



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DO PIAUÍ - SEDUC-PI
Av. Pedro Freitas, S/N Centro Administrativo, Bloco D/F - Bairro São Pedro, Teresina-PI, CEP
64018-900
Telefone - (86) 3216-3204 / 3392 - <http://www.seduc.pi.gov.br>

EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04/2021
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC/PI
Processo Administrativo n. 00011.008639/2020-66

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC/PI**, por meio da **Gerência de Licitação - GECOPELIC**, sediada na Av. Pedro Freitas, S/N, Centro Administrativo, Blocos D e F, CEP 64.018-900, realizará licitação do tipo **menor preço por grupo**, nos termos da Lei n. 10.520/2002, da Lei n. 8.248/1991, da Lei n. 9.279/1996, da Lei n. 9.742/1997, da Lei n. 9.610/1998; da Lei 10.176/2001, da Lei nº 12.305/2010, da Lei Estadual n. 6.301/2013, da Lei Estadual n. 6.735/2015, da Lei Estadual n. 6.947/2017, do Decreto Federal n. 7.174/2010, do Decreto Federal n. 7.746/2012, do Decreto Federal n. 9.507/2018, do Decreto Federal n. 10.024/2019, do Decreto Estadual n. 11.346/2004, da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar nº 123/2006, do Decreto Federal n. 8.538/2015 e o Decreto Estadual n. 16.212/2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666/1993 e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data início de Acolhimento: 19/02/2021

Horário: 08h00min

Data Abertura de propostas: 04/03/2021

Horário: 09h00min

Data Rodada de Lances: 04/03/2021

Horário: 09h00min

Local: Portal de Compras do Governo Federal -
www.comprasgovernamentais.gov.br (UASG: 925478).

1. DO OBJETO

1.1 O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a **contratação de serviços de tecnologia da informação e comunicação fornecimento, implantação, integração e manutenção em regime "turnkey" (a LICITANTE fica obrigada a entregar a solução em condições de pleno funcionamento), de solução de DATA CENTER PRÉ FABRICADO - OUTDOOR - DCPFO, com aderência e certificado ao NÍVEL III da norma TIA 942 (TIER III) por órgão certificador nacional ou internacional. A**

Solução deverá ser composta de 01 (uma) UNIDADE COMPLETA, sendo escalar, móvel sem desmonte e com garantia, suporte e movimentação física (MOVING) de equipamentos, servidores e ativos de rede do atual data center da CONTRATANTE, seguindo todas as especificações e condições constantes neste Termo de Referência, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em **grupo único**, formados por **09 (nove) itens**, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

1.3. O critério de julgamento adotado será o **menor preço global do grupo**, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da SEDUC/PI, para o exercício de 2020, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 140102

Fonte: Tesouro Estadual (000025 - Precatórios do FUNDEF)

Programa de Trabalho:12368021956

Elemento de Despesa: 3.3.90.39 / 4.4.90.52

PI: 1956

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP - Brasil.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumir como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicafe 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.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.1.1. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema;

4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.2.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

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

4.2.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.2.5. que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

4.2.6 organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

4.3. Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou

b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

4.3.1. Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);

4.4. Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

4.5. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.5.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

4.5.1.1. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.5.1.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao

tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.5.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.5.3. que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.5.4. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.5.5. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.5.6. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.

4.5.7. que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.5.8. que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.5.9. que cumpre os requisitos do Decreto n. 7.174, de 2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência.

4.5.9.1. a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto no Decreto nº 7.174, de 2010.

4.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para a abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio desse documento.

5.2. O Envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

5.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º, da LC nº 123, de 2006.

5.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.7. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6. PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. Valor total do grupo;

6.1.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência.

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital;

6.3.1. A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.3.2. Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93 e nos termos do art. 63, §2º da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

6.4. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:

6.4.1. cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;

6.4.2. cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou

redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.

6.5. 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, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.

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

6.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços 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.

6.8. 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.

6.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa) dias**, a contar da data de sua apresentação.

6.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

6.10.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência.

7.2.1. Também será desclassificada a proposta que **identifique o licitante**.

7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

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

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo **valor total do grupo**.

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

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 10,00 (dez reais)**.

7.9. 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.

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

7.11 Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o que será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.11.1 Não havendo, pelo menos, três ofertas nas condições definidas neste item poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.12 Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.12.1 Não havendo lance final fechado e classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada para que os demais licitantes, até no máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo, observando-se, após, o item anterior.

7.13 Poderá o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender as exigências de habilitação

7.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.16. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva

do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempos superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.18. O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.

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

7.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.21. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.22. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.23. 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.

7.24. 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.

7.25. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.26. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:

7.26.1. prestados por empresas brasileiras;

7.26.2. prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.26.3. prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

7.27. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema

eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

7.28. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das prevista deste Edital.

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

7.28.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de **24 (vinte e quatro) 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.

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

7.30. Será assegurado o direito de preferência previsto no seu artigo 3º, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

7.30.1. As licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade de preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no §9º do art. 26 do Decreto nº 10.024/2019.

8.2. A análise da exequibilidade da proposta de preços deverá ser realizada com o auxílio da Planilha de Custos e Formação de Preços, a ser preenchida pelo licitante em relação à sua proposta final, conforme anexo deste Edital.

8.3. A Planilha de Custos e Formação de Preços deverá ser encaminhada pelo licitante exclusivamente via sistema, no prazo de **24 (vinte e quatro horas)**, contado da solicitação do Pregoeiro, com os respectivos valores adequados ao lance vencedor e será analisada pelo Pregoeiro no momento da aceitação do lance vencedor.

8.4. A inexecuibilidade dos valores referentes a itens isolados da Planilha de Custos e Formação de Preços não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta, desde que não contrariem exigências legais.

8.5. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos do item 9.1 do Anexo VII-A da In SEGES/MPDG n. 5/2017, que:

8.5.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

8.5.2. contenha vício insanável ou ilegalidade;

8.5.3. não apresente as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;

8.5.4. apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº

1455/2018-TCU – Plenário), desconto menor do que o mínimo exigido, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.5.4.1. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

8.5.4.1.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.5.4.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.

8.6. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993 e a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG N. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.7. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, e a inexequibilidade da proposta não for flagrante e evidente pela análise da planilha de custos, não sendo possível a sua imediata desclassificação, será obrigatória a realização de diligências para aferir a legalidade e exequibilidade da proposta.

8.8. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

8.8.1. Na hipótese de necessidade de suspensão de sessão pública para a realização de diligências, com vista ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.9. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de **24 (vinte e quatro horas)**, sob pena de não aceitação da proposta.

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

8.9.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se as planilhas de custo readequadas com o valor final ofertado.

8.10. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

8.11. O Pregoeiro analisará a compatibilidade dos preços unitários apresentados na Planilha de Custos e Formação de Preços com aqueles praticados no mercado em relação aos insumos e também quanto aos salários das categorias envolvidas na contratação;

8.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço.

8.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

8.12.2. 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.

8.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8.14. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.15. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.

8.16. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

9.1.1 Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas "b", "c" e "d" acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

9.1.2 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.2.1 Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

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

9.1.2.1.2 O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.3 Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.4 No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2 Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitante será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e à qualificação econômica financeira, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.2.1 O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

9.2.2 É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.2.3 O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

9.3 Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**, sob pena de inabilitação.

9.4 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante a apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.5 Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.6 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferentes números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7 Ressalvado o disposto do item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação nos itens a seguir, para fins de habilitação.

9.8 Habilitação jurídica:

9.8.1 Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.8.2 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;

9.8.3 inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.8.4 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;

9.8.5 decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

9.8.6 No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, o Decreto de autorização e o ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

9.8.6.1. O documento de habilitação referido neste subitem deverá explicitar o objeto social, que deverá ser compatível com o objeto desta licitação, segundo a tabela de classificação do CNAE, a sede da licitante e os responsáveis por sua administração que tenham poderes para assinar os documentos pela licitante;

9.8.7 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.9 Regularidade fiscal e trabalhista:

9.9.1 prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.9.2 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 nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.9.3 prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.9.4 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 nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.9.5 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 contratual;

9.9.6 prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio e sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

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

9.9.8 Quando se tratar da subcontratação prevista no art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, a licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização previsto no art. 4º, §1º do Decreto nº 8.538, de 2015.

9.10 Qualificação Econômico-Financeira:

9.10.1 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

9.10.2 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.10.2.1 no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.10.2.2 é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

9.10.3 Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Gral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

LG =	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG =	Ativo Total
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

	Ativo Circulante
--	------------------

LC =	Passivo Circulante
------	--------------------

9.10.4 As empresas, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

9.11 Qualificação Técnica:

9.11.1. Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

9.11.1.1 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a serviços executados com as seguintes características mínimas:

9.11.1.1.1 Nome do contratado e do contratante;

9.11.1.1.2 Nome completo e telefone de contato do responsável pelo contrato na contratante (responsável pelo atestado);

9.11.1.1.3 Identificação do contrato (tipo ou natureza do serviço);

9.11.1.1.4 Vigência do contrato;

9.11.1.1.5 Local da execução dos serviços;

9.11.1.1.6 Descrição dos serviços executados e parecer do contratante quanto à qualidade do serviço prestado.

9.11.1.2 Quanto à licitante, será exigida a seguinte documentação para fins de comprovação técnica:

9.11.1.2.1 Atestado(s) de Capacidade Técnica, que comprove(m) desempenho anterior em fornecimento compatível a:

a. Data Center Pré-Fabricado Outdoor ou similar, com certificado de conformidade com a classificação RATED III (TIER III) da norma ANSI/TIA-942, emitido por empresa acreditada no mercado nacional ou internacional, para Data Center modular de porte similar com instalação externa (outdoor) (Itens 5.2.1.25.5 e 5.21.4.1 do TR);

b. Escalável em capacidade elétrica e de refrigeração (Item 5.21.4.1 do TR);

c. Revestimento com Proteção Contra Fogo no nível PC120 (Item 5.21.4.1 do TR);

d. Garantia que a Climatização seja 100% externa à área de Racks (Item 5.21.4.1 do TR);

e. Sistema de Predição de Incêndio a Laser (Item 5.21.4.1 do TR);

f. Sistema de Extinção de Incêndio por gás inerte (Item 5.21.4.1 do TR);

- g. Cabeamento Estruturado padrão CAT6a com pelo menos 50% do solicitado no Termo de Referência (Item 5.21.4.1 do TR);
- h. 01 (um) gerador com capacidade de pelo menos 50% do solicitado neste termo (Item 5.21.4.2 do TR);
- i. 01 (um) transformador com capacidade de pelo menos 50% do solicitado neste termo (Item 5.21.4.3 do TR);
- j. 02 (dois) sistemas de UPS redundantes com capacidade de pelo menos 50% do solicitado no Termo de Referência para cada (Item 5.21.4.4 do TR);
- k. 01 (uma) instalação ao ar livre de DCPFO, Datacenter Modular Outdoor ou similar, por no mínimo 01 (um) ano consecutivo e sem nada que desabone o projeto, que corresponda a pelo menos 40% da solução final que se pretende adquirir com tecnologia Static Auto Tie ou similar, em UPS redundantes e com instalação anterior e posterior à UPS (Itens 5.2.1.20 e 5.2.9.7 do TR);
- l. Comprovação da transportabilidade de uma unidade de DCPFO ou similar sem a necessidade de desmonte dos ativos de TI (Itens 5.2.1.23.1 e 5.2.8.11 do TR).

9.11.1.2.2 Documentação de certificação que comprove as características do produto:

- a. No ato da habilitação, os licitantes deverão apresentar a autorização do fabricante e, no caso de possuírem código FINAME dos produtos, este deverá ser apresentado juntamente com o credenciamento e habilitação dos produtos no portal CFI (credenciamento de máquinas, equipamentos, sistemas e componentes) através de NCM compatível com o objeto deste Edital, podendo ser financiados em linha/programa do BNDES (Item 1.3 do TR);
- b. Fornecer declaração do fabricante de que a unidade DCPFO não será descontinuada em 10 anos e que a mesma tem vida útil mínima de 10 anos desde que sejam realizados os processos de manutenção e prevenção recomendados pelo fabricante e por pessoal credenciado deste (Item 5.2.1.24 do TR);
- c. Apresentar, juntamente com a proposta, Relatório de Ensaio ou Laudo emitido por entidade acreditada pelo INMETRO que comprove que sua parede corta fogo atende a esta norma e explicitando claramente atendimento ao nível mínimo de 120 minutos no quesito Para-Chama (PC120) e 120 minutos no quesito Corta Fogo (CF120) e ainda resistência estrutural de 120 minutos e estanqueidade aos efeitos do fogo por 120 minutos. Para este quesito não serão aceitas certificações de materiais utilizados, uma vez que esta certificação não garante que os mesmos foram aplicados da forma correta (Itens 5.2.1.25.3, 6.4.9 e 6.4.10 do TR);
- d. Apresentar, juntamente com a proposta, relatório

técnico emitido por entidade acreditada no mercado brasileiro de que possui tecnologia e conhecimento em pinturas especiais similares ao objeto deste termo de referência e que explicitamente mencionem indicação para aplicação externa e atmosferas altamente agressivas e marítimas (Itens 5.2.2.3 e 6.4.13 do TR);

e. Apresentar certificado, relatório, laudo ou ensaio de não-combustibilidade (Item 5.2.2.6 do TR);

f. Apresentar a memória de cálculo de carga que comprove sua resistência ao peso e do cálculo estrutural para resistência lateral contra deformidades causadas por tração, compressão e impacto (Itens 5.2.5.2.6 e 6.4.11 do TR);

g. Fornecer declaração do fabricante, garantindo que os equipamentos do sistema de climatização não terão sua garantia descontinuada por pelo menos 05 (cinco) anos (Item 5.2.12.2 do TR)

h. Relatório de Ensaio realizado pelo IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas) ou outro laboratório acreditado pelo INMETRO, que comprove que seu Data Center Outdoor fornece proteção satisfatória contra poeira e jatos de água (Item 6.4.14 do TR).

i. Certificação, emitida por órgão certificador acreditado no mercado internacional, de que a empresa atende integralmente os requisitos da certificação ANSI/TIA-942 Ready para projetos Rated 3 (NÍVEL III ou TIER III), devendo demonstrar sua capacidade de fornecer projeto/solução certificada ANSI/TIA-942 Ready Rated 3 nas disciplinas de arquitetura, mecânica, elétrica e telecom, em módulo único, pré-fabricado, que deverá ser comissionado em fábrica (Item 6.4.16).

9.11.1.2.3 Orientações quanto à apresentação dos documentos técnicos:

a. Com relação a solução de climatização, dentre os documentos que devem ser apresentados, destacam-se os que contenham as características dos equipamentos ofertados, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, incluindo catálogos ou folhetos;

b. Quanto à comprovação de proteção contra fogo dos dutos (dumpers), deverão ser fornecidos os catálogos dos produtos e um certificado que comprove a proteção contra fogo no nível mínimo CF120;

c. Quanto à comprovação de proteção contra fogo dos dutos (dumpers), deverão ser fornecidos os catálogos dos produtos e um certificado que comprove a proteção contra fogo no nível mínimo CF120;

d. Ter transportado pelo menos uma unidade de DCPFO, Data Center Modular Outdoor ou similar, sem desmonte

dos equipamentos de TI do tipo Servidores, Storage, Backup e Rede;

e. Ter realizado serviço de moving de equipamentos de informática compatível com a quantidade de ativos deste edital especificando pelo menos ativos de TI do tipo Servidores, Storage, Backup e Rede;

f. Ter executado serviços em garantia e monitoração de ambientes DCPFO de mesma capacidade ou superior, em contratos de pelo menos 24 (vinte e quatro) meses;

g. Ter executado obras civis que contemplem pelo menos base de sustentação em concreto e encaminhamento elétrico e de fibra;

h. Quanto à comprovação das proteções contra fogo e proteção contra ingresso de partículas e água nas aberturas de acesso ao Data Center, do ambiente externo para o ambiente interno, deverá ser fornecido um certificado do material a ser utilizado e seus respectivos catálogos;

i. A licitante deverá apresentar, juntamente com a proposta de preços, as Planilhas de Composição de Preço;

j. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

9.11.1.3 Quanto à contratada ou subcontratada, será exigida a seguinte documentação para fins de atendimento aos requisitos previstos no art. 30, da lei da Lei 8.666/1993, quanto as obras e serviços de engenharia, quando da assinatura do contrato:

9.11.1.3.1 Comprovação de registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), competente da região a que estiver vinculada a licitante, com indicação do ramo de atividade compatível com o objeto aqui descrito, contendo obrigatoriamente o registro do responsável técnico da área de Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica ou Engenharia Civil;

9.11.1.3.1.1 Em se tratando de empresa registrada no CREA de outro Estado, deverá ser apresentado o registro no CREA de seu domicílio, ficando obrigada a apresentar o visto do CREA/PI, antes da assinatura do contrato.

9.11.1.3.2 Atestado(s) de capacidade técnica operacional, em nome da empresa, emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, registrado no CREA, comprovando que executou de forma satisfatória, serviços de manutenção preventiva programada e corretiva em ambiente com características pertinentes e compatíveis, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, conforme especificação no Termo de Referência;

9.11.1.3.2.1 A comprovação poderá se dar pelo somatório de atestados, desde que estes comprovem a prestação dos serviços em períodos concomitantes entre si.

9.11.1.3.4 Atestado(s) de capacidade técnica profissional, comprovando possuir em seu quadro permanente, na data de

assinatura do contrato, profissional de nível superior devidamente registrado no CREA, na área de Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica ou Engenharia Civil, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviços de características semelhantes, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico - CAT.

9.11.1.3.4.1 A equipe técnica da empresa deverá ser constituída de no mínimo de **01 (um) Engenheiro Eletricista**, o qual deverá apresentar registro no CREA como responsável técnico da empresa, detentor de atestado de responsabilidade técnica vinculado ao acervo técnico do CREA por execução de DCPFO RATED III (TIER III), conforme a norma TIA-942.

9.11.1.3.4.2 No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

9.11.1.3.4.3 Admite-se que um mesmo profissional acumule uma das atribuições elencadas no item 5.5.2 e 5.21.2 do Termo de Referência (engenheiro geotécnico ou geólogo e engenheiro eletricista, civil ou mecânico), bastando para tal comprovar o atendimento à Resolução n. 359/91 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA;

9.11.1.3.4.4 Serão admitidos profissionais com equivalência de atribuições, conforme Resolução CONFEA/CREA n. 218/1973.

9.11.1.3.5 A documentação que comprova o vínculo da empresa com o(s) profissional(is) indicado(s) poderá ser efetuada por Contrato Social, se sócio, ou Carteira de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviço ou Ficha de Registro de Empregado ou Certidão de Registro da licitante no CREA, se nela constar o nome dos profissionais indicados;

9.11.1.3.5.1 Em caso de não comprovação de vínculo empregatício, a Contratada poderá apresentar, em substituição, um Termo de Compromisso, declarando que o(s) responsável(is) técnico(s) detentor(es) do(s) atestado(s) de capacidade técnica, será(ão) futuramente contratado pela empresa para atuar(em) como responsável(is) técnico(s) pela execução dos serviços, assinado conjuntamente pelo representante legal da Contratada e pelo(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s) e cujo(s) vínculo(s) será(ão) posteriormente comprovado(s) de acordo com o item acima.

9.11.2 Os atestados deverão referir-se aos bens fornecidos no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

9.11.3 Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, no mínimo, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme item 10.8 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5, de 2017.

9.11.4 Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma

concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação, nos termos do item 10.9 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

9.11.5 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

9.11.6 As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, caso exigida no Termo de Referência.

9.11.6.1 O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assume total responsabilidade por este fato e não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

9.12 O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

9.13 A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.13.1 A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.14 Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.15 A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.16 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.17 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo

com o estabelecido neste Edital.

9.18 Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.18 Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de **24 (vinte e quatro horas) horas**, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

10.1.1 ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

10.1.2 apresentar a planilha de custos e formação de preços, devidamente ajustada ao lance vencedor, em conformidade com o modelo anexo a este instrumento convocatório.

10.1.3 conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.2 A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

10.3 Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

10.3.1 Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

10.4 A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

10.5 A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10.6 As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

11.1 O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo 01 (uma) horas, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando

contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

11.2 Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.2.1 Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.2.2 A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.2.3 Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.3 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.4 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.2 Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.1.2 Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2 Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.2.1 A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.2.2 A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1 O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

13.2 Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a

autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1 Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

15.1 Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

15.2 O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.

15.2.2 O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

15.3 O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

15.3.1 Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

15.3.2 A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

15.3.3 A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

16.4 O **prazo de vigência da contratação é de 48 (quarenta e oito) meses** conforme previsão no instrumento contratual.

16.5 Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao Sicafe para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

16.5.1 Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

16.5.2 Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

16.6 Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

16.7 Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

17. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

17.1 As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no item 21.1.1. do Termo de Referência, anexo a este Edital.

18. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

18.1 Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

19.1 As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

20. DO PAGAMENTO

20.1 As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

21.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

21.1.1 não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

21.1.2 não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;

21.1.3 apresentar documentação falsa;

21.1.4 deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

21.1.5 ensejar o retardamento da execução do objeto;

21.1.6 não mantiver a proposta;

21.1.7 cometer fraude fiscal;

21.1.8 comportar-se de modo inidôneo;

21.2 As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o

compromisso assumido injustificadamente.

21.3 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

21.4 O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

21.4.1 Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

21.4.2 Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

21.4.3 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

21.4.4 Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

21.4.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

21.5 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

21.6 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

21.7 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

21.8 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

21.9 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

21.10 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

21.11 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena,

bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

21.12 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

21.13 As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

22. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

22.1 Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

22.2 O pedido de impugnação deverá ser enviado ao endereço eletrônico pregaoseducpi@gmail.com e também deverá ser protocolado por meio do Sistema Eletrônico de Informação (SEI), em substituição à abertura de novos processos físicos; Segue orientações:

a) Os particulares (pessoa física ou pessoa jurídica) que desejarem se utilizar do direito de petição, deverão apresentar documentos e/ou requerimentos em formato PDF através de mídia digital (CD ou pen-drive), que será utilizada pelo servidor no momento da protocolização e em seguida devolvida ao interessado juntamente com o número do processo que foi gerado;

b) Caso a documentação a ser protocolizada neste Órgão não exceda a 10 (dez) páginas, esta poderá ser recebida no seu formato original para conversão no formato PDF e registro do processo no SEI, sendo, posteriormente, devolvida ao interessado juntamente com o número do processo que foi gerado;

c) A Supervisão de Protocolo Geral deste Órgão disponibiliza o endereço eletrônico (protocologeral@seduc.pi.gov.br) para recebimento de documentos e/ou requerimentos em formato PDF, para abertura de processos no SEI, desde que possa ser confirmada a autenticidade do remetente/interessado;

d) As diligências e respostas que se fizerem necessárias nos processos administrativos previstos acima, serão formuladas, preferencialmente, através do SEI ou de endereço de e-mail, devendo o requerente/interessado fornecer o endereço correspondente no documento que dará início ao processo;

e) Quando houver impossibilidade técnica de digitalização de documentos, estes serão recebidos em sua forma original, sendo posteriormente registrados no SEI;

f) Fica vedada a abertura de processos no SEI utilizando-se de documentação ilegível.

22.3 Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

22.4 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

22.5 Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

22.6 O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias

úteis, contados da data do recebimento do pedido e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos

22.7 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

22.7.1 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

22.8 As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1 Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á o resultado no sistema eletrônico.

23.2 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 em contrário, pelo Pregoeiro.

23.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

23.4 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.

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

23.6 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.

23.7 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.

23.8 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

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

23.10 O Edital está disponibilizado, na íntegra, nos endereços eletrônicos www.seduc.pi.gov.br/licitacoes e www.tce.pi.gov/licitacao, sendo os autos do processo administrativo com vista franqueada aos interessados no endereço da SEDUC em horário e dias úteis.

23.11 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

23.11.1. ANEXO I - Termo de Referência;

23.11.2. ANEXO II - Minuta de Termo de Contrato;

23.11.3. ANEXO III - Modelo de Proposta de Preços;

23.11.4. ANEXO IV - Modelos de Declarações;

23.11.4. ANEXO V - Modelo de Termo de Confiabilidade;

Teresina(PI), 16 de fevereiro de 2020

Leovidio Neto
Gerente de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **LEOVIDIO BEZERRA LIMA NETO - Matr.0171745-6, Gerente**, em 16/02/2021, às 08:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1181581** e o código CRC **63EC1476**.

Processo SEI: 00011.008639/2020-66

Documento SEI:
1181581

TERMO DE REFERÊNCIA

(PRESTAÇÃO DE SERVIÇO)

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC/PI

PREGÃO Nº/20...

(Processo Administrativo nº 00011.008639/2020-66)

1. DO OBJETO:

- 1.1. Contratação de serviços de tecnologia da informação e comunicação para o fornecimento, implantação, integração e manutenção em regime "turnkey" (a LICITANTE fica obrigada a entregar a solução em condições de pleno funcionamento), de solução de DATA CENTER PRÉ FABRICADO - OUTDOOR – DCPFO, com certificação de conformidade com a especificação ANSI/TIA-942 Ready Rated 3 emitida por órgão certificador nacional ou internacional. A Solução deverá ser composta de 01 (uma) UNIDADE COMPLETA, sendo escalar, móvel sem desmonte e com garantia, suporte e movimentação física (MOVING) de equipamentos, servidores e ativos de rede do atual data center da CONTRATANTE, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário de Referência	Valor Total de Referência
1	DATA CENTER Pré-Fabricado OUTDOOR (DCPFO): Fornecimento e Instalação completa uma de SOLUÇÃO compreendendo um DCPFO modular, escalável e móvel, para implantação de infraestrutura segura para ativos de TI, Rede e Telecom, incluindo Sala de Refrigeração com Ar Condicionado de Precisão e demais componentes, com capacidade total para 14 (Catorze) racks de TI e Rede sendo 08(oito) racks ativos inicialmente, antessala separada para os equipamentos de Telecom, UPS e sistemas de controle dos sensores e automação que forem necessários, proteções contra fogo, líquidos e corrosão, Controle de Acesso, Iluminação, Sistema de CFTV e Rede Estruturada, incluindo todos os materiais necessários para a instalação, de forma a garantir o funcionamento e proteção dos equipamentos de TIC da CONTRATANTE, projetado para missões críticas, totalmente aderente à especificação ANSI/TIA-942 Ready Rated 3, transportável sem desmonte, com capacidade energética redundante para atender à carga total do DCPF e capacidade de refrigeração				

	para TI e Rede dimensionada para atender no mínimo à fração dissipada produzida por cada rack de 3,2kW de TI, redundante, incluindo serviços de instalação e operação inicial assistida e 60 (sessenta) meses de Garantia Integral e Monitoramento, seguindo todas as especificações técnicas constantes neste Termo de Referência.	UN	01	R\$ 3.022.840,84	R\$ 3.022.840,84
2	ADEQUAÇÃO ELÉTRICA E LÓGICA – Solução para acoplamento do DCPFO às instalações elétricas da Contratante, de média e/ou baixa tensão e interligações lógicas, adequação da Subestação e instalação do Transformador de 180kVA, Chaves de Transferência e demais componentes.	UN	01	R\$ 699.514,40	R\$ 699.514,40
3	ADAPTAÇÕES CIVIS - Base de concreto para o DCPFO e geradores, tubulações para elétrica e lógica, aterramento e demais adaptações.	UN	01	R\$ 443.472,28	R\$ 443.472,28
4	GERADORES – Grupo Moto Gerador dimensionado para o triplo da capacidade das UPS	UN	01	R\$ 232.822,95	R\$ 232.822,95
05	MOVING - Serviço de migração (movimentação) física e lógica de equipamentos de rede, de conectividade e servidores para o DCPFO, conforme condições estabelecidas neste Termo de Referência.	UN	01	R\$ 139.878,52	R\$ 139.878,52
06	TREINAMENTO - Serviço de Treinamento com carga horária mínima 16 (dezesesseis) horas para uma turma de 12 alunos, e materiais didáticos em língua portuguesa abrangendo todas as funcionalidades, impressos e com cópia em meio magnético.	UN	01	R\$ 83.151,05	R\$ 83.151,05
07	MONITORAÇÃO - Serviço de monitoração remota e acionamento 24x7x365, pelo período de 60 (sessenta) meses, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência.	MÊS	60	R\$ 7.310,88	R\$ 438.652,69
08	GARANTIA - Garantia integral adicional de todos os componentes do DCPFO e seu funcionamento pelo período de 60 (sessenta) meses, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência.	MÊS	60	R\$ 22.804,16	R\$ 1.368.249,61
09	UPGRADE DE RACKS PADRÃO – Ativação de 02 (dois) racks adicionais de TI contemplando ampliação compatível de elétrica, PDUs,	UN	03	R\$ 276.800,00	R\$ 830.400,00

	Refrigeração, UPS e Rede Estruturada.				
VALOR GLOBAL ESTIMADO					R\$ 7.258.982,34

- 1.2. Esta SOLUÇÃO visa atender, também, as necessidades atuais e futuras da CONTRATANTE, com escalabilidade, portabilidade e rápida implementação.
- 1.3. No ato da HABILITAÇÃO os licitantes deverão apresentar a autorização do fabricante. E caso os licitantes possuam o código FINAME dos produtos, este deverá ser apresentado juntamente com o credenciamento e habilitação dos produtos no CFI (Credenciamento de máquinas, equipamentos, sistemas e componentes) através de NCM compatível com o objeto deste Edital, podendo ser financiados em linha/programa do BNDES.
- 1.4. O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de serviço de tecnologia da Informação e comunicação – TIC;
- 1.5. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na tabela acima.
- 1.6. O prazo de vigência do contrato é de 60 (sessenta) meses, corrigidos anualmente pelo IGP-M (Índice geral de Preços de Mercado), não podendo ser prorrogado com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993.
- 1.7. A presente contratação adotará como regime de execução a empreitada por preço unitário.

2. DAS JUSTIFICATIVAS DA CONTRATAÇÃO POR LOTE EM DETRIMENTO DA CONTRATAÇÃO POR ITEM:

- 2.1. Devido à natureza da contratação a ser realizada, a licitação por 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.
- 2.2. 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 pessoa e concentração da garantia dos resultados.
- 2.3. Ademais, a licitação por lote único nos garante que os itens a serem instalados precisam ser entregues em pleno funcionamento, isso mitiga os riscos inerentes do projeto, tais como: atrasos na implementação, na interoperabilidade entre os sistemas e equipamentos, dificuldade de implantar uma matriz de responsabilidade efetiva.
- 2.4. Diante o exposto, é possível perceber que haverá um grande ganho para a administração pública no contexto de economia de escala, pois aplicada na execução deste projeto, implicará em aumento de quantitativos e, conseqüentemente, numa redução de preços a serem pagos pela administração.

3. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:

- 3.1. O presente Termo de Referência foi elaborado pela Gerência de Tecnologia da Informação - GTI e objetiva o aprimoramento dos processos internos, adequação da capacidade de Tecnologia da

Informação ao crescimento do negócio, adequação da infraestrutura de hardware e de telecomunicações e, assim, garantir níveis de serviços de segurança da informação e patrimonial satisfatórios, mantendo um alto grau de desempenho, gerenciamento, disponibilidade, robustez e segurança. Para alinhar esses objetivos com os requisitos da infraestrutura de Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), a GTI pretende atualizar a infraestrutura de seu CPD com uma Solução Tecnológica de ponta, que seja escalar, modular e móvel sem desmonte, doravante chamada de DATA CENTER PRÉ-FABRICADO OUTDOOR - DCPFO, buscando assim atender com melhor custo/benefício as necessidades atuais e futuras da CONTRATANTE, que vem crescendo gradativamente tanto em seu parque tecnológico quanto na crescente diversidade de projetos em suas diversas áreas.

- 3.2. Assim, pretende-se a aquisição de 01 (um) DCPFO, de forma integrada, completa e pronta para uso (turnkey), conforme as especificações constantes no presente Termo de Referência (TR).
- 3.3. Os quantitativos estipulados foram dimensionados para suportar a demanda da infraestrutura de armazenamento e processamento da SEDUC em seu estado atual como também para o médio e longo prazo.
- 3.4. O processo de contratação dos serviços descritos neste termo de referência encontra-se de acordo Planejamento Estratégico proposto como se segue: na alínea b, inciso II, art. 3º do Anexo I do PPA 2020-2023 (Desafios Estratégicos – Eixo: “Piauí com Oportunidade para Todos – Impactar a escolaridade e a qualidade da educação do estado”), e alínea f, inciso II, art. 3º do Anexo I do PPA 2020-2023 (Desafios Estratégicos – Eixo: “Piauí Eficiente e Integrado – Promover a gestão pública eficiente e participativa”).

3.5. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

3.5.1. A aquisição dar-se-á através de procedimento licitatório na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, por LOTE ÚNICO, em conformidade com o Aprove, nos termos do inciso II, do art. 14 do Decreto Federal nº 10.024/2019, lei nº 10.520/2012 e subsidiariamente, no que couber pela Lei Federal nº 8.666/93 (Lei Geral de Licitações e Contratos) e suas alterações.

3.5.2. Importante registrar que a admissão de **consórcios** em licitações se constitui em exceção prevista no artigo 33, da Lei nº 8.666/1993. Nesse sentido, há casos em que a formação de consórcios pode contribuir para a **redução do universo da disputa**, da mesma forma em que observando a realidade de um objeto envolto de certa complexidade, a associação tenderia à ampliação da competitividade no certame. Assim, ao sopesar as peculiaridades do objeto a que se pretende contratar e a comprovação histórica de que empresas participantes isoladamente conseguem garantir a competitividade do certame e a fiel execução do objeto, a proibição de consórcio neste certame deve ser entendida como segurança ao interesse público.

3.5.3. Portanto, não poderão participar do certame as empresas que estejam reunidas em consórcio, e que sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, qualquer que seja sua forma de constituição.

3.5.4. Pela natureza do serviço, aplica-se às Sociedades Cooperativas o mesmo que o item anterior.

3.5.5. DAS LEGISLAÇÕES APLICÁVEIS:

- 3.5.5.1. Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor).

- 3.5.5.2. Lei nº 8.248/1991 (Capacitação e competitividade do setor de informática e automação).
- 3.5.5.3. Lei nº 8.666/93 (Lei das Licitações).
- 3.5.5.4. Lei nº 9.742/97 (Lei Geral de Telecomunicações).
- 3.5.5.5. Lei nº 9.610/98 e Lei nº 9.279/96 (Propriedade Intelectual).
- 3.5.5.6. Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal).
- 3.5.5.7. Lei nº 12.305/2010 (Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos).
- 3.5.5.8. Decreto nº 3.555/2000 (Regulamenta a modalidade de licitação Pregão).
- 3.5.5.9. Decreto nº 2.534/98 (Plano Geral de Outorgas e Serviço de Telecomunicações prestado no regime público).
- 3.5.5.10. Aprovo, nos termos do inciso II, do art. 14 do Decreto Federal nº 10.024/2019 e lei nº 10.520/2012.
- 3.5.5.11. Lei Estadual 6.301/2013 (Define o pregão como modalidade licitatória preferencial para aquisição de bens e serviços comuns).
- 3.5.5.12. Lei Estadual 6.735/2015. (Altera o art. 35, da Lei Complementar 28/2003 e dá outras providências)
- 3.5.5.13. Decreto Estadual nº 11.319/2004 (Regulamenta o Sistema de Registro de Preços – SRP, previsto no art. 15, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993).
- 3.5.5.14. Decreto Estadual 11.346/2004 (Regulamenta a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, no âmbito do Estado do Piauí).
- 3.5.5.15. Acórdão nº 1.547/2004 - Primeira Câmara.
- 3.5.5.16. Acórdão nº 2.471/2008-TCU – Plenário (item 9.2.1).

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

4.1. Um data center modular pré-fabricado é definido como um data center com suas unidades de infraestrutura montadas em fábrica de acordo com as demandas do projeto e instalada no campo para uso imediato. É uma solução pré-projetada e pré-fabricada, padronizada, com alta integração de sistemas. Os produtos acabados instalados e os subsistemas necessários para o funcionamento da solução compõem um módulo independente, funcional, escalável e transportável.

4.2. Os data centers modulares pré-fabricados podem, resumidamente, ser caracterizados por:

4.2.1. Tudo em um, sem zoneamento:

4.2.1.1. Diferentes dos data centers legados que são funcionalmente zonados no início da construção planejada, os data centers modulares pré-fabricados podem combinar organicamente as funções da sala de servidores, da sala de energia e da sala de resfriamento de data centers legados em um módulo, em ambientes segregados, simplificando assim o design e economizando espaço.

4.2.2. Produção em linha pré-fabricada e de montagem interna:

4.2.2.1. As infraestruturas dos data centers modulares pré-fabricados, como gabinetes de rack de ti, refrigeração, ups, unidades de distribuição de energia e suas redes, cabeamento, monitoramento e outros, bem como, iluminação, controle de acesso, portas, painéis e suportes, incluindo cada terminal que os conecta, são pré-fabricados. A produção em linha de montagem garante a qualidade da engenharia e melhora a confiabilidade.

4.2.3. "Encaixe" rápido e instalação padronizada:

4.2.3.1. A montagem simples dos módulos pré-fabricados no site e o "encaixe" no lugar, um por um, são necessários. Cada módulo e suas estruturas internas seguem procedimentos de instalação padronizados. Esta construção simplifica o volume de trabalho, diminui a dificuldade de engenharia, reduz o ciclo de construção e também reduz custos. Demora apenas 2 a 3 meses para se fabricar um data center modular, enquanto pode levar até 1 ou 2 anos para completar um data center tradicional usando construção legada.

4.2.4. Design padronizado ou sob encomenda:

4.2.4.1. Os data centers modulares pré-fabricados podem ser construídos sob demanda e sua capacidade pode ser expandida conforme necessário, tudo de forma padronizada. Essa flexibilidade permite otimizar o investimento inicial e crescer conforme a demanda real, melhorando a eficiência operacional geral.

4.2.5. Alta densidade energética e baixo custo:

4.2.5.1. Os data centers modulares pré-fabricados geralmente adotam soluções de resfriamento, mas próximas dos pontos de dissipação de calor, com um fluxo de ar uniforme, mas sem temperatura de gradiente, combinado com a contenção do corredor quente ou frio. Usando gerenciamento de fluxo de ar limitado, eles aumentam a eficiência de resfriamento para os racks, aumentando a eficiência do sistema e reduzindo custos com energia.

4.2.6. Serviços profissionais completos:

4.2.6.1. As características planejadas de um data center modular pré-fabricado também permitem que os serviços profissionais de manutenção corretiva e preventiva sejam executados por um único fornecedor evitando assim conflitos no caso de falhas em equipamentos de diferentes fabricantes. Em combinação com sistemas avançados de gerenciamento de infraestrutura de datacenter (DCIM), permitindo aos administradores conhecer e controlar o estado da operação de todo o data center em todos os momentos.

4.2.7. Aderência a normas e padrões internacionais.

4.2.7.1. Conformidade de projeto e construtiva com padrões modernos e consagrados no mercado internacional. No caso, a norma de referência para datacenters modulares e pré-fabricados é a ANSI/TIA-942 Ready na Classificação Rated 3, permitindo, entre outras características, a manutenção concorrente de seus componentes sem parada do ambiente e uma disponibilidade média anual de 99,982%.

5. CARACTERÍSTICAS DA SOLUÇÃO DEMANDADA:

5.1. REQUISITOS GERAIS MÍNIMOS:

5.1.1. São estruturas seguras, modulares e transportáveis, para instalação dos equipamentos de TIC, construídas em fábrica e instaladas em área externa, também chamados de “data centers modulares” ou “container data centers”, compreendendo no mínimo as seguintes características:

5.1.1.1. Todos os componentes da solução deverão ser novos e sem uso, não sendo aceitos equipamentos ou materiais que se apresentarem danificados ou que não atendam as especificações mínimas exigidas neste TR;

5.1.1.2. Sistema de Energia Ininterrupta (Nobreak ou UPS), Sistema de Aterramento e Posto de Transformação (construção ou adequação de subestação de energia existente);

5.1.1.3. Ar-Condicionado de precisão, antessala isolando o acesso externo do acesso à sala de racks de TI, com entrada independente, onde deverão ser alocados os quadros elétricos, UPS, sistemas de controle dos sensores e automação, objetivando a realização de manutenções e controles, sem acesso à sala dos racks.

5.1.1.4. Sala de Refrigeração com entrada independente em compartimento isolado da sala de racks, mas com as mesmas características construtivas, onde deverão ser alocados as evaporadoras e condensadoras, dutos, “dumpers” Corta-Fogo, caixa de mistura de ar frio e demais componentes necessários ao perfeito funcionamento do sistema de climatização, objetivando a realização de manutenções e controles sem acesso a sala dos racks.

5.1.1.5. Sala de Racks com capacidade total para 14 racks de 44U para equipamentos de TI, rede e Telecom, dos quais 08 (oito) racks serão ativados imediatamente;

- 5.1.1.6. Sistema de iluminação interna em LED, Sistema de cabeamento UTP CAT6a Topo de Rack com Path Panel Central e usando tecnologia Angular para maximizar número de pontos por U, Sistema de cabeamento estruturado óptico SAN;
- 5.1.1.7. Circuito fechado de TV (CFTV/IP) de alta definição (Full HD), com sistema de gravação do tipo NVR, Sistema de controle de acesso na Antessala e desta para Sala de Racks de TI, Sistema de monitoração ambiental, controle, prevenção e combate a incêndio;
- 5.1.1.8. Serviços de instalação, garantia de peças e consumíveis, assistência técnica 24 horas por 60 (sessenta) meses e Operação Assistida pelos primeiros 10 dias;
- 5.1.1.9. Solução para acoplamento do DCPFO às instalações elétricas da Contratante, chaves de transferência, quadros de energia e demais componentes necessários ao perfeito funcionamento do DCPFO, Transformadores de média para baixa tensão, chaves de transferência, quadros de energia e demais componentes necessários ao perfeito funcionamento do DCPFO, Grupo Moto Gerador (GMG) silenciado no mínimo a 85db e monitorados, Interligação do DCPFO com as redes elétrica e de dados da CONTRATANTE em até 35 metros de distância;
- 5.1.1.10. Obra civil para construção de plataformas de concreto para assentamento do DCPFO. Será necessário também à construção de uma plataforma de concreto para assentamento do Grupo Moto Gerador (GMG),
- 5.1.1.11. Alinhamento com a Política de Responsabilidade Socioambiental (Resolução 4.327), ou seja, o DCPFO deve ser ecologicamente responsável. As especificações técnicas devem ser desenhadas para reduzir o consumo de energia elétrica, através de equipamentos de alta eficiência energética, sistema de climatização com gás que não danifique a camada de ozônio, confinamento de corredores quentes e frios visando otimizar a utilização do equipamento de ar-condicionado, opção por sistema de combate a incêndio com uso de gás que não agrida a natureza e uso de baterias com mínima emissão de gases;
- 5.1.1.12. Visando uma maior vida útil do projeto, o DCPFO deverá permitir movimentação sem desmonte dos ativos de TI e Rede, possuindo dispositivo antivibração na base dos racks e características construtivas de robustez que permitam tal transporte a plena carga;

5.2. REQUISITOS ESPECÍFICOS MÍNIMOS:

5.2.1. DA SOLUÇÃO DATA CENTER PRÉ-FABRICADO OUTDOOR – DCPFO:

- 5.2.1.1. O DCPFO deverá ser certificado com em conformidade com a norma ANSI/TIA-942 Ready na classificação Rated 3 no que se refere à arquitetura, telecomunicações, elétrica e mecânica, além de possuir capacidade para evoluir para o NÍVEL IV (Tier IV) sem parada do ambiente.
- 5.2.1.2. Ser transportável atendendo as normas de transporte público, sem desmontagem ou remoção dos ativos de TI.
- 5.2.1.3. Ser adaptável.

- 5.2.1.4. Permitir futura expansão lateral ou longitudinal.
- 5.2.1.5. Produção pré-fabricada de entrega rápida.
- 5.2.1.6. De fabricação limpa e livre de poeira e resíduos.
- 5.2.1.7. Alta resistência mecânica e segurança contra vandalismo.
- 5.2.1.8. Resistência e segurança contra incêndios.
- 5.2.1.9. Resistência contra alagamentos, garantida por base elevada do solo em no mínimo 20 centímetros.
- 5.2.1.10. O DCPFO deverá ser composto por 03 (três) ambientes independentes mas acoplados sendo: uma antessala com capacidade para racks de Telecom, UPS, sistemas de controle dos sensores, automação e demais componentes, com acesso independente para a sala de TI; uma sala de racks de TI com capacidade para até 14 (catorze) racks sendo 08 (oito) racks ativos inicialmente e uma sala técnica de climatização onde deverão ficar as condensadoras, evaporadoras, dumpers corta fogo, caixa de mistura de ar frio, dutos e demais componentes de refrigeração.
- 5.2.1.11. O DCPFO deverá ser montado em fábrica, não sendo permitidas obras, soldas ou pinturas no local, a não ser as relacionadas à interligação elétrica e lógica e construção da base de concreto do DCPFO e dos geradores e afins.
- 5.2.1.12. A estrutura do DCPFO deverá ser rígida, estanque, de alta resistência mecânica e características especiais para operação de equipamentos eletrônicos e de informática, que garanta proteção contra fogo, água, umidade, gases corrosivos, intempéries, acesso indevido e, transportável sem desmonte dos equipamentos de informática.
- 5.2.1.13. Montada através de vigas e colunas metálicas de alta resistência, formando um monobloco, devendo sustentar, por si só, todo o peso do módulo, mesmo lotado com carga máxima, permitindo que seja içado e transportado sem risco de comprometimento da estrutura e da integridade de seus componentes.
- 5.2.1.14. Deverá permitir expansão da capacidade pela adição de novos racks até o limite da capacidade do DCPFO e, caso seja necessário, a adição de novas unidades à unidade original, de forma que possam atuar de modo interconectado, expandindo o DCPFO, ou seja, deverá permitir o acoplamento de pelo menos mais 01 (uma) unidade similar, do mesmo tamanho, alinhada paralela ou longitudinalmente, seguindo as recomendações da CONTRATADA.
- 5.2.1.15. Todos os materiais e equipamentos deverão ser fornecidos pela CONTRATADA e acompanhados de todos os serviços necessários à sua implantação, incluindo, no que couber, projetos executivos (engenharia, elétrico, lógico, etc.), planejamento técnico e operacional, obras civis, transporte, içamentos e seguros, com preços que englobem os custos de suas instalações.
- 5.2.1.16. A CONTRATADA deverá efetuar o recolhimento das Anotações de Responsabilidades Técnicas (ART) do projeto e da execução dos serviços e registrar o projeto no Acervo Técnico do CREA em no máximo 120 dias após a ativação da unidade.

- 5.2.1.17. A CONTRATADA fornecerá todos os documentos necessários que comprovem à adequação do DCPFO às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), as Leis de abrangência Nacional e Estadual no que diz respeito à segurança contra incêndio/pânico e iluminação de emergência, e como consequência a certeza da emissão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (A.V.C.B.) pelo Corpo de Bombeiros do Estado.
- 5.2.1.18. Todas as conexões externas ao DCPFO deverão ser concentradas em painéis protegidos de intempéries. Nestes painéis deverão ser conectadas as interfaces para o fornecimento de energia elétrica, os dutos de água para controle de umidade e as interfaces para a conectividade de dados.
- 5.2.1.19. O DCPFO deverá ser projetado para funcionar 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias ou 366 (trezentos e sessenta e seis) por ano, 07 (sete) dias por semana, 24 horas por dia e prover alta disponibilidade e suportar serviços de TIC de missão crítica.
- 5.2.1.20. O DCPFO deverá possuir características que permitam sua instalação ao ar livre. Sendo assim, a LICITANTE deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica com comprovação de pelo menos 01 (uma) instalação ao ar livre de DCPFO, Datacenter Modular Outdoor ou similar, por no mínimo 01 (um) ano consecutivo e sem nada que desabone o projeto, que corresponda a pelo menos 40% da solução final que se pretende adquirir, apresentada neste termo de referência.
- 5.2.1.21. Não se admitirá, para efeito de comprovação, fracionamento das características dos subitens que compõem toda a solução a ser implantada descrita neste documento.
- 5.2.1.22. O DCPFO deverá ser autoportante e transportável sem a necessidade de desmontagem da unidade de TI ou remoção dos seus ativos.
- 5.2.1.23. O DCPFO deverá ser adequado para o transporte, cumprindo todas as normas de transporte rodoviário brasileiro sem batedores.
- 5.2.1.23.1. A LICITANTE deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica (ACT) comprovando a transportabilidade de uma unidade de DCPFO ou similar sem a necessidade de desmonte dos ativos de TI.
- 5.2.1.24. A vida útil estimada para o DCPFO deverá ser de no mínimo 10 (dez) anos, devendo a LICITANTE fornecer declaração do fabricante de que a unidade não será descontinuada em 10 anos e que a mesma tem vida útil mínima de 10 anos desde que sejam realizados os processos de manutenção e prevenção recomendados pelo fabricante e por pessoal credenciado deste.
- 5.2.1.25. A SOLUÇÃO deverá guardar conformidade com as normas e padrões de referências descritas abaixo:
- 5.2.1.25.1. ANSI/TIA 942 Ready RATED 3.
- 5.2.1.25.2. IP (Ingress Protection ou International Protection), mínimo IP66, para resistência a intempéries, Poeira e Água.

5.2.1.25.3. NBR 10636 – Contenção de Fogo externo nos níveis mínimos (PC120min) e (CF120), até 1100 graus Celsius, conforme norma NBR10636. A licitante deverá apresentar, juntamente com a proposta, Relatório de Ensaio ou Laudo emitido por entidade acreditada pelo INMETRO que comprove que sua parede corta fogo atende a esta norma e explicitando claramente atendimento ao nível mínimo de 120 minutos no quesito Para-Chama (PC120) e 120 minutos no quesito Corta Fogo (CF120) e ainda resistência estrutural de 120 minutos e estanqueidade aos efeitos do fogo por 120 minutos. Para este quesito não serão aceitas certificações de materiais utilizados, uma vez que esta certificação não garante que os mesmos foram aplicados da forma correta.

5.2.1.25.4. Em nenhuma hipótese será aceito o uso de materiais combustíveis ou propagantes de chama na construção do DCPFO como, por exemplo: Revestimento térmico em poliuretano expandido, piso em compensado naval, entre outros. Materiais e componentes internos não deverão ser propagantes de chama e auto extingüíveis, no padrão UL94 na classificação V0.

5.2.1.25.5. Certificação do Projeto: A LICITANTE deverá comprovar sua capacidade para a realização de projetos RATED 3 (TIER III) apresentando na fase de habilitação Atestado de Capacidade Técnica (ACT) emitido por entidade pública ou privada de que já entregou uma solução de DCPFO ou similar em conformidade com especificação ANSI/TIA 942 Ready no nível RATED 3. Este atestado deverá estar registrado no acervo técnico do CREA.

5.2.1.26. Seu funcionamento deverá ser tal que não atue com ociosidade, acarretando prejuízo financeiro a CONTRATANTE devido à baixa eficiência energética.

5.2.1.27. Os equipamentos de refrigeração deverão ser controlados por tecnologia que permita adequar o ambiente do DCPFO de acordo com as características e porte do ambiente, promovendo economia e otimização dos recursos utilizados.

5.2.1.28. A CONTRATADA deverá disponibilizar as conexões elétricas, hidráulicas e de conectividade TIC em fibra óptica e elétrica) para uma distância de até 35m (trinta e cinco metros) entre o ponto de distribuição principal de elétrica, hidráulica e TIC. Dessa forma, os equipamentos, sistemas e soluções, objetos deste Termo de Referência, deverão ser entregues instalados e operacionais, incluindo, todos os acessórios necessários para funcionamento e instalação.

5.2.1.29. O DCPFO deverá ser projetado para, no mínimo, 10 (dez) anos de continuidade, sendo que a LICITANTE deverá prover extensão de garantia durante todo este período, se a CONTRATANTE se assim o exigir.

5.2.2. CARACTERÍSTICAS DAS PAREDES EXTERNAS DO DCPFO:

5.2.2.1. Compartimento com características especiais para proteção de equipamentos eletrônicos e mídias magnéticas contra fogo, umidade, campos magnéticos, roubo e acesso indevido.

- 5.2.2.2. Em chapa de aço na face interna e externa, as quais deverão receber tratamento na superfície por jateamento e/ou decapagem e fosfatização, totalmente protegidas contra ferrugem e bolor, mesmo quando próximos a ambientes com taxa elevada de salinidade. A união de todos os componentes metálicos deverá ser efetuada por processo de solda contínua do tipo MIG (Metal InertGas) ou similar;
- 5.2.2.3. A LICITANTE deverá apresentar, juntamente com a proposta, relatório técnico emitido por entidade acreditada no mercado brasileiro de que possui tecnologia e conhecimento em pinturas especiais similares ao objeto deste termo de referência e que explicitamente mencionem indicação para aplicação externa e atmosferas altamente agressivas e marítimas.
- 5.2.2.4. Deverá possuir reforços (travamento por pinos de sustentação vertical) para estruturação e para compartimentação do material incombustível, isolante térmico e de contenção de chamas, certificado para no mínimo 120 minutos (PC120) a 1.100 graus centígrados em 100% da área, incluindo colunas e travessas;
- 5.2.2.5. O isolante térmico e de contenção de chamas deverá possuir certificado de resistência ao fogo para no mínimo 120 minutos a 1.100 graus centígrados em 100% da área;
- 5.2.2.6. A LICITANTE deverá apresentar certificado, relatório, laudo ou ensaio de não-combustibilidade;
- 5.2.2.7. Na montagem dos elementos não será admitido o uso de solda no local da instalação ou aplicação de argamassa ou material semelhante e pintura no local. Esta restrição não se aplica à envelopamento, rejuntas corta fogo e demais materiais usados para unir os módulos um ao outro.
- 5.2.2.8. O DCPFO deve possuir capacidade de ampliação via acoplamento lateral ou longitudinal de pelo menos 01 (uma) unidade e ampliação vertical (empilhamento) de 01 (uma) unidade.
- 5.2.2.9. Deverá garantir proteções contra:
- 5.2.2.9.1. Água (jatos de água, chuva, alagamento) e poeira, devendo atender à classe IP66.
 - 5.2.2.9.2. Proteção anticorrosiva de estruturas de aço, conforme ISO-12944.
 - 5.2.2.9.3. Corrosão por salinidade, conforme ISO-6346.
 - 5.2.2.9.4. Fogo externo (PC120) e (CF120min), até 1100 graus Celsius, conforme a curva de aquecimento (teste de incêndio) da norma NBR10636.
 - 5.2.2.9.5. Arrombamento com utilização de ferramentas manuais.
 - 5.2.2.9.6. O DCPFO deverá possuir resistência lateral contra deformidades causadas por tração, compressão e impactos.

5.2.2.9.7. Deverá possuir Blindagem contra Interferência Eletromagnética (EMI) / Interferência de Rádio Frequência (RFI), com nível mínimo compatível ao uso de equipamentos de TIC e de Rede.

5.2.2.10. A adesivagem externa deverá ser feita a partir de um padrão estabelecido pela CONTRATANTE, com proteção especial para resistir às condições descritas no conjunto de SINISTROS TOTAIS, no glossário deste Termo de Referência, pelo período de no mínimo 10 (dez) anos. A CONTRATADA deverá fornecer um layout para aprovação pela CONTRATANTE. A CONTRATANTE se reserva o direito de aprovar, previamente, o design, as cores e os logotipos que serão fornecidos na adesivagem externa do DCPFO;

5.2.3. CARACTERÍSTICAS DAS PORTAS DE ACESSO DO DCPFO:

5.2.3.1. O acesso ao DCPFO deverá ser realizado através de portas compostas pelo mesmo material das paredes e sempre através de uma antessala.

5.2.3.2. O corredor de ar quente, corredor de ar frio e antessala deverão ser separados por portas internas.

5.2.3.3. As portas externas deverão possuir batentes com vedação em toda a volta e abertura para o lado de fora do compartimento.

5.2.3.4. As portas externas deverão ser estanques, de modo a evitar a entrada de gases e vapores do ambiente externo.

5.2.3.5. As portas externas deverão ter dimensões mínimas livres de 1,00 m de largura e 2,10m de altura.

5.2.3.6. As portas internas deverão ter dimensões mínimas livres de: largura de 0,915m para o corredor frio e 0,60m para o corredor quente, sendo ambas com 2,10m de altura.

5.2.3.7. As fechaduras das portas de acesso externo deverão possuir travamento automático e o acionamento deverá ser eletromecânico para controle de acesso, mas totalmente livre para saída, sem botão, mas com barra antipânico que permita as pessoas saírem da sala mesmo com a porta trancada, por essa razão a abertura da porta deverá ser para fora.

5.2.3.8. Saída emergencial: totalmente livre para saída, sem auxílio de botão, com barra antipânico que permita o destravamento e abertura total da porta, inclusive as portas dos corredores quente e frio.

5.2.3.9. Todas as portas de acesso ao DCPFO deverão possuir "by-pass" mecânico por chave, para acesso em caso de contingência.

5.2.3.10. As portas de acesso externas deverão possuir resistência nominal ao fogo com, pelo menos, classe PC120 e CF120, segundo a norma NBR 10636.

5.2.3.11. As portas de acesso externo deverão possuir resistência contra furtos e arrombamentos com dobradiças internas e inacessíveis pela parte externa.

5.2.3.12. Quanto à comprovação de proteção contra arrombamento da porta principal, deverá ser fornecido um certificado do fabricante da porta para no mínimo proteção WK4 ou equivalente;

5.2.3.13. As portas de acesso externo deverão possuir mecanismos que impeçam que permaneçam abertas (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. A sala de máquinas de climatização deverá ser acessada via área externa, isolada da sala de racks e antessala, com fechaduras com travas, não permitindo acesso indevido.

5.2.3.14. Todas as portas e componentes de acesso à área externa do DCPFO, incluindo a sala de equipamentos, ar-condicionado, ventiladores, exaustores, conectividade, alimentação, deverão possuir dispositivo de proteção e isolamento contra SINISTROS TOTAIS, conforme Glossário deste Termo de Referência.

5.2.4. CARACTERÍSTICAS DAS PASSAGENS BLINDADAS PARA CABOS E TUBULAÇÕES:

5.2.4.1. A constituição do DCPFO deverá permitir que alterações necessárias, em cabos e tubulações, possam ser feitas futuramente, sem perdas de características de proteção ou necessidade de alteração do projeto.

5.2.4.2. As caixas de passagem deverão garantir a vedação de isolamento térmico tipo ROXTEC ou similar, mesmo no caso de cabos com capas plásticas.

5.2.4.3. O sistema de blindagens deverá ser modular e permitir o remanejamento de cabos sempre que necessário, sem interferência na operação, e garantir a proteção do ambiente do DCPFO.

5.2.4.4. Deverão possuir certificação UL e FM ou similar.

5.2.5. CARACTERÍSTICAS DOS CORREDORES E ANTESSALA:

5.2.5.1. O DCPFO deverá ser entregue com uma antessala que dará acesso a sala de racks de TI e evitará a entrada de poeira, gases e vapores do ambiente externo, uma vez que sua porta sempre deverá ficar fechada. O acesso a sala de racks somente será permitido quando a porta externa da antessala estiver fechada e travada.

5.2.5.2. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS:

5.2.5.2.1. O DCPFO deverá ser transportável, atendendo as normas de transporte de cargas, utilizando dimensões padronizadas para cada módulo, conforme definido abaixo:

5.2.5.2.2. Dimensões Externas por módulo: Comprimento (C) = até 18,00 metros, Largura (L) = até 3,10 metros, Altura (A) = até 3,10 metros.

5.2.5.2.3. As dimensões deverão permitir transporte rodoviário sem necessidade de AET - Autorização Especial de Trânsito, do DENIT, DETRAN, DER, DERSA, DENATRAN E CONTRAN.

5.2.5.2.4. O DCPFO deverá possuir corredores operacionais, de ar frio e de ar quente, conforme definido abaixo:

5.2.5.2.5. Dimensões internas mínimas: Corredor Frio: Largura (L) = 0,915m, Corredor Quente = Largura (L) = 0,60m.

5.2.5.2.6. O DCPFO deverá ser capaz de suportar uma carga de equipamentos de TIC de no mínimo 1.000Kg por rack populado. A licitante deverá apresentar a memória de cálculo de carga que comprove sua resistência ao peso.

5.2.6. CARACTERÍSTICAS DO LANÇAMENTO DE CABEAMENTO ELÉTRICO E DE DADOS:

5.2.6.1. O cabeamento elétrico e de dados deverá ser suportado por eletrocalhas separadas para cabos de energia, cabeamento lógico metálico e cabos ópticos instalados de forma a facilitar a passagem dos cabos e evitando sobreposições.

5.2.6.2. O lançamento dos cabos elétricos deverá ser por sistema de piso elevado e o de cabos de lógica deverão ser por via aérea.

5.2.6.3. Piso elevado:

5.2.6.3.1. O piso deverá ser composto por placas removíveis e antiderrapantes, antiestático, a prova de corrosão, resistente à água e de fácil limpeza, com altura mínima de 0,10m livres;

5.2.6.3.2. Possuir mecanismos e/ou vedações adicionais para evitar que possam ingressar animais ou insetos;

5.2.6.3.3. Possuir resistência estrutural para conter o desalinhamento e desnivelamento do piso.

5.2.6.4. Calhas de Lógica:

5.2.6.4.1. As calhas deverão ser aterradas;

5.2.6.4.2. Com fácil acesso à manutenção;

5.2.6.4.3. A instalação de calhas e estirantes deverão estar em conformidade com as normas TIA/EIA 569-A/B e TIA 942.

5.2.6.5. A CONTRATADA deverá executar o lançamento de cabos ópticos através de dutos ou calhas, interligando o DCPFO à rede de dados da CONTRATANTE, devendo, para isso, fornecer cabos, caixas, blocos, DIO ou DGOs para a terminação dos cabos instalados, executar a terminação dos cabos ópticos instalados de maneira apropriada, além dos testes de desempenho para aceitação do serviço, considerando-se que:

5.2.6.5.1. Serão lançados 02 (dois) cabos óticos, que juntos tem o comprimento de até 100 metros, já com reserva técnica, sendo que os cabos ópticos instalados deverão ser do tipo CFOI (CABO ÓPTICO INTERNO) de 48 fibras e as fibras ópticas poderão ser do tipo monomodo e/ou multimodo.

5.2.6.5.2. Serão lançados 02 (dois) cabos óticos, que juntos tem o comprimento de até 100 metros, já com reserva técnica, sendo que os cabos óticos instalados deverão ser do tipo CFOI (CABO ÓPTICO INTERNO) de 48 fibras e as fibras óticas poderão ser do tipo monomodo e/ou multimodo.

5.2.6.5.3. Tratando-se de cabo ótico, a terminação de suas fibras deverá incluir a fusão nas duas pontas do cabo lançado e é imprescindível que estejam identificados de acordo com as normas técnicas vigentes.

5.2.6.5.4. As terminações óticas deverão utilizar o padrão de polimento LC/PC. Caso seja necessário outro tipo de terminação ou polimento, por exemplo LC/PC, SC/PC, SC/APC, LC/APC ou E-2000, a CONTRATANTE deverá informar a CONTRATADA antes da elaboração do projeto.

5.2.6.5.5. A CONTRATADA deverá fornecer a quantidade necessária de cordões óticos nos padrões de polimento das terminações para ativação de todos os equipamentos pertinentes ao projeto.

5.2.6.5.6. Realizar testes de homologação e Certificação das fibras óticas.

5.2.6.5.7. A CONTRATADA deverá executar as obras civis que forem necessárias para o lançamento dos cabos nos modos subterrâneo ou aéreo, bem como, recompor a parte civil (parede ou solo) alteradas durante o lançamento dos cabos de interligação.

5.2.6.5.8. A CONTRATADA deverá fornecer e executar o lançamento de cabeamento de energia através de dutos ou preferencialmente calhas, interligando o DCPFO aos sistemas Grupo Motor Gerador e respectivos Quadros de Transferência Automáticos (QTA) e Quadros Gerais de Baixa Tensão (QGBT), transformadores rebaixadores, subestação, entre outros.

5.2.7. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO:

5.2.7.1. Em todos os corredores deverão ser instaladas iluminação normal e iluminação de emergência. Em ambos, as lâmpadas deverão ser de LED de baixo consumo de energia que deverão ser instaladas para iluminação normal e de emergência.

5.2.7.2. O sistema deverá possuir autonomia de pelo menos 10 minutos mesmo sem alimentação externa.

5.2.8. CARACTERÍSTICAS DOS RACKS:

5.2.8.1. Os DCPFO deverão ser preparados para receber até 14 (catorze) racks, dos quais 08 (oito) ativos inicialmente, sendo 06 (seis) racks para equipamentos de TI e Rede, que ficarão na Sala de Racks e 02 (dois) para Telecom, que ficarão na Antessala, além dos necessários para UPS.

5.2.8.2. Altura mínima de 44U.

- 5.2.8.3. Rack padrão 19" com largura e profundidade mínimas de 0,55m e 1,00m, respectivamente.
- 5.2.8.4. Os Racks deverão possuir organizadores cabos verticais, instalados entre os racks e nas extremidades, com largura mínima externa de 0,10m.
- 5.2.8.5. Capacidade mínima de carga instalável de 1.000kg.
- 5.2.8.6. Racks com perfil para servidor e espaços em "Us" livres para instalação de equipamentos de TIC.
- 5.2.8.7. O espaço entre o topo dos Racks e o teto deverá ser preenchido de modo a isolar os corredores de ar quente e ar frio.
- 5.2.8.8. A largura de cada Rack deverá acomodar equipamentos de 19 polegadas, de modo a acomodar os servidores padrão de mercado.
- 5.2.8.9. As prateleiras deverão ser deslizantes e permitir a acomodação de servidores de tamanho e altura padrão "U", de profundidades diversas.
- 5.2.8.10. Cada Rack deverá ser fornecido com portas frontais e traseiras, com alimentação frontal ou traseira.
- 5.2.8.11. Os Racks deverão ser montados sobre base de inércia independente da estrutura do DCPFO através de amortecedores, de modo a absorverem vibrações verticais e laterais externas advindas de possíveis movimentações e transporte do DCPFO. Para este item, será obrigatório que a LICITANTE apresente Atestado de Capacidade Técnica (ACT) comprovando já ter implementado solução igual em outro DCPFO ou Container Data Center.
- 5.2.8.12. Os racks deverão ter uma porta frontal e traseira para acesso, com fechamento por imã.
- 5.2.8.13. Deverá ter fingers revestidos para não danificar os cabos na frente e atrás e em ambos os lados.
- 5.2.8.14. Os Racks deverão ser instalados de tal forma que exista um espaçamento mínimo de 10 (dez) centímetros entre eles, onde deverá ser instalado um sistema de passagem de cabos lógicos de forma que estes não obstruam a parte traseira dos Racks.
- 5.2.8.15. Os Racks deverão possuir sistema de proteção contra desligamento indevido de energia, através de disjuntores ou chaves independentes. No mínimo dois conjuntos de disjuntores e circuitos deverão ser instalados por Rack e no mínimo 02 (duas) PDU's de 32A com 16 (dezesesseis) tomadas padrão NBR14136 (20A) na traseira e respectivos organizadores de cabo de energia por rack.
- 5.2.8.16. As PDU's (Unidade de Distribuição de Energia) deverão ser monitoráveis.
- 5.2.8.17. Deverão ser numerados os espaços de porcas gaiola, tanto na parte frontal quanto traseira, facilitando a instalação de equipamentos.

- 5.2.8.18. Deverão ser fornecidas as porcas gaiolas bicromatizadas e respectivos parafusos nas quantidades mínimas necessárias para o uso inicial e finalização do “moving” e sobressalentes suficientes para instalação de 44U de equipamentos.
- 5.2.8.19. Todos os Racks deverão estar aterrados.
- 5.2.8.20. Os Racks deverão possuir aberturas frontais e traseiras com capacidade suficiente para atender a uma carga plena de instalação.
- 5.2.8.21. Deverão prover segurança ao usuário referente às partes mecânicas (arestas, dimensões, estabilidade mecânica, entre outras).
- 5.2.8.22. Para perfeita instalação e imediata ativação, deverão ser fornecidos todos os componentes, conexões e cabos que sejam necessários para sua instalação física e perfeito funcionamento dos sistemas especificados.

5.2.9. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE ENERGIA ININTERRUPTA (UPS):

- 5.2.9.1. Os equipamentos a serem instalados no interior do DCPFO deverão ser alimentados por fonte de energia limpa e ininterrupta, em dois circuitos distintos (X e Y).
- 5.2.9.2. As fontes deverão ser constituídas por unidades de UPS de dupla conversão, totalmente redundantes (N*N), com capacidade mínima de 60kVA cada, a serem instalados em Racks dedicados a este fim. Deverá garantir no mínimo 6 (seis) minutos de duração das baterias a plena carga.
- 5.2.9.3. Os equipamentos UPS deverão permitir a expansão de sua capacidade, seja de forma modular ou acrescido de novas unidades, em até 100%.
- 5.2.9.4. O sistema de UPS deverá ser trifásico 380V na entrada e 230V na saída.
- 5.2.9.5. Todos os módulos deverão ser capazes de operar simultaneamente dividindo carga igualmente.
- 5.2.9.6. O sistema deverá possuir condição de efetuar paralelismo virtual através de gerenciamento de sincronismo entre as UPS “X” e “Y” com barramento aberto, para UPS redundantes e com instalação anterior e posterior às UPS.
- 5.2.9.7. O LICITANTE deverá comprovar através de Atestado de Capacidade Técnica (ACT) já ter implementado em DCPFO ou similar a tecnologia Static Auto Tie ou similar, em UPS redundantes e com instalação anterior e posterior à UPS.
- 5.2.9.8. O Sistema de UPS deverá ter disponibilidade de dupla alimentação de energia, isto é, uma alimentação via entrada retificadora e outra via entrada de ramo by-pass (estático/manual).
- 5.2.9.9. A UPS deverá ter eficiência energética de no mínimo 95% e bateria para suportar no mínimo 6 (seis) minutos de operação a plena carga.
- 5.2.9.10. As baterias deverão ser do tipo selada, VRLA, com expectativa de ciclo de vida de no mínimo 01 (um) ano.

- 5.2.9.11. A UPS deverá ter sistema de gerenciamento ModBus ou SNMP, permitindo o acesso remoto ao seu histórico de alarmes e status de operação.
- 5.2.9.12. O sistema deverá ser instalado, testado e entregue funcionando, incluindo quadro de entrada de energia, circuito de alimentação elétrica e proteção para a entrada da UPS.
- 5.2.9.13. O fator de utilização considerado deverá ser de 90% a fim de manter a segurança da carga em seu carregamento efetivo.
- 5.2.9.14. Fator de potência de entrada de 0,99.
- 5.2.9.15. Fator de potência de saída 1,00 (unitário).
- 5.2.9.16. Rendimento: mínimo 95%.
- 5.2.9.17. Variação de tensão de entrada: Carga <100%: de -20% a +15%; Carga <80%: de -25% a +15%; carga <60%: de -35% a +15%.
- 5.2.9.18. Desbalanceamento da carga: 100% (todas as fases reguladas independentemente).

5.2.10. QUADROS ELÉTRICOS INTERNOS DE DISTRIBUIÇÃO (QDs):

- 5.2.10.1. O sistema elétrico deverá ser projetado e instalado em conformidade com as recomendações da norma ANSI/TIA 942, RATED III.
- 5.2.10.2. Os painéis elétricos "X" e "Y", a montante das UPS's e Ar-Condicionado, deverão possibilitar a transferência automática entre as linhas "X" e "Y" de forma que o painel "X" receba as linhas "X" e "Y" e o painel "Y" receba as linhas "Y" e "X".
- 5.2.10.3. A configuração deverá possibilitar que apenas uma linha alimente os dois sistemas de UPS, "X" e "Y";
- 5.2.10.4. Os painéis elétricos "X" e "Y", a jusante das UPS's, deverão possibilitar a transferência de forma automática, com transição fechada, menor ou igual 4ms, entre as linhas "X" e "Y" de forma que o painel "X" receba as linhas "X" e "Y" e o painel "Y" receba as linhas "Y" e "X".
- 5.2.10.5. A configuração deverá possibilitar que apenas um sistema UPS alimente os dois painéis elétricos "X" e "Y", a jusante das mesmas, sem desligamento da carga crítica.
- 5.2.10.6. O projeto deverá prever um conjunto de painéis elétricos para cargas auxiliares, alimentados pelas duas linhas X e Y, com sistema UPS exclusivo.
- 5.2.10.7. As características dos componentes internos dos quadros deverão ser:
 - 5.2.10.7.1. Disjuntores termomagnéticos na entrada dos quadros, dimensionados para nível de curto-circuito mínimo, igual ou superior ao nível de curto-circuito presumido no ponto de instalação do painel, não inferior à 25kA.

- 5.2.10.7.2. Os interruptores deverão permitir abertura em carga e montagem fixa.
- 5.2.10.7.3. Disjuntores parciais, conforme IEC 947-2 e NBR IEC 60947-2. Os disjuntores deverão ser montados em bases especiais tipo PLUGIN que permitam a instalação e retirada dos disjuntores com o quadro energizado;
- 5.2.10.7.4. Medidor de energia digital, multifunção, com no mínimo os seguintes recursos de medição/indicação: I) Indicação de correntes monofásica e de neutro; II) Indicações de tensões fase-fase e fase-neutro; III) Medições de energia ativa, reativa e aparente; IV) Indicações de potências ativa, reativa e aparente; V) Indicação de fator de potência; VI) Indicação de frequência; VII) Porta de comunicação modbus rs 485.
- 5.2.10.7.5. Transformadores de corrente, classe de isolamento 600V, isolação de epóxi, classe de exatidão 0,3C25, fator térmico 1,2;
- 5.2.10.7.6. Blocos de aferição para circuito de corrente, classe de isolamento 600V;
- 5.2.10.7.7. Barramento de terra único para equipotencializar o DCPFO à rede elétrica da instalação predial;
- 5.2.10.7.8. Os cabos para alimentação de quadros deverão ser constituídos de condutores flexíveis, singelos, com isolação e capa externa de EPR/PVC, classe de isolamento 1.000V.
- 5.2.10.7.9. O quadro elétrico deverá ser construído de acordo com os padrões da norma NBR 5410 e NR10;
- 5.2.10.7.10. O quadro elétrico deverá estar localizado na antessala, objetivando a realização de manutenções e controles, sem acesso a sala dos racks;
- 5.2.10.7.11. Os eletrodutos no interior do DCPFO, caso necessário, deverão ser flexíveis, fabricados com fita contínua de aço zincado, com revestimento externo de polivinila clorídrico extrudado;
- 5.2.10.7.12. Fornecer todos os cabos para interligação dos equipamentos a serem instalados no interior do DCPFO (circuitos terminais), que deverão ser constituídos de condutores flexíveis, multipolares com classe de isolamento 1.000V;
- 5.2.10.7.13. As tomadas e régua de tomadas para ligação dos equipamentos não deverão possuir interruptores e serem aderentes à norma NBR14136 20A.

5.2.11. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE ATERRAMENTO:

- 5.2.11.1. Deverá ser feito o aterramento do DCPFO e das unidades de Grupo Moto- Gerador, garantindo o mesmo potencial de aterramento do site.

5.2.11.2. Deverá ter proteção de SPDA, em conformidade com a ABNT NBR5419, para proteger não só sua estrutura principal como seus equipamentos internos, anexo, complementos e conectores externos.

5.2.11.3. O sistema de aterramento compreende a instalação elétrica para proteção contra falha de isolamento elétrica e descargas atmosféricas, com fornecimento de material, composto por mínimo de hastes de aterramento 5/8' X 3m, cordoalha de cobre nu na bitola no mínimo de 50mm² e conforme potência de curto circuito, interligando todas as hastes eletricamente através de conectores reforçado de latão para hastes de aterramento, de modo a apresentar uma resistência ôhmica de terra igual ou inferior a 5Ω. Se necessário, deverá ser executado o tratamento de solo para atingir a resistência máxima de 5Ω.

5.2.11.4. Todos os cabos e terminais deverão ter certificação, conforme Normas correlatas da ABNT;

5.2.11.5. Os Racks também deverão ser conectados no formato da rede, de modo que cada Rack se conecte com a barra de junção de terra. Uma conexão equipotencial, com um cabo de cobre de no mínimo 6mm², será necessária para ligação entre os Racks e os equipamentos internos deverão ser isolados.

5.2.11.6. 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 laudo de aferição do equipamento terrômetro utilizado, e entregues ao CONTRATANTE, após a implantação do DCPFO.

5.2.12. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO:

5.2.12.1. O DCPFO deverá possuir capacidade para atender à carga total do DCPFO, com redundância de no mínimo N+1, ser escalável e instalado em sala própria, isolada, com as mesmas características construtivas de estanqueidade e resistência a fogo dos demais ambientes do DCPFO.

5.2.12.2. O sistema de climatização deverá ser fabricado por empresa com sólida e comprovada operação no Brasil, com atendimento em território brasileiro e totalmente possível de ser mantido em serviço quanto à reposição de peças. Na fase de Habilitação a LICITANTE deverá fornecer declaração do fabricante, garantindo que os equipamentos não terão sua garantia descontinuada por pelo menos 5 anos (60 meses).

5.2.12.3. O sistema de climatização deverá ser projetado para atender no mínimo à fração dissipada produzida por cada rack de TI e Rede de 3,2 (três e dois décimos) kW. Os equipamentos deverão ser projetados visando todos os equipamentos de TIC hospedados na solução, além das outras fontes de energia constantes no DCPFO.

5.2.12.4. Circuito fechado de circulação de ar, sem admissão de renovação de ar externo;

5.2.12.5. Controlador independente incorporado a cada unidade de refrigeração;

- 5.2.12.6. O controlador deverá garantir o funcionamento independente das unidades de refrigeração e permitir o rodízio por tempo, por falha e temperatura.
- 5.2.12.7. A climatização deverá ser feita com ar refrigerado com alta vazão, com mecanismo que possua alta sensibilidade às variações de calor.
- 5.2.12.8. Os equipamentos deverão possuir controle de umidade e realizar a filtragem do ar.
- 5.2.12.9. Todos os componentes de refrigeração deverão fazer parte da SOLUÇÃO sem que seja necessário o CONTRATANTE adquirir nenhum outro elemento externo ou complementar, incluindo componentes, filtros, tomadas, conectores, e outros para a ativação da refrigeração.
- 5.2.12.10. Sistema de refrigeração deverá ser modular e redundante. A redundância de operação deverá permitir que manutenções, preventivas ou corretivas, possam ser realizadas sem o comprometimento da climatização de TIC.
- 5.2.12.11. A contingência será feita pelo automatismo entre as máquinas de refrigeração, que deverão se comunicar entre si para escalonar a operação conforme a necessidade, tendo um equipamento de reserva no caso de avaria de uma das máquinas.
- 5.2.12.12. As unidades de ar-condicionado deverão possuir controles microprocessados autônomos incorporados na própria máquina, interligados em rede.
- 5.2.12.13. O sistema deverá permitir o monitoramento via protocolo ModBus.
- 5.2.12.14. O sistema deverá manter pelo menos uma das unidades em "Standby", alternando sua operação em períodos programáveis e sempre que um alarme requerer.
- 5.2.12.15. Quando o consumo de energia dos dispositivos em Racks for baixo e a temperatura do corredor de ar frio for baixa, os ventiladores deverão funcionar a uma baixa velocidade visando o menor consumo de energia.
- 5.2.12.16. Os equipamentos de climatização deverão ser de precisão, com fator de calor sensível mínimo de 92%. Para este item, será necessário a comprovação técnica através de catálogos do produto.
- 5.2.12.17. Utilizar fluido refrigerante ecológico R410A.
- 5.2.12.18. Tipo VRV (Volume de Refrigerante Variável) ou VRF (Fluxo de Refrigerante Variável), que possibilite a modulação de capacidade, para este item, será necessário a comprovação técnica através de catálogos do produto.
- 5.2.12.19. Ter alimentação redundante por equipamento. Para este item, será necessário a comprovação técnica através de catálogos do produto.
- 5.2.12.20. Estar interligado por MODBUS ou Rede;
- 5.2.12.21. O circuito frigorígeno deverá ser entregue com a carga de refrigerante.

- 5.2.12.22. Deverá possuir no mínimo dois compressores por equipamento, para funcionar em cargas parciais, que possibilitem a modulação de capacidade.
- 5.2.12.23. Deverá possuir uma válvula de expansão variável eletrônica, que possibilite modulação de capacidade.
- 5.2.12.24. Compressor “Inverter” DC, tipo BLDC (BrushLess Direct Current), ímã permanente no rotor, sem indução de corrente; com classe de eficiência “A”; com válvula de expansão variável eletrônica, que possibilite modulação de capacidade.
- 5.2.12.25. O controle de umidade deverá ser com reaquecimento através de hot gás reheat.
- 5.2.12.26. Deverá possuir evaporador com aletas em alumínio hidrofílicas.
- 5.2.12.27. Condensador com tratamento fenólico para alta resistência a intempéries.
- 5.2.12.28. Pelo menos um ventilador eletrônico DC por evaporador e um por condensador.
- 5.2.12.29. Gabinete com estrutura elaborada de aço galvanizado com pintura eletrostática, montando com estrutura autoportante, instalado no DCPFO e testado na fábrica, com conceito “All-in-one” e “Plug and Play” que permitam fáceis alterações e remoções no local da instalação.
- 5.2.12.30. Bandeja de condensados em aço inox.
- 5.2.12.31. Filtro plissado de longa duração, com maior área de filtragem, garantindo alta capacidade de retenção aliada a baixa perda de carga: Classe G4.
- 5.2.12.32. Ventilador DC de alta performance.
- 5.2.12.33. Ventilador radial (evaporador) acoplado diretamente ao eixo (mínimo 01 unidade por evaporador).
- 5.2.12.34. Ventilador axial (condensador) acoplado diretamente ao eixo (mínimo 01 unidade por condensador);
- 5.2.12.35. Os ventiladores deverão ser eletronicamente controlados (EC);
- 5.2.12.36. Proteção contra superaquecimento integrada;
- 5.2.12.37. Fabricados de acordo com a norma EN60335-1 ou EN60034;
- 5.2.12.38. Isolamento classe B;
- 5.2.12.39. O motor deverá possuir, no mínimo, classe de proteção IP54 de acordo com a norma EN60034-5;
- 5.2.12.40. Resistentes ao desgaste;
- 5.2.12.41. Livres de manutenção.

5.2.12.42. Painel elétrico:

5.2.12.43. Design do gabinete de acordo com norma NBR 5410, normas regulamentadoras NR-10;

5.2.12.44. Acomodação de componentes de alta potência e controle;

5.2.12.45. Chave seccionadora integrada;

5.2.12.46. Toda a fiação por dentro de eletrocalhas.

5.2.12.47. Alimentação: Tensão: 220, 380 ou 440V, 3F+N+T, 60 Hz.

5.2.12.48. Manutenção: deverá ser realizada exclusivamente sem acesso à sala de TIC.

5.2.12.49. As unidades de climatização deverão ser fornecidas com os seguintes documentos:

5.2.12.49.1. Manual de instruções de operação.

5.2.12.49.2. Diagrama elétrico e de ligação.

5.2.12.49.3. Lista de peças de reposição.

5.2.13. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO:

5.2.13.1. Os DCPFO deverão utilizar como forma de extinção de incêndio, dispositivo que emita gás com baixo índice de intoxicação e com extinção eficiente.

5.2.13.2. O sistema deverá utilizar agente limpo para extinção de incêndio, utilizando gás com índice de potencial de aquecimento global (GWP) <1, conforme "Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 2013 Method, 100-year ITH".

5.2.13.3. O agente de dispositivo de controle de liberação do gás deverá ser alocado diretamente em ambiente protegido dentro do DCPFO que não a sala de Racks, sem a necessidade de colocá-lo em outro compartimento adicional ou externo.

5.2.13.4. O sistema de detecção e combate a incêndio deverá estar de acordo com as normas vigentes de proteção contra incêndio, devendo ser apresentado certificado comprobatório de conformidade do material utilizado para contenção de incêndio, emitido por entidade independente do fabricante.

5.2.13.5. O sistema de controle e prevenção de incêndio deverá ativar os alarmes do painel de controle quando for identificado um problema e reinicializá-lo automaticamente quando o problema for resolvido.

5.2.13.6. Para evitar "falsos positivos", o painel de controle de extinção de fogo deverá enviar um sinal para a descarga de gás somente quando no mínimo 02 (dois) dos detectores inteligentes de fumaça e temperatura configurados em enlances cruzados forem ativados.

- 5.2.13.7. O sistema de combate a incêndio deverá distinguir, monitorar e controlar alarmes de problemas, alarme de incêndio, atraso de liberação de gás e lançamento de gás, permitindo a programação do tempo de atraso do primeiro e do segundo alarme de incêndio.
- 5.2.13.8. A pré-deteção de incêndio deverá ser via HSSD (Deteção de Fumaça de Alta Sensibilidade) homologado e com referências de mercado, de modo que seja possível detectar com antecedência um princípio de incêndio.
- 5.2.13.9. O sinal de alerta deverá ser integrado ao sistema de supervisão remota.
- 5.2.13.10. Além da descarga automática deverá haver possibilidade de acionamento manual.
- 5.2.13.11. O sistema deve ser acionado automaticamente por um laço de detectores de fumaça interligados a um Painel Central.

5.2.14. CARACTERÍSTICAS DO CONTROLE DE ACESSO:

- 5.2.14.1. Deverá ser fornecido e instalado um sistema de controle de acesso ao interior do DCPFO, que deverá suportar 03 (três) tipos distintos de verificação de acesso: digitação de senhas, uso de cartão de acesso e identificação por biometria;
- 5.2.14.2. Deverão ser contemplados controles de acesso biométrico para todos os ambientes do DCPFO: acesso à antessala e acesso aos corredores “quente” e “frio”;
- 5.2.14.3. O controle de acesso à sala de máquinas deverá ser através de fechadura mecânica e chave;
- 5.2.14.4. As portas de emergência somente poderão ser abertas de dentro para fora por barra antipânico.
- 5.2.14.5. O controle de acesso deverá ser integrado ao banco de dados utilizado na solução de biometria do DCPFO.
- 5.2.14.6. Identificação deverá ser 1:N, 1:1.
- 5.2.14.7. Capacidade de Templates: mínimo 19.500 usuários com uma digital;
- 5.2.14.8. Histórico de eventos: mínimo 60.000 registros;
- 5.2.14.9. Comunicação: TCP/IP, RS-232, RS-485, Wiegand In & Out;
- 5.2.14.10. Nível de proteção mínima: IP65;
- 5.2.14.11. Possibilidade de alimentação 12VDC a 24VDC - PoE;
- 5.2.14.12. Deverá possibilitar deteção de dedo vivo que permite identificar tentativas de fraude como a utilização de digitais falsas de silicone e gelatina.
- 5.2.14.13. O sistema deverá permitir instalação e funcionamento de forma stand-alone ou em rede.

5.2.14.14. Deverá informar ao sistema de controle se o uso foi autorizado ou não ao DCPFO.

5.2.14.15. Deverá notificar, 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.

5.2.15. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE CFTV:

5.2.15.1. 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.

5.2.15.2. A SOLUÇÃO deverá ser fornecida com sistema de vigilância (CFTV) com câmeras que deverão ser instaladas de modo que seja possível cobrir as áreas interna e externa da SOLUÇÃO. O CONTRATANTE deverá ter acesso ao sistema de CFTV.

5.2.15.3. O sistema de CFTV de cada DCPFO deverá contemplar: 06 (seis) câmeras, sendo: 01 (uma) na antessala, 01 (uma) em cada corredor (total 02), 01 (uma) para os grupo moto geradores e 02(duas) unidades para as áreas externas aos DCPFO e o acesso à sala técnica.

5.2.15.4. O sistema de CFTV deverá ser fornecido pela CONTRATADA com sistema de gravação contemplando:

5.2.15.4.1. Sistema de gerenciamento e gravação de até 60 (dias) câmeras IP resolução 1080p 20 fps.

5.2.15.4.2. As portas de conexão das câmeras deverão suportar PoE IEEE 802.3 af/at.

5.2.15.4.3. Deverão suportar os protocolos de comunicação: TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, iSCSI.

5.2.15.4.4. Possuir as saídas de vídeo: 1 de HDMI com resolução 4k e 1 VGA.

5.2.15.4.5. Suportar compressão de vídeo H.264, H.264+, H.265, H.265+ e MJPEG.

5.2.15.4.6. 2 portas USB.

5.2.15.4.7. Suportar divisão de tela para visualização de várias câmeras ao mesmo tempo.

5.2.15.4.8. Deverá possuir capacidade de armazenamento de vídeos em HD interno, com capacidade mínima de 12 Tb, e capacidade de gravação remota das imagens em um servidor ou Storage da CONTRATANTE, por um período mínimo de 60 dias.

5.2.15.4.9. Buscar gravação por data/hora com precisão por segundos, por tipo de evento, regular e ou detecção de movimento.

5.2.15.4.10. Possibilitar reprodução rápida, pausa, parar, retrocesso, reprodução lenta, tela cheia, e seleção do arquivo para backup.

5.2.15.5. 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.

5.2.15.6. As câmeras IP de captura deverão ser coloridas (tipo infravermelho) e possuir as seguintes características mínimas: a. Alimentação PoE IEEE 802.3 af; b. Resolução de 2mp colorida; c. Sensor de movimento; d. Lente varifocal 2,8 ~12 mm; e. Ângulo de visão horizontal mínimo 112º; f. Iluminação mínima: 0,1 lux; g. Codec H.264 e MJPEG; h. Pixel efetivo 1920x1080p / 30fps; i. IR inteligente de 20m; j. Proteção IP66; k. Função WDR digital; l. Distância focal mínima de 30m; m. Foco automático; n. Deverá possibilitar a atualização de software e firmware através de software do fabricante da câmera, com disponibilização das versões de firmware dos equipamentos via web, se possível.

5.2.15.7. O sistema de monitoramento deverá ser visualizado através de navegador web recente.

5.2.16. CARACTERÍSTICAS DO CABEAMENTO ESTRUTURADO E ÓPTICO:

5.2.16.1. O cabeamento de rede a ser utilizado para a migração para o DCPFO deverá ser provido pela CONTRATADA. A infraestrutura que irá receber o “Cabling” deverá estar presente na SOLUÇÃO.

5.2.16.2. O cabeamento estruturado deverá ser suportado por eletrocalhas separadas dos cabos ópticos e devem ser instalados de forma a facilitar a passagem dos cabos e evitando sobreposições.

5.2.16.3. O cabeamento lógico deverá fazer parte da SOLUÇÃO, não sendo necessários materiais adicionais para sua implementação e utilização.

5.2.16.4. O projeto de cabeamento deverá prever a ART - Anotação de Responsabilidade Técnica e o AS-BUILT, o qual deverá apresentar toda a documentação do projeto (plantas, planilhas, relatórios, etc.) atualizada com todas as alterações realizadas no decorrer dos serviços.

5.2.16.5. Deverá estar previsto a instalação de no mínimo 24 pontos de rede por rack de TI, certificados CAT6a Blindado no DCPFO, para conexão dos equipamentos de TI da CONTRATANTE a serem hospedados no mesmo.

5.2.16.6. Deverá estar previsto a instalação de 12 pontos de cabeamento óptico, multimodo – OM4, cada ponto composto por 1 par de fibra óptica.

5.2.16.7. A CONTRATADA deverá prover todo o cabeamento estruturado CAT6a Blindado ou superior, conforme normas EIA/TIA 568-B e ABNT NBR-14565 e ANSI/TIA 942, incluindo infraestrutura, cabeamento, conexões, painéis conforme especificações de projeto, a fim de atender a instalação e funcionamento dos equipamentos a serem hospedados no DCPFO.

- 5.2.16.8. A CONTRATADA deverá prover todo o cabeamento óptico Multimodo OM3, conforme normas EIA/TIA 568-C, ABNT NBR-14565 e ANSI/TIA 942, incluindo infraestrutura, cabeamento, conexões, Distribuidores Internos Ópticos, painéis conforme especificações de projeto, a fim de atender a instalação e funcionamento dos equipamentos a serem hospedados no DCPFO.
- 5.2.16.9. O cabeamento metálico deverá ser composto por cabos F/UTP, Tomadas RJ-45, Patch Panel, Patch Cord e Line Cord.
- 5.2.16.10. O cabeamento Óptico, deverá ser composto por cabos ópticos Multimodo OM3, cordões ópticos, acopladores, extensões ópticas (pig-tail), Distribuidores Ópticos (DIOs).
- 5.2.16.11. Todas as conexões ópticas deverão ser executadas por meio de fusão.
- 5.2.16.12. Como o objetivo de economizar espaço nobre nos racks, o projeto deverá contemplar cabeamento do tipo “topo de rack” se utilizando dos 2 (dois) Us superiores dos racks, que para tanto deverão ser de 44U. Os Patch Panel deverão ser instalados em rack centralizado em local que melhor atender a solução e deverão ser do tipo “angular” uma vez que estes ocupam um espaço menor por porta ativa.
- 5.2.16.13. A certificação deverá ser feita para 100% dos pontos, não sendo admitida certificação por amostragem. Deverá ser executada assim que concluído todo o cabeamento estruturado.
- 5.2.16.14. A certificação deverá ser realizada com equipamento compatível com a categoria do cabeamento instalado, de acordo com as normas ANSI/TIA/EIA 568 A ou B, no padrão Permanent Link.
- 5.2.16.15. Todos os materiais utilizados deverão estar em conformidade com as normas nacionais e internacionais pertinentes e serem compatíveis com as aplicações especificadas em projeto. As especificações apresentadas nesta seção poderão ser complementadas por planilhas e documentos anexos.
- 5.2.16.16. Com o objetivo de garantir a qualidade e desempenho de toda rede, todos os componentes passivos da rede (cabos UTP, Patch-Cord, Line Cord, Conectores, patch panel) deverão ser do mesmo fabricante, visto que nenhum fabricante certifica e fornece garantia estendida para soluções de cabeamento com componentes que não sejam os de sua linha de produtos.
- 5.2.16.17. Todos os componentes deverão ser de qualidade assegurada e fabricantes reconhecidos.
- 5.2.16.18. Todas as conexões deverão ser realizadas com acessórios apropriados, não sendo permitida a realização de adaptações.
- 5.2.16.19. Deverá ser considerado o fornecimento de patch-cords e cordões ópticos na mesma quantidade de pontos instalados, considerando ativação nas duas extremidades.
- 5.2.16.20. Deverá ser fornecido sistema de cabeamento estruturado para todos os racks de TIC.

5.2.17. LICENÇAS DE SOFTWARES:

- 5.2.17.1. Fazem parte dos entregáveis, quaisquer licenças de software necessárias para o funcionamento dos recursos da SOLUÇÃO tais como licenças de módulos de softwares embarcados nos equipamentos tais como sistema de CFTV, sistemas de monitoramento remoto, sistema de detecção e combate a incêndio, sistemas de medição de energia e de alerta de falhas, excetuando qualquer licença de Software referente ao funcionamento de equipamentos de TI (como servidores, storages, switches, etc.) que possam vir a ser instalados no ambiente de DCPFO, incluindo sistemas operacionais, sistemas de gerenciamento de bancos de dados, etc.
- 5.2.17.2. As licenças de software que sejam compostas na SOLUÇÃO deverão ser fornecidas em caráter perpétuo e definitivo;
- 5.2.17.3. Durante o período de garantia, estas licenças poderão ficar em posse da CONTRATADA, porém ao final deste período as licenças necessárias para o funcionamento dos recursos da SOLUÇÃO deverão ter sua posse transferida e deverão ser disponibilizadas em perfeito funcionamento operacional.

5.3. POSTO DE TRANSFORMAÇÃO:

5.3.1. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA:

- 5.3.2. Deverá ser entregue instalado e operacional um transformador isolador, com fator de dimensionamento mínimo K20, isolamento a seco, de média tensão, trifásico, potência capaz de atender a toda a solução e com pelo menos o triplo da potência das UPS em kVA, sendo um para a linha "X" e outro para a linha "Y".
- 5.3.3. Será de total responsabilidade da CONTRATADA intermediar, junto à concessionária de energia elétrica, a divisão (seccional) da rede para atender a infraestrutura solicitada neste Termo.

5.4. SISTEMAS DE GRUPO MOTO-GERADORES (GMG):

- 5.4.1. A SOLUÇÃO completa deverá compor 01 (um) sistema de geração de energia independente, para as linhas dos sistemas elétricos "X" e "Y" do DCPFO, movido a diesel, com o triplo da capacidade mínima das UPS em kVA, em regime Contínuo ou Prime Ilimitado, conforme ISO8528, para provimento de energia ao DCPFO em caso de interrupção do fornecimento regular de energia pela Concessionária de Energia Elétrica. O sistema é necessário para que seja possível manter um plano de contingência e de processos de prevenção e assim reduzir os riscos de indisponibilidade de energia elétrica que podem afetar a disponibilidade dos DCPFO e dos serviços que serão providos através dos sistemas (software e hardware) suportados pelo DCPFO.
- 5.4.2. O sistema de geração de energia deverá possibilitar o funcionamento, na falta de energia da rede principal.
- 5.4.3. GMG diesel deverá ser instalado, obrigatoriamente, sobre base de concreto e em local definido pela CONTRATANTE.

- 5.4.4. Deverá possuir cabine carenada para proteção de intempéries e para isolamento acústico de 84dBA, incluindo QTA, catalisador, tubulação de descarga de gases, tanque de combustível, controle eletrônicos e demais acessórios.
- 5.4.5. Deverá ser fornecida e instalada a chave de transferência automática.
- 5.4.6. O sistema de geração de energia deverá ser conectado nas linhas de alimentação do DCPFO de forma que um sinistro em uma delas não afete o funcionamento da outra.
- 5.4.7. O sistema de gerador deverá possuir todas as impermeabilizações necessárias para contenção de eventuais vazamentos de fluidos e combustíveis possuindo bandeja coletora de fluidos e calha de coleta de fluidos na base de sustentação conforma recomendações das normas regulamentadoras NR19 e NR20.
- 5.4.8. Grupo Gerador deverá possuir porta de comunicação (ModBus RS485, SNMP, TCP/IP) para monitoramento remoto interligado ao sistema de Monitoramento Ambiental do DCPFO.
- 5.4.9. Deverá possuir controles eletrônicos de velocidade e tensão.
- 5.4.10. O sistema de geração de energia, conectado à linha "X" e à linha "Y", deverá ter autonomia de 72h sem reabastecimento e utilizar bomba de circulação de diesel.
- 5.4.11. O sistema de armazenamento de diesel deverá ser monitorado remotamente em tempo real, informando a quantidade proporcional ao volume do tanque, em litros (L).
- 5.4.12. O provimento do combustível fica a cargo da contratante.
- 5.4.13. Deverá ser fornecido e instalado bancos de cargas resistivos para teste em carga do grupo-gerador, com potência igual à potência ativa do grupo gerador em regime Contínuo. A conexão dos bancos de cargas no sistema elétrico não deverá causar riscos e interferências no fornecimento de energia para o DCPFO:
- 5.4.14. Deverá prover um painel elétrico com chave de transferência para proporcionar o teste do grupo gerador sem interferência com o DCPFO.
- 5.4.15. Nota: Conforme recomendação da norma ANSI/TIA 942 o combustível deverá ser o Diesel por proporcionar menor tempo de arranque.

5.5. ADAPTAÇÕES CIVIS:

- 5.5.1. A CONTRATADA deverá realizar, conforme norma ABNT NBR 6484:2001, análise do solo através da sondagem à percussão (ensaio SPT), cujo objetivo é fornecer informações sobre as características do terreno, como: tipo de solo (argila, areia, rocha, etc.), as camadas que constituem os solos, suas resistências, altura do lençol freático, comportamento do solo quando carregado, entre outras características que permitirão definir e dimensionar as adaptações necessárias a perfeita implementação do projeto especificado neste Termo de Referência.
- 5.5.2. A CONTRATADA deverá apresentar relatório completo contendo planta com a locação dos pontos onde foram, efetivamente, feitos os furos e os resultados obtidos, como a localização do lençol freático. A CONTRATADA será responsável pela contratação se necessário de um engenheiro geotécnico ou de um geólogo.

5.5.3. Deverá ser considerado no escopo da SOLUÇÃO, a execução dos serviços civis necessários para a implementação, conforme abaixo:

5.5.3.1. Execução base em concreto armado para acomodação do DCPFO e Grupo Geradores, em dimensões que comportem os mesmos mais uma área ao seu entorno de no mínimo 60 (sessenta) centímetros, com no mínimo 20 (vinte) centímetros de altura, sobre superfície nivelada, com sistema de captação, retenção e escoamento de água, caixas de passagem para energia elétrica e rede de dados.

5.5.3.2. A base de sustentação dos Grupo Geradores deverá ser dimensionada considerando os esforços dinâmicos de corrente de curto-circuito.

5.5.3.3. Execução de Rampa de Acesso à base com corrimão e em concreto com inclinação máxima de 12%.

5.5.3.4. Construção de sistema de captação de fluidos, através de caixa separadora de água e óleo, no perímetro da base dos grupo-geradores.

5.5.3.5. Construção de canaletas e/ou tubulações enterradas, para passagem de cabeamento ótico e elétrico, objetivando conectar à rede de dados da CONTRATANTE com o DCPFO.

5.5.3.6. Quaisquer outras adaptações necessárias para a entrega do DCPFO, deverão estar contempladas no projeto, tais como a eventual remoção de muros e entulho, retirada de portão, aterros, recuperação de grama e outras, deverão correr por conta da CONTRATADA.

5.5.3.7. As conexões entre os GMGs e os DCPFO, deverão ser realizadas por uma solução capaz de resistir a agressões, intempéries, inundações e incêndio. Não poderá existir nenhum cabo aparente, seja elétrico ou de dados.

5.5.3.8. As conexões elétricas e lógicas, com o prédio sede, devem ser independentes, subterrâneas e/ou áreas, sendo de responsabilidade da CONTRATADA a construção, passagem de cabos e interconexão elétrica e lógica à infra do prédio sede que podem estar a até 35 (trinta e cinco) metros de distância.

5.5.3.9. Construção de proteção perimetral através de gradil metálico, portão de acesso com fechadura mecânica.

5.6. MOVING (MOVIMENTAÇÃO FÍSICA DOS EQUIPAMENTOS DE TI):

5.6.1.A CONTRATADA deverá efetuar o MOVING, que é a movimentação física e lógica dos equipamentos de TI e Rede da CONTRATANTE, para o DCPFO que será instalado em local a ser definido pela CONTRATANTE.

5.6.2.O MOVING envolve a execução de trabalhos especializados para garantir a integridade física e lógica dos equipamentos, bem como a preservação dos serviços de TIC, suportados por esses equipamentos, durante todo o processo de mudança.

5.6.3.A CONTRATADA deverá planejar e executar a retirada, acondicionamento, transporte apropriado e instalação física no DCPFO, dos equipamentos a serem migrados que atualmente estão instalados.

- 5.6.4.A CONTRATADA será responsável pelo mapeamento completo e migração de todas as interconexões de cabeamento par metálico e fibras óticas entre os equipamentos do DATA CENTER atual envolvidos no moving.
- 5.6.5.A CONTRATADA fará um levantamento dos equipamentos hoje existentes e fará um layout da disposição destes equipamentos nos DCPFO.
- 5.6.6.Todos os materiais necessários, incluindo cabos de par metálico e fibras óticas, bem como fusões em fibras e mão de obra serão responsabilidade da CONTRATADA, não acarretando nenhum ônus a CONTRATANTE.
- 5.6.7.A implementação tanto da migração dos equipamentos quanto da parte de conectividade somente será realizada após a aprovação do plano de migração pela CONTRATANTE.
- 5.6.8.O desligamento e reinicialização dos equipamentos movidos durante essa tarefa será de responsabilidade da CONTRATANTE.
- 5.6.9.A reinicialização lógica dos sistemas de TIC hospedados nos equipamentos movimentados, após a execução do MOVING, será de responsabilidade do CONTRATANTE.
- 5.6.10. A CONTRATADA deverá efetuar a retirada, acondicionamento apropriado, transporte e instalação física nos DCPFO dos equipamentos hoje instalados nos DATA CENTER da CONTRATANTE. A retirada dos equipamentos deverá ser feita nos dias e horários determinados pela CONTRATANTE e comunicada à CONTRATADA com no mínimo 15 dias de antecedência à janela de tempo escolhida.
- 5.6.11. O MOVING poderá ser feito em até 02 (duas) etapas, onde cada etapa poderá ter duração máxima de até 02 (dois) dias, e deverá ser realizado em datas e horários determinados pela CONTRATANTE.
- 5.6.12. A lista de equipamentos a serem migrados para o DCPFO será fornecida pela CONTRATANTE no planejamento da migração e contemplará todos os equipamentos da CONTRATANTE em volume condizente com o número de racks da solução especificada neste Termo de Referência.
- 5.6.13. As datas e horários para o MOVING serão aqueles que representarem menor impacto à CONTRATANTE, devido a interrupção dos serviços de TIC mantidos pelos equipamentos objeto da movimentação do DATA CENTER, ou seja, períodos fora de expediente comercial, final de semana e/ou feriados, além de horários noturnos.
- 5.6.14. O MOVING deverá contemplar, pelo menos, a execução das seguintes atividades descritas nos itens a seguir:
- 5.6.14.1. Levantamento e análise da situação existente.

- 5.6.14.2. A CONTRATADA deverá realizar visita técnica nas instalações do atual DATA CENTER da CONTRATANTE, objetivando a realização de: a. Levantamento fotográfico; b. Levantamento do layout físico das instalações; c. Levantamento da topologia física da rede; d. Inventário dos equipamentos existentes no atual DATA CENTER; e. Levantamento das dimensões físicas e peso dos equipamentos; f. Levantamento do plano de face dos racks; g. Análise de posicionamento dos racks para operação e manutenção; h. Análise do alojamento de equipamentos nos racks; i. Análise do estado físico dos equipamentos; j. Identificação, em conjunto com a CONTRATANTE, de eventuais pendências que possam existir no novo ambiente tecnológico, com posterior elaboração de relatório a ser encaminhado às áreas competentes; k. Identificação dos equipamentos que apresentam problemas técnicos;
- 5.6.14.3. Deverão ser inventariados todos os equipamentos envolvidos na mudança;
- 5.6.14.4. Deverá ser entregue relatório de providências cabíveis para correção desvios antes da movimentação;
- 5.6.14.5. Deverá ser elaborado documento detalhado todos os riscos da operação específica;
- 5.6.14.6. A estratégia da mudança deverá ser definida junto às áreas competentes;
- 5.6.14.7. Deverá ser informado, para aprovação da CONTRATANTE o cronograma e o pessoal envolvido da CONTRATADA;
- 5.6.14.8. Deverão ser etiquetados pela CONTRATANTE todos os equipamentos e dispositivos envolvidos na movimentação;
- 5.6.14.9. Deverão ser instalados os equipamentos, assim como conectados e organizados todos os cabos inerentes aos equipamentos, conforme documento gerado de Face;
- 5.6.14.10. Deverão ser ligados os equipamentos e realizados testes de serviço;
- 5.6.14.11. Deverá ser desenhado o diagrama novo de rede, com Face dos switches.
- 5.6.14.12. Identificar e entregar relatório para que a CONTRATANTE providencie a correção de todos os problemas identificados.
- 5.6.14.13. Elaborar e entregar desenhos, utilizando software apropriado, da disposição dos equipamentos nos racks do DCPFO, contendo a descrição das instalações físicas de rede de dados e de energia.
- 5.6.14.14. Análise de risco da mudança.
- 5.6.14.15. Elaboração de documento detalhando todos os riscos inerentes ao processo de movimentação (MOVING).
- 5.6.14.16. Classificação dos riscos identificados.
- 5.6.14.17. Definição das ações sobre os riscos classificados, junto à equipe da CONTRATANTE, para adequação da melhor estratégia de mudança.

5.6.15. Plano do MOVING:

- 5.6.15.1. O plano de MOVING deverá conter, além dos itens citados acima, o cronograma da mudança e os recursos técnicos envolvidos. O plano de MOVING deverá ser submetido à análise e aceite pela CONTRATANTE.
- 5.6.15.2. A pedido do CONTRATANTE o Moving para o DCPFO poderá ser executado em etapas a serem acordadas com a CONTRATADA.
- 5.6.15.3. Desmontagem dos equipamentos.
- 5.6.15.4. Identificação dos equipamentos e acessórios, inclusive cabos, com etiquetas de fácil remoção, com iconografia de fácil entendimento, objetivando, de acordo com a desmontagem e montagem.
- 5.6.15.5. Desconexão dos cabos dos equipamentos, incluindo cabos de energia, seguindo ordem de desligamento e prioridade.
- 5.6.15.6. Retirada dos equipamentos dos racks, incluindo desmontagem dos trilhos, seguindo ordem de desligamento e prioridade.
- 5.6.15.7. Desmontagem dos servidores e equipamentos de armazenamento de dados.
- 5.6.15.8. Execução de limpeza externa dos equipamentos utilizando produtos adequados;
- 5.6.15.9. Execução de limpeza interna através de aspiração, quando possível o acesso ao interior do equipamento;
- 5.6.15.10. Embalagem individual dos equipamentos e acessórios com material antiestático e acondicionamento em caixas especiais;
- 5.6.15.11. Controle de saída dos equipamentos.
- 5.6.15.12. Montagem e religamento dos equipamentos.
- 5.6.15.13. Controle de entrada dos equipamentos.
- 5.6.15.14. Desembalagem dos equipamentos.
- 5.6.15.15. Montagem dos equipamentos nos racks do DCPFO.
- 5.6.15.16. Conexão dos cabos, inclusive de energia, dos equipamentos conforme topologia determinada no Plano de Migração.
- 5.6.15.17. Conferência do posicionamento dos equipamentos nos racks e conexão do cabeamento.
- 5.6.15.18. Inicialização elétrica dos equipamentos.
- 5.6.15.19. Acompanhamento da inicialização dos equipamentos.
- 5.6.15.20. Acompanhamento da realização de testes dos sistemas.

5.6.15.21. Verificação e correção de possíveis problemas técnicos, relacionados à instalação da infraestrutura elétrica e de rede de dados, em conjunto com a equipe da CONTRATANTE, que possam surgir no momento de inicialização dos equipamentos no DCPFO.

5.6.15.22. Documentação final: 1. Fotografia do ambiente instalado no DCPFO; 2. Elaboração de desenhos finais do novo ambiente, contemplando os ajustes e modificações ocorridas; 3. Entrega de documentações em formato eletrônico, sendo textos e documentos em MS-Word (.doc ou .docx) e desenhos técnicos e Layouts em AutoCAD (dwg).

5.6.15.23. Suporte pós mudança: Disponibilização pela CONTRATADA, de pessoal técnico qualificado, de forma presencial período de 10 (dez) dias úteis, para apoiar a equipe técnica da CONTRATANTE, em reparos e configurações no novo ambiente do DCPFO.

5.6.16. A execução do MOVING se restringe aos equipamentos incluídos e definidos no escopo especificado no Plano do Moving, não sendo possível a elaboração de outro plano para serviço de Moving posteriores, mesmo que os equipamentos definidos não preencham, em sua totalidade, os Racks ativados no DCPFO.

5.6.17. Dada a importância, potencial de prejuízo e complexidade desta atividade, a CONTRATADA deverá comprovar sua capacidade técnica através de um ou mais Atestados de Capacidade Técnica em projetos de Moving de equipamentos de TI e Rede identificando claramente que os serviços foram prestados “sem nada que os desabone” e “minimizando interrupções do serviço” e que cite pelo menos o MOVING de ativos de TI e Rede tais como Servidores, Storage, Backup e Switches.

5.7. MONITORAÇÃO:

5.7.1.O serviço de monitoria de todos os objetos deste Termo de Referência, ficará a cargo da CONTRATADA por 60 (sessenta) meses.

5.7.2.A SOLUÇÃO fornecida deverá permitir o monitoramento de suas condições ambientais, permitindo que o conjunto de SINISTROS TOTAIS (conforme glossário deste Termo de Referência) possa ser monitorado.

5.7.3.A monitoração deverá permitir a integração com todos os sistemas de infraestrutura do DCPFO e deverá emitir alarmes na ocorrência de qualquer evento considerado anormal.

5.7.4.A SOLUÇÃO deverá ser capaz de enviar mensagens de e-mail para, no mínimo, 02 (dois) destinatários distintos, “traps” SNMP, mensagens via Telegram e ainda o envio de mensagens SMS para celulares a serem configurados.

5.7.5.CONTRATADA deverá comprovar através de Atestado de Capacidade Técnica (ACT), que já entregou sistemas de monitoria que usam o protocolo SNMP / TCP-IP e permitem envio de mensagens Locais, Web, SMS e e-mail.

5.7.6.A CONTRATADA deverá prover serviço de monitoramento do ambiente em regime 24x7x365 durante o período contratado, ficando responsável por notificar à Contratante qualquer variação dos sensores ou acesso/tentativa de acesso físico ao ambiente.

- 5.7.7.A CONTRATANTE deverá disponibilizar link IP FIXO, para configuração de VPN, com as devidas permissões, para fins de monitoramento remoto.
- 5.7.8.A CONTRATANTE deverá permitir que o estado dos parâmetros e alarmes do ambiente sejam transmitidos via TCP/IP até o ponto focal do gerenciamento através de estrutura centralizada, tendo como principal benefício o registro de todas as ocorrências no ambiente protegido.
- 5.7.9.O SISTEMA deverá permitir que os operadores no centro de monitoração possam ser avisados se algum alarme ocorrer e tomar ciência do tipo de alarme ou origem em tempo real, com atualizações no máximo a cada minuto.
- 5.7.10. O sistema deverá disponibilizar para a CONTRATANTE acesso remoto ao console de monitoramento.
- 5.7.11. A janela principal deverá trazer as informações para configuração e alertas quanto à situação de sensores instalados em cada unidade de supervisão apresentada e um “flag” deverá acender caso haja o recebimento de um “trap” de alarme proveniente de alguma unidade de supervisão instalada.
- 5.7.12. Além do alarme visual, outras formas de alarmes devem poder ser caracterizadas, como um som e envio automático de e-mails.
- 5.7.13. O sistema deverá manter um “log” das informações coletadas pela duração do contrato.
- 5.7.14. O sistema deverá monitorar, no mínimo, os itens abaixo:
- 5.7.14.1. Sensores de temperatura com leitura em graus Celsius (oC);
 - 5.7.14.2. Multimetro de Grandezas Elétricas (Tensão, Corrente, Potências, Fator de Potência, etc), com “set points” ajustáveis para valores máximo e mínimo independentes;
 - 5.7.14.3. Sensor de umidade relativa do ar com “set points” ajustáveis para valores máximo e mínimo independentes;
 - 5.7.14.4. Indicador de abertura de porta;
 - 5.7.14.5. Sensor de presença de líquido em toda área de Racks;
 - 5.7.14.6. Sinal de Detecção de incêndio – Contato fornecido pela central de detecção de incêndio para indicação de fumaça ou por detector óptico de fumaça próprio;
 - 5.7.14.7. Status dos equipamentos de ar-condicionado, com capacidade de ajustes de parametrização dos setups remotamente;
 - 5.7.14.8. Status do UPS e Status do Gerador;
 - 5.7.14.9. Volume de Diesel dos tanques dos Grupo Geradores, em litros (L).
- 5.7.15. A CONTRATADA deverá apresentar Atestado e Capacidade Técnica que comprove sua capacidade para Monitoração de ambientes DCPFO por período igual ou superior a 12 meses ininterruptos.

5.7.16. A CONTRATADA deverá disponibilizar canais de comunicações para abertura e acompanhamento dos chamados de suporte. Esses podem ser, Central de Atendimento 0800 ou equivalente à ligação local, web e e-mail.

5.8. TREINAMENTO:

5.8.1.O objeto do treinamento serão todos os equipamentos e programas disponibilizados na solução, contemplando: DCPFO e seus componentes tais como: Sistema Elétrico, Sistema de ar-condicionado, sistema de detecção e combate a incêndio, UPS, Grupo Gerador, CFTV, Controle de Acesso, Sistema de Monitoramento.

5.8.2.Integração de funcionários da CONTRATANTE para treinamento de funcionamento do DCPFO envolvendo toda sua operação inclusive suas contingências.

5.8.3.Serão treinados até 10 (dez) pessoas em turma única.

5.8.4.O treinamento deverá conter carga horária de 16 (dezesesseis) horas.

5.8.5.O treinamento deverá ser realizado em horário comercial, de segunda a sexta, em datas a serem definidas pela CONTRATANTE.

5.8.6.O treinamento será realizado nas instalações da CONTRATANTE ou local por ela indicado, na mesma cidade de instalação do DCPFO.

5.8.7.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

5.8.7.1. O treinamento deverá capacitar o uso de todas as funcionalidades da SOLUÇÃO.

5.8.7.2. O idioma utilizado nos cursos e recursos didáticos deverá ser necessariamente em português.

5.8.7.3. O treinamento deve incluir aulas práticas em um ambiente com as configurações compatíveis com o SOFTWARE que será fornecido a CONTRATANTE.

5.8.7.4. Deverão ser fornecidos os materiais impressos abrangendo todas as funcionalidades da SOLUÇÃO para cada participante, além de uma cópia em meio magnético.

5.8.7.5. A CONTRATANTE disponibilizará sala e projetor / TV.

5.9. CARACTERÍSTICAS DA GARANTIA DA SOLUÇÃO:

5.9.1.Deverá ser projetado para, no mínimo, 10 (dez) anos de continuidade sendo que a CONTRATADA deverá prover extensão de garantia durante todo este período, se a CONTRATANTE assim exigir.

5.9.2.A SOLUÇÃO deverá ter garantia e suporte integral de 60 (sessenta) meses para todos os itens, incluindo todos os componentes e equipamentos que compõe a SOLUÇÃO, sendo que a garantia deverá ser “on site”, isto é, no local onde os itens estiverem instalados, contados a partir da emissão do termo de aceitação final do DCPFO.

- 5.9.3. Os serviços de garantia deverão incluir o fornecimento de todos os materiais, produtos, insumos, equipamentos, ferramentas, infraestrutura, peças de reposição originais.
- 5.9.4. A Garantia engloba além do DCPFO, todos os demais itens deste Termo de Referência tais como Geradores, Adaptações civis, cerca de perímetro e qualquer outro item aqui contemplado.
- 5.9.5. Ficará a cargo da CONTRATADA pelo período total de garantia todos os serviços necessários ao perfeito funcionamento do DCPFO evitando paradas não programadas. Estes serviços devem contemplar plantão 24x7x365 para correções ou troca de peças ou consumíveis e ainda um plano de visitas regulares objetivando prevenir falhas iminentes de componentes.
- 5.9.6. A CONTRATADA deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica que comprove sua capacidade para a Manutenção de ambientes de DCPFO com a classificação Rated 3 pelo período de pelo menos 12 (doze) meses ininterruptos. Desta forma este atestado deverá obrigatoriamente contemplar que o DCPFO estava instalado atendendo todos os requisitos na norma ANSI/TIA-942 Ready na classificação RATED 3 como o especificado neste Termo de Referência e era mantido em caráter preventivo e corretivo em regime contínuo (24x7x365). Desta forma o Atestado deverá ressaltar que estavam contemplados na instalação de forma redundante: Geradores, UPS, Transformadores, QTAs, QGBTs, Quadros de Alimentação e UPS.
- 5.9.7. Serão consideradas manutenções corretivas todas aquelas que implicam em parada parcial ou total do ambiente. As demais manutenções deverão ser executadas durante as visitas programadas.
- 5.9.8. Itens de verificação preventiva:
- 5.9.8.1. Porta Corta-Fogo: Serviço de inspeção, verificação e troca dos elementos desgastados das vedações, dobradiças, almofadas, fechadura e molas de tensão do fechamento automático. Verificação e teste dos eletroímãs e do micro switch. Alinhamento da porta e posicionamento na soleira.
 - 5.9.8.2. Blindagens: Inspeção e fechamento de todas as blindagens corta-fogo para cabos de energia, voz, dados e tubulação. Abertura e fechamento de blindagens de cabos para a entrada de novos equipamentos.
 - 5.9.8.3. Luminárias: Verificação e teste das funções de fechamento automático da Porta, alarmes, luzes, luzes de emergência e leds de sinalização. Verificação completa das luzes e luzes de emergência e substituição de lâmpadas e reatores eletrônicos quando necessário.
 - 5.9.8.4. Painel de controle: Verificação de: régua de bornes, fusíveis (F1, F2 e F3), interruptor, disjuntores, temperatura da fonte, tensão de alimentação, tensão de saída do trafo e da fonte, tensão das baterias e da carga das baterias, funcionamento das baterias, temporizadores, fusíveis de reserva, leds de sinalização, fechaduras do painel, contatores e funcionamento de botoeiras. Limpeza do painel (interna e externa), lubrificação de cilindros das fechaduras com grafite. Verificação da pintura, da placa de acrílico e do folheto com telefones de emergência.

- 5.9.8.5. Piso Elevado: Realinhamento e nivelamento do piso, inspeção dos pedestais e cruzetas, reforçar os pontos onde novos equipamentos pesados tenham sido introduzidos, trocar placas danificadas.
- 5.9.8.6. Sistemas de Energia: Os Sistemas de energia são compostos de diversos elementos interligados entre si. O objetivo das manutenções preventivas, programadas e corretivas é não permitir que em caso de falta de energia elétrica da concessionária, o DCPFO e a operação de TI venham a parar. Quadros de Força: Checagem da corrente de alimentação e da tensão e reaperto de réguas de bornes, barramentos e terminais.
- 5.9.8.7. Quadros Elétricos: Checagem da corrente de alimentação e da tensão e reaperto de réguas de bornes, barramentos e terminais. Verificação dos disjuntores plug-in.
- 5.9.8.8. Aterramento: Medição da resistência do aterramento e verificação do aterramento dos equipamentos e da malha.
- 5.9.8.9. Pontos de Energia: Verificar as tomadas dos equipamentos, fixar e apertar suportes e instalar ou mudar os pontos de energia.
- 5.9.8.10. UPS: Verificação de tensão e corrente de alimentação por fase, ajuste de voltímetro e amperímetro de entrada e saída, verificação de tensão e corrente de saída por fase, verificação dos disjuntores, reaperto de bornes e terminais.
- 5.9.8.11. Grupo Motor Gerador: Verificar nível de óleo e nível de água do sistema de arrefecimento, verificação do filtro de ar, das tubulações e válvulas, medição da tensão das baterias, partida nos geradores, verificação da tensão e frequência e verificação do painel de comando.
- 5.9.8.12. Sistemas de Climatização: Este serviço mantém os sistemas de climatização redundantes, funcionando sem interrupções. Por ser esta uma parte da infraestrutura extremamente exigida do ponto de vista do esforço mecânico é um elemento crítico da operação que carece de atenção e manutenções periódicas para garantir sua disponibilidade. Equipamentos de climatização são compostos de vários subsistemas que necessitam de manutenção e, assim, todas as máquinas fornecidas deverão contar com, pelo menos, os seguintes serviços: i. Circuito Frigorígeno – medição de pressão do compressor, verificação do óleo, de sua corrente e tensão, da resistência do cárter e substituir o compressor em caso de falência; ii. Verificar e substituir filtros, inspecionar válvulas e vazamentos de gás refrigerante e óleo. Se necessário, fazer recarga do gás refrigerante e a reposição de óleo; iii. Evaporador – verificação e troca dos filtros de ar, medição de tensão e corrente, verificação de válvulas e vazamentos e limpeza geral; iv. Condensador – medição de corrente e tensão, das temperaturas de entrada e saída, verificação de termostato, limpeza e lavagem do trocador de calor; v. Quadro de Comando – inspeção e reaperto dos quadros elétricos de alimentação; vi. Medição das temperaturas do Ambiente TI – verificação, substituição ou conserto, conforme tecnicamente recomendável, de todos os componentes do sistema de climatização, visando manter os equipamentos em perfeitas condições de funcionamento.
- 5.9.8.13. Sistema de Alarmes: Testar sinalização visual e sonora e envio de alertas.

5.9.8.14. Sistema de Detecção e Combate de Incêndio: Verificar os parâmetros de configuração e de alarmes. Inspecionar e trocar filtros de ar, inspecionar tubulações, orifícios e suportes. Verificar o sistema de intertravamento com outros painéis de controle, medir a tensão das baterias, inspecionar a continuidade dos laços e a sinalização no painel. Testar detectores e fixá-los.

5.9.8.15. Combate de incêndio com gás: Testar o intertravamento com a detecção precoce e a convencional, testar os alarmes e mediar a pressão dos recipientes. Verificar as válvulas solenoides, os bicos difusores, a tubulação. Verificar a data do teste hidrostático do recipiente.

5.9.8.16. Supervisão Remota do Ambiente: Inspecionar o cabeamento dos alarmes, conectores de interligação, o painel frontal e a comunicação TCP/IP. Analisar e tirar o relatório do log de eventos no software de controle. Verificar todos os parâmetros de configuração, os sensores de temperatura, umidade e da porta. Análise e geração de relatório do log de eventos no software de controle.

5.9.9. Sem apresentar qualquer ônus a CONTRATANTE, a garantia deverá abranger a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado, inclusive a substituição de peças, partes, componentes e acessórios.

5.9.10. A CONTRATADA deverá fornecer um cronograma das visitas de garantia preventiva, sendo no mínimo 01 (uma) visita por mês.

5.10. SEVERIDADE E TEMPO DE ATENDIMENTO:

5.10.1. A forma de atendimento e o prazo de resolução de problemas no funcionamento da SOLUÇÃO estão relacionados à severidade do incidente, conforme tabela abaixo:

SEVERIDADE	DESCRIÇÃO DO ESTADO DA SOLUÇÃO	IMPACTO	TEMPO DE ATENDIMENTO TELEFONICO EM MINUTOS	TEMPO MÁXIMO (em horas) DE RESOLUÇÃO APÓS ABERTURA PARA UMA SOLUÇÃO PARCIAL	TEMPO MÁXIMO (em horas) DE RESOLUÇÃO APÓS ABERTURA PARA UMA SOLUÇÃO DEFINITIVA
1	Indisponível	Alto	5	08	36
2	Parcialmente Indisponível	Médio	15	08	48
3	Baixo Desempenho	Baixo	30	24	72
4	Dúvidas	Baixo	30	48	96

5.10.2. O atendimento deverá seguir os seguintes procedimentos:

5.10.2.1. Quando a SOLUÇÃO estiver indisponível a ponto de afetar todos os serviços de TIC, com alto impacto sobre os processos de negócio da CONTRATANTE, a severidade do incidente será classificada como "1", portanto o tempo de atendimento deverá de no máximo 5 minutos. O técnico deverá oferecer uma solução parcial em até oito horas para CONTRATANTE. A resolução definitiva deverá ser feita em no máximo 36 horas e o técnico somente deverá encerrar o atendimento após a resolução completa do incidente.

5.10.2.2. Quando a SOLUÇÃO estiver parcialmente indisponível, com possibilidade de afetar todos os serviços de TIC, com médio impacto sobre os processos de negócio da CONTRATANTE, a severidade do incidente será classificada como "2" e o tempo de atendimento deverá ser no máximo de 15 minutos. O técnico deverá oferecer uma solução parcial em até oito horas para CONTRATANTE. A resolução definitiva deverá ser feita em no máximo quarenta e oito horas e o técnico somente deverá encerrar o atendimento após a resolução completa do incidente.

5.10.2.3. Quando a SOLUÇÃO estiver com problemas intermitentes ou que afetem o desempenho dos serviços de TIC, mas com baixo impacto sobre os processos de negócio da CONTRATANTE, a severidade do incidente será classificada como "3" e o tempo de atendimento telefônico deverá ser de no máximo trinta minutos. O técnico deverá oferecer uma solução parcial em até vinte e quatro horas para CONTRATANTE. A resolução definitiva deverá ser feita em no máximo setenta e duas horas e o técnico somente deverá encerrar o atendimento após a resolução completa do incidente.

5.10.2.4. Quando a operação e manutenção da SOLUÇÃO depender da resposta sobre questionamentos de sua utilização, cujas dúvidas não provoquem impacto sobre os processos de negócio da CONTRATANTE, a severidade do incidente será classificada como "4" e o tempo de atendimento deverá ser de no máximo trinta minutos. O técnico deverá oferecer uma solução parcial em até quarenta e oito horas para CONTRATANTE. A resolução definitiva deverá ser feita em no máximo noventa e seis horas e o técnico somente deverá encerrar o atendimento após a resolução completa do incidente.

5.11. TROCA DE PEÇAS:

5.11.1. As trocas de peças deverão atender a tabela de severidade de tempo de atendimento, independentemente de dias úteis ou não.

5.12. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO SERVICE LEVEL AGREEMENT (SLA):

5.12.1. A CONTRATADA deverá manter um SLA para a disponibilidade da SOLUÇÃO não inferior a 99,982% ao mês.

5.12.2. Se a CONTRATADA, por problemas alheios à CONTRATANTE, ou considerados injustificáveis pela mesma, não cumprir o compromisso de disponibilidade estipulado, será aplicado multa proporcional, referente à parcela equivalente de 1/60 avos sobre o item “Serviço de monitoração remota 24x7x365 e garantia pelo período de 12 meses, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência do Edital”, conforme tabela abaixo:

Índice Exigido	Fórmula de Cálculo Índice de Disponibilidade
Maior ou Igual a 99,9982	Índice de Disponibilidade = $100 - ((\text{Minutos de indisponibilidades} / (\text{número dias mês} \times 60 \times 24)) \times 100)$

5.13. PENALIDADE:

Índice de indisponibilidade	1º Ocorrência	2º Ocorrência	3º Ocorrência
Índice entre 99,982 e 99,00, redução de 50%	- Multa contratual de 10% sobre o valor proporcional - Advertência formal	- Multa contratual de 20% sobre o valor proporcional devido à reincidência - Advertência formal	-Multa contratual de 50% sobre o valor proporcional devido à reincidência -Advertência formal mais penalidades previstas no contrato -Possibilidade de cancelamento do contrato
Índice menor que 99,00, redução de 60%	- Multa contratual de 20% sobre o valor proporcional - Advertência formal	-Multa contratual de 30% sobre o valor proporcional devido a reincidência - Advertência formal	-Multa contratual de 60% sobre o valor proporcional devido à reincidência -Advertência formal mais penalidades previstas no contrato -Possibilidade de cancelamento do contrato

5.14. ADVERTÊNCIA:

5.14.1. Aplicada através de notificação por meio de ofício, mediante contra recibo do representante legal da CONTRATADA estabelecendo o prazo de 05 (cinco) dias úteis para que ela apresente justificativas para o atraso ou não cumprimento das obrigações contratuais, que só serão aceitas mediante crivo da administração.

5.15. VISITA TÉCNICA:

5.15.1. A visita técnica tem por finalidade o levantamento de todas as informações necessárias para a elaboração dos projetos de implantação do DCPFO, inclusive sobre as especificidades do MOVING.

5.15.2. A Visita Técnica será realizada mediante agendamento prévio, dentro do horário de expediente em dias úteis, das 08h às 12h e das 14h às 17h, pelos e-mail(s) gti@educ.pi.gov.br e pelos telefones (86) 3216 3200, até 05 dias, antes da abertura do certame.

5.15.3. O local da visita será na cidade de Teresina, PI, na Av. Pedro Freitas, S/N - Bloco D/F - Centro Administrativo., CEP 64.018-900

5.15.4. A LICITANTE deverá realizar o reconhecimento do local com o Agente Técnico indicado pela CONTRATANTE e equipada com todos os aparelhos de medições que julgar necessários.

5.15.5. Nessa visita, a LICITANTE deverá inteirar-se das condições e do grau de dificuldade para realização dos serviços, podendo ser efetuados os exames e as medições necessárias, não se admitindo, posteriormente, qualquer alegação de desconhecimento destes.

5.15.6. Para facilitar a instalação, operação e o manuseio do aterramento, do GMG, da UPS e demais itens de energia, a LICITANTE deverá realizar um levantamento prévio dos locais onde será instalada a SOLUÇÃO.

5.15.7. A LICITANTE deverá verificar o grau de dificuldade e levantar todos os requisitos necessários para execução dos serviços de migração (MOVING) dos equipamentos e da conectividade por cabos metálicos e fibras óticas do atual DATA CENTER para o DCPFO.

5.15.8. A LICITANTE deverá validar o nível de risco de acesso do público comum e à proteção contra SINISTROS TOTAIS, assegurando a disponibilidade da SOLUÇÃO.

5.15.9. Todos os testes e ações realizadas durante o reconhecimento do local deverão obedecer às normas de segurança da CONTRATANTE, que poderão ser solicitadas previamente pela LICITANTE.

5.15.10. Durante o reconhecimento do local as licitantes deverão observar, entre outros aspectos, o grau de dificuldade para execução dos serviços, diagnóstico dos requisitos necessários para prestação dos serviços, não se admitindo, posteriormente, qualquer alegação de desconhecimento dos mesmos.

5.15.11. A LICITANTE deverá comprometer-se a manter sigilo sobre todas as informações a que tiver acesso em decorrência da visita realizada.

5.15.12. A exigibilidade da visita configura-se como uma forma de ampliar o entendimento da LICITANTE sobre o objeto, de forma que possa apresentar preço com melhor precisão e que contemple a cobertura de seus custos, além de permitir que a CONTRATANTE se resguarde de possível alegação, por parte da empresa vencedora, de existência de impedimentos para a perfeita execução do objeto, amparada no desconhecimento das instalações onde realizará os serviços.

5.15.13. Após sua realização, a CONTRATANTE emitirá o atestado de visita técnica, conforme modelo do anexo VII deste Termo de Referência, aos licitados.

5.16. ENTREGA DA SOLUÇÃO E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO:

5.16.1. A CONTRATADA deverá entregar a SOLUÇÃO em local indicado pela CONTRATANTE, se responsabilizando por seu transporte até os locais de instalação, sua movimentação dentro das instalações da CONTRATANTE e sua fixação no local onde será ativado. Deverá também, prover o transporte das soluções aos locais indicados pela CONTRATANTE, bem como o(s) guindaste(s) necessário(s) para o içamento e colocação do DCPFO sobre a plataforma de concreto.

5.16.2. O prazo de entrega em funcionamento da solução, deverá ser de no máximo 120 (cento e vinte) dias a partir da aceitação do Projeto Executivo por parte da CONTRATANTE. O referido projeto será elaborado pela CONTRATADA após assinatura do Contrato, obedecendo ao cronograma de entrega a ser fornecido pela mesma. O prazo máximo de entrega do projeto executivo pela CONTRATADA será de 30 (trinta) dias, sendo que este prazo, o prazo de aprovação do projeto executivo por parte da CONTRATANTE e o prazo do MOVING não estão contemplados no prazo de entrega de 120 (cento e vinte) dias.

5.16.3. O DCPFO deverá ser certificado ANSI/TIA-942 Ready Rated 3 no ato da entrega.

5.16.4. Penalidades e Multas por atraso serão estipuladas na forma a seguir:

5.16.4.1. Multa diária de 0,3% (três décimos de por cento), no caso de atraso na execução do objeto contratual até o 30º (trigésimo) dia, sem motivo de força maior ou alheio ao controle da CONTRATADA, sobre o valor da nota de empenho ou instrumento equivalente.

5.16.4.2. Multa diária de 0,5% (cinco décimos de por cento), no caso de atraso na execução do objeto contratual superior a 30 (trinta) dias, sem motivo de força maior ou alheio ao controle da CONTRATADA, sobre o valor da nota de empenho ou instrumento equivalente. A aplicação dessa multa exclui a aplicação da multa prevista na alínea anterior.

5.16.4.3. As multas acima terão um limite máximo de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato.

5.17. INSTALAÇÃO e ATIVAÇÃO DA SOLUÇÃO:

5.17.1. A CONTRATADA deverá:

5.17.1.1. Realizar todo o comissionamento em fábrica, antes de enviar a solução para a CONTRATANTE, com a participação de uma equipe designada por esta, para acompanhar todos os procedimentos de testes.

- 5.17.1.2. Instalar a SOLUÇÃO deixando-a totalmente funcional, incluindo a ativação de sua energização, aterramento, refrigeração, alarmes, dutos elétricos e hidráulicos, monitoramento e conectividade.
- 5.17.1.3. Inicializar os sistemas e sensores da SOLUÇÃO deixando-os ativos. Todos os sensores deverão ser conectados ao Switch de monitoração.
- 5.17.1.4. O console de monitoração deverá ser ativado, de modo que os sensores do DCPFO possam ser monitorados local e remotamente.
- 5.17.1.5. Realizar os testes de contingência de alimentação de energia e de refrigeração.
- 5.17.1.6. Ativar o sistema de segurança e sua monitoração.
- 5.17.1.7. Realizar os testes de detecção de intrusão, de acesso, de fumaça e fogo.
- 5.17.1.8. Configura e calibrar o sistema de prevenção e combate a incêndio.
- 5.17.1.9. Configurar e testar os alarmes sonoros e visuais, bem como o intervalo de tempo entre os alarmes antes da liberação do gás.
- 5.17.1.10. Instalar e testar as UPS, os geradores e o transformador, para verificação e configuração do processo de continuidade de negócios. A CONTRATADA deverá simular uma queda de energia da concessionária, testando a funcionalidade desejada pela CONTRATANTE para a SOLUÇÃO. As baterias das UPS irão alimentar a SOLUÇÃO, fazendo o acionamento do gerador que assumirá o fornecimento de energia até que a concessionária retorne seus serviços normais.
- 5.17.1.11. Comprovar, através de certificado emitido por entidade acreditada no mercado internacional, que o DCPFO entregue está em conformidade com o padrão ANSI/TIA-942 Ready na classificação Rated 3.

5.18. SIGILO DAS INFORMAÇÕES:

- 5.18.1. A CONTRATADA obriga-se, durante o curso do Contrato e após o seu término, ao mais completo e absoluto sigilo com relação a toda informação de qualquer natureza referente às atividades do CONTRATANTE, das quais venha a ter conhecimento ou venha a ter acesso por força do cumprimento do presente Contrato, não podendo sob qualquer pretexto, utilizá-las para si, invocar, revelar, reproduzir ou delas dar conhecimento a terceiros, responsabilizando-se em caso de descumprimento da obrigação assumida por eventuais perdas e danos e sujeitando-se às cominações legais, nos termos da Lei 4.595 de 31.12.1964 e da Lei 13.709 de 14.08.2018 e demais leis correlatas.
- 5.18.2. 2. "Informações Confidenciais" significam os dados ou informações confidenciais desenvolvidas ou adquiridas pelo CONTRATANTE ou pela CONTRATADA vencedora e cuja divulgação ou utilização não autorizada, por qualquer das partes, poderá ser prejudicial a um ou a outro.

5.18.3. 3.O CONTRATANTE e a CONTRATADA tratarão sigilosamente todas as informações confidenciais, produtos e materiais que as contenham, não podendo ser copiados ou reproduzidos, publicados, divulgados ou de outra forma colocados à disposição, direta ou indiretamente, de qualquer pessoa, a não ser empregados e agentes do CONTRATANTE e/ou da CONTRATADA que deles necessitem para desempenhar as suas funções no CONTRATANTE, sem que para tanto seja devido o consentimento prévio do CONTRATANTE ou comunicado da empresa vencedora.

5.18.4. 4.As partes se obrigam a instruir sua equipe e prepostos a respeito das presentes disposições, as quais deverão ser observadas mesmo após o término ou cancelamento do futuro CONTRATO.

5.19. DIREITOS DE PROPRIEDADE, MARCAS, PATENTES E DIREITOS AUTORAIS:

5.19.1. Quaisquer reproduções ou cópias de produtos e/ou bens e direitos cujos direitos de propriedade, marcas, patentes ou direitos autorais estiverem sob a responsabilidade da CONTRATADA resultantes dos Serviços, incluindo documentação a eles correlata, em qualquer idioma, que forem desenvolvidos especificamente pela Licitante vencedora (para o CLIENTE) sob os dispositivos do futuro CONTRATO são de propriedade exclusiva do CONTRATANTE e deverão: (I) ser claramente designados como confidenciais, (II) incluir todas as marcas e indicações que façam referência ao proprietário, conforme apropriado, e (III) ter o mesmo grau de confidencialidade, proteção e legitimidade do original.

5.20. DOCUMENTAÇÃO E CERTIFICADOS TÉCNICOS DO PROJETO:

5.20.1. O projeto deverá prever a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e/ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica), e o AS BUILT, o qual deverá apresentar toda a documentação do projeto (plantas, planilhas, relatórios, etc.) atualizada com todas as alterações realizadas no decorrer dos serviços.

5.20.2. Na possibilidade de os produtos serem financiáveis pelo FINAME obrigatoriamente deverão estar cadastrados no BNDES, sendo assim, o licitante deverá apresentar a autorização do fabricante e o respectivo código FINAME dos produtos, que deverão estar credenciados e habilitados no portal CFI (Credenciamento de máquinas, equipamentos, sistemas e componentes) com base em NCM compatível com o objeto deste Edital, podendo ser financiados em linha/programa do BNDES.

5.21. DOCUMENTAÇÃO E CERTIFICADOS TÉCNICOS DA SOLUÇÃO:

5.21.1. A SOLUÇÃO DCPFO deverá ser concebida em conformidade total com a classificação RATED III da norma TIA 942, devendo a CONTRATADA apresentar documentação que demonstre capacidade de fornecer projeto/solução certificada em fábrica nas disciplinas de arquitetura, mecânica, elétrica e telecom, ou seja, que o produto é certificado na produção. Essa certificação poderá ser emitida por órgão certificador acreditado no mercado nacional ou internacional.

5.21.2. A equipe técnica da CONTRATADA deverá ser constituída de no mínimo de 01 (um) Engenheiro Eletricista, o qual deverá apresentar registro no CREA como responsável técnico da empresa, detentor de atestado de responsabilidade técnica vinculado ao acervo técnico do CREA por execução de DCPFO RATED III (TIER III), conforme a norma TIA-942.

5.21.3. A comprovação de que trata o item acima, deverá ser feita por meio da apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

5.21.3.1. Apresentação da cópia autenticada da CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social demonstrando o vínculo empregatício entre a empresa licitante e o profissional;

5.21.3.2. Apresentação da cópia autenticada do contrato social, e/ou alteração e/ou consolidação, demonstrando o vínculo societário entre a empresa licitante e o profissional (sócio);

5.21.3.3. Apresentação da cópia autenticada do contrato de prestação de serviço com firma reconhecida em cartório competente, mantido entre a empresa licitante e o profissional.

5.21.4. Adicionalmente aos Atestados e Certificados exigidos neste Termo de Referência em itens específicos, serão exigidos das Licitantes:

5.21.4.1. Comprovação Técnica: As licitantes deverão apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnica, expedido(s) em seu nome, emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) o seu satisfatório desempenho anterior em fornecimento compatível com o(s) objeto(s) licitado(s), conforme itens descritos a seguir: I. Data Center Pré-Fabricado Outdoor ou similar, com certificado de conformidade com a classificação RATED III (TIER III) da norma TIA-942 emitido por empresa acreditada no mercado nacional ou internacional, para Data Center modular de porte similar com instalação externa (outdoor); II. Escalável em capacidade elétrica e de refrigeração; III. Revestimento com Proteção Contra Fogo no nível PC120; IV. Garantia que a Climatização seja 100% externa à área de Racks; V. Sistema de Predição de Incêndio a Laser; VI. Sistema de Extinção de Incêndio por gás inerte; VII. Cabeamento Estruturado padrão CAT6a com pelo menos 50% do solicitado neste termo;

5.21.4.2. 01 (um) gerador com capacidade de pelo menos 50% do solicitado neste termo.

5.21.4.3. 01 (um) transformador com capacidade de pelo menos 50% do solicitado neste termo.

5.21.4.4. 02 (dois) sistemas de UPS redundantes com capacidade de pelo menos 50% do solicitado neste termo para cada.

5.21.4.5. Com relação a solução de climatização, dentre os documentos que devem ser apresentados, destacam-se os que contenham as características dos equipamentos ofertados, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, incluindo catálogos ou folhetos.

5.21.4.6. Quanto à comprovação de proteção contra fogo dos dutos (dumpers), deverão ser fornecidos os catálogos dos produtos e um certificado que comprove a proteção contra fogo no nível mínimo CF120.

- 5.21.4.7. Quanto à comprovação de proteção contra fogo dos dutos (dumpers), deverão ser fornecidos os catálogos dos produtos e um certificado que comprove a proteção contra fogo no nível mínimo CF120.
- 5.21.4.8. Ter transportado pelo menos uma unidade de DCPFO, Data Center Modular Outdoor ou similar, sem desmonte dos equipamentos de TI do tipo Servidores, Storage, Backup e Rede.
- 5.21.4.9. Ter realizado serviço de moving de equipamentos de informática compatível com a quantidade de ativos deste edital especificando pelo menos ativos de TI do tipo Servidores, Storage, Backup e Rede.
- 5.21.4.10. Ter executado serviços em garantia e monitoração de ambientes DCPFO de mesma capacidade ou superior, em contratos de pelo menos 24 (vinte e quatro) meses.
- 5.21.4.11. Ter executado obras civis que contemplem pelo menos base de sustentação em concreto e encaminhamento elétrico e de fibra.
- 5.21.4.12. Quanto à comprovação das proteções contra fogo e proteção contra ingresso de partículas e água nas aberturas de acesso ao Data Center, do ambiente externo para o ambiente interno, deverá ser fornecido um certificado do material a ser utilizado e seus respectivos catálogos.
- 5.21.4.13. A licitante deverá comprovar seu registro no CREA e o registro no CREA de seu responsável técnico, ambos válidos.
- 5.21.4.14. As licitantes deverão apresentar certificação, laudo, relatório ou documento comprobatório, expedido em seu nome ou do fabricante da solução, por entidade acreditada do mercado, para os itens descritos a seguir: I) Corrosão por salinidade: A licitante deverá apresentar relatório de ensaio emitido por entidade acreditada no mercado brasileiro comprovando a tecnologia e conhecimento em pinturas especiais similares ao exigido neste Termo de Referência e que explicitamente mencionem indicação para aplicação externa e em atmosferas altamente agressivas e marítimas; II) Fogo externo (PC120min) e (CF120), até 1100 graus Celsius, conforme norma NBR10636. A licitante deverá apresentar laudo ou relatório de ensaio emitido por entidade acreditada e certificado pelo INMETRO ou outro órgão certificador, que comprove o atendimento a esta norma e explicitando claramente atendimento ao nível mínimo de 120 minutos no quesito Para-Chama (PC120) e 120 minutos no quesito Corta Fogo (CF120) e ainda resistência estrutural de 120 minutos e estanqueidade aos efeitos do fogo por 10 minutos; III) Teste de estanqueidade que comprove proteção contra gases, poeira e jatos de água no nível IP66, conforme NBR 60529:2017; IV) Os atestados de capacidade técnica apresentados devem ser entregues em papel timbrado da empresa contratante e a via original com data de início e término do contrato, contendo as seguintes informações básicas: 1.Nome do contratado e do contratante; 2.Nome completo e telefone de contato do responsável pelo contrato na contratante (responsável pelo atestado); 3.Identificação do contrato (tipo ou natureza do serviço); 4.Vigência do contrato; 5.Local da execução dos serviços; 6.Descrição dos serviços executados e parecer do contratante quanto à qualidade do serviço prestado.

6. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS, FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR, CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇOS E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

6.1. Da Classificação dos Serviços:

- 6.1.1.A presente contratação deverá ser realizada na modalidade de PREGÃO ELETRÔNICO, do tipo MENOR PREÇO, em observância ao § 1º do Art. 9º do Decreto nº 7.174/2010 e Art. 5º do Decreto nº 10.024/2019, devido ao fato de que os serviços são considerados comuns, conforme as características previstas no Art. 1º da Lei nº 10.520/2002, os demais atos normativos constantes neste termo de referência.
- 6.1.2.Trata-se de serviço comum de caráter continuado sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.
- 6.1.3.Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.
- 6.1.4.A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.
- 6.1.5.Assim, tendo por base a natureza dos serviços descritos neste instrumento, as demais normas vigentes e que os serviços, independente da complexidade, são comuns, sugere-se a adoção da modalidade Pregão no formato eletrônico.

6.2. Dos Critérios de Seleção do Fornecedor

- 6.2.1.As exigências de habilitação jurídica, de regularidade fiscal e trabalhista, bem como os critérios de qualificação econômica, os critérios da capacidade técnica operacional e profissional a serem atendidos pelo fornecedor são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme previstas e disciplinadas no edital.
- 6.2.2.A proposta deverá conter a especificação clara e completa da solução ofertada e prestação dos serviços, obedecida a mesma ordem constante do termo de referência relacionado, sem conter alternativas de preços ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado.
- 6.2.3.A proposta de preços deverá vir acompanhada de documentação técnica que contenha a especificação clara e completa dos itens oferecidos, devendo conter o detalhamento de todas as suas características e custos, sob pena de desclassificação.
- 6.2.4.Prazo de validade da Proposta não deve ser inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 6.2.5.O preço unitário e total deverá estar de acordo com os preços praticados no mercado, conforme estabelece o art. 43, inciso IV, da Lei nº 8.666/93, em algarismo e por extenso, expresso em moeda corrente nacional (R\$), considerando as especificações constantes no Termo de Referência.
- 6.2.6.Deverão estar incluídos no preço todos os insumos que o compõe, tais como as despesas com mão de obra, impostos, taxas, frete, seguros e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços objeto desta licitação.
- 6.2.7.A licitante deverá apresentar, juntamente com a proposta de preços, as Planilhas de Composição de Preço.
- 6.2.8.As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.
- 6.2.9.Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

- 6.2.10. A licitante deverá fixar a quantidade estimada de deslocamentos e de hospedagem e custos se houver a necessidade destes serviços.
- 6.2.11. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste TR.

6.3. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS.

- 6.3.1. Para julgamento e classificação das propostas será adotado o critério do MENOR PREÇO GLOBAL, observado os requisitos, as especificações técnicas e os parâmetros definidos neste Termo de Referência e no Edital do Certame e em seus anexos quanto ao objeto.
- 6.3.2. Não serão aceitas propostas com o valor superior ao estimado, conforme descrito neste Termo de Referência.
- 6.3.3. Se o preço alcançado ensejar dúvidas quanto a sua exequibilidade, poderá o Pregoeiro determinar à licitante que demonstre a sua viabilidade, sob pena de desclassificação, no prazo que estipular, por meio de documentação que comprove a capacidade da licitante em fornecer o objeto licitado pelo preço ofertado e nas condições propostas no Edital.
- 6.3.4. Se a oferta não for aceitável ou se a licitante não atender à exigência estabelecida na cláusula supra, o pregoeiro, desclassificará, motivadamente, a proposta e examinará as ofertas subsequentes, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda a todas as exigências, devendo, também, negociar diretamente com a proponente, para que seja obtido preço melhor.
- 6.3.5. Por meio de aviso lançado no sistema, via “chat”, o Pregoeiro informará às demais licitantes a empresa habilitada por atendimento às condições estabelecidas neste Edital.
- 6.3.6. Constatado o atendimento pleno dos requisitos de habilitação previstos neste edital a licitante será declarada previamente habilitada.
- 6.3.7. Divulgado o julgamento das propostas de preços na forma prescrita neste Edital, passar-se-á à fase de habilitação.

6.4. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO:

- 6.4.1. As exigências de habilitação são conforme Art.4º, XIII, e 9º da Lei nº. 10.520/02 e aplicação subsidiária da Lei nº. 8.666/93.
- 6.4.2. As exigências técnicas para habilitação contidas neste Termo de Referência são passíveis de autenticação junto à entidade emissora por parte da CONTRATANTE e dados os riscos financeiros e de imagem envolvidos neste projeto, estas exigências têm caráter desclassificatório.
- 6.4.3. Somente poderão participar do referido certame empresas cujo objeto social esteja em conformidade com o objeto deste Termo de Referência no que tange à instalação, montagem e assistência técnica de Data Center ou Centros de Processamento de Dados.
- 6.4.4. A habilitação da licitante vencedora, será verificada por meio do SICAF (habilitação parcial), dos sítios próprios disponibilizados pela Internet e da análise de documentação complementar por ela encaminhada.
- 6.4.5. Caso os dados e informações constantes do SICAF não atendam aos requisitos exigidos neste termo de referência, o Pregoeiro verificará a possibilidade de alcançar os documentos por meio eletrônico, juntando-os ao processo administrativo pertinente à licitação, salvo impossibilidade devidamente certificada e justificada.
- 6.4.6. A impossibilidade de obtenção/emissão de documentos por meio eletrônico, o Pregoeiro solicitará sua apresentação pela licitante, juntamente com os demais documentos.
- 6.4.7. A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos hábeis de informações no momento da verificação de documentação ou

dos meios para a transmissão de documentos a que se referem às cláusulas anteriores, ressalvada a indisponibilidade de seus próprios meios. Na hipótese de ocorrerem essas indisponibilidades, a licitante deverá encaminhar os documentos solicitados por outros meios, dentro do prazo estabelecido, sob pena de inabilitação, mediante decisão motivada.

- 6.4.8. Na sessão o Pregoeiro convocará a licitante melhor classificada, para apresentar no prazo de 03 (três) dias úteis os documentos abaixo:
- 6.4.9. Documento comprovando a proteção contra fogo das paredes”;
- 6.4.10. Comprovação de resistência a fogo nos níveis CP120 e CF120, até 1100 graus Celsius, conforme norma NBR10636. A LICITANTE deverá apresentar Relatório de Ensaio realizado pelo IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas) ou outro laboratório acreditado pelo INMETRO que comprove que sua parede corta fogo atende a esta norma e explicitando claramente atendimento ao nível mínimo de 120 minutos no quesito Para-Chama (PC120) e 120 minutos no quesito Corta Fogo (CF120) e ainda resistência estrutural de 120 minutos e estanqueidade aos efeitos do fogo por 120 minutos. Para este quesito, não serão aceitas certificações dos materiais utilizados, isoladamente, uma vez que essa certificação não garante que os mesmos foram aplicados da forma correta;
- 6.4.11. A LICITANTE deverá fornecer carta demonstrando cálculo estrutural, assinado pelo engenheiro responsável, onde o DATA CENTER MODULAR deverá possuir resistência lateral contra deformidades causadas por tração, compressão e impactos;
- 6.4.12. Documentos comprobatórios de requisitos técnicos da solução, expedidos em seu nome, emitido(s) por entidade credenciada pelo INMETRO, para os itens descritos a seguir:
- 6.4.13. Corrosão por salinidade: A licitante deverá apresentar Laudo ou Relatório Técnico emitido por laboratório especializado em análises químicas, com conhecimento em pinturas especiais similares ao exigido neste termo de referência e que explicitamente mencionem os termos “aplicação externa” e “atmosferas altamente agressivas”.
- 6.4.14. IP (Ingress Protection ou International Protection), mínimo IP66 - Para resistência a intempéries: Poeira e Jatos de Água, a LICITANTE deverá apresentar Relatório de Ensaio realizado pelo IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas) ou outro laboratório acreditado pelo INMETRO, que comprove que seu Data Center Outdoor fornece proteção satisfatória contra poeira e jatos de água.
- 6.4.15. No que tange ao item anterior, não serão aceitos ensaios técnicos que não mencionem explicitamente o Data Center Outdoor ou Contêiner Data Center ou ainda realizados apenas com as paredes sanduiche ou similares pois estes não comprovam a estanqueidade do Data Center como um todo e sim apenas de suas paredes.
- 6.4.16. A LICITANTE deverá comprovar através de documentação emitida por órgão certificador acreditado no mercado internacional, que atende integralmente os requisitos da certificação ANSI/TIA-942 Ready para projetos Rated 3 (NÍVEL III ou TIER III), devendo demonstrar sua capacidade de fornecer projeto/solução certificada ANSI/TIA-942 Ready Rated 3 nas disciplinas de arquitetura, mecânica, elétrica e telecom, em módulo único, pré-fabricado, que deverá ser comissionado em fábrica.
- 6.4.17. Local da Entrega dos Documentos:
-

7. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO:

- 7.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante *poderá* realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 17:00 horas. Maiores detalhamentos encontram-se em itens específicos deste termo de referência.
- 7.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o quinto dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.
- 7.2.1. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 7.2.2. Empresas Licitantes poderão realizar vistoria técnica junto as dependências da CONTRATANTE, com seus Laudos de Vistoria, devidamente assinados pelo responsável técnico da CONTRATANTE, de modo que a licitante comprove que tomou conhecimento de todas as informações relativas à execução dos serviços, por intermédio de um dos seus Responsáveis Legais e também de todas as informações necessárias e das condições locais para o cumprimento das obrigações do objeto desta licitação, bem como a obtenção das informações que subsidiem a formação de preços para cumprimento do objeto.
- 7.2.3. Atestado de vistoria será fornecido conforme modelo constante no ANEXO VII do edital.
- 7.2.4. A vistoria técnica está descrita no item 4.15 do presente Termo de Referência e visa proporcionar condições efetivas para que as empresas possam formular seus preços para a realização dos serviços, já que para a correta precificação e execução dos serviços é imprescindível o conhecimento das condições técnicas em que serão realizados.
- 7.3. Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue CD-ROM, “pen-drive” ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.
- 7.4. A não realização da vistoria, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.
- 7.5. A LICITANTE que optar pela não realização de Vistoria deverá emitir Declaração aceitando todas as condições existentes nos locais da prestação dos serviços, que venham ou não a onerá-la posteriormente. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.
- 7.6. Em hipótese alguma o desconhecimento das condições operacionais poderá ser alegado como justificativa para inexecução ou execução irregular do serviço a ser prestado.
- 7.7. A CONTRATADA deverá executar os serviços de instalação física, configurações e testes necessários à operação dos equipamentos indispensáveis a prestação dos serviços.

8. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

8.1. DA REUNIÃO DE ALINHAMENTO:

- 8.1.1. Deverá ser realizada reunião de alinhamento com o objeto de identificar as expectativas, nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e Anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.
 - 8.1.2. Deverão participar dessa reunião, no mínimo, o Gestor do Contrato na SEDUC/PI e o Representante da CONTRATADA.
 - 8.1.3. A reunião realizar-se-á na SEDUC/PI em até 05 (cinco) dias úteis a contar da data de assinatura do Contrato, conforme agendamento efetuado pelo Gestor do Contrato na SEDUC/PI.
 - 8.1.4. Nessa reunião a CONTRATADA deverá apresentar oficialmente seu Preposto, além de fornecer as respectivas comprovações acerca dos requisitos de qualificação exigidos para os seus profissionais.
 - 8.1.5. Todos os entendimentos da reunião de alinhamento deverão constar da Ata de reunião a ser lavrada pelo Gestor do Contrato na SEDUC/PI e assinada por todos os participantes.
 - 8.1.6. A CONTRATADA cumprirá as instruções complementares da SEDUC/PI quanto à execução e horário de realização do serviço, permanência e circulação de seu(s) técnico(s) nas dependências da SEDUC/PI e unidades vinculadas.
- 8.2. A Contratada deverá, no prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, a partir do aceite final dos termos que foram acordados neste termo de referência, apresentar cronograma de execução dos serviços definidos neste Termo de Referência. O cronograma deverá ser aprovado pela equipe designada pela SEDUC/PI, devendo atender, no mínimo, aos itens, serviços e periodicidades constantes deste termo de referência.
 - 8.3. A execução dos serviços será iniciada na data constante no cronograma de execução dos serviços definido neste termo de referência.

9. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO:

9.1. DA GESTÃO DO CONTRATO:

9.1.1.A SEDUC/PI, por meio de representantes nomeados, fiscalizará a execução do contrato, não importando essa fiscalização em redução ou supressão da responsabilidade da CONTRATADA por eventual erro, falha ou omissão, exceto se decorrentes de determinações emanadas da SEDUC/PI, das quais a CONTRATADA tenha discordado por escrito.

9.1.2.Para isso, a SEDUC/PI registrará em relatório as deficiências verificadas na execução dos serviços, encaminhando notificações à CONTRATADA, para a imediata correção das irregularidades apontadas, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas neste Termo de Referência.

9.1.3.Objetivando assegurar à SEDUC/PI eficiente coordenação, a CONTRATADA obriga-se a indicar um representante e seu substituto eventual, para responder, perante a SEDUC/PI pelo gerenciamento técnico e operacional do contrato, até o total cumprimento das obrigações assumidas.

9.2. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO:

9.2.1.O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, da alocação dos recursos necessários e dos produtos entregues em conformidade com o esperado e dentro do estabelecido em níveis mínimos de serviço.

9.2.2.O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato devem ser realizados pelo gestor e fiscais do CONTRATANTE e seguirão o fluxo estabelecido neste Termo de Referência.

9.2.3.A CONTRATADA deverá designar preposto para representá-la junto ao CONTRATANTE, sem que isso implique acréscimo aos preços contratados, o qual deverá promover constantemente a verificação da conformidade dos serviços, além da supervisão e do controle de pessoal alocado na prestação dos serviços, respondendo perante o CONTRATANTE por todos os atos e fatos gerados ou provocados por seus empregados na execução de suas atividades contratuais, cuidando inclusive do controle diário das quantidades de Pontos de Função (PF) demandados e em execução.

9.2.4.A fiscalização do contrato pelo CONTRATANTE será realizada por profissionais do quadro de servidores da CONTRATANTE.

9.2.5.Os produtos serão recebidos pela CONTRATANTE, que poderá aprová-los ou reprová-los mediante análise, que considerará a plena concordância dos produtos com os preceitos metodológicos, padrões e normas vigentes no CONTRATANTE e com os critérios delineados nas ordens de serviço.

9.2.6.Qualquer serviço realizado, mas não aceito, deverá ser refeito sem ônus para o CONTRATANTE, o que não eximirá a empresa CONTRATADA de penalidades e outras sanções previstas neste Termo de Referência.

9.2.7. Todos os serviços deverão ser concluídos dentro dos prazos estabelecidos nas ordens de serviço. Quando não for possível, caberá à CONTRATADA relatar as anormalidades encontradas, bem como apresentar alternativas para saná-las, as quais serão avaliadas pelo CONTRATANTE, podendo ser aceitas ou não, independentemente das sanções cabíveis.

10. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA:

10.1. Nos preços ofertados deverão estar inclusos todos os custos do objeto desta licitação, tais como transporte, mão-de-obra, impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, embalagens, prêmios de seguro, fretes, taxas e outras despesas incidentes ou necessárias à efetivação do cumprimento das obrigações decorrentes do presente Pregão.

10.2. Os preços propostos serão, para todos os efeitos legais, de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração dos mesmos, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto e, em nenhuma hipótese, os PREÇOS UNITÁRIOS de cada item poderão ultrapassar aqueles fixados pela Administração.

10.3. A proposta deverá ser preenchida pela licitante conforme modelo do ANEXO I - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS deste termo de referência.

10.4. ASPECTOS TÉCNICOS DAS PROPOSTAS:

10.4.1. Todos os componentes necessários ao perfeito funcionamento de cada um dos itens da SOLUÇÃO deverão estar discriminados e especificados na proposta, de acordo com item 11.1 deste termo de referência.

10.4.2. Entende-se como perfeito funcionamento: compatibilidade da SOLUÇÃO com todas as descrições deste Termo de Referência e seus anexos, bem como o atendimento às exigências da legislação vigente.

10.4.3. As propostas deverão conter toda documentação necessária para subsidiar o julgamento técnico das soluções ofertadas, incluindo manuais técnicos e outros documentos que a LICITANTE julgar necessários. No caso de entender tais documentos como insuficientes para a análise, a CONTRATANTE poderá, a seu critério, solicitar complementação a ser apresentada em até 48 horas.

10.4.4. Poderão, ainda, os LICITANTES apresentarem quaisquer considerações e informações que julgarem necessárias e relevantes.

10.4.5. A proposta deverá conter os seguintes documentos, os quais deverão ser apresentados em papel e em mídia eletrônica:

10.4.5.1. Declaração de Garantia de Não descontinuação dos equipamentos.

10.4.5.2. Folders e outros documentos de divulgação comercial dos equipamentos.

10.4.5.3. Resumo do Escopo de Fornecimento.

10.4.6. Todas as especificações constantes deste Termo de Referência deverão ser consideradas com mínimas necessárias para a qualificação das propostas. Assim, a LICITANTE pode apresentar em sua proposta equipamentos, serviços ou sistemas que superem as características técnicas aqui descritas, tanto em dimensionamento quanto em funcionalidades. Entretanto, como se trata de contratação pelo melhor preço, será tal proposta julgada em condições de igualdade com a de outros LICITANTES que apresentarem propostas habilitadas. Para efeitos de mitigação de dúvidas futuras ao quanto a funcionalidades técnicas e dimensionamento da capacidade de equipamentos deverão ser adotados os termos do presente Termo de Referência, salvo quando a proposta da LICITANTE apresentar equipamentos com características técnicas ou desempenho superiores às aqui exigidas. Nessa situação prevalecerá, a critério da CONTRATANTE, o que lhe for mais vantajoso.

10.5. **PROPOSTA COMERCIAL:**

10.5.1. A proposta deverá obedecer rigorosamente ao descritivo dos itens, sem qualquer alteração quanto à ordem e às características, sob pena de desclassificação.

10.5.2. A proposta deverá conter preços, expressos em reais, com 02 (duas) casas decimais, à vista, compreendendo a cada etapa ou marco definido.

10.5.3. O desembolso ocorrerá seguindo as etapas do projeto através da execução de acompanhamento e emissão dos devidos relatórios. Será desclassificada a proposta com preço manifestamente inexequível ou superior aos praticados no mercado, nos termos do artigo 48, II, da Lei número 8.666/93 e suas alterações.

10.5.4. Nos preços propostos deverão ser considerados todos os encargos previdenciários, fiscais (ISS e outros), comerciais, trabalhistas, tributários, embalagens, tarifas, fretes, seguros, descarga, transporte, material, mão de obra, hospedagem, alimentação, maquinários, equipamentos, ferramentas, insumos necessários, responsabilidade civil e demais despesas incidentes ou que venham a incidir sobre os serviços, objeto desta licitação.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

11.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

11.3. Colocar à disposição da CONTRATADA os equipamentos mínimos e documentação necessários para a realização das atividades quando estas forem executadas nas instalações do CONTRATANTE, com exceção das licenças de software necessárias para os serviços, tais como licenças de ferramentas de desenvolvimento e outras, as quais deverão ser providenciadas pela própria CONTRATADA;

11.4. Notificar a Contratada, seja por escrito ou por e-mail, da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

11.5. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

11.6. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da contratada, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.

11.7. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

11.7.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

11.7.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

11.7.3. considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

11.8. Fornecer, por escrito ou por e-mail, as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

11.9. Proporcionar à CONTRATADA todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual, consoante estabelece a Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações posteriores;

11.10. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

11.11. Cientificar o órgão de representação judicial do Governo do Estado para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

11.12. Arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

11.13. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;

12.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

12.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

12.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

12.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010 e nos termos constantes no item 2.5 deste termo de referência;

12.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

12.7. Responsabilizar-se pelos encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação e ainda pelos encargos trabalhistas, previdenciários, securitários, tributos e contribuições sociais em vigor, obrigando-se a saldá-los nas épocas próprias, haja vista que os empregados da CONTRATADA não manterão qualquer vínculo empregatício com a CONTRATANTE.

12.8. A entrega e instalação de todo o material deverá ocorrer em até 120 (cento e vinte) dias corridos a contar da aceitação do Projeto Executivo por parte da CONTRATANTE. O referido projeto será elaborado pela CONTRATADA após assinatura do Contrato.

12.9. Dar ciência ao CONTRATANTE, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade verificada na execução dos serviços.

12.10. Fornecer à CONTRATANTE, no ato da homologação dos serviços, os manuais de usuário, técnico e operacional e demais documentos relativos ao equipamento e serviços de instalação.

12.11. Manter durante o curso do contrato e após o seu término, o mais completo e absoluto sigilo com relação a toda informação de qualquer natureza referente às atividades do CONTRATANTE, das quais venha a ter conhecimento ou às quais venha a ter acesso por força do cumprimento do contrato, não podendo sob qualquer pretexto, utilizá-las para si, invocar, revelar, reproduzir ou delas dar conhecimento a terceiros, responsabilizando-se em caso de descumprimento da obrigação assumida por eventuais perdas e danos e sujeitando-se às cominações legais, nos termos da Lei 4.595 de 31/12/1964, Lei 13.709 de 14/08/2018 e demais leis, permitindo ainda que o CONTRATANTE, a qualquer tempo, fiscalize o seu uso.

12.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

12.13. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

12.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

12.15. Manter garantia contra defeitos de hardware e software, inclusive atualização de versões dos programas instalados durante o período de 12 (doze) meses, sendo este determinado como Garantia.

12.16. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.

12.17. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

12.18. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

12.19. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

12.20. Colocar, nos prazos contratados, os profissionais à disposição do CONTRATANTE para execução dos serviços;

12.21. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

12.22. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

12.23. Observar as normas e procedimentos internos do CONTRATANTE no que se refere à segurança (Política de Segurança da Informação) e sigilo dos dados manuseados, bem como no que é pertinente à documentação (Termo de Confidencialidade, sobre os quais se obriga a dar ciência a seus funcionários, que tiverem acesso às dependências do CONTRATANTE, e aos que possuem acesso remoto);

12.24. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.25. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

12.26. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

12.27. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

12.27.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

12.27.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na

execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

12.28. Comprovar, ao longo da vigência contratual, a regularidade fiscal das microempresas e/ou empresas de pequeno porte subcontratadas no decorrer da execução do contrato, quando se tratar da subcontratação prevista no artigo 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006.

12.29. Substituir a empresa subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

12.30. Responsabilizar-se pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

12.31. Responsabilizar-se por eventuais prejuízos provocados por ineficiência, negligência, erros ou irregularidades cometidas na execução dos serviços objeto deste contrato, bem como nas instalações e demais bens de propriedade do CONTRATANTE.

12.32. Colaborar com o CONTRATANTE no desenvolvimento de qualquer procedimento de auditoria que o CONTRATANTE decida realizar na área de tecnologia, permitindo que auditores, sejam eles internos ou externos, a Área de Segurança de TI ou outros prepostos designados pelo CONTRATANTE tenham amplo acesso a dados, informações, equipamentos, instalações, profissionais e documentos que julguem necessários à conclusão de seu trabalho.

12.33. A homologação da SOLUÇÃO e emissão do Termo de Recebimento Definitivo da Ordem de Serviço, isto é, do Termo de Aceite de Atividade (Anexo VI), ocorrerá após a conclusão e aceitação de todos os testes do serviço pelo CONTRATANTE.

12.34. Não subcontratar, total ou parcialmente, a execução das atividades constantes no objeto deste termo de referência, **a não ser em obras civis ou não ligadas ao DCPFO**, e nestes casos, assumirá total responsabilidade pela entrega e qualidade do serviço.

12.35. Informar ao CONTRATANTE, no ato da apresentação da proposta ou em um prazo não superior a 24 horas, contadas a partir de quando o CONTRATANTE solicitar que sejam executadas nas suas instalações, os equipamentos mínimos e documentação necessária para a realização das atividades, inclusive para execução de testes integrados e/ou homologação.

12.36. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

12.37. A CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Contingência atualizado (anualmente, no mínimo) para os casos de incidentes que prejudiquem o andamento normal dos serviços contratados, num prazo de 30 dias corridos da aprovação do projeto de implantação. O referido Plano será avaliado pelo Gerência de Continuidade de Negócio do CLIENTE, e deverá ser mantido atualizado, sendo entregue, a cada nova versão, ao CONTRATANTE.

12.38. A CONTRATANTE poderá validar ou não o Plano de Contingência da CONTRATADA. No caso de não validação a CONTRATANTE poderá solicitar alterações/mudanças no mesmo, sempre em acordo com a CONTRATADA.

12.39. A CONTRATANTE também poderá solicitar a criação de Plano para cobrir um incidente ainda não contemplado do Plano de Contingência da CONTRATADA.

12.40. Providenciar a substituição de qualquer profissional envolvido na execução do objeto contratual, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização da CONTRATANTE.

13. DA SUBCONTRATAÇÃO

13.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório, a não ser para o item 03 do quadro resumo, Obras Cíveis.

14. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

14.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

15. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

15.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

15.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

15.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

15.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização

ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

15.9. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

15.10. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

15.11. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

15.12. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

15.13. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

15.14. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

15.15. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

15.16. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.17. Não obstante a empresa vencedora seja a única e exclusiva responsável pela execução do objeto contratado, o CONTRATANTE reserva-se ao direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude desta responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização da empresa vencedora por prepostos especialmente designados pelo CONTRATANTE.

15.18. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados. O recebimento de material de valor superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais)

será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

15.19. O representante da Administração anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

15.20. A empresa vencedora do certame deverá dar garantia do fabricante DE 60 MESES.

16. DA ENTREGA, RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

16.1. O prazo máximo para a realização da etapa 01 (um) será de 20 (vinte) dias.

16.2. As etapas 02 (dois) a 07 (sete) tem prazo máximo de realização de 100 (cem) dias.

16.3. A etapa 8, serviços de monitoração e garantia, previstos neste Termos de Referência tem prazo de execução de 60 (sessenta) meses.

16.4. As etapas 9 e 10 serão executados em datas a serem definidas pela CONTRATANTE dentro do prazo máximo de 30 dias após início da monitoração e garantia (Etapa 8).

16.5. A CONTRATANTE terá um prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após aceite da Etapa 7 para emitir um aceite parcial do projeto com uma lista completa dos itens em desacordo com este Termo de Referência e que serão objeto de ajustes e complementações por parte da CONTRATADA.

16.6. Após realizados os ajustes constantes do aceite parcial a CONTRATADA emitirá documento de entrega do projeto a CONTRATANTE.

16.7. A CONTRATANTE terá então outros 15 (quinze) corridos dias para analisar e emitir o Termo de Aceite Definitivo do projeto, em conclusão da Etapa 11.

16.8. O prazo de vigência do contrato decorrente deste Termo de Referência será de 60 (SESSENTA) meses, nos termos da Lei n. 8.666/1993.

16.9. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

16.10. No prazo de até *5 dias corridos* do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;

16.11. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

16.11.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

16.11.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações

da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato

16.11.1.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

16.11.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

16.11.2. No prazo de até *10 dias corridos* a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

16.11.2.1. quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

16.11.2.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

16.11.2.2.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

16.12. No prazo de até *10 (dez) dias corridos* a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

16.12.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

16.12.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

16.13. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

16.14. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

17. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FINANCEIRO:

17.1. Os pagamentos serão vinculados ao aceite das entregas de cada etapa pela CONTRATANTE, conforme:

17.1.1. A etapa 01 (um) deverá ser executada após a assinatura do contrato com prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos:

17.1.1.1. Etapa 01: Elaboração do Projeto Executivo e do cronograma de trabalho de implantação da SOLUÇÃO.

17.1.2. As etapas 02 (dois) a 07 (sete) especificadas abaixo deverão ser executadas após a aprovação, por parte da CONTRATANTE, do Projeto Implantação elaborado pela CONTRATADA, o qual deve definir um período máximo de execução dessas etapas de 100 (cem) dias corridos:

17.1.2.1. Etapa 02: Obras civis;

17.1.2.2. Etapa 03: Entrega dos Geradores;

17.1.2.3. Etapa 04: Entrega dos Transformadores;

17.1.2.4. Etapa 05: Entrega do DCPFO;

17.1.2.5. Etapa 06: Finalização da montagem do DCPFO;

17.1.2.6. Etapa 07: Ativação (energização) do DCPFO;

17.1.2.7. Etapa 08: Início dos Serviços de monitoração remota 24x7x365 e garantia pelo período de 60 (sessenta) meses, conforme condições estabelecidas neste Termo de Referência.

17.1.3. Etapa 09: Serviço de Treinamento para 10 (dez) pessoas, com carga horária mínima suficiente e material didático em língua portuguesa abrangendo todas as funcionalidades, impresso e com cópia em meio magnético.

17.1.4. Etapa 10: Moving - Após a TOTAL conclusão das etapas 02 (dois) a 09 (nove) deve-se executar o serviço de migração (Moving) de equipamentos do atual DATA CENTER para o DCPFO, conforme condições estabelecidas neste Termo de Referência, juntamente com os seus respectivos softwares e acessórios.

17.1.5. Etapa 11: Emissão do Termo de Entrega Definitiva.

17.1.6. As etapas serão consideradas concluídas após a conferência do material e/ou do serviço entregue pela CONTRATADA à CONTRATANTE.

17.1.7. Caso o serviço e/ou material entregue esteja de acordo com este Termo de Referência, a CONTRATANTE emitirá o Termo de Aceite (anexo VI) à CONTRATADA e o pagamento da respectiva etapa será EFETUADO.

17.1.8. Caso o serviço e/ou material entregue não esteja de acordo com este Termo de Referência, a CONTRATANTE emitirá o TERMO DE RECUSA (anexo VIII) e o pagamento correspondente à respectiva etapa NÃO SERÁ EFETUADO até que a situação seja regularizada mediante a emissão do Termo de Aceite (anexo VI), sem prejuízo à observância a este termo de referência.

17.1.9. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente as etapas que contenham os serviços de engenharia em geral, além de apresentar a planilha com estimativa de custos de cada etapa mencionada anteriormente.

18. DO PAGAMENTO:

18.1. O pagamento será efetuado, de acordo com as etapas do item anterior, OBEDECENDO O SEGUINTE CRONOGRAMA, com relação ao valor total do contrato:

ETAPA	PRAZO	CRONOGRAMA FÍSICO(DIAS)	CRONOGRAMA FINANCEIRO	CUSTO ESTIMADO POR ETAPAS CONCLUÍDAS
01	20 DIAS	01-20	10%	R\$ 725.898,23
02 A 07	100 DIAS	21-120	60%	R\$ 4.355.389,43
08	60 MESES (TODA A VIGÊNCIA CONTRATUAL)		20% (EM 5 PARCELAS ANUAIS DE 4% CADA)	R\$ 1.451.796,46
09	10 DIAS	121-130	1%	R\$ 72.589,82
10	20 DIAS	131-151	2%	R\$ 145.179,64
11	15 DIAS	152-166	7%	R\$ 508.128,76

18.1.1. As etapas serão consideradas concluídas após a conferência do material e/ou do serviço entregue pela CONTRATADA à CONTRATANTE. Para a etapa 7, considerar-se-á a ativação do DCPFO como a ligação definitiva da alimentação elétrica para o mesmo.

18.1.2. Caso o serviço e/ou material entregue esteja de acordo com este Termo de Referência, a CONTRATANTE emitirá o Termo de Aceite (anexo VI) à CONTRATADA e o pagamento da respectiva etapa será EFETUADO.

18.1.3. Caso o serviço e/ou material entregue não esteja de acordo com este Termo de Referência, a CONTRATANTE emitirá o TERMO DE RECUSA (anexo VIII) e o pagamento correspondente a respectiva etapa NÃO SERÁ EFETUADA até que a situação seja regularizada mediante a emissão do Termo de Aceite (anexo VI), sem prejuízo à observância a este termo de referência.

18.1.4. É vedada a realização de pagamento antes da execução total do objeto/etapa ou se o mesmo não estiver de acordo com as especificações deste instrumento.

18.1.5. Em casos excepcionais, quando por motivos alheios ao controle da CONTRATADA, uma das etapas não puder ser concluída totalmente, a CONTRATANTE poderá a seu critério determinar um pagamento parcial da etapa em questão que será complementado quando da entrega total da referida etapa.

18.1.6. Caso a entrega de uma ou mais etapas ocorra em ordem diferente da prevista neste Termo de Referência, a mesma terá seu pagamento liberado desde que cumpra todas as demais condições previstas neste Termo de Referência.

18.1.7. Toda documentação exigida deverá ser apresentada em original ou cópia simples acompanhada do original para autenticação ou ainda cópia autenticada ou por e-mail quando tenha sido emitida por internet, mas neste caso só será aceita após a confirmação de sua identidade.

18.1.8. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas:

18.1.8.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o IGPM deste Contrato exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

18.1.9. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

18.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência

18.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

18.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

18.4. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

18.4.1. o prazo de validade;

18.4.2. a data da emissão;

18.4.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

18.4.4. o período de prestação dos serviços;

18.4.5. o valor a pagar; e

18.4.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

18.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

18.6. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

18.6.1. não produziu os resultados acordados;

18.6.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

18.6.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

18.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

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

18.10. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

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

18.12. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

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

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

18.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

18.15. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

18.16. 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 pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é 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:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

19. ANTECIPAÇÃO DO PAGAMENTO

19.1. Conforme item 18.1.4 deste termo de referência, fica vedada a realização de pagamento antes da execução total do objeto/etapa ou se o mesmo não estiver de acordo com as especificações deste instrumento.

19.2. Conforme item 18.1.5 deste termo de referência, apenas em casos excepcionais, quando por motivos alheios ao controle da CONTRATADA, e uma das etapas não puder ser concluída totalmente, a CONTRATANTE poderá a seu critério determinar um pagamento parcial da etapa em questão que será complementado quando da entrega total da referida etapa.

20. REAJUSTE

21.1. Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

- 21.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice **IGP-M** exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 21.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 21.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
- 21.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 21.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 21.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 21.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

22. GARANTIA DA EXECUÇÃO

- 22.1 O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.
- 22.2 No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.
- 22.2.1 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).
- 22.2.2 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.
- 22.3 A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual, conforme item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP nº 5/2017.
- 22.4 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 22.4.1 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 22.4.2 prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 22.4.3 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 22.4.4 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

22.5 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

22.6 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

22.7 Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

22.8 No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

22.9 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.

22.10 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 (.....) dias úteis, contados da data em que for notificada.

22.11 A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

22.12 Será considerada extinta a garantia:

22.12.1 com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

22.12.2 no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.

22.13 O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

22.14 A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e no Contrato.

23. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

23.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

23.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

23.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

23.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

23.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou

23.1.5. cometer fraude fiscal.

23.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

23.2.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

23.2.2. **Multa de:**

23.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

23.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

23.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

23.2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e

23.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

23.2.2.6. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

23.2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

23.2.4. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos

23.2.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 19.1 deste Termo de Referência.

23.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

23.3. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02

5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	03
Para os itens a seguir, deixar de:		
6	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

23.4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

23.4.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

23.4.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

23.4.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

- 23.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 23.6. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
- 23.6.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 23.7. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 23.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 23.9. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 23.10. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 23.11. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 23.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

24. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

- 24.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- 24.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.
- 24.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:
- 24.3.1. Comprovação de registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA competente da região a que estiver vinculada a licitante, com indicação do ramo de atividade compatível com o objeto aqui descrito, contendo obrigatoriamente o registro do responsável técnico da área de Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica ou Engenharia Civil.

- 24.3.2. Atestado(s) de capacidade técnica operacional, em nome da licitante, emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, registrado no CREA, comprovando que executou de forma satisfatória, serviços de manutenção preventiva programada e corretiva em ambiente com características pertinentes e compatíveis, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, conforme especificação no termo de referência.
- 24.3.3. A comprovação poderá se dar pelo somatório de atestados, desde que estes comprovem a prestação dos serviços em períodos concomitantes entre si.
- 24.3.4. Atestado(s) de capacidade técnica profissional, comprovando possuir em seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, profissional de nível superior devidamente registrado no CREA, na área de Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica ou Engenharia Civil, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviços de características semelhantes, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT.
- 24.3.5. A documentação que comprova o vínculo da contratada com o(s) profissional(is) indicado(s) poderá ser efetuada por Contrato Social, se sócio, ou Carteira de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviço ou Ficha de Registro de Empregado ou Certidão de Registro da licitante no CREA, se nela constar o nome dos profissionais indicados.
- 24.3.6. Em caso de não comprovação de vínculo empregatício, a licitante poderá apresentar, em substituição, um Termo de Compromisso, declarando que o(s) responsável(is) técnico(s) detentor(es) do(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica, será(ão) futuramente contratado pela empresa para atuar(em) como responsável(is) técnico(s) pela execução dos serviços, assinado conjuntamente pelo Representante Legal da licitante e pelo(s) Responsável(is) Técnico(s) indicado(s) e cujo(s) vínculo(s) será(ão) posteriormente comprovado(s) de acordo com o item acima.
- 24.3.7. A CONTRATADA, às suas expensas, deverá disponibilizar um profissional destacado para a gestão do relacionamento com a CONTRATANTE, o qual, além de possuir conhecimentos e capacidade profissionais necessários, deverá ter competência para resolver imediatamente todo e qualquer assunto relacionado com os serviços contratados.
- 24.3.8. A ausência ou omissão da fiscalização do CONTRATANTE não eximirá a CONTRATADA das responsabilidades oriundas deste contrato.
- 24.3.9. Todos os softwares e recursos computacionais utilizados pela CONTRATADA, necessários para o atendimento do objeto do contrato, deverão ser devidamente legalizados, em conformidade com as leis de Software (nº 9.609/98) e do Direito Autoral (nº 9.610/98).
- 24.3.10. Caso haja a necessidade de alocar equipamentos de informática nas dependências do CONTRATANTE, de propriedade da CONTRATADA, como computadores, switches, hubs, roteadores e impressoras, estes, obrigatoriamente, antes de conectar-se com a rede corporativa, deverão estar de acordo com a Política de Segurança da CONTRATANTE.
- 24.3.11. Caso haja necessidade de acessos remotos, por parte dos funcionários da CONTRATADA, o CONTRATANTE deverá ser informado, por escrito, da necessidade de utilização do referido meio e a CONTRATADA deverá ratificar que está de acordo com a Política de Segurança da Informação e o Termo de Confidencialidade, constantes nos ANEXOS IX deste Termo.

25. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

25.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 7.258.982,34 (sete milhões, duzentos e cinquenta e oito mil, novecentos e oitenta e dois reais e trinta e quatro centavos).

26. GLOSSÁRIO:

- 26.1. ANSI/TIA-942 Ready: Certificação específica para datacenters modulares e/ou pré-fabricados conforme especificações da norma Telecommunications Infrastructure Architecture 942 publicada pela ANSI, emitida por entidades certificadoras nacionais ou internacionais.
- 26.2. CONTRATANTE – CLIENTE
- 26.3. LICITANTE – Empresa ou organização responsável pelo fornecimento da SOLUÇÃO a CONTRATANTE.
- 26.4. DCPFO (DATA CENTER PRÉ FABRICADO OUTDOOR) – Invólucro em aço, estrutura, arquitetura e infraestrutura com características de um DATA CENTER, mas que permita sua instalação em pontos remotos sem necessidade de infraestrutura civil a não ser de apoio. Para efeito dos Atestados de Capacidade Técnica serão aceitos os termos “DATA CENTER MODULAR OUTDOOR”, “CONTÊINER DATA CENTER” OU “SALA SEGURA OUTDOOR”. Termos incompletos como “DATA CENTER” OU “SALA SEGURA” quando não claramente mencionados como OUTDOOR não serão aceitos, pois consideram soluções de data center tradicional interno e que, portanto, não contemplam toda a complexidade e abrangência das instalações externas (OUTDOOR) consideradas neste Termo de Referência.
- 26.5. CONTÊINER– Invólucro, espaço físico, módulo, conjunto que abriga e hospeda a SOLUÇÃO. Seu envoltório protetor e isolante do ambiente externo, com ou sem as medidas padrões de Containers marítimos.
- 26.6. DATA CENTER– Conjunto integrado de componentes de alta tecnologia que permitem fornecer serviços de infraestrutura, processamento e armazenamento de dados, em larga escala, de alto valor agregado, para que organizações de qualquer porte possam ter ao seu alcance grande capacidade e flexibilidade com alta segurança para processar e armazenar informações.
- 26.7. HARDWARE – Artefatos físicos associados às TICs. Compreende os equipamentos mais comuns como computadores, Appliances, servidores, roteadores e também seus componentes, peças, cabos, conectores e mídias.
- 26.8. IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas. Um dos maiores institutos de pesquisas do Brasil, o IPT conta com laboratórios capacitados e equipe de pesquisadores e técnicos altamente qualificados, atuando basicamente em quatro grandes áreas - inovação, pesquisa & desenvolvimento; serviços tecnológicos; desenvolvimento e apoio metrológico, e informação e educação em tecnologia.
- 26.9. NÍVEL III / Rated III / TIER III ou outras classificações similares - Independente da entidade certificadora a que estiverem relacionados, significam que a Solução deve apresentar um nível de conformidade com a Norma TIA 942 que possibilite uma disponibilidade mínima de 99,982% do tempo de operação, redundância total da alimentação elétrica (exceto fornecedora) e a possibilidade de manutenção concorrente, entre outras características.
- 26.10. PROTEÇÃO IP (Ingress Protection ou International Protection) – Grau de proteção baseados e referenciados em normas internacionais IEC, IEC 60529, DIN 40050 para proteção contra partículas e líquidos.
- 26.11. PDU (Power Distribution Unit) – Dispositivo que distribui energia elétrica e possui mecanismos de proteção contra sobrecarga e Power-Strips para facilitar a conexão de diversos equipamentos eletrônicos, diminuindo a complexidade na instalação de equipamentos e facilitando a distribuição de energia entre equipamentos eletrônicos.
- 26.12. RACKS PADRÃO – Racks de tamanho compatível com o padrão de mercado, com largura capaz de receber os servidores de medidas “U”, com prateleiras ajustáveis aos diversos modelos de servidores do mercado.
- 26.13. SINISTROS E EVENTOS AMBIENTAIS – Água, Alagamentos, Ar Industrial, Bolor, Campos Eletromagnéticos, Chuva, Corrosão por Salinidade, Exposição ao Sol, Fogo externo por no mínimo 120 minutos, Fumaça, Gases, Gases Tóxicos, Gases Corrosivos, Granizo, Incêndios internos, Inundações, Maresia, Neve, Poeira, Radiações, Terra, Umidade e Ventos de até 100 Km/h.

- 26.14. SINISTROS E EVENTOS HUMANOS – Acesso Indevido, Arrombamento, Incêndio, Roubo, Vandalismo.
- 26.15. SINISTROS TOTAIS – Conjunto de SINISTROS E EVENTOS AMBIENTAIS e SINISTROS E EVENTOS HUMANOS.
- 26.16. SOLUÇÃO – Toda a tecnologia que será fornecida para a CONTRATANTE, incluindo equipamentos, mídias magnéticas, materiais, conectores, hardware, software, sensores e demais componentes que permitam que o(s) serviço(s) e o(s) produto(s) objetos deste Termo de Referência seja(m) operacionalizado(s).
- 26.17. TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação, incluindo Servidores, Storage, Backups, Switches, Roteadores, Appliances e demais equipamentos de automação de processos e de processamento de informação.
- 26.18. UPS (Uninterruptible Power Supply) – Equipamento elétrico que provê energia emergencial para oferecer uma carga tal que permita que equipamentos cujo fornecimento de energia elétrica tenha sido interrompido possam continuar energizados. Diferente de um gerador, um UPS oferece energia instantânea, evitando a interrupção da alimentação de energia elétrica por tempo determinado.
- 26.19. SNMP (Simple Network Management Protocol) – Protocolo da camada de aplicação criado para transportar informações de gerência de rede entre os dispositivos gerenciados e os sistemas de gestão de redes, possibilitando que administradores de rede gerenciar o desempenho da uma rede monitorando interfaces, processadores, memórias de equipamentos como roteadores, switches, dispositivos wireless e servidores.

27. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

- 27.1. Gestão/Unidade:140102
- 27.2. Fonte:1000025
- 27.3. Programa de Trabalho:12.368.0002.1956
- 27.4. Elemento de Despesa:4.4.90.52
- 27.5. PI:1956

Teresina, 04 de Dezembro 2020.

Ricardo Luiz de Oliveira Ferreira

Gerente de Tecnologia da Informação - GTI

Ellen Gera de Brito Moura

Secretário de Estado da Educação do Piauí



ANEXO II
MINUTA TERMO DE CONTRATO

**TERMO DE CONTRATO DE
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº
...../....., QUE FAZEM ENTRE SI A
SEED/PI, POR INTERMÉDIO DO (A)
..... E A EMPRESA
.....**

A **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC/PI**, por meio do(a), com sede na Av. Pedro Freitas, S/N, Centro Administrativo, Blocos D e F, CEP 64018-900, na cidade de Teresina, Estado do Piauí inscrito(a) no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (*cargo e nome*), nomeado(a) pelo Decreto nº, de de de 20..., publicada no *DOE* de de de, portador da matrícula funcional nº, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei nº 8.248, de 22 de outubro de 1991, do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de Abril de 2019 e da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 26 de maio de 2017 e suas alterações, do Decreto Estadual n. 15.093/2013, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão nº/20...., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

- 1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços de, que serão prestados nas condições estabelecidas no Termo de Referência, anexo I do Edital.
- 1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.
- 1.3. Objeto da contratação:

Item	Descrição do Objeto	UND	QTD	Valor Unit.	Valor Total
01	DATA CENTER Pré-Fabricado OUTDOOR (DCPFO): Fornecimento e Instalação completa uma de SOLUÇÃO compreendendo um DCPFO modular, escalável e móvel, para implantação de infraestrutura segura para ativos de TI, Rede e Telecom, incluindo Sala de Refrigeração com Ar Condicionado de Precisão e demais componentes, com capacidade total para 14 (catorze) racks sendo 08 (oito) racks ativos inicialmente, antessala separada para os equipamentos de Telecom, UPS e sistemas de controle dos sensores e automação que forem necessários, proteções contra fogo, líquidos e corrosão, Controle de Acesso, Iluminação, Sistema de CFTV e Rede Estruturada, incluindo todos os materiais necessários para a instalação, de forma a garantir o funcionamento e proteção dos equipamentos de TIC da CONTRATANTE, projetado para missões críticas, totalmente aderente ao RATED III da norma TIA 942, transportável sem desmonte, sistema de climatização deverá ser projetado para atender no mínimo à fração dissipada produzida por cada rack de TI e Rede de 3,2 (três e dois décimos) kW para TI e Telecom redundantes, incluindo serviços de instalação e operação inicial assistida, seguindo todas as especificações técnicas constantes neste Termo de Referência.	UN	01		
02	ADEQUAÇÃO ELÉTRICA E LÓGICA - Solução para acoplamento do DCPFO às instalações elétricas da Contratante, de média e/ou baixa tensão e interligações lógicas, adequação da Subestação e instalação do Transformador de 180kVA, Chaves de Transferência e demais componentes.	UN	01		
03	ADAPTAÇÕES CIVIS - Base de concreto para o DCPFO e geradores, tubulações para elétrica e lógica, aterramento e demais adaptações.	UN.	01		
04	GERADORES - Grupo Moto Gerador de 180kVA	UN.	01		

05	MOVING - Serviço de migração (movimentação) física e lógica de equipamentos de rede, de conectividade e servidores para o DCPFO, conforme condições estabelecidas neste Termo de Referência.	UN	01		
06	TREINAMENTO - Serviço de Treinamento com carga horária mínima 16 (dezesesseis) horas para uma turma de 12 alunos, e materiais didáticos em língua portuguesa abrangendo todas as funcionalidades, impressos e com cópia em meio magnético.	UN	01		
07	MONITORAÇÃO - Serviço de monitoração remota e acionamento 24x7x365, pelo período de 60 (sessenta) meses, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência.	MÊS	60		
08	GARANTIA - Garantia integral de todos os componentes do DCPFO e seu funcionamento pelo período de 60 (sessenta) meses, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência.	MÊS	60		
09	UPGRADE DE RACKS PADRÃO - Ativação de 02 (dois) racks adicionais de TI contemplando ampliação compatível de elétrica, PDUs, Refrigeração, UPS e Rede Estruturada.	UN	03		

2. CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA

2.1 O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de/...../..... e encerramento em/...../.....

2.1.1 A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.

2.2. A execução dos serviços será iniciada _____ (*indicar a data ou evento para o início dos serviços*), cujas etapas observarão o cronograma fixado no Termo de Referência.

2.2.1. A etapa 01 (um) deverá ser executada após a assinatura do contrato com prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos:

2.2.1.1. Etapa 01: Elaboração do Projeto Executivo e do cronograma de trabalho de implantação da SOLUÇÃO.

2.2.2. As etapas 02 (dois) a 07 (sete) especificadas abaixo deverão ser executadas após a aprovação, por parte da CONTRATANTE, do Projeto

Implantação elaborado pela CONTRATADA, o qual deve definir um período máximo de execução dessas etapas de 100 (cem) dias corridos:

2.2.2.1. Etapa 02: Obras civis;

2.2.2.1. Etapa 03: Entrega dos Geradores;

2.2.2.1. Etapa 04: Entrega dos Transformadores;

2.2.2.1. Etapa 05: Entrega do DCPFO;

2.2.2.1. Etapa 06: Finalização da montagem do DCPFO;

2.2.2.1. Etapa 07: Ativação (energização) do DCPFO;

2.2.3. Etapa 08: Início dos Serviços de monitoração remota 24x7x365 e garantia pelo período de 48 (quarenta e oito) meses, conforme condições estabelecidas neste Termo de Referência.

2.2.4. Etapa 09: Serviço de Treinamento para 10 (dez) pessoas, com carga horária mínima suficiente e material didático em língua portuguesa abrangendo todas as funcionalidades, impresso e com cópia em meio magnético.

2.2.5. Etapa 10: Moving - Após a TOTAL conclusão das etapas 02 (dois) a 09 (nove) deve-se executar o serviço de migração (Moving) de equipamentos do atual DATA CENTER para o DCPFO, conforme condições estabelecidas neste Termo de Referência, juntamente com os seus respectivos softwares e acessórios.

2.2.6. Etapa 11: Emissão do Termo de Entrega Definitiva.

2.2.7. As etapas serão consideradas concluídas após a conferência do material e/ou do serviço entregue pela CONTRATADA à CONTRATANTE.

2.2.8. Caso o serviço e/ou material entregue esteja de acordo com este Termo de Referência, a CONTRATANTE emitirá o Termo de Aceite (anexo VI) à CONTRATADA e o pagamento da respectiva etapa será EFETUADO.

2.2.9. O prazo de execução deste contrato é de, contados a partir do marco supra referido.

2.3 A CONTRATADA não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇO

3.1 O valor total da contratação é de R\$...... (.....)

3.2 No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3 O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados

4. CLÁUSULA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1 As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da SEED/PI, para o exercício de 20...., na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 140102

Fonte: Tesouro Estadual (000025 - Precatórios do FUNDEF)

Programa de Trabalho:12368021956

Elemento de Despesa: 3.3.90.39 / 4.4.90.52

PI: 1956

4.2 No(s) exercício(s) seguinte(s), as despesas correspondentes correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

5. CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTO

5.1. O pagamento será efetuado, de acordo com as etapas do item 2.2 e subitens, OBEDECENDO O SEGUINTE CRONOGRAMA, com relação ao valor total do contrato:

ETAPA	PRAZO	CRONOGRAMA FÍSICO(DIAS)	CRONOGRAMA FINANCEIRO	CUSTO ESTIMADO POR ETAPAS CONCLUÍDAS
01	20 DIAS	01-20	10%	R\$ 725.898,23
02 A 07	100 DIAS	21-120	60%	R\$ 4.355.389,43
08	48 MESES (TODA A VIGÊNCIA CONTRATUAL)		20% (EM 5 PARCELAS ANUAIS DE 4% CADA)	R\$ 1.451.796,46
09	10 DIAS	121-130	1%	R\$ 72.589,82
10	20 DIAS	131-151	2%	R\$ 145.179,64
11	15 DIAS	152-166	7%	R\$ 508.128,76

5.1.1 As etapas serão consideradas concluídas após a conferência do material e/ou do serviço entregue pela CONTRATADA à CONTRATANTE. Para a etapa 7, considerar-se-á a ativação do DCPFO como a ligação definitiva da alimentação elétrica para o mesmo.

5.2 O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos nos itens 17 e 18 do Termo de Referência e no Anexo XI da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

6. CLÁUSULA SEXTA - REAJUSTAMENTO DE PREÇOS EM SENTIDO AMPLO.

6.1. As regras acerca do reajustamento de preços em sentido amplo do valor contratual (reajuste em sentido estrito e/ou repactuação) são as estabelecidas no subitem 21.1.1. do Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1 Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do item 22 do Termo de Referência.

8. CLÁUSULA OITAVA - MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1. O modelo de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos nos itens 8 e 15 do Termo de Referência, anexo I do Edital.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas nos itens 11 e 12 do Termo de Referência, anexo do Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

10.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no item 23 do Termo de Referência, anexo do Edital.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - RESCISÃO

11.1 O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

11.1.1 por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

11.1.2 amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

11.2 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

11.3 A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.4 O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

11.4.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.4.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.4.3 Indenizações e multas.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - VEDAÇÕES E PERMISSÕES

12.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

12.2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.

12.2.1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

12.2.2. A crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - ALTERAÇÕES

13.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do ANEXO X da IN/SEGES/MPDG nº 05, de 2017.

13.2 A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

13.3 As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOS CASOS OMISSOS

14.1 Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - PUBLICAÇÃO

15.1 Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial do Estado do Piauí - DOE/PI, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - FORO

16.1 É eleito o Foro da Seção Judiciária de Teresina - Justiça Estadual, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 01 (uma) via eletrônica de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes e por duas testemunhas.

....., de..... de 20.....

Representante legal da CONTRATANTE

Representante legal da CONTRATADA



Documento assinado eletronicamente por **LEOVIDIO BEZERRA LIMA NETO - Matr.0171745-6, Gerente**, em 14/12/2020, às 22:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0929162** e o código CRC **DBA20290**.

Processo SEI: 00011.008639/2020-66

Documento SEI:
0929162



ANEXO III
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.S.^a, nossa proposta de preços de fornecimento dos seguintes equipamentos e serviços, conforme abaixo relacionados.

LOTE 01 - SOLUÇÃO DE DATA CENTER PRÉ-FABRICADO OUTDOOR					
Item	Descrição do Objeto	UND	QTD	Preços em R\$	
				Unitário	Global
01	DATA CENTER Pré-Fabricado OUTDOOR (DCPFO): Fornecimento e Instalação completa uma de SOLUÇÃO compreendendo um DCPFO modular, escalável e móvel, para implantação de infraestrutura segura para ativos de TI, Rede e Telecom, incluindo Sala de Refrigeração com Ar Condicionado de Precisão e demais componentes, com capacidade total para 14 (catorze) racks sendo 08 (oito) racks ativos inicialmente, antessala separada para os equipamentos de Telecom, UPS e sistemas de controle dos sensores e automação que forem necessários, proteções contra fogo, líquidos e corrosão, Controle de Acesso, Iluminação, Sistema de CFTV e Rede Estruturada, incluindo todos os materiais necessários para a instalação, de forma a garantir o funcionamento e proteção dos equipamentos de TIC da CONTRATANTE, projetado para missões críticas, totalmente aderente ao RATED III da norma TIA 942, transportável sem desmonte, sistema de climatização deverá ser projetado para atender no mínimo à fração dissipada produzida por	UN	01		

	cada rack de TI e Rede de 3,2 (três e dois décimos) kW para TI e Telecom redundantes, incluindo serviços de instalação e operação inicial assistida, seguindo todas as especificações técnicas constantes neste Termo de Referência.				
02	ADEQUAÇÃO ELÉTRICA E LÓGICA - Solução para acoplamento do DCPFO às instalações elétricas da Contratante, de média e/ou baixa tensão e interligações lógicas, adequação da Subestação e instalação do Transformador de 180kVA, Chaves de Transferência e demais componentes.	UN	01		
03	ADAPTAÇÕES CIVIS - Base de concreto para o DCPFO e geradores, tubulações para elétrica e lógica, aterramento e demais adaptações.	UN.	01		
04	GERADORES - Grupo Moto Gerador de 180kVA	UN.	01		
05	MOVING - Serviço de migração (movimentação) física e lógica de equipamentos de rede, de conectividade e servidores para o DCPFO, conforme condições estabelecidas neste Termo de Referência.	UN	01		
06	TREINAMENTO - Serviço de Treinamento com carga horária mínima 16 (dezesesseis) horas para uma turma de 12 alunos, e materiais didáticos em língua portuguesa abrangendo todas as funcionalidades, impressos e com cópia em meio magnético.	UN	01		
07	MONITORAÇÃO - Serviço de monitoração remota e acionamento 24x7x365, pelo período de 60 (sessenta) meses, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência.	MÊS	60		
08	GARANTIA - Garantia integral de todos os componentes do DCPFO e seu funcionamento pelo período de 60 (sessenta) meses, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência.	MÊS	60		
09	UPGRADE DE RACKS PADRÃO - Ativação de 02 (dois) racks adicionais de TI contemplando ampliação compatível de	UN	03		

elétrica, PDUs, Refrigeração, UPS e Rede Estruturada.				
---	--	--	--	--

O prazo de validade da proposta de preços é de 90 (noventa) dias consecutivos, contados da data da abertura da licitação.

Declaramos que o(s) equipamentos e serviços entregues serão realizados estritamente de acordo com as especificações, condições, exigências constantes do Termo de Referência, bem como, nos seus demais anexos, sob pena de não serem aceitos pelo órgão licitante.

Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições e exigências estabelecidas no Edital e seus Anexos, bem como aceitamos todas as obrigações e responsabilidades especificadas no edital, termo de referência e contrato.

Declaramos estar cientes da responsabilidade administrativa, civil e penal, bem como ter tomado conhecimento de todas as informações e condições necessárias à correta cotação do objeto licitado.

Declaramos que nos preços propostos estão incluídos todos os custos e despesas, inclusive taxas, impostos, tributos, contribuições sociais, fiscais, comerciais e outros inerentes ao objeto relativo ao procedimento licitatório nro. _____.

Caso nos seja adjudicado o objeto da licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação e, para esse fim, fornecemos os seguintes dados:

Dados da Empresa

Razão Social: _____

CNPJ/MF: _____

Endereço: _____

Tel./Fax: _____

Endereço Eletrônico (e-mail): _____

CEP: _____

Cidade: _____ UF: _____

Banco: ___ Agência: _____ C/C: _____

Dados do Representante Legal da Empresa

Nome: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ UF: _____

CPF/MF: _____ Cargo/Função: _____

RG nº: _____ Expedido por: _____
Naturalidade: _____ Nacionalidade: _____

OBSERVAÇÕES:

Havendo discordância entre as especificações deste objeto descritas no COMPRASNET e as especificações constantes do Termo de Referência, prevalecerão as últimas.



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DO PIAUÍ - SEDUC-PI
Av. Pedro Freitas, S/N Centro Administrativo, Bloco D/F - Bairro São Pedro, Teresina-PI, CEP
64018-900
Telefone - (86) 3216-3204 / 3392 - <http://www.seduc.pi.gov.br>

ANEXO IV

MODELO DE ATESTADOS E DECLARAÇÕES

INSTRUÇÕES GERAIS:

As declarações deverão ser emitidas em papel timbrado do Licitante, devendo conter o nome, cargo/função, CPF e o telefone e e-mail de contato do(s) seu(s) representante(s) legal(ais), o(s) qual(is) deverá(ão) constar da indicação a ser apresentada na fase de habilitação, conforme mencionado neste Termo de Referência

Os atestados deverão ser emitidos:

* por empresas privadas brasileiras ou órgãos ou entidades da Administração Pública direta ou indireta; e

* em papel timbrado do Atestante, devendo conter nome e o telefone e e-mail de contato do seu representante, ou qualquer outra forma de que o CLIENTE possa se valer para estabelecer contato;

Os modelos de atestados e declarações foram inseridos no Edital com o objetivo de padronizar as informações apresentadas, facilitar os trabalhos de análise e julgamento pela Comissão de Licitação e evitar que os licitantes sejam inabilitados em razão de falhas ou insuficiência nas informações indicadas. Caso sejam apresentados documentos em formatação diversa, estes deverão contemplar as informações mínimas necessárias à comprovação das exigências para efeitos de habilitação e contratação.

Os atestados e declarações solicitados no Edital, que não tiverem modelo definido neste Anexo, deverão ser elaborados em formato livre seguindo as mesmas instruções gerais acima.

ANEXO IV.1

MODELO DE ATESTADO DE EXPERIÊNCIA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS REFERENTES AO OBJETO DO EDITAL

Referência: PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____/202_ - CLIENTE

Data: _____

Empresa Licitante: _____

CNPJ: _____

ATESTAMOS, para fins de comprovação que a empresa acima referida executou ou vem executando serviços de _____ similar ou compatível com o objeto deste Termo de Referência.

ATESTAMOS, ainda, que os serviços foram/vêm sendo prestados de forma satisfatória, não havendo em nossos registros nenhum fato que desabone sua conduta e responsabilidade em relação às tarefas assumidas.

_____, _____ de _____ de _____.

Local e data.

Representante da Empresa Atestante:

Nome: _____

Cargo / Função: _____

CPF: _____ Telefone: _____

E-mail: _____

OBS.: ESTE ATESTADO DEVERÁ SER EMITIDO EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA ATESTANTE

ANEXO IV.2

ATESTADO DE VISITA TÉCNICA (VISTORIA)

Atestado de visita técnica da Licitante às instalações da CONTRATANTE a ser apresentado na habilitação do certame licitatório.

Atestamos, para fins de comprovação junto à Superintendência de Infraestrutura/Comissão de Licitações, relativamente ao Edital de Concorrência Pública nº ____/202_, que o Sr.(a) _____, CPF _____, representante da empresa _____, inscrita no CNPJ.: _____ visitou e vistoriou na data abaixo, as instalações físicas do CONTRATANTE - _____, visando obter subsídios para elaboração de sua proposta comercial onde esclareceu todas as dúvidas sobre o objeto da licitação em questão.

_____, _____ de _____ de _____.

Local e Data

Representante da CONTRATANTE

CPF

Representante do LICITANTE

CPF:

ANEXO IV.3

TERMO DE ACEITE DE ATIVIDADE

Logo do Cliente		TERMO DE ACEITE DE ATIVIDADE	
<input type="checkbox"/> Instalação	<input type="checkbox"/> Treinamento	<input type="checkbox"/> Corretiva No. Chamado ()	
<input type="checkbox"/> Outra:			
Descrição da Atividade:			
Data			
Funcionário CLIENTE	Matricula	Assinatura	
Funcionário	Identificação	Assinatura	

ANEXO IV.4

TERMO DE RECUSA

Logo do Cliente	TERMO DE RECUSA DE ATIVIDADE

<input type="checkbox"/> Instalação	<input type="checkbox"/> Treinamento	<input type="checkbox"/> Corretiva No. Chamado ()
<input type="checkbox"/> Outra:		
Descrição do motivo da recusa:		
Data		
Funcionário CLIENTE	Matricula	Assinatura
Funcionário Contratada	Identificação	Assinatura



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DO PIAUÍ - SEDUC-PI

Av. Pedro Freitas, S/N Centro Administrativo, Bloco D/F - Bairro São Pedro, Teresina-PI, CEP 64018-900

Telefone - (86) 3216-3204 / 3392 - <http://www.seduc.pi.gov.br>

ANEXO V

**MODELO DE TERMO DE CONFIDENCIALIDADE, ZELO E RESPONSABILIDADE
SOBRE OS BENS DE INFORMAÇÃO DA CONTRATANTE**

INSTRUÇÕES GERAIS:

As declarações deverão ser emitidas em papel timbrado do Licitante, devendo conter o nome, cargo/função, CPF e o telefone e e-mail de contato do(s) seu(s) representante(s) legal(ais), o(s) qual(is) deverá(ão) constar da indicação a ser apresentada na fase de habilitação, conforme mencionado neste Termo de Referência

Os atestados deverão ser emitidos:

* por empresas privadas brasileiras ou órgãos ou entidades da Administração Pública direta ou indireta; e

* em papel timbrado do Atestante, devendo conter nome e o telefone e e-mail de contato do seu representante, ou qualquer outra forma de que o CLIENTE possa se valer para estabelecer contato;

Os modelos de atestados e declarações foram inseridos no Edital com o objetivo de padronizar as informações apresentadas, facilitar os trabalhos de análise e julgamento pela Comissão de Licitação e evitar que os licitantes sejam inabilitados em razão de falhas ou insuficiência nas informações indicadas. Caso sejam apresentados documentos em formatação diversa, estes deverão contemplar as informações mínimas necessárias à comprovação das exigências para efeitos de habilitação e contratação.

Os atestados e declarações solicitados no Edital, que não tiverem modelo definido neste Anexo, deverão ser elaborados em formato livre seguindo as mesmas instruções gerais acima.

ANEXO V

**TERMO DE CONFIDENCIALIDADE, ZELO E RESPONSABILIDADE SOBRE OS
BENS DE INFORMAÇÃO DA CONTRATANTE**

CONTRATADO:

Pelo presente termo de confidencialidade, zelo e responsabilidade, considerando que os bens de informação a mim disponibilizados por força de contrato celebrado com a CONTRATANTE são de propriedade deste e devem ser utilizados com o único e exclusivo objetivo de permitir a adequada prestação dos serviços contratados e, ciente dos cuidados necessários à preservação e proteção de todos os bens de informação da instituição, inclusive em relação ao dever de sigilo, comprometo-me a:

I - Seguir as diretrizes da política de segurança e proteção dos bens de informação da CONTRATANTE, sob pena de responsabilização penal ou civil cabíveis;

II - Utilizar os bens de informação disponibilizados por força de contrato celebrado com a CONTRATANTE exclusivamente para fins da adequada prestação dos serviços contratados, estritamente em observância aos interesses da CONTRATANTE;

III - Respeitar a propriedade da CONTRATANTE ou de terceiros, sobre os bens de informação disponibilizados, zelando pela integridade dos mesmos, não os corrompendo ou os divulgando a pessoas não autorizadas;

IV - Manter, a qualquer tempo e sob as penas de lei, total e absoluto sigilo sobre os bens de informação da CONTRATANTE, utilizando-os exclusivamente para os fins de interesse deste, estritamente no desempenho das atividades inerentes à prestação dos serviços contratados, não os revelando ou divulgando a terceiros, em hipótese alguma, sem o prévio e expresso consentimento da CONTRATANTE;

V - Instalar e utilizar nos ambientes computacionais disponibilizados pela CONTRATANTE somente softwares desenvolvidos ou adquiridos pela CONTRATANTE;

VI - Permitir a CONTRATANTE a fiscalização, a qualquer tempo, de todos os dados manejados através dos meios fornecidos pela CONTRATANTE em razão da prestação de serviços contratados, pelo que autorizo a CONTRATANTE a monitorar todos os dados manejados nos meios de propriedade do contratante, não configurando o referido monitoramento qualquer quebra de sigilo ou invasão de privacidade;

VII - Não utilizar o ambiente de internet disponibilizado pela CONTRATANTE para uso pessoal, ilícito, ilegal, imoral ou para quaisquer outros fins senão os de estrita prestação dos serviços contratados.

Declaro, ainda, para os devidos fins de direito, que me responsabilizo e obrigo a fazer com que quaisquer de meus agentes, empregados, consultores e demais colaboradores que vierem a ter acesso a quaisquer dados e informações confidenciais cumpram as obrigações constantes deste Termo.

Teresina, ____ de _____ de 202_.

