16h para até 10 pessoas	Capacitação dos servidores da SETIN e SEADI.	Serviço	02
9	Suporte e Manutenção de 60 meses	Manutenção integral de todos os componentes do DataCenter	Serviço	02

		e seu funcionamento pelo período de 60 (sessenta) meses.		
--	--	----------------------------------------------------------	--	--

## 1. INTRODUÇÃO

- 1.1 Processo para contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação, implantação e integração, em regime “turn key” (a CONTRATADA fica obrigada a entregar a SOLUÇÃO em condições de pleno funcionamento), com aderência no NÍVEL TIER III, de duas soluções idênticas de DATACENTER CONTAINER MODULAR SEGURO OUTDOOR, com espaço de quadros elétricos, sistema de UPS de racks com 14 (quatorze) racks em casa DATACENTER, sistema de refrigeração, área externa de utilidades e adaptações nas instalações existentes, para uso do Tribunal de Justiça do Ceará.
- 1.2 A solução deverá ser composta de 2 (duas) unidades idênticas de DATACENTER, com toda a adaptação e ajustes as instalações atuais, a serem instalados na sede do Tribunal de Justiça do Ceará e no Fórum Clóvis Beviláqua, com manutenção, suporte e comissionamento da solução integrada, e conexão de redes lógicas, incluindo fusões e conectorizações necessárias, além de conexão aos sistemas elétricos existentes, seguindo todas as especificações e condições constantes neste memorial descritivo.
- 1.3 Esta solução visa atender, também, as necessidades atuais e futuras do Tribunal de Justiça do Ceará, com escalabilidade, portabilidade, mobilidade e rápida implementação.
- 1.4 O ambiente que compõe o Datacenter deve ser fornecido com todos os componentes e utilidades que compoñham a solução integrada e permita a realização de instalação dos atuais e de novos ativos do TJCE e que permitam usá-lo em regime de operação continuada.
- 1.5 Para efeito deste memorial descritivo, será considerado como “empresa contratada” a empresa responsável pelo cumprimento de todas as obrigações deste memorial descritivo.
- 1.6 Em decorrência das novas demandas computacionais de desempenho e disponibilidade dos sistemas, principalmente em função dos recursos exigidos pelos novos sistemas de processo eletrônico, é fundamental a readequação dos equipamentos e da infraestrutura completa para receber estes equipamentos. Assim, o principal objetivo deste memorial descritivo é a contratação global para aquisição dos equipamentos e

construção do novo Datacenter do TJCE, necessários para garantir o desempenho e segurança da rede corporativa, bem como a contratação de mão-de-obra especializada para a instalação e adequação do novo ambiente computacional.

- 1.7 Será fornecido e instalado pela empresa contratada, nos termos deste memorial descritivo, todos os materiais e equipamentos necessários para a estruturação do novo Datacenter, incluindo, no mínimo: Datacenter pré-fabricado, modular, outdoor, podendo ser transportável (no formato de datacenter container), ou desmontável e remontável, no formato de sala, com classificação mínima de resistência ao fogo CF 120 e de proteção a água e ao pó IP66 ou superior, 14 (quatorze) racks em cada DATACENTER, com potência nominal estimada de 6kW por rack, totalizando uma carga de ativos de TI e telecom de 84kW, mais 5kW de potência dissipada de UPS, totalizando 89kW de carga térmica, organizados em uma linha, com corredor frio e confinamento térmico do corredor frio, com sala técnica em ambiente comum aos racks de TI, com os UPSs e quadros elétricos e sistemas de detecção e combate a incêndio. A porta de entrada do DC, devem ter controle de acesso por biometria, piso elevado interno com vão mínimo total de 20 cm de altura acabada, infraestrutura lógica (metálica e óptica), infraestrutura elétrica, segurança de acesso à sala, detecção de incêndio (aspirada e convencional), combate a incêndio com gás do tipo agente limpo, ajustes de alvenaria para receber o Datacenter (base de concreto radier), área externa de condensadoras e geradores a ser instalada, monitoramento do ambiente e equipamentos, sistema de climatização de precisão, novos racks, ramais de alimentação a partir do QGBT até o novo Datacenter incluindo os quadros elétricos do novo datacenter, sistemas de cabeamento e conexões internas ao novo Datacenter, equipamentos acessórios, e sistemas complementares. Deverá ser realizada a urbanização do entorno, mantendo a estética atual do local designado para a implementação do novo complexo do Datacenter, bem como todas as adaptações prediais necessárias, como por exemplo a inclusão de cobertura para a proteção do novo Datacenter, cobertura essa a ser apresentada pela CONTRATADA no projeto executivo para aprovação da CONTRATANTE, entre outras, para o bom funcionamento do complexo. Dos 14 racks em cada DATACENTER que a solução deverá abrigar, o espaço de 2 deles deverá ser ocupado por uma fitoteca IBM, modelo TS-3500 que têm dimensões de 780x1800X1180mm (LxAxP) e necessita de um espaçamento lateral mínimo de 400 mm para manutenção. Assim, o conjunto fitoteca + espaçamento ocupará o espaço útil de 2 racks em cada DATACENTER. Caso a solução seja transportável (container), este conjunto deverá ficar em frente a



- porta de acesso, para viabilizar sua colocação ou retirada do interior dos novos ambientes.
- 1.8 A solução integrada deve ser modular, corta fogo CF120, seguindo a norma NBR 10636:1989, e/ou nova norma NBR 10636-1:2022, associada às NBR 16965 e 16945, atendendo ao critério EI-120 e para portas NBR 6479, atender a NBR IEC 60529:2017 com grau de proteção IP66 ou superior, com certificado emitido por entidade certificadora, com modelo de certificação de no mínimo do tipo 4. Deverá ter grau de proteção contra intrusão RC4/WK4 ou superior, atendendo as normas EN1627 e EN1630, também com certificado emitido por entidade certificadora, com modelo de certificação de no mínimo do tipo 4.
- 1.9 A área externa do Datacenter a ser instalado deve ter uma rampa de acesso, com inclinação máxima de 8%, que finalize em uma plataforma plana de no mínimo 2,00 x 1,60 m, para permitir o acesso à porta do Datacenter, pois o mesmo deverá ser instalado em uma base de concreto radier, com altura mínima de 30 cm.
- 1.10 Devem ser feitas, duas vias de conexão subterrâneas, afastadas entre si, sendo que em cada via passarão os ramais de alimentação elétrica, derivados do QGBT, sendo dois ramais para uma corrente trifásica estimada de 350A (para compatibilização com a potência do sistema elétrico de emergência que compõem a solução a ser adquirida). Devem ser feitas ao mínimo 5 caixas de passagem em alvenaria para transição entre a área interna e externa do DC, para as alimentações de elétrica (2 lados), fibra ótica (2 lados) e 1 para linhas frigorígenas. Também deverão ser instaladas 2 novas vias, internas e externas, de conexão de fibra ótica, para conectar por caminhos diferentes as conexões de service cables do tipo MPO para uso externo dos dois ramais de conexão dos lados A e B, conforme projeto executivo a ser elaborado pela CONTRATADA.
- 1.11 **Carga Estimada para o Data Center:**
- 1.11.1 Sistema UPS: 2 nobreaks de 90kVA (redundância 2n);
- 1.11.2 Climatização: 4 sistemas de ar-condicionado de precisão de 45kW (redundância 2n);
- 1.11.3 Demais cargas + reserva técnica: 20kVA;
- 1.11.4 Carga estimada total: 200kVA.

## 2. REQUISITOS LEGAIS

- 2.1 ANSI/BICSI-002 - *Datacenter Design and Implementation Best Practices*.  
ANSI/EIA/TIA 942-A - *Telecommunications Infrastructure Standard for Datacenters*.



- 2.24 ABNT NBR ISO/IEC 27002 - Tecnologia da informação - Técnicas de segurança - Código de prática para a gestão da segurança da informação.
- 2.25 ABNT NR 16401-1 - Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 1: Projetos das instalações.
- 2.26 ABNT NR 16401-2 - Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 2: Parâmetros de conforto térmico.
- 2.27 ABNT NR 16401-3 - Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 3: Qualidade do ar interior.
- 2.28 ANSI/TIA/EIA-568-B.1 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Part 1: General Requirements.
- 2.29 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.
- 2.30 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.
- 2.31 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.
- 2.32 ANSI/TIA/EIA-568-B.2 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Part 2: Balanced Twisted Pair Cabling Components.
- 2.33 ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - Part 2: Balanced Twisted Pair Cabling Components – Addendum 1 – Transmission performance Cabling.
- 2.34 ANSI/TIA/EIA-568-B.2-2 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - Part 2: Balanced Twisted Pair Cabling Components – Addendum 2.
- 2.35 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.
- 2.36 ANSI/TIA/EIA-568-B.2-5 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - Part 2: Balanced Twisted Pair Cabling Components – Adendum 5.
- 2.37 ANSI/TIA/EIA-568-B.3 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Part 3: Optical Fiber Cabling components standard.



- 2.60 MTE/NR N°17 – Ergonomia.
- 2.61 MTE/NR N°23 - Proteção Contra Incêndios.
- 2.62 MTE/NR N°26 - Sinalização de Segurança. MTE/NR N°28 - Fiscalização e Penalidades.
- 2.63 NFPA-2001 - Standard on Clean Agent Fire Extinguishing Systems.
- 2.64 NFPA-75 - Standard for the Fire Protection of Information Technology Equipment.
- 2.65 RESOLUÇÃO ANATEL nº 242, de 30/11/2000 - Regulamento para certificação e homologação de produtos para telecomunicações.
- 2.66 RESOLUÇÃO ANATEL nº 299, de 24/06/2002 - Regulamento para certificação e homologação de cabos de fibras ópticas.

### **3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS**

#### **3.1 INTRODUÇÃO**

- 3.1.1 Por questões de compatibilidade, performance e garantia do cabeamento, os componentes das soluções de cabeamento metálico ( **3.2** ) e cabeamento óptico ( **3.3** ), deverão ser, obrigatoriamente, do mesmo fabricante.
- 3.1.2 Deverá ser fornecido sistema de cabeamento óptico e metálico, de todo o *Datacenter* e interligação entre os racks de telecom.
- 3.1.3 Deverão ser fornecidos, pela contratada, todos os materiais, equipamentos, ferramentas e acessórios necessários para a instalação dos pontos de rede ótica e lógica em par metálico, CAT 6A.
- 3.1.4 A montagem do sistema de cabeamento metálico e ótico deve ser composta pelos equipamentos e cabeamentos descritos nos itens 3.2 e 3.3 deste documento, de acordo com o projeto executivo a ser elaborado e aprovado pelo TJCE.

#### **3.2 CABEAMENTO METÁLICO**

##### **3.2.1 PATCH CORD F/UTP CAT.6A - €Z– LSZH**

- 3.2.1.1 Patch Cord Categoria 6A com conectores RJ45;
- 3.2.1.2 Exceder as características elétricas da norma ANSI/TIA/EIA-568-D para Cat.6A;
- 3.2.1.3 Possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório ETL com desempenho garantido de 4 conexões em canais de até 100 metros;
- 3.2.1.4 Deve ter duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo e do cordão de manobra;
- 3.2.1.5 O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a Diretiva RoHS;

O documento é de uso exclusivo do TJCE para fins de pesquisa e análise de dados. Qualquer uso não autorizado é proibido. Para mais informações, consulte o site: <http://portal.tjce.jus.br> ou o e-mail: [atendimento@tjce.jus.br](mailto:atendimento@tjce.jus.br).

- 3.2.1.6 O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, 26 AWG (diâmetro mínimo) x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar com capa externa em material retardante a chama com baixa emissão de fumaça e sem halógenos (LSZH);
- 3.2.1.7 Os conectores RJ-45 machos devem ser compostos por corpo em material termoplástico de alto impacto cobertos por material metalizado para garantir alto desempenho frente a ruídos externos e interligação com o sistema de aterramento. Não propagante a chama, cumprindo a norma UL 94 V-0 (flamabilidade) e dispor de contatos de bronze fosforoso com camada de 2,54um de níquel e 1,27um de ouro, para proteção contra oxidação. O conector deverá possuir sistema de conexão para garantia total de vinculação elétrica com o cabo de cobre;
- 3.2.1.8 Deve possuir capa protetora (boot) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;
- 3.2.1.9 A capa externa do cabo deve ser retardante à chama, livre de halogênios e com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH) em acordo com a NBR 14705 ou IEC-60332-3;
- 3.2.1.10 Deverá ter possibilidade de fornecimento no mínimo nas cores Cinza, vermelho, azul e amarelo;
- 3.2.1.11 O fabricante deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001.
- 3.2.1.12 Demais materiais e acessórios necessários à implementação do cabeamento metálico devem ser do mesmo fabricante e possuir características iguais ou superiores ao patch cord fornecido.

### **3.3 CABEAMENTO ÓPTICO**

#### **3.3.1 CABO TRONCAL PRÉ-CONECTORIZADO MPO-LC INDOOR MULTIMODO OM4**

- 3.3.1.1 Deve permitir aplicações de 10 Gigabit Ethernet em até 400 metros (com fibras OM4) ou 40/100 Gigabit Ethernet em até 150 metros (com fibras OM4), conforme a norma ANSI/TIA-568;
- 3.3.1.2 O cabo deve ser de tipo “loose tube”, para utilização em ambientes internos, composto por fibras multimodo OM4;
- 3.3.1.3 A capa externa do cabo deve ser retardante à chama, livre de halogênios e com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH) em acordo com a NBR 14705 ou IEC-60332-3;
- 3.3.1.4 O diâmetro externo máximo do cabo deve ser:
  - 3.3.1.4.1 Inferior a 6,0mm para cabos de 12 fibras;

- 3.3.1.4.2 Inferior a 9,0mm para cabos de 24 ou 48 fibras;
- 3.3.1.4.3 Inferior a 10mm para cabos de 72 fibras;
- 3.3.1.5 Deve ser montado com conectores do tipo MPO macho (com pino guia) ou fêmea (sem pino guia) de um lado e conectores LC do outro;
- 3.3.1.6 O método de montagem deve ser TIPO-B, conforme a norma ANSI/TIA-568;
- 3.3.1.7 O produto deve ser montado e testado em fábrica;
- 3.3.1.8 Os conectores MPO devem apresentar perda por inserção (IL) máxima de 0,50dB e perda por retorno (RL) maior ou igual a 20dB;
- 3.3.1.9 Os conectores LC devem apresentar perda por inserção (IL) máxima de 0,25dB e perda por retorno (RL) maior ou igual a 26dB;
- 3.3.1.10 Os conectores utilizados devem possuir certificação ANATEL;
- 3.3.1.11 O fabricante deve ser capaz de fornecer em comprimentos variados;
- 3.3.1.12 O fabricante deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001;

### **3.3.2 CABO TRONCAL PRÉ-CONECTORIZADO MPO-MPO INDOOR OM4 – MULTIMODO**

- 3.3.2.1 Deve permitir aplicações de 10 Gigabit Ethernet em até 400 metros (com fibras OM4) ou 40/100 Gigabit Ethernet em até 150 metros (com fibras OM4), conforme a norma ANSI/TIA-568;
- 3.3.2.2 O cabo deve ser de tipo “loose tube”, para utilização em ambientes internos, composto por 12 fibras multimodo OM4;
- 3.3.2.3 A capa externa do cabo deve ser retardante à chama, livre de halogênios e com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH) em acordo com a NBR 14705 ou IEC-60332-3;
- 3.3.2.4 O diâmetro externo máximo do cabo deve ser:
  - 3.3.2.4.1 Inferior a 6,0mm para cabos de 12 fibras;
  - 3.3.2.4.2 Inferior a 9,0mm para cabos de 24 ou 48 fibras;
  - 3.3.2.4.3 Inferior a 10mm para cabos de 72 fibras;
- 3.3.2.5 Os conectores MPO devem apresentar perda por inserção (IL) máxima de 0,5dB e perda por retorno (RL) maior ou igual a 20dB;
- 3.3.2.6 O método de montagem deve ser TIPO-B, conforme a norma ANSI/TIA-568;
- 3.3.2.7 O produto deve ser montado e testado em fábrica;
- 3.3.2.8 Deve ser montado nas duas extremidades com conectores do tipo MPO macho (com pino guia) ou fêmea (sem pino guia);
- 3.3.2.9 Os conectores utilizados devem possuir certificação ANATEL;
- 3.3.2.10 O fabricante deve ser capaz de fornecer em comprimentos variados;
- 3.3.2.11 O fabricante deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001;











- 3.4.7 As bandejas devem ser deslizantes e permitir a acomodação de servidores de tamanho e altura padrão "U";
- 3.4.8 As portas deverão ser de fácil abertura e remoção, e reversíveis em campo. Deverão acompanhar fechaduras com chaves. A porta frontal deverá ser inteiriça, e as portas traseiras deverão ser bipartidas.
- 3.4.9 Os painéis laterais deverão ser de aço e ser removíveis por fora.
- 3.4.10 Deve possuir teto com aberturas pré-definidas para entrada de cabos.
- 3.4.11 Todos os componentes (portas, painéis laterais, painéis superiores, trilhos 19”, suportes de PDU) deverão ser aterrados diretamente no gabinete.
- 3.4.12 Os espaços "U"s não utilizados deverão ser fechados com tampas cegas plásticas de 1U por rack, leves, padronizadas e de encaixar sem uso de ferramentas;
- 3.4.13 Cada rack deverá ser composto por todos os acessórios que compõem a solução tais como, estrutura de teto, guias verticais, estruturas de piso, conjuntos de porca gaiola e parafusos, portas frontais e traseiras, tampas laterais, entre outros acessórios necessários para atender o layout da Sala do Datacenter, conforme projeto executivo a ser elaborado pela contratada.

### **3.4.14 SISTEMA DE CONFINAMENTO DE CORREDOR FRIO**

O sistema deverá utilizar painéis, vigas estruturais, portas e bloqueadores de ar para enclausurar corredores frios, confinando o ar quente descarregado pelos ativos de TI.

#### **3.4.14.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA:**

- 3.4.14.1.1 O sistema deverá ser dimensionado para uma fileira de racks de equipamentos de TI e ser instalado de acordo com layout proposto pela contratada, baseado nos equipamentos existentes.
- 3.4.14.1.2 O painel de teto deverá ser de no mínimo 4mm de espessura em painéis translúcidos com enquadramento de aço e devem possuir medidas das estruturas;
- 3.4.14.1.3 Transmissão de luz mínima igual ou superior a 82% conforme ASTM D1003;
- 3.4.14.1.4 Painéis de teto deverão ser projetados para ser suportados pelas molduras dos racks de equipamentos de TI;
- 3.4.14.1.5 O sistema de teto deverá ser projetado para permitir a remoção dos painéis pela parte interna sem a necessidade de uso de ferramentas para o acesso de manutenção;

### **3.4.14.2 KITS DE VEDAÇÃO:**

3.4.14.2.1 Componentes metálicos e plásticos deverão ser fornecidos para estabelecer o espaçamento constante entre os racks, e para preencher o espaço proporcionando uma vedação de contenção do ar selando dois racks adjacentes.

### **3.4.14.3 PORTAS E BATENTES:**

3.4.14.3.1 Batentes e portas metálicos deverão ser fornecidos para proporcionar o confinamento do ar no final de uma fileira de racks.

3.4.14.3.2 O sistema de fechamento deverá coincidir com a altura dos racks, e com a largura de projeto do corredor enclausurado.

3.4.14.3.3 As portas deverão ser deslizantes com retorno automático, para permitir o acesso ao corredor para manutenção ou serviço. O funcionamento padrão das portas não deverá interferir com o acesso a qualquer rack ou equipamento de TI.

3.4.14.3.4 As portas devem ser fornecidas com janela para visualização interior, com maçanetas e sistema de fechamento automático para portas deslizantes;

### **3.4.14.4 ESTRUTURAS E COMPONENTES DE SELAGEM:**

3.4.14.4.1 Componentes de vedação de borracha, metálicos ou plásticos, escovas, ou bloqueadores de ar de plástico deverão ser instalados nas lacunas do sistema para minimizar possíveis escapes de ar entre os componentes do sistema de confinamento, como batentes de portas, teto e painéis do duto, e também entre os racks.

3.4.14.4.2 Suportes reguláveis na altura:

3.4.14.4.2.1 Deverá apoiar a estrutura dos dutos e suportar dutos que alcancem o forro da sala.

3.4.14.4.2.2 Deverá ser montado sobre os racks e adaptadores de altura de racks.

3.4.14.4.2.3 Devem ser alocados a cada 600mm abrangendo todo o comprimento do corredor.]

3.4.14.4.2.4 Deverá ser fornecido como suporte de montagem para vários racks.

### **3.4.15 MATERIAL DE IDENTIFICAÇÃO E ACABAMENTO**

3.4.15.1 Item composto de todos os materiais necessários que compõem a solução de cabeamento lógico e racks, tais como: etiquetas, velcros, placas de identificação e miscelâneas.

3.4.15.2 Conjunto de porca gaiola e parafuso para racks.

## **3.5 ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO MOTOR GERADOR (GMG)**

3.5.1 O dimensionamento dos 2(dois) GMGs (configuração dual bus) será realizado de acordo com as premissas definidas neste Anexo I, assim como nas exigências

- necessárias para a certificação TIER III, devendo considerar os equipamentos em regime de operação contínuos;
- 3.5.2 Os GMGs a diesel deverão ser instalados, obrigatoriamente, sobre base de concreto e devem possuir conjunto de amortecimento de vibração montados entre motor/gerador e a base;
- 3.5.3 Deverão possuir cabine carenada para proteção de intempéries e para isolamento acústico com nível de ruído máximo de 85 decibéis a 1,50 metro, ~~com catalisador~~, tubulação de descarga de gases, tanque de combustível interno com tamanho compatível ao GMG, controles eletrônicos e demais acessórios;
- 3.5.4 A depender do local da instalação dos GMGs, o nível de ruído deverá estar de acordo com as normas e legislações pertinentes do local instalado, considerando a vizinhança do TJCE e FCB;
- 3.5.5 Para cada conjunto, os dois sistemas redundantes de geração de energia deverão ser conectados cada qual em sua linha de forma que um sinistro em uma delas não afete o funcionamento da outra;
- 3.5.6 Os sistemas dos GMGs deverão possuir todas as impermeabilizações e contenções necessárias para proteção do ambiente em caso de eventuais vazamentos de fluidos e combustíveis, possuindo bandeja e calha de coleta na base de sustentação conforme recomendações das normas regulamentadoras NR19 e NR20;
- 3.5.7 Deverão ser instaladas nas caixas de contenção, o sistema de separação de água e óleo, com capacidade de separação compatível com o volume de fluidos (Óleo e água de arrefecimento);
- 3.5.8 Os GMGs deverão possuir porta de comunicação para interligação ao sistema de supervisão e monitoramento da solução;
- 3.5.9 Cada sistema dos GMGs deverá ter no mínimo 12 (doze) horas de autonomia sem abastecimento conforme exigência da certificação TIER III;
- 3.5.10 O sistema de armazenamento de diesel deverá ser monitorado remotamente em tempo real pelo sistema de supervisão e monitoramento, informando a quantidade proporcional ao volume do tanque, em litros(I);
- 3.5.11 O tanque de combustível interno dos geradores deve ser reabastecido de forma automática com o diesel proveniente do tanque externo.
- 3.5.12 O provimento do combustível ficara a cargo da CONTRATADA, devendo os seus custos estarem incluídos no serviço de manutenção mensal;
- 3.5.13 Quando solicitado, deverão ser fornecidos e instalados bancos de cargas resistivas e demais componentes necessários (quadros, cabos, etc) para teste em carga dos

- GMGs, com potência igual à potência ativa em regime contínuo. A conexão dos bancos de cargas no sistema elétrico não deverá causar riscos e interferências no fornecimento de energia;
- 3.5.14 Os sistemas dos GMGs devem possuir, ainda, as seguintes especificações técnicas:
- 3.5.14.1 Fator de potência de, no mínimo, 0,8;
- 3.5.14.2 Frequência de 60 Hz;
- 3.5.14.3 Deverão possuir regulador eletrônico de tensão;
- 3.5.14.4 Injeção direta de combustível;
- 3.5.14.5 Sistema de pré-aquecimento por resistência elétrica;
- 3.5.14.6 Sistema de admissão turboalimentado;
- 3.5.14.7 Refrigeração arrefecida com radiador incorporado, ventilador e bomba centrífuga;
- 3.5.14.8 QTA (Quadro de Transferência Automática) com controladora supervisor de rede e paralelismo e USCA (Unidade de Supervisão e Corrente Alternada) para cada GMG, permitindo:
- 3.5.14.8.1 Partida e parada do GMG em caso de falha da fonte principal, com possibilidade de funcionamento manual e automático;
- 3.5.14.8.2 Medição de no mínimo: potência ativa (kW); potência aparente (kVA); energia ativa (kWh); tensões de fase e de linha gerador (Vca); frequência(Hz); corrente das fases do gerador (A); temperatura da água (°C); tempo de funcionamento (h) e tensão de bateria (Vcc);
- 3.5.14.8.3 Proteções de no mínimo: sobre/subtensão; sobre/subfrequência; sobrecorrente; sobre/subvelocidade; sobre/subtensão da bateria; alta temperatura da água e baixa pressão do óleo lubrificante.
- 3.5.14.8.4 Deve possuir registro de eventos;
- 3.5.14.8.4.1 A CONTRATADA deverá, durante a vigência do contrato, fornecer, manter ativo e em funcionamento o chip de telefonia para possibilitar o envio dos eventos, alertas, incidentes etc, para sua central de monitoramento, bem como para os números telefônicos que serão indicados pela CONTRATANTE.
- 3.5.14.9 Todos as demais funcionalidades, materiais, acessórios e/ou equipamentos para que os sistemas GMG's funcionem dentro das características descrita neste item e demais orientações da certificação TIER III devem ser fornecidos e instalados pela CONTRATADA sem nenhum custo adicional ao CONTRATANTE.
- 3.5.15 GARANTIA**
- 3.5.15.1 Conforme descrito no **item 8** e seus subitens.

- 3.6 **UPS - UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY – NOBREAKS**
- 3.6.1 UPS modular de 90 kVA, carregado com 90 kVA em módulos, na configuração dual bus 380/220V com autonomia de, no mínimo, 7 minutos a plena carga com baterias hotswap.
- 3.6.1.1 Esta especificação descreve um Sistema de Energia Ininterrupta modular, com módulos de potência hot-swappable de 16 à 50 kVA, módulos de bateria hot-swappable, topologia True On-Line/Dupla Conversão, para alimentação de cargas críticas.
- 3.6.1.2 Como exemplo de modularidade temos: no caso de modularidade de 16 kVA, teremos uma UPS modular de 96kVA; para modularidade de 20kVA, uma UPS modular de 100 kVA expansível até 160kVA; para modularidade de 30kVA, uma UPS modular de 90kVA; para modularidade de 50kVA, uma UPS modular de 100kVA.
- 3.6.1.3 Normas obrigatórias: IEC/EN 62040-1 e IEC/EN 62040-2
- 3.6.1.4 Refrigeração: Do tipo Forçada.
- 3.6.1.5 Ventilação: Deverá ser frontal, com tomada de ar pela frente e exaustão traseira.
- 3.6.1.6 Gabinete: Grau de Proteção mínimo IP 20 (conf IEC 60529)
- 3.6.1.7 Eficiência: Deverá ter eficiência mínima de 95% em modo dupla- conversão, a plena carga.
- 3.6.1.8 Ruído audível: Menor que 65dBA @ 90 kW medido a 1m frontal da UPS a plena carga.
- 3.6.1.9 ENTRADA (RETIFICADOR)**
- 3.6.1.9.1 Tensão de Entrada: Trifásica, 380V entre fases.
- 3.6.1.9.2 Distorção THD <5%.
- 3.6.1.9.3 Fator de Potência de Entrada 0,98 (meia carga) e 0,99 (plena carga).
- 3.6.1.9.4 A UPS deverá tolerar variações de 40Hz a 70Hz na entrada, mantendo 60Hz na saída do inversor
- 3.6.1.9.5 A UPS deverá tolerar variações de 305V a 475V na entrada, mantendo 380V na saída do inversor
- 3.6.1.10 SAÍDA (INVERSOR)**
- 3.6.1.10.1 Capacidade instalada: 90kVA, ou similar de acordo com o 3.6.1.2 .
- 3.6.1.10.2 Fator de Potência de Saída 1 (plena carga).
- 3.6.1.10.3 Tensão de Saída: Trifásica, 380V entre fases.
- 3.6.1.10.4 Frequência de saída: 60hz;





### **3.6.1.15 MONITORAÇÃO REMOTA**

3.6.1.15.1 O sistema deverá possuir interface Web/SNMP, para gerenciamento remoto com funções que incluem monitoramento e controle em tempo real, a análise de dados, relatórios e eventos.-O UPS também deve possuir interface para conexão ao sistema de gerenciamento centralizado do Data Center.

3.6.1.15.1.1 A CONTRATADA deverá, durante a vigência do contrato, fornecer, manter ativo e em funcionamento o chip de telefonia para possibilitar o envio dos eventos, alertas, incidentes etc, para sua central de monitoramento, bem como para os números telefônicos que serão indicados pela CONTRATANTE.

### **3.6.1.16 TESTES**

3.6.1.16.1 A contratante poderá solicitar testes em fábrica de maneira a comprovar as características aqui solicitadas. Todos os custos serão por conta do fornecedor. Caberá à contratante a definição de acompanhamento e realização destes testes.

3.6.1.16.2 O fornecedor deverá realizar treinamento operacional em campo para a equipe do cliente, demonstrando principais funções operacionais além de capacitar a equipe a instalar e remover módulos de potência ou módulos de bateria hot swapp.

### **3.6.1.17 GARANTIA**

3.6.1.17.1 Conforme descrito no **item 8** e seus subitens.

## **3.7 CHAVE ESTÁTICA DE TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA 1U**

3.7.1 Item a ser dimensionado conforme projeto básico a ser elaborado e para instalação nos racks de TI e Telecom. Devendo conter no mínimo as seguintes características:

3.7.1.1 Altura de 1U para montagem em rack padrão 19";

3.7.1.2 As tomadas devem ser compatíveis com os equipamentos a serem alimentados e com as tomadas das régua PDU's.

3.7.1.3 Características de Entrada:

3.7.1.3.1 Deverá suportar tensão de entrada adequada para funcionamento em 220V;

3.7.1.3.2 Deverá possuir frequência de entrada: 60 Hz.

3.7.1.4 Características de Saída:

3.7.1.4.1 Deverá possuir tensão de saída adequada para funcionamento em 220V;

3.7.1.4.2 Deverá possuir proteção contra sobrecarga;

3.7.1.4.3 Tempo de transferência < 6ms;

3.7.1.5 Monitoramento:

- 3.7.1.5.1 Deverá possuir monitoramento das condições de funcionamento como um todo, com aferição de no mínimo as seguintes grandezas: tensão (V) e corrente elétrica (A).
- 3.7.1.5.2 Deverá possibilitar integração com sistema de supervisão do DC, para finalidade de monitoramento remoto via interface web.

### **3.8 SISTEMA ELÉTRICO**

- 3.8.1 Estimativa de infraestrutura elétrica de alimentação, levando em consideração a redundância (02 ramais), as informações são referentes a cada ramal:
  - 3.8.1.1 Cada ramal deve partir de quadro de distribuição principal a ser indicado pelo TJCE para alimentação do DC, de onde sairão os alimentadores principais.
  - 3.8.1.2 Deverão ser instaladas no mínimo 2(duas) caixas de passagem entre este quadro e os qta's/geradores;
  - 3.8.1.3 Os cabos alimentadores de cada ramal (3F+N+T para cada ramal) devem ser do tipo não halogenados com isolamento 0,6/1kV e dimensionados para uma queda de tensão máxima de 2% entre quadro de distribuição principal e DC, devendo possuir diâmetro nominal de no mínimo 240mm<sup>2</sup> para os cabos de fase e neutro e 120mm<sup>2</sup> para o cabo de terra;
  - 3.8.1.4 Para o cálculo do dimensionamento dos cabos alimentadores deve ser considerada a carga máxima de funcionamento estimada para o DC de 200kVA.
  - 3.8.1.5 Deverão ser fornecidos os quadros elétricos necessários para pleno funcionamento da solução a ser entregue.
  - 3.8.1.6 Deverá ser fornecida estrutura do sistema de geração de energia de emergência, para alimentação do novo Datacenter.
  - 3.8.1.7 Os ramais alimentadores devem ser instalados em leitos/tubulações distintas, sob o piso elevado da sala e de forma subterrânea na área externa até as caixas de passagem para entrada no DC.
  - 3.8.1.8 Todos os quadros elétricos deverão ser do tipo auto portante ou de sobrepor (a ser definido em projeto executivo), em chapa de aço 18, pintura em epóxi na cor branca ou cinza, com barramentos de fases, neutro e terra, barras de fase e neutro fixadas em isoladores de epóxi, barra de terra fixada diretamente no quadro, e demais características descritas nos itens abaixo
  - 3.8.1.9 Deverão possuir disjuntores de entrada conforme dimensionamento e descritivos a seguir:



Indicação de fator de potência. Indicação de frequência. Deverão ser dotados de interface Modbus para conexão com sistema supervisorio.

### **3.8.3 QUADRO ELÉTRICO UPS**

- 3.8.3.1 Quadro alimentado pelo quadro elétrico principal (1 quadro para cada ramal)
- 3.8.3.2 Quadro de distribuição das UPS e alimentação de carga crítica de TI alimentadas por UPSs, bem como os racks de TI.
- 3.8.3.3 Deverá ter um disjuntor geral trifásico com contato auxiliar e um disjuntor de by pass do UPS também com contato auxiliar, com proteção contra manobra acidental
- 3.8.3.4 Item a ser dimensionado conforme projeto básico a ser elaborado.
- 3.8.3.5 Todos os quadros elétricos deverão possuir plaquetas de identificação em acrílico, com a nomenclatura, a fim de facilitar a identificação caso haja algum incidente.
- 3.8.3.6 Os quadros elétricos deverão vir montados de fábrica (componentes Siemens, Schneider, ABB ou equivalente técnico), não sendo admitida a montagem em campo através de compras de componentes avulsos.
- 3.8.3.7 Deverão ter supressor de surto para as 3(três) fases e neutro, com tensão de trabalho e nível de curto compatível com o projeto elétrico do quadro e da instalação.
- 3.8.3.8 Deverão ser dotados de multi medidores digitais em sua face frontal, com no mínimo as seguintes características: Indicação de correntes monofásica e de neutro. Indicação de tensões fase-fase e fase-neutro. Medição de energia ativa, reativa e aparente. Indicação de fator de potência. Indicação de frequência. Deverão ser dotados de interface Modbus para conexão com sistema supervisorio.

### **3.8.4 QUADRO ELÉTRICO DE REFRIGERAÇÃO**

- 3.8.4.1 Deve possuir chave do tipo ATS na entrada do quadro.
- 3.8.4.2 Deverá ser projetado de modo a ter a quantidade mínima de circuitos pré-determinados durante a fase do projeto executivo e ainda os reservas atendendo o disposto na NBR-5410 e IEC 60439-1.
- 3.8.4.3 Deverá receber duas alimentações sendo uma de cada quadro elétrico principal.
- 3.8.4.4 Todos os quadros elétricos deverão possuir plaquetas de identificação em acrílico, com a nomenclatura, a fim de facilitar a identificação caso haja algum incidente.
- 3.8.4.5 Deverão ser dotados de multimedidores digitais em sua face frontal, com no mínimo as seguintes características: Indicação de correntes monofásica e de neutro. Indicação de tensões fase-fase e fase-neutro. Medição de energia ativa, reativa e aparente.

- Indicação de fator de potência. Indicação de frequência. Deverão ser dotados de interface Modbus para conexão com sistema supervisorio.
- 3.8.4.6 Os quadros elétricos deverão vir montados de fábrica (componentes Siemens, Schneider, ABB ou equivalente técnico), não sendo admitida a montagem em campo através de compras de componentes avulsos.
  - 3.8.4.7 Deverão ter supressor de surto para as 3(três) fases e neutro, com tensão de trabalho e nível de curto compatível com o projeto elétrico do quadro e da instalação.

### **3.8.5 QUADRO ELÉTRICO DE AUTOMAÇÃO**

- 3.8.5.1 Deve possuir chave do tipo STS na entrada do quadro.
- 3.8.5.2 Quadro de distribuição de cargas críticas de automação, CFTV, controle de acesso, combate e detecção de incêndio e demais utilidades críticas do DC.
- 3.8.5.3 Deverá ser projetado de modo a ter a quantidade mínima de circuitos pré-determinados durante a fase do projeto executivo e ainda os reservas atendendo o disposto na NBR-5410 e IEC 60439-1.
- 3.8.5.4 Deverá receber duas alimentações sendo uma de cada Quadro Elétrico UPS.
- 3.8.5.5 Todos os quadros elétricos deverão possuir plaquetas de identificação em acrílico, com a nomenclatura, a fim de facilitar a identificação caso haja algum incidente.
- 3.8.5.6 Os quadros elétricos deverão vir montados de fábrica (componentes Siemens, Schneider, ABB ou equivalente técnico), não sendo admitida a montagem em campo através de compras de componentes avulsos.
- 3.8.5.7 Deverão ter supressor de surto para as 3(três) fases e neutro, com tensão de trabalho e nível de curto compatível com o projeto elétrico do quadro e da instalação.

### **3.8.6 QUADRO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS GERAIS**

- 3.8.6.1 Deve possuir chave do tipo ATS na entrada do quadro.
- 3.8.6.2 Quadro de distribuição de cargas críticas do sistema de iluminação, tomadas de serviços e cargas externas.
- 3.8.6.3 Deverá ser projetado de modo a ter a quantidade mínima de circuitos pré-determinados durante a fase do projeto executivo e ainda os reservas atendendo o disposto na NBR-5410 e IEC 60439-1.
- 3.8.6.4 Deverá receber duas alimentações sendo uma de cada quadro elétrico principal.
- 3.8.6.5 Todos os quadros elétricos deverão possuir plaquetas de identificação em acrílico, com a nomenclatura, a fim de facilitar a identificação caso haja algum incidente.













3.11.8 O sistema de aterramento compreende a instalação elétrica para proteção contra falha de isolamento elétrica e descargas atmosféricas para toda a solução a ser adquirida.

3.11.9 A fim de garantir o alcance do imprescindível padrão de segurança, as especificações de aterramento devem ser certificadas por laudo técnico expedido por engenheiro habilitado, junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura) por meio de ART (Anotação de Responsabilidade Profissional) e entregues ao CONTRATANTE, após a implantação do Data Center.

### **3.12 DETECÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**

#### **3.12.1 SISTEMA FIXO DE SUPRESSÃO DE INCÊNDIO, SENSORES E ALARMES**

3.12.1.1 No ambiente do DATACENTER deverá ser previsto o sistema de detecção a incêndio no entrepiso, ambiente e entre forro (se houver).

3.12.1.2 Também deverá ser provido sistema de combate a incêndio automático supressor de combustão por inundação com gás tipo agente limpo (ambientalmente não agressivo). O combate deverá ser instalado no ambiente, entrepiso e entre forro (se houver).

3.12.1.3 Os cilindros deverão ter cabeçote de atuação, atender os ambientes através de tubulação e difusores apropriados.

3.12.1.4 O sistema de supressão automático com a aplicação de gás deverá atuar por inundação completa do ambiente protegido com o gás agente extintor FK-5-1- 12 (Novec 1230) ou FM200, em volume recomendado pelas normas, para o ambiente, sobre e sob o piso. O sistema deve atender a norma Americana NFPA 2001. O equipamento deverá ter aprovação UL/FM ou equivalente.

3.12.1.5 Além da descarga automática deverá haver acionamento manual e dispositivo que permite o bloqueio do processo de contagem (temporização) em curso para difusão do gás.

3.12.1.6 O sistema deve ser acionado automaticamente por um laço de detectores de fumaça interligados a um Painel Central e com confirmação do sistema de monitoração a Laser precoce

3.12.1.7 Este painel deverá ter chaveadores para bloquear a descarga de gás e também o acionamento manual, e conter ainda um temporizador e sinalizadores audiovisuais dentro e fora da sala.

3.12.1.8 O sistema deverá conter chaves de bloqueio manual, acionadores manuais e conjunto de alertas visuais.

### **3.12.2 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS**

#### **3.12.2.1 CILINDRO COM GAS FK-5-1-12 (NOVEC 1230) OU FM200**

3.12.2.1.1 Cilindro de Gás fabricado em aço carbono SAE-1010/1020, com FK-5-1-12 (Novec 1230) ou FM200, na quantidade suficiente para inundar o ambiente, confinamentos, entre piso e entre forro.

3.12.2.1.2 Cabeça de comando elétrico instalada na válvula do cilindro mestre, permitindo efetuar a descarga automática ou manualmente, em 24 VDC fabricado em bronze forjado ASTM B-62.

3.12.2.1.3 Cilindro deverá contemplar o difusor utilizado para obter a perfeita distribuição do gás na área a ser protegida, bem como, garantir a perfeita gaseificação do mesmo fabricado em aço Inoxidável com furação conforme cálculo hidráulico.

#### **3.12.2.2 CONJUNTO DE TUBULAÇÃO PARA SISTEMA DE SUPRESSÃO DE INCÊNDIO**

3.12.2.2.1 Tubulação utilizada para conduzir o gás até o local de descarga, dimensionada conforme cálculo hidráulico fabricado segundo as normas ASTM-A106, Schedule 40, preto e sem costura.

3.12.2.2.2 Conexões utilizadas na interligação da tubulação e derivações em ferro maleável, Classe 300, preto, rosca NPT, para uma pressão de trabalho de até 2000 psi.

#### **3.12.2.3 PAINEL DE INCÊNDIO DO TIPO ENDEREÇÁVEL**

3.12.2.3.1 Painel central de sinalização e comando deve ser utilizado para supervisionar e alimentar os detectores, e ativar alarmes sonoros e visuais de incêndio, bem como, efetuar os comandos de equipamentos auxiliares.

3.12.2.3.2 O sistema e monitoração de incêndio, deverá supervisionar todos os ambientes do Data Center, através de uma única central de monitoração e controle

3.12.2.3.3 O sistema deve ser alimentado por 220 VAC e possuir frequência de operação em 60 Hz

3.12.2.3.4 Todo o sistema de detecção de incêndio deverá ser do tipo endereçável.

3.12.2.3.5 Deve possuir baterias internas.

3.12.2.3.6 Deverá possuir interface para interligação com o sistema de gerenciamento remoto.

#### **3.12.3 DETECTOR ÓPTICO DE FUMAÇA**

3.12.3.1 O detector óptico de fumaça deverá ter as seguintes características:

3.12.3.1.1 Faixa de tensão de operação mínima: 15 to 30 VDC.

3.12.3.1.2 Faixa de umidade para operação: 10% to 93% de umidade relativa sem condensação

© 2026. Todos os direitos reservados. Este documento é propriedade intelectual da empresa e não pode ser distribuído sem a devida autorização. Para mais informações, consulte o site: [www.empresa.com.br](http://www.empresa.com.br). Documento: PROJETO DE SISTEMAS DE SUPRESSÃO DE INCÊNDIO - DATA CENTER - 15.03.24.1.



- 3.13.4.1 ACESSO DIRETO, via web browser via IP pelo usuário com Login e Senha, exibindo diretamente no web-browser sua interface gráfica e plena capacidade de uso.
- 3.13.4.2 ACESSO INDIRETO, através de software SNMP de terceiro, por meio de envio de traps SNMP.
- 3.13.5 O Sistema implementado deverá realizar o monitoramento remoto dos seguintes componentes da infraestrutura do Datacenter:
- 3.13.5.1 UPS.
- 3.13.5.2 Equipamentos de climatização de precisão.
- 3.13.5.3 Quadros elétricos.
- 3.13.5.4 GMG.
- 3.13.5.5 Sistemas de incêndio.
- 3.13.5.6 Sensores – temperatura, umidade, nível de combustível no tanque de diesel, porta aberta, presença, contato seco de chaves e equipamentos, detecção de água, solenoide de linha de água).
- 3.13.5.7 Sistema de CFTV.
- 3.13.5.8 Controle de Acesso.
- 3.13.6 O protocolo de comunicação deverá ser SNMP e/ou MODBUS, para enriquecer a quantidade de informações monitoradas de cada equipamento.
- 3.13.7 Deverá permitir o registro de ocorrências nos ambientes, permitindo que a equipe técnica do CONTRATANTE possa ser avisada se algum alarme ocorrer e tomar ciência do tipo de alarme ou origem em tempo real;
- 3.13.8 Os eventos deverão gerar alertas e envios de mensagens via e-mail, SMS, WhatsApp, Telegram e/ou outra ferramenta de mensageria definida pelo CONTRATANTE a equipe da mesma;
- 3.13.9 Deverá suportar comunicação 3G e possuir um slot para cartão de módulo de identidade de assinante (SIM).
- 3.13.10 DISPOSIÇÕES GERAIS**
- 3.13.10.1 **UPS's:** Deverão ser monitoradas no mínimo as seguintes grandezas de entrada e saída: V, kW, kVA, Frequência, % de carga, autonomia percentual e autonomia restante em minutos, e alarmes gerais.
- 3.13.10.2 **AR-CONDICIONADO:** Deverão ser monitoradas no mínimo as seguintes grandezas: Temperatura e umidade de cada um dos sensores instalados na entrada dos Racks de TI, temperatura e umidade de retorno do corredor quente e temperatura









### **3.15 SISTEMA DE AR-CONDICIONADO DE PRECISÃO**

#### **3.15.1 SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DE PRECISÃO PARA DATACENTER**

- 3.15.1.1 O Data Center deverá ser climatizado por um sistema de climatização de precisão, com alta vazão de ar, alta taxa de calor sensível, controle de umidade e filtragem eficiente.
- 3.15.1.2 O insuflamento deverá ocorrer diretamente no corredor frio na frente dos racks, com as evaporadoras alinhadas aos racks de TI (do tipo In row), com confinamento de corredor quente para elevar a temperatura de retorno.
- 3.15.1.3 O sistema deve ser modular com redundância, com capacidade mínima de 90 kW de calor sensível para cada conjunto de equipamentos, nas condições de 37°C/24% UR e de temperatura de condensação de TC=45°C. A redundância de operação deverá permitir que manutenções preventivas ou corretivas possam ser realizadas sem o comprometimento da capacidade de climatização do ambiente.
- 3.15.1.4 As unidades deverão possuir controles microprocessados autônomos incorporados na própria máquina, interligados em rede. O sistema deverá manter pelo menos uma das unidades em stand-by, alternando sua operação em períodos programáveis e sempre que algum alarme assim o requerer.

#### **3.15.2 CARACTERÍSTICAS GERAIS**

- 3.15.2.1 O sistema deverá ser projetado para controlar a temperatura e umidade em condições apropriadas para o datacenter, com bom isolamento e barreira de vapor. O fabricante deverá projetar e fornecer todos os equipamentos para ser totalmente compatível com as exigências de dissipação de calor da sala.
- 3.15.2.2 As máquinas deverão ser de alta eficiência energética, com SCOP (Sensible Coefficient of Performance) mínimo de 2,40 conforme ASHRAE 90.1-2010.
- 3.15.2.3 Por uma condição arquitetônica, as condensadoras poderão ser instaladas em uma cota de aproximadamente 2 m abaixo da cota onde serão instaladas as evaporadoras dentro do datacenter.
- 3.15.2.4 As unidades devem ter compressor com taxa variável, do tipo digital scroll ou digital inverter. As unidades devem ter a capacidade de trabalhar em equipe, conversando entre si para a equalização de carga.

#### **3.15.3 DESCRIÇÃO DO PRODUTO**

- 3.15.3.1 O sistema de climatização de precisão será constituído de máquinas refrigeradas a ar R410A, do tipo Self Contained, insuflamento do tipo in row. A capacidade mínima





### **3.15.16 INTERFACES MODBUS E SNMP**

3.15.16.1 Deverão estar inclusas interfaces para monitoração remota via SNMP ou Modbus RTU ou TCP/IP. O fabricante deverá fornecer as MIBs, bem como tabelas modbus, e prestar suporte técnico em campo para a configuração das interfaces. Uma das interfaces deverá se comunicar com o sistema de gerenciamento e supervisão.

### **3.16 ADEQUAÇÃO CIVIL**

3.16.1 Será responsabilidade da CONTRATADA:

3.16.1.1 Fornecer um datacenter modular outdoor, pré-montado e totalmente integrado com capacidade para 14 racks, com 6 kW de carga por rack, 4 máquinas de ar-condicionado de precisão, com 2 UPSs, 2 GMGs, quadros elétricos e demais componentes da solução integrada. A contratada deverá preparar todo o piso da área onde será instalado o datacenter, com nivelamento para receber solução integrada, área técnica externa e demais atividades para o perfeito funcionamento da solução. O projeto executivo de implementação da solução, deverá ser desenvolvido e apresentado para aprovação. A planta e cortes apresentadas no edital são apenas orientativas e visam mostrar a viabilidade da solução e a estimativa de custo de implementação desta solução. Ao final da implementação do novo DC, todos os pisos, paredes, coberturas, internas e externas ao prédio, salas elétricas e corredores, de ambientes que forem utilizados como passagem, ou em que forem necessários de serem instalados novos equipamentos, ou eletrocalhas, ou leitos de fibra ótica, ou ainda tubulações, devem receber pintura e acabamento seguindo o padrão do complexo e deste documento.

3.16.1.2 O material utilizado deve ser do tipo modular, capaz de prover estanqueidade, estabilidade e isolamento térmico para altas temperaturas, com capacidade de resistência a chama, para painéis e porta, por um período mínimo de 120 minutos CF120, atendendo as normas técnicas constantes neste documento. A solução deverá ter 1 porta de acesso.

3.16.1.3 As paredes e a porta da solução da sala corta fogo deverão ter características especiais para manter a capacidade de estabilidade, estanqueidade e isolamento térmico comprovada através de certificação, conforme as normas técnicas, NBR 10636:1989 e/ou NBR 10636-1:2022, associada às NBR 16965 e 16945, atendendo ao critério EI-120 e NBR 6479, emitida por entidade acreditada, pelo Inmetro, no escopo específico, assegurando proteção mínima contra a ação do fogo em 120 minutos (CF 120), garantindo assim as condições adequadas para o armazenamento dos ativos de operação crítica, em caso de incêndio externo.



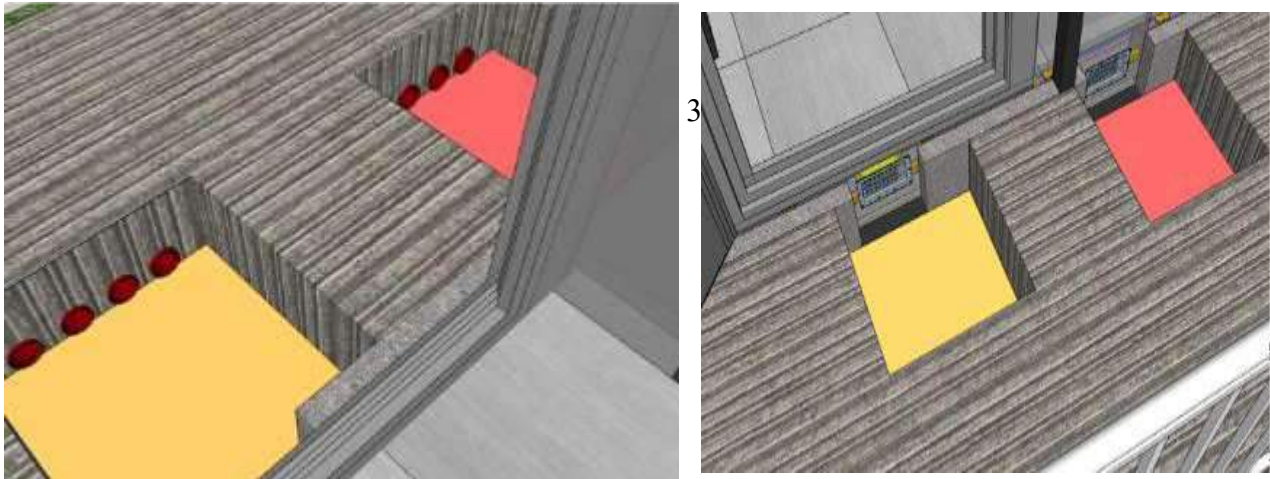








3.16.4.5 As figuras a seguir ilustram o tipo de caixa.



Todas as aberturas devem atender as normas de estanqueidade de salas seguras e salas cofre e também as diretrizes da ABNT/CB-03 Projeto 03.046.05-002, de sistemas corta fogo para subestações.

3.16.4.7 Fica a cargo da CONTRATANTE, aprovar toda a alocação de espaços e áreas a serem utilizados para utilidades a serem desenvolvidas durante projeto executivo. A CONTRATADA deve projetar a estrutura de caminhamento de forma subterrânea, ou sobreposta ao piso, com proteção a intempéries e apresentar as soluções para aprovação da CONTRATANTE.

3.16.4.8 A solução projetada deve atender as normas vigentes.

3.16.4.9 Deverão ser projetados e executados a instalação de tubulações compatíveis com a capacidade de cabos elétricos para ligar a alimentação dos quadros elétricos e ou tubulações, ou caminhamento de fibras. Estas tubulações devem ser enterradas a no mínimo 30 cm da superfície de pavimentação e serem calculadas de forma a suportar eventual tráfego de pedestres e cargas sem sofrer deformações ou rompimento

3.16.4.10 Estas tubulações podem ser enterradas em valas. Caso isto ocorra, o fundo da vala deverá ser plano, em nível e compactado.

3.16.4.11 Também deverão ser dimensionadas, 2 (duas) tubulações para sustentar a passagem das linhas frigorígenas de conexão entre evaporadoras de precisão e as condensadoras externas. A abertura da vala deverá ser dimensionada para acomodar todos os eletrodutos necessários.

3.16.4.12 Prever a instalação de caixas subterrâneas.

3.16.4.13 Instalação de tubulação subterrânea com envelopamento na área de travessia de veículos.









4.5.5 Deverá montar os circuitos elétricos nos quadros elétricos, fazendo a montagem através de terminais e anilhas de identificações apropriadas.

#### **4.6 INFRAESTRUTURA**

4.6.1 As eletrocalhas devem ser fornecidas pela contratada e posicionadas de forma a manter os encaminhamentos de elétrica e lógica em corredores separados.

4.6.2 Deverão ser posicionadas conforme as definições do projeto executivo.

4.6.3 Todo cabeamento óptico deve ocorrer através de canaletas de alumínio naval, fabricadas para uso exclusivo de fibra ótica. Devem sempre correr sobre os racks, sendo 2 canaletas (uma para o lado A e outra para o lado B do cabeamento óptico).

#### **4.7 ILUMINAÇÃO**

4.7.1 As luminárias em led devem ser fornecidas pela contratada e posicionadas de forma a garantir de acordo com o ambiente um nível mínimo de iluminação de 500lux (conforme ABNT NBR 8995-1).

4.7.2 As luminárias deverão ser posicionadas e fixadas conforme definições do projeto executivo.

#### **4.8 SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

4.8.1 A CONTRATADA deverá fornecer e instalar detectores de fumaça no entrepiso, ambiente e entreforro (se houver) do Datacenter, conforme projeto executivo a ser elaborado pela contratada.

4.8.2 A CONTRATADA deverá fornecer, planejar, instalar, montar, organizar e testar o encaminhamento da tubulação combate a incêndio do Datacenter.

4.8.3 A empresa deverá ainda fornecer e instalar os detectores de fumaça em todas as câmeras anteriormente citadas, de modo a viabilizar proteção às mesmas.

4.8.4 Deverá fornecer e instalar o sistema de detecção precoço a laser em todo o ambiente do Datacenter.

4.8.5 Deverá obedecer às normas de projeto: A.B.N.T. - Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR-9441). N.F.P.A. - National Fire Protection Association (Vol. 72 e 2001).

#### **4.9 MONITORAMENTO**

##### **4.9.1 INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO DO SISTEMA DE SUPERVISÃO E MONITORAMENTO**

4.9.1.1 A plataforma do sistema de supervisão e monitoramento deverá ser fornecida, instalada e configurada de acordo com as telas previamente aprovadas pela equipe de





- 4.10.7.1 NBR -16401-1, 2, 3 – Projetos de Instalações de ar-condicionado. IEC-240/1 – Normativas para o painel elétrico.
- 4.10.7.2 NBR 1021 – Medições de Temperatura em condicionamento de ar. NBR 5410 – Instalações elétricas de Baixa Tensão.
- 4.10.7.3 NBR 101552 – Níveis de ruído para conforto acústico.
- 4.10.7.4 NBR 14679 – Sistema de condicionamento de ar e ventilação - Execução de serviços de Higienização.
- 4.10.7.5 ASHRAE – American Society of Heating, Refrigeration and Air que dispõe sobre as temperaturas e umidade relativa que ambientes de DATACENTER devem ter.
- 4.10.7.6 TIA-942–Telecommunications Infrastructure Standard for DATACENTER s.

#### **4.11 PISO ELEVADO**

- 4.11.1 A CONTRATADA deverá realizar a montagem do piso elevado.
- 4.11.2 Deverá garantir o correto alinhamento das placas.
- 4.11.3 Deverá fazer os recortes necessários para acabamentos em colunas, portas e etc.
- 4.11.4 Deverá garantir acabamento adequado pós instalação.

#### **4.12 ADEQUAÇÃO CIVIL**

- 4.12.1 Todas as adequações civis já citadas devem ser implementadas de acordo com projeto executivo a ser apresentado pela Contratada e aprovado pela Contratante.
- 4.12.2 Para apoio das máquinas de ar-condicionado e condensadoras, deverá ser executada uma base em concreto armado, tipo radier, com no mínimo 30 cm de altura para acomodar o datacenter e sua rampa e plataforma de acesso.

#### **4.13 SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PROJETO, AS BUILT E TREINAMENTO**

- 4.13.1 Caberá a empresa contratada a confecção de todos os projetos executivos, com base nas informações conceituais apresentadas neste memorial descritivo. Os projetos executivos deverão ter aprovação do TJCE antes do início da execução da obra.
- 4.13.2 A empresa contratada também deverá prever em seus custos todos os start-up dos equipamentos, e treinamentos necessários para a equipe do TJCE.
- 4.13.3 A empresa contratada deverá prever todos os custos necessários para a correta gestão de obra.
- 4.13.4 Após a finalização e aceitação definitiva da obra, a CONTRATADA deverá entregar 2 cópias físicas e duas cópias digitais (em dispositivo de mídia removível) com o databook revisado com o as built do projeto executivo, manuais, certificados de

O documento é de uso exclusivo do TJCE para fins de execução de obra. Não é permitida a reprodução, distribuição ou utilização em qualquer forma, sem a autorização expressa do TJCE. Para mais informações, consulte o site: <http://portal.tjce.jus.br>.  
Para a verificação automática de integridade do documento, consulte o código: HUM754C5.

ensaios, certificado de garantia, desenhos, plantas e demais documentos de apoio a gestão, operação e manutenção da solução implementada.

#### **4.13.5 TREINAMENTO**

- 4.13.5.1 O Objeto do treinamento serão todos os equipamentos e programas disponibilizados na Solução, contemplando: DC Sede e do fórum da capital e seus componentes tais como: Sistemas Elétricos, Sistemas de Ar-condicionado, Sistema de Detecção e Combate a Incêndios, Grupo Gerador, CFTV, Controle de Acesso, Sistema de Monitoramento;
- 4.13.5.2 Integração de funcionários do TJCE, para treinamento de funcionamento dos DCs, envolvendo toda sua operação inclusive suas contingências;
- 4.13.5.3 Serão treinados até 10 (dez) pessoas em turma única;
- 4.13.5.4 O treinamento deverá conter carga horário de 16 (dezesesseis) horas;
- 4.13.5.5 O treinamento deverá ser realizado dentro do horário de expediente, de segunda a sexta, em datas a serem definidas pelo TJCE;
- 4.13.5.6 O treinamento deverá contemplar toda a operação da Solução;
- 4.13.5.7 Os treinamentos deverão ser realizados na modalidade presencial na sede do TJCE, para as aulas práticas, e remotas para as aulas teóricas;
- 4.13.5.8 O TJCE se encarregará de disponibilizar as instalações físicas para a realização do treinamento presencial, tais como: projetor, tela para apresentação, computador, mesas e cadeiras;
- 4.13.5.9 É de responsabilidade da CONTRATADA, todo o material audiovisual, didático e eletrônico, para a realização do treinamento, além de impressos e quaisquer outras despesas diretas ou indiretas. Em hipótese alguma será aceita cópia de material didático ou material que viole direito autoral de terceiros;
- 4.13.5.10 Os treinamentos deverão ser organizados em módulos e suas ementas e conteúdos programáticos devem ser previamente disponibilizados ao TJCE para aprovação;
- 4.13.5.11 O material didático será fornecido em português, pela CONTRATADA, abordando todos os tópicos do treinamento;
- 4.13.5.12 Os treinamentos deverão ser realizados em dias úteis e não poderão exceder carga horária de 08 (oito) horas. Os horários e datas dos treinamentos serão definidos pela equipe técnica do TJCE e comunicados a CONTRATADA com antecedência de 10 (dez) dias úteis;



- 5.5 Serão testados os alarmes e envios de mensagens automáticas, gerados no instante de eventos críticos, para alertar a equipe técnica. Assim, durante a fase de testes, serão simulados defeitos no funcionamento do sistema de ar-condicionado para comprovar se os sistemas de alerta estão atuando de forma eficaz.
- 5.6 Será analisado o envio de mensagens geradas pelo sistema de nobreaks. As falhas provocadas durante os testes deverão ser indicadas no sistema de supervisão e monitoramento em tempo real enviando e-mails para os administradores do sistema indicando as falhas no sistema.
- 5.7 Após os UPS's entrarem em operação será feito testes desligando um equipamento UPS simulando manutenção. Todo o DATACENTER deverá permanecer operante e alimentado pelo outro UPS. Para este teste, deve ser instalada uma carga de 60 kW. Com os 2 UPS operando, cada PDU deve estar operando com metade da carga. Ao desligar-se um ramal de UPS, deve ser adicionado uma carga complementar equivalente a metade da carga suportada, totalizando uma carga de 60 kW. Durante estes testes as cargas devem ser instaladas dentro do Datacenter e devem ser refrigeradas pelo sistema de ar-condicionado definitivo.
- 5.8 Será feito testes com a chave de transferência de energia. Durante os testes, o equipamento deverá identificar a falta de energia de um circuito comutando automaticamente para o circuito secundário sem que haja parada nos equipamentos ligados.
- 5.9 Todos os sistemas devem operar o DC por no mínimo 2 horas nas condições acima especificadas.
- 5.10 Os geradores devem ser testados de forma individual, com no mínimo 80% de carga nominal, e devem permanecer com carga nominal por pelo menos 1 hora cada, e com o conjunto em paralelo com o mesmo período.
- 5.11 Nos testes com carga do DC, pelo menos metade do tempo total de testes, devem ser feitos com o conjunto de GMG e outra metade com energia comercial.
- 5.12 Na condição de teste com carga nominal, devem sempre ser testados os 2 ramaís alimentadores da Energia e do conjunto GMG.
- 5.13 Será feito testes com o sistema de biometria cadastrando as impressões digitais e verificando a liberação nas portas conforme o perfil de acesso de cada usuário.
- 5.14 Serão feitos testes nas luminárias de emergência.
- 5.15 Todos os cabeamentos ópticos e metálicos deverão ser certificados e os relatórios de certificação deverão ser anexados ao databook entregue ao TJCE.

## 6 SERVIÇO DE MOVIMENTAÇÃO (MOVING) DOS EQUIPAMENTOS

- 6.1 Deverá ser realizado todo o serviço de desligamento, ligação e movimentação dos equipamentos do DATACENTER nos locais antigos, para a instalação do novo DATACENTER do TJCE.
- 6.2 O **ANEXO II** do Termo de Referência mostra a relação de todos os ativos e appliances a serem movidos e reinstalados no novo Datacenter, e devem ser levados em conta na precificação das atividades.
- 6.3 O escopo dos serviços referentes à movimentação dos equipamentos de TI (moving) inclui, além do transporte e instalação dos equipamentos, todas as atividades de planejamento e gerenciamento necessárias para que os equipamentos existentes no TJCE e possam ser remanejados para o novo Datacenter.
- 6.4 Os equipamentos (racks, servidores, switches, storage) a serem considerados para o serviço de moving estão relacionados no **ANEXO II**, devendo a Contratada prever uma variação de até 20% neste quantitativo, caso outros equipamentos adquiridos pelo TJCE sejam instalados no atual Datacenter até a data prevista para a mudança.

### 6.5 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 6.5.1 CONTRATADA deverá elaborar e submeterá à aprovação do TJCE um planejamento detalhado contendo todas as etapas e logísticas envolvidas com o processo de movimentação dos equipamentos.
- 6.5.2 As etapas de movimentação dos equipamentos deverão ocorrer em datas a serem definidas pelo TJCE, dentro do prazo de entrega previsto no contrato.
- 6.5.3 O plano de movimentação dos equipamentos a ser detalhado pela CONTRATADA deverá ser baseado em metodologias de gerenciamento de projetos, atendendo as melhores práticas de mercado (PMBOK, por exemplo) e os padrões de Qualidade ISO.
- 6.5.4 O plano de trabalho, contendo as datas e as atividades a serem executadas, deverá ser definido logo no início dos trabalhos. Este plano deverá ser validado antes do início da movimentação dos equipamentos, que deverá estar integrado ao cronograma de instalação do DATACENTER, tendo em vista toda a logística da transferência da infraestrutura.
- 6.5.5 O detalhamento dos serviços e atividades envolvidas com a movimentação dos equipamentos deverá abranger, no mínimo, os seguintes elementos:

- 6.6 FASE I – ENGLOBAL TODAS AS ATIVIDADES REALIZADAS ANTES DA MUDANÇA DO DATACENTER.**
- 6.6.1 Levantamento e análise da situação existente.
  - 6.6.2 Visita da equipe técnica da contratada às instalações do TJCE (futura / atual).
  - 6.6.3 Levantamento do layout físico das instalações.
  - 6.6.4 Levantamento da topologia da rede.
  - 6.6.5 Inventário dos equipamentos existentes no DATACENTER.
  - 6.6.6 Levantamento fotográfico.
  - 6.6.7 Levantamento das dimensões físicas e peso dos equipamentos.
  - 6.6.8 Análise de posicionamento dos racks para operação e manutenção.
  - 6.6.9 Análise do alojamento de equipamentos nos racks.
  - 6.6.10 Análise do estado físico dos equipamentos.
  - 6.6.11 Identificação, em conjunto com o TJCE, dos sistemas considerados críticos.
  - 6.6.12 Identificação, em conjunto com o TJCE, de eventuais pendências que possam existir no novo ambiente tecnológico, com posterior elaboração de relatório a ser encaminhado às áreas competentes.
  - 6.6.13 Catalogação dos servidores de acordo com seu grau de criticidade.
  - 6.6.14 Identificação dos equipamentos que apresentam problemas técnicos.
  - 6.6.15 Elaboração do plano de face dos racks.
  - 6.6.16 Elaboração de desenho e plotagem, utilizando software apropriado, da disposição dos equipamentos nos racks considerando a situação atual e pós-mudança (a ser definido com a equipe do TJCE).
  - 6.6.17 Análise de risco da mudança
  - 6.6.17.1 Elaboração de documento detalhando todos os riscos inerentes ao processo de movimentação.
  - 6.6.17.2 Classificação dos riscos identificados.
  - 6.6.17.3 Definição das ações sobre os riscos classificados, junto à equipe do TJCE, para estruturação da melhor estratégia de mudança.
  - 6.6.18 Políticas de backup
  - 6.6.18.1 Será de responsabilidade do TJCE e execução e testes de todo o backup dos sistemas.
  - 6.6.18.2 O backup deverá ser validado antes do início do moving.
  - 6.6.19 Plano de migração.
  - 6.6.19.1 O Plano de Migração marca o término da 1ª fase do processo de mudança. O documento a ser entregue deve consolidar todas as informações acima definidas.
  - 6.6.19.2 O plano de migração deve conter, além dos itens citados acima, o cronograma da mudança e o pessoal envolvido. Outras informações, não previstas, podem ser

solicitadas pelo TJCE. O plano somente será aceito após aprovação de todos os seus itens por parte do TJCE.

## **6.7 FASE II - ENGLOBALO PROCESSO DE MUDANÇA DO DATACENTER E AS ATIVIDADES FINAIS.**

- 6.7.1 Desmontagem dos equipamentos e manutenção preventiva.
- 6.7.2 Identificação dos servidores e ativos com etiquetas.
- 6.7.3 Desmontagem dos equipamentos (incluindo a retirada dos racks) por ordem de prioridade.
- 6.7.4 Limpeza interna e externa dos equipamentos utilizando jato de ar.
- 6.7.5 Embalagem individual dos equipamentos com acondicionamento em caixas especiais.
- 6.7.6 Transporte e seguro
  - 6.7.6.1 Utilização de veículos especiais para transporte de produtos frágeis.
  - 6.7.6.2 Proteção individual para equipamentos e peças.
  - 6.7.6.3 Utilização de embalagens apropriadas para a acomodação de periféricos e placas eletrônicas.
  - 6.7.6.4 Contratação de seguro sobre os equipamentos que serão transportados. As apólices de seguro deverão ser apresentadas à fiscalização do TJCE.
- 6.7.7 Montagem e reativação dos serviços.
  - 6.7.7.1 Instalação dos servidores nos racks conforme previsto no plano de face.
  - 6.7.7.2 Disponibilização dos racks nos locais pré-definidos pelo TJCE.
  - 6.7.7.3 Conectorização dos servidores e demais equipamentos conforme topologia levantada na fase 01.
  - 6.7.7.4 Ligação elétrica dos equipamentos.
  - 6.7.7.5 Inicialização dos serviços.
  - 6.7.7.6 Realização de testes dos serviços.
- 6.7.8 Resolução de problemas técnicos, em conjunto com a equipe do TJCE, que possam surgir no momento de inicialização dos equipamentos na nova infraestrutura.
- 6.7.9 Levantamento fotográfico da situação final.
- 6.7.10 Desenho e plotagem da planta baixa de disposição dos racks.
- 6.7.11 Diagramação da ocupação vertical dos racks.
- 6.7.12 Realização de inventário e comparação com o levantamento elaborado na fase de estudo da situação inicial.

## **7 DOCUMENTAÇÃO**



- 7.1 A empresa contratada deverá preparar os projetos executivos e projetos “As built” detalhados do fornecimento e da implantação do Datacenter, infraestrutura de racks, eletrocalhas, nobreaks, GMG, quadros e circuitos elétricos, sistemas de refrigeração (ar-condicionado), sistema de cabeamento estruturado, sistemas de monitoramento, sistema de controle de acesso, CFTV e detecção e combate à incêndios. Os mesmos deverão ser previamente aprovados pelo TJCE antes do início dos serviços de implantação do ambiente.
- 7.2 O projeto executivo e o projeto “As-Built” deverão conter plantas detalhadas, produzidas em sistema CAD, que deverão ser entregues impressos, encadernados, gravados em mídia eletrônica no formato DWG (Autocad) e PDF.
- 7.3 Os relatórios e memoriais descritivos deverão ser entregues impressos, encadernados e gravados em mídia eletrônica em: formato Microsoft Word e/ou Microsoft Excel.
- 7.4 Os projetos deverão ser elaborados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis da ABNT e instituições internacionais, em particular com as seguintes normas:
- 7.4.1 NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.
- 7.4.2 NBR 6880 – Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão montados em fábrica.
- 7.4.3 ABNT – NBR 9441 – Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio.
- 7.4.4 NBR 14565 – Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada.
- 7.4.5 ANSI/EIA/TIA TR-42.7.1 – Cooper Cabling System Workgroup – Category 6 – draft 10.
- 7.4.6 ANSI/EIA/TIA-568B – Commercial Building Telecommunications Cabling Standard.
- 7.4.7 EIA/TIA-569-A – Commercial Building Standard telecommunications Pethways and spaces.
- 7.4.8 EIA/TIA-607 – Commercial Building Grounding / Bonding requeriments.
- 7.4.9 ABNT NBR 10.636 e ABNT NBR 6479 - Norma aplicável a Sala-segura – Painéis e portas sem função estrutural, ensaio e classificação.
- 7.4.10 • ABNT NBR IEC 60529 – Grau de Proteção IP66 ou superior: Proteção total contra o ingresso de pó e proteção contra ingresso de jato potente de água.
- 7.4.11 EN 1627 e EN 1630 – Proteção contra arrombamento com classe de resistência RC4/WK4, na porta e painéis.
- 7.4.12 ASTM E2226 15b:2016 e NBR 10636-1:2022 (parte 1) – Estanque com proteção à penetração de água por ação de jato d’água após exposição ao fogo por 180 minutos.

- 7.4.13 NFPA – National Fire Protection Association (vol 72 e 2001).
- 7.4.14 Normas da concessionária de energia local (CEB).
- 7.5 Os projetos deverão conter, no mínimo, os seguintes documentos / informações:
  - 7.5.1 Diagramas unifilares e trifilares.
  - 7.5.2 Layout dos equipamentos dentro do ambiente Datacenter contendo a locação dos quadros de distribuição, identificação dos circuitos e localização das eletrocalhas, perfilados e demais encaminhamentos
  - 7.5.3 Desenhos dimensionais englobando plantas, vistas e cortes incluindo byface dos racks de TI e Telecom.
  - 7.5.4 Catálogos e folhetos com as descrições de funcionamento e características técnicas dos equipamentos a serem fornecidos.
  - 7.5.5 Planilha e relatório de testes efetuados em todo o cabeamento metálico (UTP) e Óptico, ponto por ponto.
- 7.6 Ficará a cargo da contratada o fornecimento integral dos manuais de operação e manutenção, diagramas funcionais e lógicos dos equipamentos, e demais informações técnicas fundamentais para a manutenção e operação dos sistemas.
- 7.7 A empresa contratada deverá ao final da reestruturação entregar plano de manutenção preventiva por período (exemplo: mensal, trimestral ou anual), inclusive com listas de peças a serem substituídas ou revisadas. Esse plano deve estar em conformidade com as normas e procedimentos dos fabricantes dos equipamentos.
- 7.8 A empresa contratada deverá apresentar diagrama elétrico com a distribuição dos circuitos bem como o quadro de carga por circuito.

## **8 CONTRATO DE MANUTENÇÃO**

- 8.1 A CONTRATADA deverá prestar manutenção total da solução adquirida por período de 60 (sessenta) meses contados a partir da data do aceite definitivo. O escopo do serviço de manutenção do DATACENTER envolverá todos os softwares, itens, componentes, partes, acessórios e equipamentos que compõem a solução adquirida.
  - 8.1.1 Excepcionalmente para os sistemas de cabeamento estruturado, além dos 60 (sessenta) meses de garantia padrão, o fabricante do cabeamento estruturado (óptico e metálico) deverá fornecer garantia estendida do produto de no mínimo, 25 (vinte e cinco) anos contados a partir da data do recebimento definitivo do projeto.
- 8.2 Para os equipamentos (hardwares) e os programas (software), a CONTRATADA prestará garantia on site, ou seja, nos locais em que se encontram os equipamentos instalados,



- 8.6 Os fiscais 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 efetuarão os reparos. Tal medida é imprescindível para o acompanhamento dos trabalhos e para a liberação de acesso por parte do serviço interno de segurança.
- 8.7 A CONTRATADA poderá utilizar-se de serviços do fabricante ou de assistência técnica autorizada para prestar a assistência técnica e fornecer o serviço de manutenção. Limitado a no máximo uma única empresa por tipo de equipamento. De qualquer forma, a equipe técnica da contratada deverá acompanhar *in-loco* as atividades de manutenção (corretiva/preventiva) e a relação contratual será sempre entre CONTRATANTE e CONTRATADA, sendo esta última a única responsável perante a CONTRATANTE.
- 8.8 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 no início do contrato e atualizada constantemente. O cadastro de cada funcionário deve conter no mínimo:
- 8.8.1 Nome completo.
- 8.8.2 Número de RG.
- 8.8.3 Número de CPF.
- 8.9 O atendimento, seja remoto ou presencial, somente poderá ser realizado por profissionais que estejam devidamente cadastrados.
- 8.10 O contrato de manutenção deverá ter cobrança, mensal a partir da data do aceite definitivo da obra e deverá ser precificado de forma integral na planilha orientativa de preços.
- 8.11 O preço deverá ser apresentado de forma global.
- 8.12 A garantia será integral de todos os insumos aplicados na solução, não cabendo cobrança de materiais.
- 8.12.1 A manutenção dos geradores diesel e todo seu sistema de abastecimento de óleo diesel, filtragem, tanques e os quadros de transferência devem ser incluídos no contrato de manutenção.
- 8.13 MANUTENÇÃO CORRETIVA**
- 8.13.1 Entende-se por Manutenção Corretiva os procedimentos destinados a recolocar o DATACENTER em plena condição de funcionamento e desempenho após a

ocorrência de defeitos imprevisíveis e repentinos, compreendendo a o fornecimento e substituição de peças e ajustes necessários, sem ônus à CONTRATANTE.

8.13.2 A Manutenção corretiva deve obedecer aos mesmos itens, critérios, prazos, qualificações e demais exigências do já previsto no item Garantia deste memorial descritivo.

## **8.14 MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

8.14.1 Entende-se por Manutenção Preventiva Programada uma série de procedimentos destinados a conservar a solução adquirida em perfeito estado de funcionamento, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas, de forma a garantir a segurança do ambiente, dos bens e informações nele depositados.

8.14.2 A manutenção programada preventiva dos elementos da solução adquirida ocorrerá na periodicidade mensal, sendo as datas acordadas com o TJCE, levando-se em consideração os fatores: importância das instalações, propensão a avarias e regulamentação aplicável.

8.14.3 Durante estas intervenções serão substituídos equipamentos / componentes de duração limitada (definida pelo fabricante ou pela legislação), sendo ainda feita uma avaliação do estado das instalações, identificando-se possíveis pontos de ruptura atual ou iminente, assim como avaliação de erros de projeto e/ou construção do ambiente.

8.14.4 A CONTRATADA poderá utilizar-se de serviços de terceiros para prestar a manutenção preventiva, limitado a no máximo uma única empresa por sistema. De qualquer forma, a equipe técnica da contratada deverá acompanhar in loco as atividades de manutenção a relação contratual serão sempre entre CONTRATANTE e CONTRATADA, sendo esta última a única responsável perante a CONTRATANTE.

8.14.5 Caso a CONTRATADA opte por terceirizar os serviços de manutenção preventiva com uma PRESTADORA TERCEIRA está deverá possuir as mesmas exigências técnicas previstas neste termo e deverá ser apresentado o contrato de prestação de serviços firmado entre ambas registrado em cartório e nos órgãos competentes. Tal contrato será conferido pelos fiscais do contrato, podendo este (s), diante de justificativa plausível, aceitar ou não está prestação.

8.14.6 Para os sistemas de climatização (ar-condicionado de precisão), fonte ininterrupta de energia (UPS), GMG e Sistema de detecção e combate a incêndio, a manutenção preventiva, se terceirizada, somente poderá ser realizada diretamente pelo fabricante

- ou assistência técnica autorizada destes equipamentos e ainda com a prévia autorização dos fiscais do contrato.
- 8.14.7 Os serviços deverão ser prestados, de acordo com as normas de certificação do DATACENTER, 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.
- 8.14.8 A CONTRATADA deverá designar 01 (um) profissional de nível técnico ou de engenharia, devidamente registrado no CREA, para atuar como preposto durante a execução do contrato de manutenção. Este profissional tem que pertencer ao quando da CONTRATADA e responder por todos os serviços realizados independentemente de os mesmos terem sido prestados pela PRESTADORA TERCEIRA e terá as seguintes responsabilidades, dentre outras:
- 8.14.8.1 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.
- 8.14.8.2 Realizar a gestão, por parte da CONTRATADA, quanto aos aspectos administrativos, e legais do contrato.
- 8.14.8.3 A designação do Preposto deverá acontecer antes da assinatura do contrato e o mesmo será sabatinado na primeira reunião entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, previamente ao início da execução do contrato.
- 8.14.8.4 A CONTRATADA deverá designar, formalmente, substituto para o preposto, 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.
- 8.14.9 Para a perfeita execução do contrato, a CONTRATADA deverá executar o serviço de manutenção dentro do estabelecido pelo TJCE, além de seguir o que determina as normas técnicas aplicáveis ao objeto deste termo, e em especial:
- 8.14.9.1 NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.
- 8.14.9.2 NBR 6880 – Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão montados em fábrica.
- 8.14.9.3 NBR 9441 – Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio.
- 8.14.9.4 NBR 14565 – Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada.
- 8.14.9.5 ANSI/EIA/TIA TR-42.7.1 – Cooper Cabling System Workgroup – Category 6 – draft 10.

- 8.14.9.6 ANSI/EIA/TIA-568B – Commercial Building Telecommunications Cabling Standard.
- 8.14.9.7 EIA/TIA-569-A – Commercial Building Standard Telecommunications Pathways and Spaces.
- 8.14.9.8 EIA/TIA-607 – Commercial Building Grounding / Bonding Requirements.
- 8.14.9.9 NFPA – National Fire Protection Association (vol. 72 e 2001).
- 8.14.9.10 ANSI/BICSI 009-2019 – Datacenter operations and maintenance Best practices.
- 8.14.10 Sob nenhuma alegação, a CONTRATADA poderá deixar de executar os serviços previstos, neste termo, nas datas e nas condições estabelecidas.
- 8.14.11 Todos os custos para a execução do serviço contratado (peças, serviços, mão de obra, equipamentos e outros inerentes ao objeto) deverão ser considerados no custo mensal da contratação, não podendo a CONTRATADA aplicar outros custos estranhos ao objeto do contrato.
- 8.14.12 A CONTRATADA, no prazo de 15 (quinze) dias após a conclusão do fornecimento, deverá apresentar cronograma anual, com as respectivas datas, juntamente com Plano de Manutenção, o qual elenará a programação das manutenções preventivas, as quais deverão ser realizadas, no mínimo, conforme as periodicidades determinadas no neste memorial descritivo.
- 8.14.13 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.
- 8.14.14 As manutenções deverão abranger todos os componentes da solução adquirida descritos nos Memorial descritivo citado acima.
- 8.14.15 Manutenções feitas parcialmente ou incompletas, serão consideradas como não executadas.
- 8.14.16 As manutenções programadas preventivas deverão ocorrer preferencialmente nos dias e horários de expediente da CONTRATANTE, ou seja, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, das 8:00h às 18:00h. Caso a manutenção impacte em algum serviço do TJCE, as mesmas serão executadas em horário previamente definido e aprovado por esta Corte.
- 8.14.17 Em caso de necessidade, devidamente justificada, as manutenções preventivas poderão ocorrer em outro dia ou horário, desde que seja conveniente à CONTRATANTE e autorizadas, previamente, por esta.
- 8.14.18 Todos os serviços de manutenção preventiva serão prestados nas dependências da CONTRATANTE, onde se encontrarem instalados os equipamentos e seus

- componentes. Somente será permitida a retirada de peças ou equipamentos, para reparo ou substituição em outro local, com a prévia anuência e autorização dos fiscais do contrato.
- 8.14.19 Todas as peças de reposição, materiais e componentes utilizados no serviço contratado deverão ser originais do fabricante dos equipamentos/instalação, novos, de boa qualidade e adequados tecnicamente para compor o DATACENTER e seus sistemas integrados.
- 8.14.20 As peças, materiais e componentes novos instalados passaram a ser de propriedade da CONTRATANTE.
- 8.14.21 As peças, materiais e componentes já usados, substituídos, com exceção dos fluidos, deverão ser entregues a CONTRATANTE, limpos, embalados e identificados adequadamente para que a mesma de o destino dos mesmos.
- 8.14.22 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.
- 8.14.23 A CONTRATADA deverá ministrar um treinamento, anualmente, sem custo adicional para a CONTRATANTE, sobre a utilização/funcionamento do DATACENTER, definindo junto a CONTRATANTE a quantidade de servidores participantes, data e a duração do treinamento.
- 8.14.24 A CONTRATADA deverá realizar, sem custo adicional à CONTRATANTE, ao menos 1 (uma) auditoria física anual, na solução adquirida, durante a execução do contrato, em data a ser definida. Como resultado desta auditoria, a CONTRATADA deverá entregar a CONTRATANTE, um relatório contendo, dentre outros, os seguintes tópicos e artefatos:
- 8.14.24.1 Análise de novos riscos e vulnerabilidades nas áreas periféricas ao Datacenter.
- 8.14.24.2 Recomendações de upgrades e melhorias tecnológicas no DATACENTER.
- 8.14.24.3 Emissão de relatório de recomendações de providências a serem tomadas para elevar o nível de segurança física do ambiente.
- 8.14.24.4 Atualização das plantas de layout de distribuição dos equipamentos dentro do DATACENTER, do cabeamento estruturado, bem como do quadro unifilar de energia, dadas as mudanças constantes no ambiente de TI (“as-built dinâmico”).
- 8.14.24.5 O relatório e as plantas atualizadas deverão ser entregues impressos e em mídia digital (.doc, .pdf, dwg, etc.).
- 8.14.25 A CONTRATADA, no prazo de até 15 (quinze) corridos dias após a conclusão do DATACENTER, deverá realizar e apresentar cronograma anual das manutenções



preventivas, com as respectivas datas, juntamente com Plano de Manutenção Operação e Controle (PMOC), contendo os procedimentos operacionais e roteiros de manutenção detalhados.

8.14.26 A CONTRATADA, no prazo de até 60 (sessenta) dias corridos após a assinatura do contrato, deverá apresentar à CONTRATANTE, comprovante da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA referentes aos serviços de manutenção, em nome do Responsável Técnico indicado pela CONTRATADA.

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

8.15.1 Todo o material, componente, acessório, peça, etc., necessário para a realização da manutenção, incluindo a instalação de novos pontos lógicos e elétricos, deverá ser fornecido pela CONTRATADA, sem qualquer custo ao TJCE. Devendo ser novo e de primeiro uso.

8.15.2 Toda mão de obra e ação de execução deverá ser feita única e exclusivamente pela CONTRATADA.

8.15.3 Toda e qualquer mudança, remanejamento, alteração deve ser imediatamente alterada na documentação pela CONTRATADA.

8.15.4 Para a perfeita execução dos serviços a serem realizadas, deverão ser adotados, pela CONTRATADA, os seguintes procedimentos, com relação aos diversos subsistemas que compõe a solução adquirida:

### **8.15.4.1 CROSS CONNECT ÓPTICO**

8.15.4.1.1 Verificar os backbones, patch-panels, DIOS, MPOs, racks, cabeamento de cross connect (UTP e Fibra), corrigir ou substituir caso for necessário.

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

8.15.4.1.3 Ativar novos pontos de rede (ópticos e metálicos), sempre que necessários ou solicitados, dentro das visitas programadas.

8.15.4.1.3.1 Todo o material, componente, acessório, peça etc, necessário, deverá ser fornecido pela CONTRATADA, sem qualquer custo ao TJCE. Devendo ser novo e de primeiro uso.

8.15.4.1.3.2 Toda mão de obra e ação de execução deverá ser feita única e exclusivamente pela CONTRATADA.

8.15.4.1.3.3 Toda e qualquer mudança, remanejamento, alteração deve ser imediatamente alterada na documentação pela CONTRATADA.

- 8.15.4.1.4 Certificar pontos de rede (ópticos ou metálicos), sempre que necessário, dentro das visitas programadas.
- 8.15.4.1.5 Verificar as eletrocalhas e leitos aramados, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.15.4.1.6 Realizar a limpeza (retirada do pó) de todos os equipamentos (racks, patch panels, etc.) que compõe o sistema de cabeamento estruturado dentro das visitas programadas.

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

- 8.15.4.2.1 Realizar a conferência do nivelamento dos racks.
- 8.15.4.2.2 Realizar a limpeza dos racks com pano úmido e aspirador de pó.
- 8.15.4.2.3 Realizar as conferências das integridades dos elementos estruturais dos racks.
- 8.15.4.2.4 Realizar as aferições dos nivelamentos das tampas, portas e demais acessórios dos racks, corrigindo se necessário.

#### **8.15.4.3 CONTROLE DE ACESSO**

- 8.15.4.3.1 Deverá verificar e testar os leitores biométricos das portas e corrigir caso for necessário.
- 8.15.4.3.2 Deverá verificar os parâmetros, as configurações e reprogramações do sistema de Controle de Acesso biométrico, quando necessário ou solicitado.
- 8.15.4.3.3 Deverá verificar e testar as fechaduras eletromagnéticas das portas, corrigir ou substituir caso for necessário.

#### **8.15.4.4 SISTEMA DE CFTV**

- 8.15.4.4.1 Os serviços de manutenção têm por finalidade garantir a sustentação e a plena utilização da solução durante a vigência do contrato. Inclui o atendimento para sanar dúvidas relacionadas com instalação, configuração e uso do CFTV, software e dos equipamentos ou para correção de problemas desses, em especial na configuração de parâmetros, falhas, erros, defeitos ou vícios identificados no funcionamento. Deve contemplar, quando for o caso, atendimento a eventual problema de instalação ou configuração de softwares básicos e de infraestrutura de TI (sistemas operacionais, servidores de banco de dados, servidores de aplicação, etc.) necessários ao funcionamento do CFTV;
- 8.15.4.4.2 Deverá disponibilizar profissionais de nível ou habilitação que se coadunem às necessidades dos serviços, devendo, em especial, designar pelo menos 01 (um) engenheiro com especialização em elétrica, eletrônica ou telecomunicações e experiência profissional compatível com as atividades previstas para a







- ou vícios, e que correspondam perfeitamente às especificações do fabricante, exceto nos casos em que seja comprovada sua impossibilidade;
- 8.15.4.4.25 O TJCE reserva-se o direito de examinar as peças utilizadas em substituição às defeituosas, solicitando nova substituição, caso julgue que tais componentes são inadequados para o uso pretendido;
- 8.15.4.4.26 As peças danificadas que estiverem no período de garantia deverão ser substituídas pela CONTRATADA, sem ônus para o CONTRATANTE;
- 8.15.4.4.27** No caso dos serviços executados em desconformidade com o especificado no Termo de Referência, a empresa contratada deverá substituí-los no prazo não superior a 2 (dois) dias úteis, contados da comunicação realizada pelo TJCE, correndo às expensas da própria empresa quaisquer custos advindos da substituição;
- 8.15.4.4.28** Caso os serviços sejam diferentes dos propostos ou apresentarem defeitos, serão considerados não entregues e a contagem do prazo de entrega não será interrompida em decorrência do não recebimento, arcando a empresa prestadora do serviço com o ônus decorrente deste atraso;
- 8.15.4.4.29 A manutenção corretiva será executada:
- 8.15.4.4.29.1 A visita técnica ao local do ocorrido deverá ser realizada conforme nível de severidade especificado no contrato. O nível de severidade, tempo de solução do chamado e forma de comunicação com os fiscais do TJCE estão definidos no Termo de Referência.
- 8.15.4.4.29.2 Esses prazos devem ser observados inclusive aos finais de semana;
- 8.15.4.4.29.3 Casos excepcionais, em que os serviços não puderem ser atendidos dentro do prazo estabelecido, o CONTRATANTE poderá conceder dilação do prazo, desde que a justificativa apresentada pela CONTRATADA seja acatada pelos fiscais do contrato;
- 8.15.4.4.29.4 A manutenção relativa ao servidor de CFTV deverá incluir as seguintes atividades:
- 8.15.4.4.29.4.1 Substituição todo e qualquer componente, peça, acessório, peça e demais itens que compõe toda a solução de CFTV, quando necessário;
- 8.15.4.4.29.4.2 Toda e qualquer configuração e instalação no servidor e demais itens que compõe toda a solução de CFTV;
- 8.15.4.4.29.4.3 Todo e qualquer remanejamento do servidor e demais itens que compõe toda a solução de CFTV.
- 8.15.4.4.30 A CONTRATADA deverá entregar os Certificados de Garantia emitidos pelos fabricantes das peças e equipamentos fornecidos.







- 8.16.14 A CONTRATADA deverá verificar e substituir os terminais e conexões oxidados, quando for o caso.
- 8.16.15 A CONTRATADA deverá fazer o reaperto das interligações.
- 8.16.16 A CONTRATADA deverá fazer revisão completa dos chicotes (incluindo a interligação entre o UPS e o banco de baterias). A CONTRATADA deverá realizar limpeza interna e externa do UPS, dos racks das baterias e das próprias baterias.
- 8.16.17 O fornecimento de baterias para os UPSs deverá fazer parte do contrato de manutenção. O fornecimento deste material ficará a cargo da CONTRATADA.
- 8.16.18 O serviço de substituição das baterias fica cargo da CONTRATADA, comprovada através de relatórios técnicos de manutenção, ou falhas causadas pela não eficiência das baterias em segurar a carga em caso de falha, ou em uma eventual descarga de gás.
- 8.16.19 Quando constatar comprometimento das condições de operação (vida útil comprometida) de qualquer componente da solução, incluindo o estado do conjunto de baterias, a CONTRATADA deverá apresentar relatório e providenciar as devidas substituições. Tal serviço ficará à cargo da CONTRATADA sem qualquer custo adicional, obedecendo ao estipulado neste memorial descritivo.
- 8.16.20 Sempre que for constatada a necessidade de substituição de baterias dos UPS (“nobreaks”), a CONTRATADA deverá apresentar relatório técnico detalhado a CONTRATANTE, contendo os seguintes itens:
- 8.16.20.1 Relato do problema ocorrido.
- 8.16.20.2 Identificar e especificar detalhadamente as peças e materiais a serem substituídos.
- 8.16.20.3 Identificação do técnico que identificou o problema.
- 8.16.21 A necessidade de substituição de baterias deverá ser registrada no relatório de manutenção preventiva. E aprovada pela CONTRATANTE.
- 8.16.22 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).
- 8.17 MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DE AR-CONDICIONADO DE PRECISÃO**
- 8.17.1 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.
- 8.17.2 Verificar os filtros de ar, substituir caso for necessário.

- 8.17.3 Deverá fazer limpeza interna e externa (tanto do aparelho como das bandejas, filtros, serpentinas, condensadoras, evaporadora, painel e outros).
- 8.17.4 Deverá fazer a lubrificação e ajustes, de forma a prevenir problemas posteriores por falta de conservação.
- 8.17.5 Deverá verificar toda a parte elétrica do aparelho como a rede elétrica que alimenta o mesmo.
- 8.17.6 Deverá verificar toda a rede de cobre que interliga a evaporadora e a condensadora, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.17.7 Verificar válvulas e vazamentos e proceder à limpeza geral.
- 8.17.8 Deverá verificar, fazer testes, balanceamento e regulagem dos sistemas.
- 8.17.9 Deverá verificar e medir o balanceamento das vazões de ar, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.17.10 Deverá fazer testes das condições operacionais.
- 8.17.11 Deverá verificar e testar os compressores, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.17.12 Deverá verificar as serpentinas.
- 8.17.13 Deverá verificar os ventiladores.
- 8.17.14 Deverá verificar as condições do isolamento das tubulações de cobre, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.17.15 Deverá reapertar suportes e fixações e verificar vazamentos.
- 8.17.16 Deverá verificar se as leituras constantes nos painéis digitais das máquinas expressam leituras corretas.
- 8.17.17 Deverá verificar se existe uma versão de firmware do ar-condicionado mais atualizada e realizar a atualização do mesmo.
- 8.17.18 Testar pontos de ajustes (set point) de temperatura e umidade e de intertravamento de alarmes.
- 8.17.19 Deverá verificar e testar os demais componentes do sistema de climatização, corrigir ou substituir caso for necessário.

## **8.18 MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO GRUPO MOTOR GERADOR**

- 8.18.1 Deverá realizar limpeza de todos os componentes do GMG.
- 8.18.2 Verificar funcionamento dos ventiladores / exaustores.
- 8.18.3 Verificar funcionamento de correias.
- 8.18.4 Verificar e realizar troca programada de filtros.
- 8.18.5 Verificar vazamentos de óleo combustível e óleo lubrificante em todo o conjunto.

- 8.18.6 Verificar qualidade do óleo combustível e a formação de líquidos e a necessidade de recirculação e filtragem, bem como o perfeito funcionamento do sistema de recirculação e filtragem.
- 8.18.7 Verificar tensão de carregamento e estado da bateria de partida.
- 8.18.8 Verificar pré-aquecimento de carter.
- 8.18.9 Verificar ajustes e funcionamento do sistema em Manual e automático.
- 8.18.10 Verificar estado e funcionamento do quadro de transferência.
- 8.18.11 Deverá ajustar, regular e verificar os testes de operação de todos os acoplamentos existentes nos equipamentos.
- 8.18.12 Verificar as proteções, caso for necessário substituir.
- 8.18.13 Deverá verificar todas as conexões, caso for necessário fazer o reaperto e ajustes.
- 8.18.14 Deverá verificar a fadiga dos componentes.
- 8.18.15 Deverá verificar se as leituras constantes nos painéis e mostradores locais e o sistema supervisorio, expressam leituras corretas.
- 8.18.16 Deverá verificar se existe uma versão de firmware mais atualizada e realizar a atualização do mesmo.
- 8.18.17 Deverá verificar toda a parte elétrica e mecânica do conjunto.
- 8.18.18 A CONTRATADA deverá verificar e substituir os terminais e conexões oxidados, quando for o caso.
- 8.18.19 A CONTRATADA deverá fazer o reaperto das interligações.
- 8.18.20 Quando constatar comprometimento das condições de operação (vida útil comprometida) de qualquer componente da solução, a CONTRATADA deverá apresentar relatório e providenciar as devidas substituições. Tal serviço ficará à cargo da CONTRATADA sem qualquer custo adicional, obedecendo ao estipulado neste memorial descritivo.

## **8.19 MANUTENÇÃO PREVENTIVA SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

- 8.19.1 Verificar e testar a central de sinalização e comando e corrigir caso for necessário.
- 8.19.2 Verificar e testar todos os detectores de incêndio, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.19.3 Verificar e testar os acionadores manuais e sirene de alarme, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.19.4 Verificar e testar o cilindro de gás e suas tubulações.
- 8.19.5 Verificar e testar as interfaces do sistema de detecção, corrigir ou substituir caso for necessário.

- 8.19.6 Verificar atuação dos laços de detecção de incêndio.
- 8.19.7 Verificação de parâmetros da Central de Alarme, reprogramando-os quando necessário.
- 8.19.8 Verificar e testar a bateria de 24 Vdc da Central, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.19.8.1 Os serviços de substituição das baterias e do cilindro de gás inerte fica cargo da CONTRATADA, comprovada através de relatórios técnicos de manutenção, ou falhas causadas pela não eficiência das baterias em segurar a carga em caso de falha, ou em uma eventual descarga de gás.
- 8.19.8.2 Sempre que for constatada a necessidade de substituição de baterias e recarga do cilindro de gás inerte, a CONTRATADA deverá apresentar relatório técnico detalhado a CONTRATANTE, contendo os seguintes itens:
  - 8.19.8.2.1 Relato do problema ocorrido.
  - 8.19.8.2.2 Identificar e especificar detalhadamente as peças e materiais a serem substituídos.
  - 8.19.8.2.3 Identificação do técnico que identificou o problema.
- 8.19.8.3 As baterias substituídas deverão ser recolhidas pela CONTRATADA, que se encarregará do seu encaminhamento a depósito apropriado, conforme RESOLUÇÃO CONAMA N° 257, de 30 de junho de 1999 (Publicada no D.O.U. em 22 de julho de 1999).
- 8.19.9 Verificar e testar os sensores ópticos, térmicos e iônicos, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.19.10 Verificar e testar o acionador manual endereçável, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.19.11 Verificar a chave de bloqueio do sistema de gás, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.19.12 Verificar os bicos aspersores no ambiente e no entrepiso, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.19.13 Verificar a válvula e o sifão do cilindro do sistema de gás, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.19.14 Verificar a data dos testes hidrostáticos do cilindro do sistema de gás.
- 8.19.15 Verificar o difusor de gás, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.19.16 Verificar a cabeça de comando elétrico, instalada na válvula do cilindro, corrigir ou substituir caso for necessário.
- 8.19.17 A CONTRATADA deverá fazer a limpeza de todos os equipamentos e aparelhos que compõe o sistema, bem como substituir os filtros de ar para os sistemas de detecção

precoce, segundo recomendação do fabricante, sem custos adicionais a CONTRATANTE.

- 8.19.18 Realizar a substituição de gás inerte, quando necessário, incluindo disparos acidentais e mediante comprovação da necessidade do mesmo.

## **9 EXCLUSÕES**

9.1 A prestação de serviços do contrato de manutenção não inclui:

9.1.1 Reposição de equipamentos no caso de reparo por empresas / pessoas não constantes do contrato e nem autorizadas para tal.

9.1.2 Reparos de avarias causadas por acidentes, negligência ou mau uso do equipamento, alterações e quaisquer desvios de circuitos ou do projeto estrutural, instalação ou remoção dos equipamentos, bem como reparo de avarias e defeitos técnicos eventualmente causados por alterações não autorizadas pela CONTRATADA.

9.1.3 Não fazem parte do contrato de manutenção problemas provenientes de descargas atmosféricas, de baixa qualidade do suprimento de energia elétrica, de vandalismos, de agentes naturais, de motivos de força maior e de operação e/ou manuseio indevidos, conforme especificado no manual técnico do produto fornecido pelo fabricante, desde que devidamente comprovados pela contratada.

9.1.4 Embora não fazendo parte do contrato de manutenção, tais situações não desobrigarão a CONTRATADA de prestar os serviços e solucionar os problemas no prazo máximo de 15 dias consecutivos, porém, iniciando a contagem do prazo somente após a autorização por escrito da CONTRATANTE. A CONTRATANTE poderá, a seu critério solicitar da CONTRATADA, laudo técnico dos danos devidamente assinado pelo engenheiro da CONTRATADA, bem como orçamento prévio destes reparos. Todo e qualquer material ou serviços, neste caso, necessitarão de autorização prévia, por escrito, para serem fornecidos/realizados. A CONTRATADA deverá assumir todos os custos iniciais de substituição das peças, materiais danificados, serviços e outros para posterior ressarcimento por parte da CONTRATANTE que poderá utilizar-se de indenização proveniente de seguros (s) para o ressarcimento, se for caso.

9.1.5 Serviços de realocação de equipamentos.

## **10 PERIODICIDADE DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA PROGRAMADA**

- 10.1 Para a perfeita execução dos serviços a serem realizados, a CONTRATADA deverá realizar visitas mensais para manutenção preventivas, atendendo aos procedimentos exigidos nestas atividades, com relação aos diversos subsistemas que compõe a solução adquirida, conforme listados a seguir:
- 10.1.1 Manutenção geral da sala incluindo vistorias de paredes, portas, forro, piso, leitos, racks, confinamento e etc.
- 10.1.2 Sistemas elétricos incluindo UPS e seus componentes.
- 10.1.3 GMG.
- 10.1.4 Sistema de ar-condicionado de precisão.
- 10.1.5 Sistema de detecção de incêndio, controle de acesso e CFTV.

## **11 DEMAIS CONDIÇÕES E OBRIGAÇÕES DOS SERVIÇOS**

- 11.1 Os serviços de manutenção preventiva programada, que não impliquem em paralisação da solução adquirida, serão realizados pela CONTRATADA dentro do horário de expediente do TJCE (normalmente das 8:00 às 18:00), podendo ser acompanhado por técnicos do TJCE.
- 11.2 Em casos de necessidade de paradas programadas, a CONTRATADA deverá agendar com os fiscais do contrato, em horários distintos do expediente da CONTRATANTE.
- 11.3 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.
- 11.4 No caso de manutenções corretivas, a CONTRATADA deverá estar acompanhada pelo fiscal do contrato ou por profissional do departamento de TI do TJCE.
- 11.5 Os materiais, peças e equipamentos substituídos deverão ter garantia durante a vigência do contrato.
- 11.6 É permitida a subcontratação parcial dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, desde que a SUBCONTRATADA seja empresa de Assistência Técnica Autorizada do Fabricante, mediante aprovação prévia dos fiscais do contrato.
- 11.7 Caso a CONTRATADA não subcontrate os serviços de manutenção preventiva e corretiva listado no item anterior, deverá comprovar que a CONTRATADA é empresa Autorizada pelos respectivos fabricantes para prestar estes serviços.
- 11.8 A CONTRATADA deverá fornecer Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) referentes aos serviços de obras, engenharia e de manutenção objeto deste Contrato em até 60 (sessenta) dias da













- limitações que possam ser encontradas, além de possibilitar o armazenamento e estocagem de forma segura.
- 14.9 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.
- 14.10 A empresa contratada é responsável por qualquer dano físico, lógico ou elétrico nos equipamentos fornecidos e existentes (pertencentes ao TJCE), durante a entrega, instalação ou testes de recebimento, devendo reparar os danos às suas expensas sem qualquer solidariedade do TJCE. Para tanto deverá atentar para as condições da área de instalação/acomodação da solução adquirida, durante a visita técnica no que se refere às condições supracitadas.
- 14.11 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.
- 14.12 Todas as licenças, referentes aos softwares e/ou drivers fornecidos, devem estar em nome do TJCE, em modo definitivo, legalizado, não sendo admitidas versões “shareware” ou “trial”.
- 14.13 Não serão aceitos softwares livres nem softwares com versões antigas.
- 14.14 Todos os softwares fornecidos deverão estar em linguagem Português ou Inglês.

## SUBANEXO I - Planilha de Materiais e Serviços – Especificações de Obras Civas

Para todas as atividades relacionadas a construções civis, devem ser aplicados os conceitos e materiais aqui especificados.

### Ligações Provisórias

As ligações provisórias de energia elétrica, água e esgotos sanitários serão executadas pela Contratada, às suas expensas, a partir dos pontos indicados no projeto executivo a ser elaborado pela mesma. Estes pontos serão exclusivos para atendimento da obra.

As despesas advindas do consumo de água e as decorrentes do consumo de energia elétrica correrão por conta da Contratada.

### Proteção e Sinalização

Caberá à Contratada adotar todas as medidas relativas à Engenharia de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, fornecendo, às suas custas, todos os equipamentos de proteção individual (EPI) para prevenir acidentes de qualquer natureza no decorrer da obra.

A Contratada deverá implantar em torno dos locais onde os serviços estiverem sendo executados os elementos de sinalização e proteção atendendo as Normas Regulamentadoras – NR, relativas à engenharia de segurança e medicina do trabalho, às exigências de proteção contra incêndio e de primeiros socorros, de forma a resguardar de acidentes os trabalhadores e transeuntes, sem prejuízo dos serviços em andamento.

Serão obedecidas as normas regulamentadoras expedidas pelos órgãos governamentais competentes e normas da ABNT atinentes ao assunto, no que couber, especialmente as seguintes:

- NB-252/82 - Segurança na execução de obras e Serviços de construção (NBR-7678);
- NB-598/77 - Contratação, execução e supervisão de demolições (NBR-5682);
- NR-1 - Disposições gerais (norma governamental);
- NR-9 – Programa de prevenção de riscos ambientais; e
- NR-18 - Obras de construção, demolição e reparos (norma governamental).

### Equipamentos de Proteção Individual

Serão de uso obrigatório obedecendo o disposto nas Normas Regulamentadoras NR-6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI e NR-1 - Disposições Gerais.

### Tapume

Deverá ser executado tapume em chapa OSB de 10 mm, pintada de branco com altura mínima de 2,20m, conforme detalhamento em projeto executivo a ser elaborado pela contratada. O tapume executado deverá ser mantido pela Contratada em boas condições, tanto no aspecto físico (fixação e vedação), quanto visual (limpeza e pintura), durante todo o período da obra.

### **Placa**

A Contratada deverá fornecer e instalar placas de obra (até três placas) com área total de 18m<sup>2</sup>, em modelo e dizeres a serem fornecidos posteriormente pela fiscalização.

A empresa também deverá instalar às suas expensas as placas identificadoras da empresa e demais placas exigidas pela legislação e pelo CREA-CE.

**ANEXO II – EQUIPAMENTOS PARA USO NO DIMENSIONAMENTO FÍSICO/LÓGICO/ELÉTRICO/DE REFRIGERAÇÃO E MOVING**

<b>Grupo</b>	<b>Equipamento</b>	<b>Marca Modelo</b>	<b>Qtde.</b>	<b>Fontes elétricas</b>	<b>Potência Fonte (w)</b>	<b>Portas cobre</b>	<b>Portas fibra</b>	<b>Altura</b>	<b>Memória (GB)</b>	<b>Espaço em disco local (GB)</b>	<b>Moving</b>	<b>OBS</b>
Servidores	Cluster Adm	HP DL560 G9	4	8	1200	12	12	8	2048	1120	FCB	
Servidores	VDI	Dell - R740	3	6	1100	3	9	6	2304	24 000	FCB	
Servidores	Oracle Novo		1	2		1	8	2	-	-	FCB	
WORKSTATION	IBM	P348	3	1		1		16	-	-	FCB	
Armazenamento	Fitoteca	IBM TS4300	1	4	1340	1	8	6	-	-	FCB	
Armazenamento	Fitoteca	IBM TS 3500	1	2	1600	2	16	38	-	-	FCB	Rack proprietário
Armazenamento	Storage	Huawei - Dourado 6000 v3	1	6	1760	4	18	7	-	157 000	FCB	
Armazenamento	Storage	IBM v5000	1	4	425	4	8	4	-	144 000	FCB	
Armazenamento	Storage	Huawei - 5300 v5	1	14		2	10	20	-	782 000	FCB	
Conectividade	NetScaler	SDX 8920	1	2		4	2	1	-	-	FCB	
Conectividade	Firewall	PaloAlto 5220	1	2	1200	16	16	3	-	-	FCB	
Conectividade	Nucleo	Cisco 7710	1	4	6000	2	192	14	-	-	FCB	
Conectividade	Switch Cisco	2960	1	1		24	2	1	-	-	FCB	

Conectividade	Switch Cisco	2960X	11	11		264	22	11	-	-	FCB	
Conectividade	Switch Huawei	S5720-28P-SI-AC	1	2		28	0	1	-	-	FCB	
Conectividade	Controladora Wifi	Huawei AC6508	1	1		0	2	1	-	-	FCB	Migrar uma controladora para o FCB
Conectividade	SAN	Lenovo 6510	1	2	150	1	48	1	-	-	FCB	
Conectividade	SAN	Lenovo 6505	2	4	150	2	48	2	-	-	FCB	
Servidores	Replicação Banco PJE	DL560 G9	1	2	1200	3	6	2	512	280	FCB	
Servidores	OpenShift antigo	Dell - R740	3	6	1100	3	12	6	2304	24 000	FCB	
Operadoras	Link Aloo - Fibra FCB			0		0	0		-	-	FCB	Necessário fornecimento de bandeja
Operadoras	Etice - Links	3Com	1	1		0	2	1	-	-	FCB	Conexão 1gb
Operadoras	Etice - Links	Datacom	1	2		1	3	1	-	-	FCB	Conexão 10gb - 2 Fibras externas
Servidores	VX Rail	Dell - E560F	12	24	1600	12	36	12	9216	360000	TJCE	Necessário ficar próximo ao Núcleo - 24 cabos DAC
Homologação	VSAN	Dell -	12	24	1100	12	36	24	9216	96 000	TJCE	



ção	Homologação	R740										
Servidores	Cluster Adm	HP DL560 G9	2	4	1200	6	6	4	1024	560	TJCE	
Armazenamento	Fitoteca	IBM TS4300	1	4	1340	1	8	6	-	-	TJCE	
Armazenamento	Fitoteca	IBM TS 3500	1	2	1600	2	16	38	-	-	TJCE	Rack proprietário
Armazenamento	Storage	Huawei - Dourado 6000 v3	1	6	1760	4	18	7	-	157 000	TJCE	
Armazenamento	Storage	Huawei - 5600	1	14	1123	4	8	19	-	186 000	TJCE	
Armazenamento	Storage	IBM v7000	1	4	1200	6	16	6	-	144 000	TJCE	
Armazenamento	Storage	IBM v5000	1	4	425	4	8	4	-	144 000	TJCE	
Armazenamento	Storage	Huawei - 5300 v5	1	14		2	10	20	-	782 000	TJCE	
Conectividade	Switch Cisco	2960X	22	8		528	44	22	-	-	TJCE	
Conectividade	SAN	Lenovo 6510	3	6	150	3	144	3	-	-	TJCE	
Conectividade	NetScaler	SDX 8920	1	2		4	2	1	-	-	TJCE	
Conectividade	Firewall	PaloAlto 5220	1	2	1200	16	16	3	-	-	TJCE	
Conectividade	Nucleo	Cisco 7710	1	4	6000	2	192	14	-	-	TJCE	
Conectividade	Controladora Wifi	Cisco	2	4		2	0	1	-	-	TJCE	Migrar uma controladora para o FCB
Servidores	Banco PJE	Dell – R750	1	2	1100	3	6	2	2 000	480	TJCE	



s	MOB												de mídia, 1 sw Mikrotik (provavelmente não está sendo utilizado)
Operadoras	Link Aloo - IP	Mikrotik	1	2		0	2	1	-	-	TJCE		Necessário fornecimento de bandeja
Operadoras	Link Aloo - Fibra FCB			0		0	0		-	-	TJCE		Necessário fornecimento de bandeja
Operadoras	Etice - Links	3Com	1	1		0	2	1	-	-	TJCE		Conexão 1gb
Operadoras	Etice - Links	Datacom	1	2		1	3	1	-	-	TJCE		Conexão 10gb - 2 Fibras externas
Operadoras	Etice - Fibra FCB		1	0		0	1	1	-	-	TJCE		2 SAN direto no equipamento / 1 Lan direto no núcleo
Operadoras	Lanlink - Algar/ MOB		6	6		1	0	2	-	-	TJCE		2 Modem, 1 roteador, 1 FW e 2 SIPs - Necessário bandeja
Operadoras	Lanlink - BRDIGITAL		1	2		1	1	1	-	-	TJCE		
Operadora	Link		3	3		2	0	12	-	-	TJCE		1 Asgar,

s	STJ											Roteador HP, Fortigate, 1 servidor 6078 - Necessário bandeja(1 fonte cada)
Parceiros	Servidor PGJ	Dr HAWK	1	1		1	0	10	-	-	TJCE	M3207D3P desligada - Necessário bandeja
Parceiros	Servidor Defensoria	Lenovo M3209N 4P	1	1		2	0	8	-	-	TJCE	Necessário fornecimento de bandeja
Parceiros	Máquina STJ	Lenovo 6078 A92	1	1		1	0	8	-	-	TJCE	Necessário fornecimento de bandeja
Parceiros	PGJ		1	2		0	0	8	-	-	TJCE	2 servidores desligados (lenovo 3209 e gabinete torre)
Parceiros	MPCE	Fortgate	1	1		1	0	1	-	-	TJCE	
Parceiros	DPG		4	4		3	0	11	-	-	TJCE	1 Modem, 1 Router Cisco, 1 Lenovo 3209, 1 SW 2950
<b>TOTAL</b>			<b>144</b>	<b>270</b>	<b>45079</b>	<b>1024</b>	<b>1066</b>	<b>437</b>	<b>36800</b>	<b>363456</b>		





**ANEXO II DO CONTRATO**  
**TERMO DE CIÊNCIA**



## ANEXO II – TERMO DE CIÊNCIA



### ESTADO DO CEARÁ PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA

#### ANEXO II – TERMO DE CIÊNCIA

#### INTRODUÇÃO

Visa obter o comprometimento formal dos empregados da CONTRATADA diretamente envolvidos no \_\_\_\_\_ sobre o conhecimento da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes na Instituição.

#### IDENTIFICAÇÃO

Contrato Nº:			
Objeto:			
Contratante:			
Gestor do Contrato:		Matr.:	
Contratada:		CNPJ:	
Preposto da Contratada:		CPF:	

Por este instrumento, os funcionários abaixo-assinados declaram ter ciência e conhecer o teor do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e as normas de segurança vigentes no CONTRATANTE.

#### CIÊNCIA

#### CONTRATADA – Funcionários

\_\_\_\_\_  
<Nome>  
Matrícula: <Matr.>

\_\_\_\_\_  
<Nome>  
Matrícula: <Matr.>

\_\_\_\_\_  
<Nome>  
Matrícula: <Matr.>

\_\_\_\_\_  
<Nome>  
Matrícula: <Matr.>





**ANEXO III DO CONTRATO**  
**TERMO DE COMPROMISSO**



## ANEXO III - TERMO DE COMPROMISSO



### ESTADO DO CEARÁ PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA

#### ANEXO III - TERMO DE COMPROMISSO

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO CEARÁ, sediado em Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N. – Cambéba, Fortaleza-CE CEP:60822-325 – Fone: (85) 3207-7000, CNPJ nº 09.444.530/0001-01, doravante denominado CONTRATANTE, e, de outro lado, a \_\_\_\_\_, sediada em \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_, CEP: \_\_\_\_-\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_-\_\_\_\_/\_\_\_\_-\_\_\_\_, doravante denominada CONTRATADA;

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO N.º \_\_\_\_/20\_\_ doravante denominado CONTRATO PRINCIPAL, a CONTRATADA poderá ter acesso a informações sigilosas do CONTRATANTE;

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

CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação do CONTRATANTE;

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

#### Cláusula Primeira – DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas, disponibilizadas pelo CONTRATANTE, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei 12.527, de 18/11/2011 e os Decretos 7.724, de 16/05/2012 e 7.845, de 14/11/2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo.

#### Cláusula Segunda – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

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

**INFORMAÇÃO:** dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato.

**INFORMAÇÃO SIGILOSA:** aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado.

**CONTRATO PRINCIPAL:** contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.



## Termo de Compromisso

### AQSETIN2017008 – Aquisição de Solução de Servidores de Banco de Dados

#### Cláusula Terceira – DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: know-how, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades do CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes;

#### Cláusula Quarta – DOS LIMITES DO SIGILO

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

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

#### Cláusula Quinta – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

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

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio do CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

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

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da



## Termo de Compromisso

### AQSETIN2017008 – Aquisição de Solução de Servidores de Banco de Dados

informação sigilosa do CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pelo CONTRATANTE.

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

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

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

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

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

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

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

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

#### Cláusula Sexta – DA VIGÊNCIA

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

#### Cláusula Sétima – DAS PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pelo CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis.



## Termo de Compromisso

### AQSETIN2017008 – Aquisição de Solução de Servidores de Banco de Dados

#### Cláusula Oitava – DISPOSIÇÕES GERAIS

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### Cláusula Nona – DO FORO

O CONTRATANTE elege o foro de Fortaleza-CE, onde está localizada a sede do CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.







**ANEXO V DO CONTRATO**

**FICHA DE DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL**

Dados pessoais do(s) representante(s) e/ou procurador(es), devidamente habilitados, da futura CONTRATADA, indicado(s) para assinatura do Termo de Contrato:

NOME : \_\_\_\_\_  
NACIONALIDADE : \_\_\_\_\_  
ESTADO CIVIL : \_\_\_\_\_  
PROFISSÃO : \_\_\_\_\_  
RG : \_\_\_\_\_  
CPF : \_\_\_\_\_  
DOMICÍLIO : \_\_\_\_\_  
CIDADE : \_\_\_\_\_  
UF : \_\_\_\_\_  
FONE : \_\_\_\_\_  
FAX : \_\_\_\_\_  
CELULAR : \_\_\_\_\_  
E-MAIL : \_\_\_\_\_