

**EDITAL – PREGÃO ELETRÔNICO****QUADRO DE INFORMAÇÕES**

<b>MODALIDADE/Nº:</b>	PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2023
<b>REGISTRO DE PREÇOS?</b>	( ) SIM ( X ) NÃO
<b>SGD Nº:</b>	2023/25009/07992
<b>TIPO DE JULGAMENTO:</b>	( X ) MENOR PREÇO ( ) MENOR PREÇO POR GRUPO ( ) MENOR PREÇO POR ITEM ( ) MAIOR DESCONTO
<b>MODO DE DISPUTA:</b>	<b>ABERTO</b> <b>INTERVALO DE LANCES: R\$ 100,00</b>
<b>PROCESSO Nº:</b>	2022/25000/001.102
<b>ÓRGÃO REQUISITANTE:</b>	SECRETARIA DA FAZENDA – SEFAZ.
<b>DATA/HORÁRIO DA SESSÃO:</b>	23.02.2023 ÀS 11h00min (HORÁRIO DE BRASÍLIA)
<b>OBJETO:</b>	Aquisição de Material Permanente e Contratação de Serviços (solução de data center do tipo INDOOR em regime “turnkey” com aderência ao tier III).
<b>SITE:</b>	<a href="http://www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a>
<b>UASG:</b>	925956
<b>FONTE DE RECURSOS:</b>	0500 (Recursos não vinculados de impostos)
<b>FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:</b>	04.122.1166.1116
<b>NATUREZA DE DESPESA:</b>	33.90.40 / 44.90.52
<b>VALOR ESTIMADO:</b>	<b>SIGILOSO – Fundamentado no § 1º, Art. 15 do Decreto 10.024/2019.</b>
<b>PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA ME/EPP:</b>	NÃO SE APLICA
<b>ENDEREÇO DE CORRESPONDÊNCIA</b>	<b>SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO – SCCL da SECRETARIA DA FAZENDA – ANEXO IV</b> , sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA YAYÁ.
<b>PREGOEIRA (A) DESIGNADO (A):</b>	<b>ETA PLESSE GONÇALVES CARVALHO</b>
<b>TELEFONE/EMAIL</b>	0**63 3218 2363 <a href="mailto:pregoeiraeta@sefaz.to.gov.br">pregoeiraeta@sefaz.to.gov.br</a>

**DOS DOCUMENTOS A SEREM ENCAMINHADOS, CONCOMITANTEMENTE, COM A PROPOSTA E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DAS OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS:**

**1 – DOS DOCUMENTOS A SEREM ENCAMINHADOS JUNTO COM A PROPOSTA:**

- 1.1 - Apresentar Declaração de ciência do termo de referência, conforme anexo II.
- 1.2 - Apresentar Declaração de Práticas de Sustentabilidade no fornecimento dos bens, conforme anexo III
- 1.3 - Apresentar documentação solicitada nos Requisitos Técnicos mínimos, do Anexo I.
- 1.4 - Apresentar documentação solicitada para Condições Gerais para todos os itens (Qualificação Técnica e Operacional), do Anexo I.
- 1.6 - Para os equipamentos que serão ofertados no Item 01, a proposta deverá ser acompanhada de prospectos comerciais,



ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA YAYÁ

Documento foi assinado digitalmente por ETA PLESSE GONÇALVES CARVALHO em 07/02/2023 13:45:46.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: F2C80C540134CA72.

**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

folder's, catálogo ou outros documentos de domínio público, que permita aferir as especificações do edital. Documentos emitidos pela internet, no site do fabricante do equipamento, deverão conter a indicação do endereço em que foram obtidos.

**2 – DAS OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS**

- 2.1** - Na sessão de abertura do procedimento licitatório no dia e hora indicados no preâmbulo deste Edital, a proposta da empresa vencedora será recebida e encaminhada para análise e emissão de Parecer Técnico pela Agência de Tecnologia da Informação, sendo que, no momento oportuno, os licitantes serão convocados, via chat, para continuidade do certame.
- 2.2** O item 01 deverá possuir Suporte, Manutenção e Assistência Técnica, conforme anexo I.





## EDITAL DO PREGAO ELETRÔNICO Nº 010/2023

A **SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO** da **SECRETARIA DA FAZENDA**, juntamente com a **Pregoeira** torna público para conhecimento dos interessados, que fará realizar licitação na modalidade **PREGÃO** na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO** por intermédio do site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br). O certame será regido pela Lei nº 10.520/2002 subsidiariamente pela Lei Federal nº 8.666/1993, Decreto nº 2.434/2005, Decreto 10.024/2019, e em caso de Registro de Preços, o Decreto nº 6.081/2020, Decreto nº 7.892/2013 e suas alterações e pelas condições estabelecidas no presente Edital, será conduzido pela Pregoira e respectiva Equipe de Apoio, designados pelo Secretário da Fazenda, através da Portaria nº 923/2021.

Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a abertura do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local estabelecidos no quadro de informação deste Edital, desde que não haja comunicação em contrário do (a) pregoira (a).

**1. DO OBJETO**

1.1. Seleção e contratação de empresa de acordo com o objeto e as especificações técnicas constantes no Termo de Referência - Anexo I, deste Edital.

1.1.1. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no PORTAL DE COMPRAS - GOVERNO FEDERAL e as especificações constantes do Anexo I, deste Edital, prevalecerão às últimas.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens for de seu interesse.

1.3. Quando a licitação for dividida em grupos, formados por vários itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, faculta-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que o compõem, sob pena de desclassificação.

**2. DO CREDENCIAMENTO E DA REPRESENTAÇÃO**

2.1. As licitantes interessadas deverão proceder ao credenciamento antes da data marcada para início da sessão pública via Internet.

2.2. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao Sistema Eletrônico no site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).

2.3. O credenciamento junto ao provedor do Sistema implica na responsabilidade legal, única e exclusiva do Licitante ou de seu representante legal e na presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico.

2.4. O uso da senha de acesso pelo Licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do Sistema ou à **SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO**, promotora da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

2.5. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas ao provedor do Sistema para imediato bloqueio de acesso.

2.6. O credenciamento no SICAF permite a participação dos interessados em qualquer pregão, na forma eletrônica, exceto quando o seu cadastro tenha sido inativado ou excluído por solicitação do credenciado ou por determinação legal.

**3. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO**

ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA XAXÁ

Documento foi assinado digitalmente por ETA PLESSE GONÇALVES CARVALHO em 07/02/2023 13:45:46.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: F2C80C540134CA72.



### Superintendência de Compras e Central de Licitação

3.1. **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 na Instrução Normativa nº 3 de 26 de abril de 2018.

3.2. **NÃO PODERÃO PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO:**

3.2.1. As empresas que se encontrem suspensas de licitar, declaradas inidôneas ou impedidas de contratar com toda a ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.

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

3.2.3. Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666/1993;

3.2.4. Que estejam sob falência, concordata, concurso de credores, dissolução, liquidação e não sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

3.2.5. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

3.3 - Uma Licitante, ou grupo, suas filiais ou empresas que fazem parte de um mesmo grupo econômico ou financeiro, somente poderá apresentar uma única proposta de preços para cada item. Caso essas empresas participem do mesmo item, suas respectivas propostas de preços não serão levadas em consideração e serão rejeitadas pela Pregoeira.

3.3.1 Para tais efeitos entendem-se que fazem parte de um mesmo grupo econômico ou financeiro, as empresas que tenham diretores, acionistas (com participação em mais de 5%), ou representantes legais comuns, e aquelas que dependam ou subsidiem econômica ou financeiramente a outra empresa.

3.4. Quando da participação de microempresas e empresas de pequeno porte deverão ser adotados os critérios estabelecidos na Lei Complementar nº 123/2006, conforme quadro de informações.

#### 4. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E QUESTIONAMENTOS

4.1. Qualquer pessoa poderá impugnar os termos do edital do pregão, por meio eletrônico, na forma prevista no quadro de informação deste edital, até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública.

4.2. Caberá ao pregoeiro (a), auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de 2 (dois) dias úteis, contados da data de recebimento da impugnação.

4.3. A peça de impugnação deverá conter, sob pena de rejeição da mesma, a exposição sucinta e clara do assunto, os fundamentos de Lei que alicerçam o pedido, como também as seguintes informações: telefone e, e-mail.

4.4. Quanto às especificações e exigências técnicas constantes do Termo de Referência, caberá ao Órgão Requisitante, decidir sobre a impugnação/questionamentos.

4.5. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, nova data será definida e publicada nos mesmos meios anteriores, exceto quando, em nada, altere a formulação das propostas.

4.6. Os **pedidos de esclarecimentos e questionamentos** referentes ao processo licitatório serão enviados à Pregoeira, em **até 03 (três) dias úteis** anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio eletrônico, contendo qualificação da empresa/pessoa; questionamento claro e de fácil compreensão e as seguintes informações: telefone, e-mail.

4.6.1 A pregoeira responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 2 (dois) dias úteis, contados da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

4.7. As respostas aos pedidos de esclarecimentos e questionamentos serão disponibilizadas aos Licitantes, no Portal do PORTAL DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS - GOVERNO FEDERAL e vincularão os participantes e a administração, ficando os demais cientes da obrigatoriedade de acessá-lo para obtenção das informações prestadas.



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

4.8. Os pedidos de esclarecimentos, questionamentos e impugnações ou quaisquer outras informações complementares deverão ser encaminhados no e-mail da Pregoeira disponível no quadro de informações.

**5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

5.1 Após a divulgação do edital até a abertura da sessão pública, os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no item 16, proposta em conformidade com o exigido no item 12.

5.2 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 do sistema.

5.3 O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos no edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.4 O Licitante deverá manifestar, em campo próprio do Sistema Eletrônico, que está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital.

5.4.1 A falsidade da declaração sujeitará o licitante às sanções previstas no Decreto 10.024/2019 e neste edital.

5.5 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

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

5.7 Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances, no prazo de, no mínimo, 2 (duas) horas, contado da solicitação da pregoeira no sistema, para envio da proposta e, se necessário, dos documentos complementares, adequada ao último lance ofertado após a negociação.

**6. DA SESSÃO PÚBLICA**

6.1 A partir da data e horário estipulado para início da sessão e de conformidade com o estabelecido neste Edital, terá início à sessão pública do presente Pregão Eletrônico, com a divulgação das Propostas de preços previamente cadastradas no endereço eletrônico, e que deverão estar em perfeita consonância com as especificações detalhadas no presente Edital e seus Anexos.

6.2 A empresa licitante deverá indicar no campo "Descrição detalhada do objeto ofertado", as especificações técnicas do produto, fazendo constar as características e demais dados que permitam aferir as especificações solicitadas no edital.

6.3 A pregoeira verificará as propostas apresentadas e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.

6.3.1 A desclassificação de propostas será fundamentada e registrada no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes.

6.4 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pela pregoeira, sendo que somente as propostas classificadas participarão da etapa de envio de lances.

6.5. Classificadas as propostas, a pregoeira dará início à fase competitiva, oportunidade em que os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

6.6 Durante a sessão pública, o sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a pregoeira e os licitantes.



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

6.7. Incumbirá a Licitante acompanhar as operações no Sistema Eletrônico durante a sessão pública do Pregão Eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo Sistema ou de sua desconexão.

**7 DO MODO DE DISPUTA**

7.1 Poderão ser adotados para o envio de lances no pregão eletrônico os seguintes modos de disputa:

I - aberto - os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações, conforme o critério de julgamento adotado no edital; ou

II - aberto e fechado - os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado, conforme o critério de julgamento adotado no edital.

**7.2 O MODO DE DISPUTA PARA ESTE PROCEDIMENTO SERÁ DEFINIDO NO QUADRO DE INFORMAÇÕES DESTE EDITAL.**

**7.3 MODO DE DISPUTA ABERTO**

7.3.1 No modo de disputa aberto, a etapa de envio de lances na sessão pública durará 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

7.3.2 A prorrogação automática da etapa de envio de lances, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

7.3.3 Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida, a sessão pública será encerrada automaticamente.

7.3.4 Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, a pregoeira poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço disposto no parágrafo único do art. 7º do Decreto 10.024/2019, mediante justificativa.

7.3.5 O intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta, está definido no quadro de informação deste edital.

**7.4 MODO DE DISPUTA ABERTO E FECHADO**

7.4.1 No modo de disputa aberto e fechado, a etapa de envio de lances da sessão pública terá duração de 15 (quinze) minutos.

7.4.2 Encerrado o prazo, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada.

7.4.3 Encerrado o prazo de que trata o item 7.4.2 o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os autores das ofertas com valores até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo.

7.4.4 Na ausência de, no mínimo, 3 (três) ofertas, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), poderão oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo.

7.4.5 Encerrados os prazos estabelecidos nos itens 7.4.3 e 7.4.4, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de vantajosidade.





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

7.4.6 Na ausência de lance final e fechado classificado, haverá o reinício da etapa fechada para que os demais licitantes, até o máximo de 3 (três), na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo, observado, após esta etapa, o disposto no item 7.4.5.

7.4.7 Na hipótese de não haver licitante classificado na etapa de lance fechado que atenda às exigências para habilitação, a pregoeira poderá, auxiliado pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa fechada, nos termos do disposto no item 7.4.6.

## 8. DA FORMULAÇÃO DE LANCES

8.1 Aberta a etapa competitiva, as **licitantes** classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

8.2 O licitante somente poderá oferecer valor inferior ou percentual de desconto superior ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema, observado, quando estabelecido no quadro de informação deste edital, o intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances definido no quadro de informação deste edital, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

8.3 Durante o transcurso da sessão, as **licitantes** serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.

8.4 Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da **licitante**, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

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

8.6 Durante a fase de lances, a Pregoeira poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

8.7 Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para a pregoeira no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

8.8 Quando a desconexão do sistema eletrônico para a pregoeira persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico.

8.9 A desistência em apresentar lance implicará exclusão da Licitante da etapa de lances, permanecendo o último preço por ela apresentado, para efeito de ordenação das propostas de preços.

8.10 Para os itens divididos em cotas de participação, conforme quadro de informações, e em cumprimento a Resolução TCE/TO nº 181/2015 – Pleno, a licitante que sagrar-se vencedora tanto para o item destinado a cota reservada de até 25% para ME/EPP, como para o mesmo item de ampla concorrência, prevalecerá para ambos o menor preço ofertado dentre eles.

## 9. DO ENCERRAMENTO DA ETAPA DOS LANCES VIA MEIO ELETRÔNICO.

9.1 Encerrada a etapa de negociação, a pregoeira examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço ofertado com o valor estimado.

9.2 Verificado e confirmado ser empresa de médio ou grande porte o licitante do menor lance, e existir no certame, microempresa(s) – ME ou empresa(s) de pequeno porte – EPP classificadas com lance de valor até 5% (cinco por cento) acima do menor lançado, será oportunizado ao ME ou EPP o direito de preferência para que aquela melhor classificada formule seu lance. No caso de recusa ou impossibilidade, procedimento será o mesmo com as demais ME ou EPP classificadas sucessivamente (Art. 45, da Lei Complementar nº 123/2006).

9.2.1 Para efeito do disposto no subitem acima, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

I - a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

II - não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 9.2, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

III - no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem enquadradas no subitem 9.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;

a) na hipótese da não-contratação nos termos previstos no subitem 9.2, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame;

b) o disposto neste subitem somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte;

c) a microempresa e a empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 05 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

**9.3 O descrito no item 9.2 não se aplica caso a aquisição seja DECLARADA EXCLUSIVAMENTE A ME/EPP conforme quadro de informações disposto neste edital.**

9.4 Os materiais cujo preço total seja superior ao estimado para a contratação, constante da planilha de preços estimados e anexa aos autos, não serão aceitos.

9.5 Constatado o atendimento das exigências fixadas no Edital, a licitante será declarada vencedora.

9.6 Se a proposta de preços não for aceitável ou se o Licitante não atender às exigências habilitatórias, a pregoeira examinará a proposta subsequente e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta de preços que atenda ao Edital, sendo o respectivo Licitante declarado vencedor e a ele adjudicado o objeto do certame.

9.6.1 Será aceito apenas o registro de uma única proposta de preços vencedora, existindo a possibilidade de convocar licitantes na ordem de classificação, e assim sucessivamente.

9.7. A indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública do Pregão Eletrônico constarão de ata divulgada no Sistema Eletrônico, sem prejuízo das demais formas de publicidade prevista na legislação pertinente.

9.8. Cumpridas as etapas anteriores, a pregoeira verificará a habilitação do Licitante conforme disposições contidas no presente Edital.

### 10. CRITÉRIOS DE DESEMPATE

10.1 Após a etapa de envio de lances haverá a aplicação dos critérios de desempate previstos nos art. 44 e art. 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, seguido da aplicação do critério estabelecido no § 2º do art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993, se não houver licitante que atenda à primeira hipótese.

10.2 Os critérios de desempate serão aplicados nos termos do item 10.1, caso não haja envio de lances após o início da fase competitiva.

10.3 Na hipótese de persistir o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

### 11 DA NEGOCIAÇÃO



ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, N° 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
Edifício DONA XAXÁ

Documento foi assinado digitalmente por ETA PLESSE GONÇALVES CARVALHO em 07/02/2023 13:45:46.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: F2C80C540134CA72.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

11.1 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, após realizado o desempate, a pregoeira deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o menor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas no edital.

11.2 A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

**12. DA PROPOSTA**

12.1. A participação no Pregão Eletrônico dar-se-á por meio da digitação da senha privativa da Licitante e do cadastramento de sua proposta de preços a partir da data da liberação do Edital no site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), até o horário de início da Sessão Pública, conforme Quadro de Informações, exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico, quando, então, encerrar-se-á, automaticamente, a fase de recebimento da proposta de preços.

12.2. O licitante deverá obedecer rigorosamente aos termos deste Edital e seus anexos.

12.3. Depois de encerrada a fase de lances, a proposta da empresa vencedora, previamente enviada via sistema, será analisada e deverá conter: razão social; número do CNPJ; endereço completo; telefone; e-mail; descrição detalhada do produto/serviço; marca/fabricante; tipo/modelo (se for o caso); unidade; quantidade; valor unitário; valor total; valor global da proposta além dos documentos porventura solicitados no termo de referência em anexo e nas **OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS** constantes do quadro de informações.

12.3.1. Na proposta deverá conter, ainda, os seguintes prazos:

- a) O prazo de **validade da proposta**: mínimo de 60 (sessenta) dias.
- b) O prazo de **entrega dos equipamentos**: conforme termo de referencia, anexo I.
- c) O prazo de **garantia dos equipamentos**: garantia integral pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data de homologação completa da solução, compreendendo os defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem ou transporte.

12.3.2. Caso os prazos definidos neste edital não estejam expressamente indicados na proposta, a pregoeira considerará como válidos os prazos indicados no item 12.3.1, vez que o licitante declarou ciência e concordância com as condições contidas no edital.

12.4. A Pregoeira verificará as propostas de preços desclassificando, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no Edital.

12.5. No preço ofertado deverão estar incluídos todos os insumos que o compõe, tais como as despesas com mão-de-obra, materiais, impostos, taxas, fretes, descontos e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto desta licitação.

12.6. Nas operações ou prestações internas, relativas à aquisição de mercadorias ou serviços por órgão da administração pública estadual, suas autarquias e fundações, o licitante deverá apresentar sua proposta, deduzido o ICMS incidente na operação ou prestação, nos termos do Decreto 2.912 de 29 de dezembro de 2006 alterado pelo Art. 2º Inciso LXXX de Decreto 4.222/10 (Convênio ICMS 23/03 e 88/10).

12.7. A marca, o fabricante e o modelo/versão do produto cotado, incluído no PORTAL DE COMPRAS - GOVERNO FEDERAL deverão ser os mesmos indicados na proposta e a serem entregues, sem aceitação de nenhuma outra.

12.8 A empresa em condição de microempresas (ME) ou empresas de pequeno porte (EPP), deverá apresentar Certidão Simplificada da Junta Comercial ou SuperSimples expedido pela Receita Federal, para o ano em vigência.

12.9 A pregoeira poderá emitir o Supersimples no sítio da Receita Federal, para verificar a opção da empresa como optante pelo Simples Nacional.

12.10 A pregoeira poderá requisitar a licitante que readeque sua proposta, caso esta apresente alguma inconsistência sanável, **desde que não configure alteração na proposta original apresentada.**





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

12.10.1 Proposta de preços com mais de duas casas após a vírgula, a pregoeira realizará o arredondamento “para menos”.

12.11 Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a produtos/serviços e instalações de propriedade do licitante, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.

12.12 O processo será encaminhado ao órgão requisitante para análise e manifestação do gestor da pasta quanto às propostas ofertadas, conforme solicitado no termo de referência e quanto aos preços apresentados.

### 13. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas decorrentes da presente licitação correrão por conta da dotação orçamentária descrita no Quadro de Informações.

### 14. DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇOS

14.1. O julgamento da Proposta de preços dar-se-á pelo critério de **MENOR PREÇO ou MAIOR DESCONTO**, considerando o tipo de julgamento constante do Quadro de Informações.

14.2. O resultado desta licitação será disponibilizado no site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br) e [www.sgl.to.gov.br](http://www.sgl.to.gov.br).

14.3 Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

14.3.1 Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

### 15. DO SISTEMA DO REGISTRO DE PREÇOS

**O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.**

15.1. O Sistema de Registro de Preços regula-se pelas normas e procedimentos previstos no Decreto n.º 6.081/2020 e demais normas complementares.

15.2. No âmbito do Sistema de Registro de Preços a **adjudicação significa tão somente o registro dos preços ofertados.**

15.3. A existência de preços registrados não obriga a Administração a efetivar as contratações que dele poderão advir, ficando-lhe facultada a adoção de outros meios, respeitada a legislação relativa às licitações, sendo assegurada ao detentor do registro a preferência em igualdade de condições.

15.3.1. O exercício de preferência previsto no item anterior dar-se-á caso a Administração opte por realizar a aquisição através de licitação específica. Quando o preço encontrado for igual ou superior ao registrado, o detentor do registro de preços terá assegurado seu direito à contratação.

15.3.2. É vedada a aquisição por valor superior a que poderia ser obtido do detentor do registro de preços.

15.4. Uma vez registrados os preços, a Administração poderá convocar o detentor do Registro a fornecer os bens respectivos, na forma e condições fixadas no presente Edital e no Contrato.

15.5. Encerrado o processo licitatório para Registro de Preços, poderá ser firmado entre a Administração e o adjudicatário o CONTRATO, a qual se aplica as disposições da Lei n° 8.666/93 relativas aos contratos.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

15.6. Durante a vigência do Registro de Preços, a Administração poderá convocar o detentor a cumprir as obrigações decorrentes da presente licitação e do Contrato.

15.6.1. Cada Nota de Empenho/Ordem de Fornecimento será considerada parte integrante do CONTRATO.

**16. DA HABILITAÇÃO**

16.1 Para habilitação neste Pregão Eletrônico, à empresa interessada deverá ser cadastrada com habilitação parcial no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, com os documentos em plena validade, a qual será verificada “on line”, nos documentos por ele abrangidos.

16.1.1 Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares após o julgamento da proposta, os documentos deverão ser apresentados em formato digital, via sistema, no prazo de 2 (duas) horas, após solicitação da pregoeira no sistema eletrônico, vedada a inclusão posterior de documentos ou informações que deveriam constar dos autos, desde a realização da sessão pública.

16.2. A habilitação das **licitantes** será verificada por meio do SICAF (habilitação parcial) e da documentação complementar especificada neste Edital.

16.3 – Os licitantes que **estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF** além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa nº 3/2018, deverão encaminhar, os documentos abaixo:

- a) Apresentar comprovação da boa situação financeira do licitante, aferida com base nos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) igual ou maiores que 01 (um). A empresa **deverá apresentar os índices** devidamente assinados pelo contador responsável da empresa.
  - a.1) As empresas que apresentarem resultado inferior a 01 (um) em qualquer dos índices referidos no subitem anterior deverão comprovar o capital mínimo ou valor do patrimônio líquido de 10% do valor estimado da contratação ou do item pertinente, através da apresentação de balanço patrimonial, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta de preços, na forma da lei, de acordo com os §§ 2º e 3º do artigo 31 da Lei nº. 8.666/93.
  - a.2) As empresas cujo exercício seja inferior a um ano e que não comprovem os índices solicitados acima, deverão comprovar o capital mínimo de 10% do valor estimado da contratação, feita relativamente à data da apresentação da proposta de preços.
  - a.3) No caso de fornecimento de bens para pronta entrega em licitações exclusivas, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC).
- b) Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens/serviços em características compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de ATESTADO fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo constar o nº do CNPJ da empresa licitante.

16.4. Os licitantes que **não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF** além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa nº 3/2018, deverão encaminhar os documentos relativos à Habilitação Jurídica, à Regularidade Fiscal e Trabalhista e à Qualificação Técnica e Econômico-Financeira:

- a) Registro comercial, no caso de firma individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e alterações subsequentes devidamente registradas, em se tratando de Sociedade Comercial, e no caso de sociedade por ações acompanhados da ata arquivada da assembleia da última eleição da diretoria.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- c) Inscrição no ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- e) 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](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);

## 16.4.1. Relativo à Regularidade Fiscal e Trabalhista.

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Estadual (Fornecimento de Bens) ou Municipal (Prestação de Serviços), relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da presente licitação.
- c) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal (Tributos Federais e Dívida Ativa da União) abrangendo as Contribuições Previdenciárias Sociais, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da PROPONENTE, ou outra equivalente na forma da Lei;
- d) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), com a finalidade de comprovar a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho.
- e) Certidão Negativa, expedida pela Caixa Econômica Federal, com a finalidade de comprovar a inexistência de débitos junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS;

## 16.4.2. Relativo à Qualificação Técnica e Econômico-Financeira.

- a) 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;
  - a.1) No caso de fornecimento de bens para pronta entrega em licitações exclusivas, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);
  - a.2) 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;
  - a.3) No caso de microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros dos contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício;
- b) Apresentar comprovação da boa situação financeira do licitante, aferida com base nos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) igual ou maiores que 01 (um). A empresa deverá apresentar os índices devidamente assinados pelo contador responsável da empresa.





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

- b.1)** As empresas que apresentarem resultado inferior a 01 (um) em qualquer dos índices referidos no subitem anterior deverão comprovar o capital mínimo ou valor do patrimônio líquido de 10% do valor estimado da contratação ou do item pertinente, através da apresentação de balanço patrimonial, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta de preços, na forma da lei, de acordo com os §§ 2º e 3º do artigo 31 da Lei nº. 8.666/93.
- b.2)** As empresas cujo exercício seja inferior a um ano e que não comprovem os índices solicitados acima, deverão comprovar o capital mínimo de 10% do valor estimado da contratação, feita relativamente à data da apresentação da proposta de preços.
- b.3)** No caso de fornecimento de bens para pronta entrega em licitações exclusivas, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC).
- c) Certidão Negativa de falência ou concordata expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data de, no máximo 60 (sessenta) dias anteriores a publicação do primeiro aviso desta licitação, exceto se houver prazo de validade fixada na respectiva certidão.
- d) Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens/serviços em características compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de ATESTADO fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo constar o nº do CNPJ da empresa licitante.

16.5. As declarações elencadas abaixo serão verificadas pelo a Pregoeira, depois de encerrada a etapa de lances, na opção de visualização das propostas e declarações encaminhadas via sistema.

- a) Declaração, sob as penalidades legais, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- b) Declaração do cumprimento ao disposto no artigo 7º, Inc. XXXIII da Constituição Federal, quanto à proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menor de dezoito anos e qualquer trabalho a menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos;
- c) Declaração que cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006 que a empresa está apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido na referida Lei Complementar, quando for o caso, e;
- d) Declaração de Elaboração Independente de Proposta, de acordo com o disposto na Portaria SDE nº 51 de 3 de julho de 2009 do Ministério da Justiça.
- e) Declaração de não utilização de Trabalho Degradante ou Forçado.
- f) Declaração de Acessibilidade, nos termos do Art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

16.6. No momento da habilitação a Pregoeira consultará o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o Cadastro Nacional de Condenados por ato de Improbidade Administrativa - CNClA.

16.6.1. Caso o licitante conste em qualquer um dos Cadastros mencionados no item 16.6, com o registro de penalidade que impeça a sua participação em licitação ainda em vigor, não poderá prosseguir no certame.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

16.7. Quando os documentos necessários à habilitação estiverem desatualizados no Sistema SICAF ou quando não estiverem nele contemplados, os mesmos poderão ser apresentados em **meio digital** pelos licitantes, através de funcionalidade presente no SICAF DIGITAL, no prazo de 02 (duas) horas, após solicitação da Pregoeira via chat.

16.7.1 As empresas que **não estiverem cadastradas no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF** deverão encaminhar os documentos solicitados no item 16.4, juntamente com a proposta.

16.7.2. Caso o licitante não comprove no momento da apresentação da proposta de preços os **índices contábeis** previstos neste edital, a Pregoeira poderá realizar a consulta junto ao SICAF, para comprovação da boa situação financeira do licitante.

16.7.3. A verificação pela pregoeira do certame nos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

16.8. É de responsabilidade do licitante, conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique a incorreção ou aqueles se tornem desatualizados, sob pena de desclassificação no momento da habilitação, conforme disposto no Art. 7º, § único, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

16.9. As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

16.9.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

16.9.2 A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 7º da Lei 10.520/2002, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

16.10. Não serão aceitos “protocolos de entrega” ou “solicitação de documento” em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos.

16.11. O não atendimento de qualquer das condições aqui previstas provocará a inabilitação da Licitante.

16.12. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

16.13 Quando da participação de empresas estrangeiras, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados com tradução livre.

16.13.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser estrangeiro, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos de que trata o item 16.13 serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

## 17. DOS RECURSOS

17.1 Declarado o vencedor, será concedido o prazo aproximado de 20 (vinte) minutos, 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.

17.1.1 A ausência de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer, nos termos do disposto acima, importará na decadência desse direito, e a pregoeira estará autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

17.2 Será concedido ao Licitante que manifestar a **intenção de interpor recurso o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentar as razões de recurso.**

17.3 Os demais licitantes ficarão intimados para se desejarem, apresentar suas contrarrazões, no prazo de 3 (três) dias, contado da data final do prazo do recorrente, assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

17.4 As razões de recurso e as contrarrazões deverão ser encaminhadas somente por meio eletrônico, através do PORTAL DE COMPRAS - GOVERNO FEDERAL, em campo específico para o registro do recurso, dentro do prazo mencionado pela Pregoeira.

17.5 O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

17.6 A decisão da pregoeira deverá ser motivada e submetida à apreciação da Autoridade Competente pela licitação, se não aceito o recurso interposto.

17.7 Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a **Autoridade Competente adjudicará o objeto e homologará** o resultado da licitação para determinar a contratação.

17.8 Os autos/documentos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no guichê da **SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO – SCCL** da **SECRETARIA DA FAZENDA – ANEXO IV**, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, **Edifício DONA YAYÁ**, no horário das **08h00min às 18h00min ou no sistema eletrônico.**

## 18. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

18.1. A sessão pública poderá ser reaberta a critério da pregoeira, devidamente justificado, nas seguintes hipóteses:

- a) Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à ANULAÇÃO de atos à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública.
- b) Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado.
- c) Quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente.
- d) Quanto o licitante não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC 123/2006.

18.2 Nessas hipóteses serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

18.3 Todos os licitantes remanescentes serão convocados, de acordo com a fase do procedimento licitatório a ser reaberta, mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata complementar.

## 19. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

19.1. A adjudicação do objeto do presente certame será viabilizada pela Pregoeira sempre que não houver recurso.

19.2. A homologação da licitação é de responsabilidade da Autoridade Competente e só poderá ser realizada depois da adjudicação do objeto à Licitante vencedora pela Pregoeira.

19.3. Quando houver recurso e a pregoeira mantiver sua decisão, caberá à Autoridade Competente a adjudicação do objeto licitado.

## 20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS



ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA YAYÁ

Documento foi assinado digitalmente por ETA PLESSE GONÇALVES CARVALHO em 07/02/2023 13:45:46.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: F2C80C540134CA72.



### Superintendência de Compras e Central de Licitação

20.1 O licitante ficará sujeito às penalidades previstas na Portaria nº 1.425/2019 de 09 de dezembro de 2019 e na Lei 10.520/2002, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais, garantido o direito à ampla defesa, o licitante que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta:

- I - não assinar o contrato ou a ata de registro de preços;
- II - não entregar a documentação exigida no edital;
- III - apresentar documentação falsa;
- IV - causar o atraso na execução do objeto;
- V - não manter a proposta;
- VI - falhar na execução do contrato;
- VII - fraudar a execução do contrato;
- VIII - comportar-se de modo inidôneo;
- IX - declarar informações falsas; e
- X - cometer fraude fiscal.

20.2. As sanções serão aplicadas cumulativamente, de acordo com a gravidade da infração, sem prejuízo das demais penalidades previstas nos Arts. 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93, em todos os casos, garantindo-se a ampla defesa à CONTRATADA, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato, e ainda:

- a) Multa à razão de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total do contrato, por dia de atraso.
- b) O valor máximo das multas não poderá exceder, cumulativamente, a 10% (dez por cento) do valor do contrato.

20.3. Nenhuma parte será responsável perante a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito.

20.4. O procedimento para aplicação das sanções pelos seguintes motivos: não assinar a ata de registro de preços; não entregar a documentação exigida no edital; apresentar documentação falsa durante o certame licitatório, não manter a proposta; comportar-se de modo inidôneo durante o certame; declarar informações falsas serão de responsabilidade da Superintendência de Compras e Central de Licitações, conforme estabelecido na Portaria nº 1.425/2019 de 09 de dezembro de 2019.

20.5. O procedimento para aplicação das sanções pelos seguintes motivos: não assinar o contrato, causar o atraso na execução do objeto; falhar na execução do contrato; fraudar a execução do contrato, declarar informações falsas e cometer fraude fiscal serão de responsabilidade do órgão requisitante.

20.5.1. Após a aplicação das sanções previstas no item acima, deverá ser remetido para a Superintendência de Compras e Central de Licitação da SECRETARIA DA FAZENDA o extrato de publicação no Diário Oficial do Estado do ato de aplicação das penalidades, de modo a possibilitar a formalização da extensão dos seus efeitos.

20.6 As sanções descritas no item 20.1 também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido sem justificativa ou com justificativa recusada pela Administração Pública.

20.7 As penalidades impostas aos licitantes serão registradas pela SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO, no SICAF – Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e no CRC da SECRETARIA DA FAZENDA.

## 21. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

**O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.**

21.1. Homologada a presente licitação, a SECRETARIA DA FAZENDA, através da Superintendência de Compras e Central de Licitações, lavrará um documento denominado ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, antecedente ao Contrato, que será publicada no Diário Oficial do Estado, da qual passará a contar o prazo de vigência.







## Superintendência de Compras e Central de Licitação

**22. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO RESERVA**

O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.

22.1. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

22.2. A autoridade competente deverá informar uma data/hora para o cadastro reserva (mínimo de 24hs) para que os fornecedores registrem seu interesse no fornecimento de um item, ao mesmo preço do vencedor do certame.

22.3. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

22.4. Havendo um ou mais de um licitante que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

22.5. Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ata, nas hipóteses previstas nos artigos 18 e 19 do Decreto nº 6.081/2020.

**23. DA SUBCONTRATAÇÃO**

23.1. Não será admitida a subcontratação total ou parcial do objeto desta contratação, bem como cedê-lo ou transferi-lo, no todo ou em parte.

**24. DA ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DO PROCEDIMENTO DE CARONA**

O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.

24.1. O adjudicatário será convocado para, no prazo de 03 (três) dias úteis contados da data de convocação a assinar a Ata de Registro de Preços, podendo as empresas residentes fora do estado, enviá-la via email. O prazo para assinatura poderá ser prorrogado por uma única vez, por igual período, desde que solicitado por escrito pela adjudicatária durante seu transcurso e ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

24.2. O não comparecimento da licitante no prazo estabelecido para a assinatura da Ata de Registro de Preços implicará na perda dos direitos pertinentes à contratação, sem prejuízo das sanções legalmente previstas.

24.3. Ao assinar a Ata de Registro de Preços e o contrato a empresa adjudicatária obriga-se a executar o objeto a ela adjudicado, conforme especificações e condições contidas neste edital e seus anexos e também na proposta apresentada, prevalecendo, no caso de divergência, as especificações e condições do edital.

24.4. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, contados da publicação da respectiva ata, conforme o inciso III do §3o do art. 15 da Lei Federal 8.666/1993.

24.5. Quanto ao procedimento de carona:

24.5.1. A Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, pode ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada à vantagem.

24.5.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o Órgão Gerenciador e Órgãos Participantes.

24.5.3. As aquisições ou contratações adicionais de que trata este artigo não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na Ata de Registro de Preços para o Órgão Gerenciador e para os Órgãos Participantes.





24.5.4. O total de utilização de cada item não pode exceder ao dobro do quantitativo inicialmente registrado, independentemente do número de Órgãos Não Participantes que aderirem.

24.6. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela Ata de Registro de Preços.

## 25. DA PUBLICAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.

25.1. Os preços classificados em primeiro lugar, por item serão registrados em ata própria e serão publicados na imprensa oficial.

25.2. Os valores constantes da Ata de Registro de Preços serão fixados em moeda corrente no país.

## 26. DO CONTRATO DE FORNECIMENTO

26.1. O contrato será celebrado nos termos da minuta do presente Edital e da proposta apresentada pela licitante adjudicatário.

26.2. O representante legal da proposta vencedora deverá assinar o contrato, dentro do prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da comunicação do ÓRGÃO REQUISITANTE.

26.3. O contrato de fornecimento será regido pelos preceitos de direito público, nos termos do artigo 54 da Lei n.º 8.666/93 e das demais normas legais em vigor, aplicando-se lhe supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

26.4. Correrão exclusivamente por conta da empresa licitante quaisquer tributos, taxas ou preços públicos devidos.

26.5. Como condição para celebração do Contrato será exigida da adjudicatária, a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

26.6. A rescisão administrativa do contrato de fornecimento por ato unilateral da CONTRATANTE obedecerá a disposto no artigo 78, parágrafo único, da Lei nº 8.666/93, com suas alterações posteriores.

26.7. A vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado, por interesse das partes, por meio de Termo Aditivo, para os subsequentes exercícios financeiros, observado o limite estabelecido no Inciso IV do art. 57, da Lei nº 8.666, de 1993, após a verificação da real necessidade e com vantagens para o Contratante na continuidade do Contrato.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Após a expiração da vigência, ainda subsistirá a responsabilidade da CONTRATADA quanto à garantia dos materiais entregues, quando for o caso.

26.8. As publicações resumidas do contrato que vier a ser firmado ao longo da execução da ata deverão ser realizadas na forma do estabelecido no Artigo 61, parágrafo único da Lei nº 8.666/93 e suas alterações e da Instrução Normativa CGE Nº 01, de 03/11/2019.

## 27. DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS E RESCISÃO DO CONTRATO

O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.

27.1. O registro do fornecedor será cancelado quando:

- a) Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

- b) Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração Pública, sem justificativa aceitável;
- c) Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- d) Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 87 da Lei Federal 8.666/1993, ou no art. 7º da Lei Federal 10.520/2002.

27.2. O cancelamento de registros nos casos previstos no item 27.1 acima será formalizado pelo Órgão Gerenciador, após solicitação do órgão requisitante, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

27.2.1. No caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o endereço ou domicílio da Contratada, a comunicação será feita por publicação no Diário Oficial do Estado, considerando-se cancelado o registro na data da publicação na imprensa oficial.

27.3. A solicitação da Contratada para cancelamento do preço registrado deverá ser formulada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, facultada à Administração a aplicação das penalidades previstas no instrumento convocatório, assegurada defesa prévia do fornecedor, nos termos da Lei n.º 8.666/93.

## 28. ALTERAÇÕES NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.

28.1. A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, quanto aos preços registrados, nos seguintes casos:

28.1.1. O preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos bens registrados, e caberá a SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO através de solicitação do órgão requisitante, promover as negociações junto aos fornecedores, observadas às disposições contidas na alínea “d” do inciso II do caput do art. 65 da Lei Federal 8.666/1993.

28.1.2. Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, a SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO poderá:

- a) Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados;
- b) Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

28.1.3. Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o Órgão Gerenciador convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

- a) Os fornecedores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.
- b) A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

28.1.4. Se a negociação restar sem êxito, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

28.1.5. É direito da Administração na Ata de Registro de Preços, além de outros estabelecidos na legislação em vigor e no instrumento contratual, a prerrogativa de definir a forma de fornecimento desejada em cada aquisição e de receber os produtos dentro do prazo determinado no edital.

## 29. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO



ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, N° 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA XAXÁ

Documento foi assinado digitalmente por ETA PLESSE GONÇALVES CARVALHO em 07/02/2023 13:45:46.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: F2C80C540134CA72.



## Superintendência de Compras e Central de Licitação

29.1. Os materiais deverão ser entregues rigorosamente dentro das especificações da proposta, de acordo com o prazo de entrega estipulado neste edital, sendo que a inobservância desta condição implicará recusa formal, com a aplicação das penalidades contratuais.

29.2. Para aquisições com valores superiores ao limite estabelecido para a modalidade convite, os materiais serão recebidos por uma Comissão, que terá, juntamente com o Requisitante, a incumbência de, dentre outras atribuições, aferirem a quantidade, qualidade e adequação dos materiais entregues.

29.2.1. Aceitos os materiais, será procedido o atesto na Nota Fiscal, autorizando o pagamento.

29.3. Os demais critérios de recebimento e aceitação do objeto estão previstos no Termo de Referência.

### 30. DO PAGAMENTO

30.1. O pagamento, referente ao Item 02, será efetuado em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de apresentação da Nota Fiscal, desde que o documento de cobrança esteja em condições de liquidação de pagamento.

30.2. No ato do pagamento será comprovada a manutenção das condições iniciais de habilitação quanto à situação de regularidade da empresa.

30.3. No caso de incorreção nos documentos apresentados, inclusive na Nota Fiscal/Fatura, serão os mesmos restituídos à adjudicatária para as correções necessárias, não respondendo a requisitante por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.

30.4. Os demais critérios de pagamento do objeto estão previstos no Termo de Referência.

### 31. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

31.1. A autoridade competente para homologar este procedimento licitatório poderá revogá-lo somente em razão do interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar a revogação, e deverá anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, por meio de ato escrito e fundamentado.

31.1.1 Os licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé ao ressarcimento dos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.

31.2 Qualquer modificação no presente Edital será divulgada pela mesma forma que se divulgou o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação da proposta de preços.

31.3 As Licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

31.4 Após apresentação da proposta de preços não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Pregoeira.

31.5 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação do objeto pelo órgão requisitante.

31.6 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, iniciando e vencendo os prazos somente em dias de expediente normal.

31.7. As normas que disciplinam este Pregão Eletrônico serão sempre interpretadas, em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento do interesse do órgão requisitante, a finalidade e a segurança da contratação.

31.8 As Licitantes deverão observar os mais altos padrões éticos durante o processo licitatório e a execução do contrato, estando sujeitas às sanções previstas na legislação brasileira.



SECRETARIA DA  
FAZENDA

**TOCANTINS**  
GOVERNO DO ESTADO



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

31.9 Os horários estabelecidos no edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília, Distrito Federal, inclusive para contagem de tempo e registro no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

31.10 À Pregoeira ou à Autoridade Competente, é facultada, em qualquer fase da licitação a promoção de diligência, destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documentos ou informações que deveriam constar dos autos, desde a realização da sessão pública.

31.11 O Edital pode ser lido e retirado através da Internet nos sites [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br) e [www.sgl.to.gov.br](http://www.sgl.to.gov.br), podendo também ser obtido no guichê da **SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO – SCCL** da **SECRETARIA DA FAZENDA – ANEXO IV**, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, **Edifício DONA YAYÁ, no horário das 08h00min às 18h00min.**

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

**Anexo I:** Termo de Referência

**Anexo II** Declaração de ciência do termo de referência

**Anexo III:** Declaração de Sustentabilidade Ambiental

**Anexo IV:** Minuta de Contrato

Palmas, 07 de fevereiro de 2023.

**ETA PLESSE GONÇALVES CARVALHO**

Pregoeira





## ANEXO I

## TERMO DE REFERÊNCIA

Termo de Referência:	109/2022		
Projeto Básico:	PBTI-SEFAZ-008-2022		
Interessado:	Secretaria da Fazenda		
Finalidade:	Aquisição de Material Permanente e Contratação de Serviços		
Modalidade:	Pregão Eletrônico		
Grupo: 01 Item:	01 – Solução	Quantidade:	01
Descrição:	Solução de Data Center do Tipo INDOOR em regime “turnkey” com aderência ao TIER III		

## Especificação Técnica Mínima

## 1. Objeto

1.1. Contratação de empresa especializada para fornecimento de solução de Data Center tipo INDOOR, incluindo seus subsistemas, com projeto, implantação, instalação, movimentação de ativos (moving), validação, treinamentos e suporte, em regime “turnkey” com aderência ao TIER III do Uptime Institute, garantindo 99.982% de disponibilidade e 12 (doze) horas de proteção contra interrupção de energia, conforme detalhado nas topologias e especificações deste Termo de Referência e seus Anexos;

1.2. A solução atenderá o fornecimento de ambiente de TI, sistema de climatização, mudança de Data Center, sistema alternativo de alimentação elétrica, sistemas de contenção contra incêndio e sistemas de monitoramento, a saber:

1.2.1. Compartimento Seguro para os ativos de TIC com capacidade para 03 (três) Racks;

1.2.2. Sistema de climatização com redundância automática;

1.2.3. Sistema de energia alternativa – GMG;

1.2.4. Sistema de aterramento;

1.2.5. Sistema de detecção precoce e combate de incêndio;

1.2.6. Sistema de controle de acesso;

1.2.7. Sistema de monitoramento CFTV;

1.2.8. Sistema para gerenciamento Remoto;

1.2.9. Moving (mudança) de Data Center;

1.2.10. Sistema de energia ininterrupta – UPS;

1.2.11. Treinamento;

1.2.12. Suporte mensal para solução;

1.3. Todos os bens pertencentes ao Item 01 deverão estar incluídos os serviços de manutenção, suporte e garantia, sendo os serviços prestados por período mínimo de 12 (doze) meses;

1.4. Estas especificações correspondem às necessidades e características de fornecimento de um novo ambiente de Data Center para a SEFAZ/TO, devendo atender de modo especial:

1.4.1. Todas as normas técnicas especificadas e relacionadas neste Termo de Referência, a fim de garantir toda qualidade necessária para um ambiente seguro de alta disponibilidade no qual deverão ser hospedados todos os equipamentos do atual ambiente de Data Center;

1.5. O Anexo I-A, ilustra a arquitetura global da solução requerida, e pode ser modificada pelos técnicos da CONTRATANTE visando melhor adequar os requisitos de alta disponibilidade e segurança do ambiente;

1.6. Toda a infraestrutura, sistemas de controles, equipamentos e demais itens que farão parte da solução deverão ser de propriedade exclusiva da Contratante.

## 2. Condições Gerais



ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, N° 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA XAXÁ

Documento foi assinado digitalmente por ETA PLESSE GONÇALVES CARVALHO em 07/02/2023 13:45:46.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: F2C80C540134CA72.



## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 2.1. Por razões de compatibilidade e garantia, todos os itens da Solução referente ao Item 1 deverão ser supridos por um único fornecedor, que deverá ter a obrigação de garantir a compatibilidade e funcionalidade de todos os componentes deste Item, conforme exigências mínimas descritas neste Termo de Referências e seus ANEXOS;
- 2.2. A CONTRATADA deverá ser responsável por fornecer toda a solução requerida necessária ao cumprimento da finalidade deste Termo de Referência. Caso os serviços de implantação, construção e Moving (realocação e movimentação) de todos os equipamentos de informática do atual ambiente de Data Center sejam executados por empresas SUBCONTRATADAS as mesmas deverão atender todas as exigências solicitadas neste Termo e seus Anexos;
- 2.3. A CONTRATADA poderá, para fins de auditoria e compliance dos fabricantes da solução ofertada, adequar sua proposta comercial e emissão de notas fiscais entre notas de produtos e serviços de acordo com as particularidades de cada item. Será permitido a emissão de mais de uma nota fiscal por item, desde que, os valores totais do item e da proposta sejam iguais aos valores homologados ao final do processo licitatório;
- 2.4. Todos os bens e serviços contratados deverão vir acompanhados de documentação comprobatória do próprio fabricante das características exigidas, devidamente numerada, sem interrupção ou rasura;
- 2.5. Todas as cláusulas deste Termo de Referência, bem como todos os itens e subitens da especificação anexa têm caráter obrigatório, e o não cumprimento ou a falsidade no cumprimento de qualquer cláusula ou requisito acarretará desqualificação do licitante ou quebra de contrato com a Contratada;
- 2.6. A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar qualquer componente ou serviço ou suprimento ou bem que não cumpra todas as exigências destes anexos, mesmo após a assinatura de contrato, ficando a CONTRATADA obrigada a trocar, às suas expensas, o material que vier a ser recusado no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar da data de entrega do bem;

**3. Bens e Serviços**

- 3.1. Deverão ser fornecidos todos os bens e equipamentos necessários para a disponibilização de um novo ambiente de Data Center para a CONTRATANTE, incluindo: serviços de civil, infraestrutura lógica, infraestrutura elétrica, equipamentos elétricos, Grupo Motor Gerador, sistema de acesso às salas, sistema de combate a incêndio, adequações na infraestrutura elétrica e civil, projeto executivo da solução completa, sistema de monitoramento da rede, realocação de equipamentos e controle de temperatura e umidade e etc., necessários para o pleno e perfeito funcionamento da solução;
- 3.2. A solução deverá ser projetada para funcionar, sem interrupções, por 365 (trezentos e sessenta e cinco dias) por ano, 07 (sete) dias por semana, 24 horas por dia e prover alta disponibilidade para suportar os serviços de TIC de missão crítica da CONTRATANTE;
- 3.3. A solução deverá permitir sua movimentação ou sua transferência externa para outro local de forma modular ou completa, bastando apenas atender as recomendações da CONTRATADA;
- 3.4. O tempo de vida útil de solução deverá ser estimado em no mínimo 10 (dez) anos, bastando apenas a CONTRATANTE seguir corretamente as tabelas de manutenções da solução fornecidas pela CONTRATADA;
- 3.5. Os bens e equipamentos ofertados que integram a solução deverão ser novos e sem uso (todas as peças e componentes presentes nos equipamentos) sem sinais de utilização anterior, entregues em suas embalagens originais de fábrica, acompanhados de documentação comprobatória do fabricante;
- 3.6. Deverão ser recusados os materiais ou equipamentos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado novo pelo fornecedor;
- 3.7. Os equipamentos devem ser fornecidos em pleno funcionamento, prontos para a utilização, com todos os acessórios e componentes (cabos, etc.);
- 3.8. Todas as funcionalidades dos equipamentos devem ser conseguidas mediante conexões integradas aos equipamentos, ou seja, não deverão ser aceitos adaptadores ou outro mecanismo intermediário, nem hardwares adicionais (externos ou internos), exceto nos casos claramente permitidos pela equipe técnica da CONTRATANTE;
- 3.9. Todo o material e equipamento entregue deverão seguir rigorosamente as descrições técnicas mínimas mencionadas nesse Termo de Referência. A critério exclusivo da CONTRATANTE, após verificações técnicas de compatibilidade com os demais sistemas, deverão ser aceitos componentes de configuração superior à requerida;
- 3.10. Todos os itens técnicos do Termo de Referência deverão ser atendidos de maneira independente. Não deverão ser aceitas configurações inferiores em determinado item sob alegação que outro item supra a necessidade, por estar sendo oferecido com configuração superior;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 3.11. Todos os equipamentos e materiais que deverão ser usados na solução do Data Center deverão ser entregues antes do início do serviço para validação da qualidade técnica do produto em atenção às especificações deste edital. Os mesmos, caso necessário, devem estar acondicionados em embalagens originais do fabricante, desenvolvidas para o produto, de modo a garantir um transporte seguro em quaisquer condições e limitações que possam ser encontradas, além de possibilitar o armazenamento e estocagem de forma segura;
- 3.12. Todos os materiais e equipamentos fornecidos, bem como seus componentes, acessórios ou periféricos devem ser rigorosamente iguais entre si (quando fornecidos em mais de um), tanto em estrutura física, formato, capacidade, características construtivas, características técnicas, drivers, marca e modelo;
- 3.13. A CONTRATADA é responsável por qualquer dano físico, lógico ou elétrico nos equipamentos fornecidos e existentes (pertencentes à CONTRATANTE), durante a entrega, instalação ou testes de recebimento, devendo reparar os danos às suas expensas sem qualquer solidariedade da CONTRATANTE. Para tanto deverá atentar para as condições da edificação, da CONTRATANTE, durante a visita técnica no que se refere às condições supracitadas;
- 3.14. Não deverão ser aceitos adaptadores, fresagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente um equipamento/material que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis;
- 3.15. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, deverá apresentar por escrito, para a Fiscalização, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido e orçamento comparativo;
- 3.16. O estudo e aprovação, pela CONTRATANTE, dos pedidos de substituição, só poderão ser efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:
- 3.16.1. Declaração da CONTRATADA de que a substituição se fará sem ônus para a CONTRATANTE.
- 3.16.2. Apresentação de provas, pela CONTRATADA, da equivalência técnica do produto proposto ao especificado compreendendo, como peça fundamental, o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo.
- 3.16.3. Tratando-se de materiais que envolvam principalmente o aspecto estético da obra (revestimento de acabamentos, materiais aparentes, etc.) o material proposto deverá harmonizar-se com o acabamento restante;
- 3.16.4. Outros casos não previstos deverão ser analisados pela CONTRATANTE;
- 3.17. As licenças de software integrantes da solução deverão ser fornecidas na versão FULL (completa) não sendo admitidas versões "shareware" ou "trial" e estejam em nome da CONTRATANTE e não poderão ser cobrados quaisquer valores adicionais pelo uso do software;
- 3.18. Não deverão ser aceitos softwares livres nem softwares com versões desatualizadas;
- 3.19. Todos os softwares fornecidos deverão estar no idioma Português ou Inglês;
- 3.20. Deverão ser fornecidas as atualizações corretivas, evolutivas e upgrade do software e do hardware durante o período de vigência do contrato, sem custos para a CONTRATANTE;

**4. Normas Técnicas**

- 4.1. O projeto deverá ser elaborado em conformidade (de acordo) com as normas técnicas aplicáveis da ABNT e Instituições Internacionais, em particular com as seguintes normas:
- 4.1.1. ABNT NBR 10636 – Paredes divisórias sem função estrutural - Determinação da resistência ao fogo;
- 4.1.2. ABNT NBR 11515 - Estabelece condições ambientais exigíveis para o armazenamento de dados em condições operacionais;
- 4.1.3. ABNT NBR 11675 - Resistência Contra Impactos laterais;
- 4.1.4. ABNT NBR 60.529 - Grau de proteção para invólucros de equipamentos elétricos;
- 4.1.5. ABNT NBR 11742 - Fixa as condições exigíveis de construção, instalação e funcionamento de porta corta-fogo;
- 4.1.6. DIN V ENV 1627 / 1630 - Nível proteção contra arrombamento;
- 4.1.7. DIN 18095 – Nível de proteção contra gases e fumaça;
- 4.1.8. ISO 60529 - Nível de proteção dos componentes contra pó, contatos acidentais e água;







### Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 4.1.9. ISO 140-3 e ISO 717-1 – Nível e medição de isolamento acústico;
- 4.1.10. ISO IEC 17799 - Estabelece diretrizes e princípios gerais para iniciar, implementar, manter e melhorar a gestão da segurança da informação em uma organização.
- 4.1.11. ANSI/TIA-942-B - Infraestrutura de Telecomunicações para Data Centers.
- 4.1.12. ANSI/BICSI 002-2019 - Práticas recomendadas de implementação e design de data center.
- 4.1.13. ABNT NBR 16665:2019 – Cabeamento estruturado para Data Centers.
- 4.1.14. ANSI/TIA-568.2-D - especifica os componentes de par trançado balanceado.
- 4.1.15. ANSI/TIA-568.3-D - Cabeamento de fibra ótica e componentes padrão.
- 4.2. Nos casos onde persistirem dúvidas ou omissões, deverão ser adotadas as recomendações emanadas das seguintes instituições:
- 4.2.1. ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- 4.2.2. ANSI – American National Standards Institute;
- 4.2.3. IEC – International Electrotechnical Commission;
- 4.2.4. ISO – International Standard Organization;
- 4.2.5. NEMA – National Electrical Manufacture Association;
- 4.2.6. ASHRAE – American Society of Heating Refrigeration and Air Conditioning Engineers;
- 4.2.7. ARI – Air Conditioning and Refrigeration Institute;
- 4.2.8. ASME – American Society of Mechanical Engineers;
- 4.2.9. DIN - Deutsche Industrie Normen;
- 4.2.10. NEC – National Electrical Code;
- 4.3. SMACNA – Sheet Metal and Air Conditioning Contractor National Association;

### 5. Projetos Executivos

- 5.1. A empresa contratada deverá fornecer todos os projetos e diagramas unifilares referentes à sua proposta para atendimento ao pleito desta licitação das quais destacamos:
- 5.1.1. Memoriais descritivos de todos os sistemas instalados;
- 5.1.2. Planta baixa da sala com dimensões das construções do Data Center;
- 5.1.3. Planta baixa com a localização de equipamentos, racks e painéis;
- 5.1.4. Diagramas elétricos dos circuitos e painéis elétricos;
- 5.1.5. Planta baixa com a localização e numeração dos pontos elétricos instalados;
- 5.1.6. Plantas do sistema de Ar condicionado;
- 5.1.7. Plantas do sistema de alarme, detecção e combate a incêndios;
- 5.1.8. Plantas do sistema de controle de acesso;
- 5.1.9. Plantas do sistema de vigilância CFTV;
- 5.1.10. Plantas do sistema de monitoramento ambiental;
- 5.1.11. Infraestrutura para rede lógica e elétrica.
- 5.1.12. Projeto das interligações elétricas entre a subestação de energia e o DATA CENTER;
- 5.1.13. Projeto das interligações lógicas entre o DATA CENTER e local de instalação;
- 5.2. Os projetos e diagramas devem ser entregues em meio eletrônico nas extensões PDF e DWG;

### 6. Especificação para os Serviços Civis



ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, N° 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
Edifício DONA XAXÁ

Documento foi assinado digitalmente por ETA PLESSE GONÇALVES CARVALHO em 07/02/2023 13:45:46.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: F2C80C540134CA72.



## Superintendência de Compras e Central de Licitação

6.1. As licenças e taxas das adaptações civis para instalação:

6.1.1. A CONTRATADA deverá ser encarregada de obter todas as licenças necessárias ao início dos serviços, bem como o pagamento de todas as taxas e emolumentos;

6.1.2. Incluem-se neste item as despesas decorrentes do registro da obra no CREA, Prefeitura e Bombeiros, e outros exigidos pela municipalidade local;

6.1.3. Deverá ser de responsabilidade da CONTRATADA o pagamento de todas as multas, bem como o cumprimento de todas as exigências decorrentes da execução do serviço;

6.1.4. A Executante deverá apresentar ART emitida pelo CREA referente à execução da obra e/ou serviço, com a respectiva taxa recolhida no início da obra e a apresentação da ART de conclusão ao final da obra;

6.1.5. Deverá ser considerado no escopo do DATA CENTER, a execução dos serviços civis necessários para a implementação, conforme abaixo:

6.1.6. Todos os projetos executivos de infraestrutura civil das instalações deste DATA CENTER deverão ser realizados de forma previa e fornecidos pela CONTRATADA atendendo às solicitações deste Termo de Referência, devendo ser aprovados pelo setor de competente desta SEFAZ/TO antes de executados;

6.1.7. Em local indicado pela Fiscalização, deverá ser colocada a placa da Obra (3,0 m x 2,0 m), constituída de lona com plotagem gráfica, e estruturada com régua de madeira aparelhada de 3" x 1", e obedecendo o modelo fornecido pela CONTRATANTE, que objetiva a exposição de informações. Ao término dos serviços, a CONTRATADA se obriga a retirar a placa da obra, tão logo seja solicitado pela Fiscalização;

6.1.8. Deverá ser de responsabilidade da contratada todas as despesas de mobilização e desmobilização de equipamentos e pessoal para o local da obra bem como das instalações provisórias necessárias para a sua realização;

6.1.9. Deverá ser feito um furo de sondagem, com sonda manual ou perfuratriz mecânica identificando o perfil do solo. A profundidade deverá ser definida no momento em que o terreno apresentar boa resistência ou der "nega", o perfil do solo deverá ser impresso e identificará a profundidade máxima atingida pela perfuração. Esta sondagem deve ser realizada no local onde deverá ser realizada a instalação do DATA CENTER, com objetivo de obter índice de resistência à penetração do solo, ou seja, a tensão que o solo suportará, auxiliando a escolher o melhor tipo de fundação e a profundidade necessária para o terreno suportar o peso da solução completa, de acordo com as normas da NBR em vigor;

6.1.10. O perímetro da instalação do DATA CENTER deverá ser protegido do livre acesso aos locais de obra por tapumes metálicos, esse deverá ser executado chapas galvanizadas, com 2,20m de altura;

6.1.11. Execução de plataforma para acomodação do GRUPO MOTO GERADOR, com base de concreto armado, sobre superfície nivelada, com sistema de captação, retenção e escoamento de água, caixas de passagem para energia elétrica e rede de dados, nas dimensões do GRUPO MOTO GERADOR, contemplando ainda uma área ao seu entorno de no mínimo 0,60 metro, com no mínimo 0,30 metro de altura;

6.1.12. Execução de Base de concreto armado nas dimensões do GRUPO MOTOR GERADOR, contemplando ainda uma área ao seu entorno de no mínimo 0,60 metro, com no mínimo 0,60 metro de altura, contemplando bandeja de contenção de vazamentos de combustíveis e apoiada em fundação que se fizer pertinente;

6.1.13. Execução de Rampa de Acesso à Base de Concreto do DATA CENTER, com inclinação máxima de 12%, a rampa de acesso deverá ter no mínimo 120 cm (centímetros) de largura, a qual deverá suportar uma carga mínima de 1200Kg. A rampa deverá possuir proteção lateral (corrimão) confeccionado em material de aço inox tubular;

6.1.14. Execução de infraestrutura para interligação do GRUPO MOTOR GERADOR ao DATA CENTER, através de abertura de vala, acomodação de eletroduto (tipo Kanaflex ou similar), envelopamento em concreto magro, reaterro compactado da vala e recompôr os bloqret's onde tiver, em caso de uso do estacionamento externos;

6.1.15. A distância prevista entre o GRUPO MOTOR GERADOR e o DATA CENTER deverá ser de no MÍNIMO 03 (três) metros;

6.1.16. Construção de canaletas enterradas, em concreto, para passagem de cabeamento metálico, óptico e elétrico, objetivando conectar à rede de dados e a rede elétrica da CONTRATANTE com o DATA CENTER;

6.1.17. As paredes do Data center deverão ser em Drywall RF composta por perfis, guias e montantes em aço galvanizado, com duas chapas de gesso acartonado RF (drywall rosa) com espessura de 12,5mm, bordas retas, em ambos os lados. Instalação conforme projeto. Espessura final de 140mm;

6.1.18. Nas emendas deverá ser utilizada massa de rejunte pronta e fita para juntas nas emendas entre as placas, que deverão ser instaladas sobrepostas com juntas desalinhas para que o conjunto obtenha o melhor desempenho;





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 6.1.19. Para as amarrações e arremates, utilizar buchas plásticas e parafusos com diâmetro mínimo de 6mm, parafusos tipo TA25 para fixação das placas nos perfis, rebites metálicos com diâmetro mínimo de 4mm fixados através de “tiros” com pistolas específicas para essa finalidade;
- 6.1.20. A porta do Data center deverá ser de abrir, corta-fogo com resistência mínima a 90 minutos, folhas e batentes deverão ser com chapas de aço galvanizado eletrolítico, com núcleo isolante incombustível, pintura de fundo especial e pintura final em esmalte sintético, na cor cinza médio;
- 6.1.21. A porta possuirá medidas de 1,00 x 2,30m com fechadura eletromagnética para 200kg, mola aérea e barra anti-pânico alavanca internamente e maçaneta externamente, possuirá corte para fecho tipo Vault, canaleta e passa cabo;
- 6.1.22. Os batentes deverão ser em chapa de aço, com mesmo acabamento das folhas, para parede de drywall, fixados com parafuso e espuma expansiva anti-chamas. Deverão ter gaxeta de borracha em todo o perímetro para vedação;
- 6.1.23. Proteção contra incêndio classe P-90 conforme NBR 11742 ABNT, barra Anti-pânico (direita) conforme NBR 11785 ABNT e fechadura padrão embutida com chave unificada, dois lados, um segredo, conforme norma NBR 13768 ABNT, deverá ter mola aérea com certificação contra o fogo potência 2 a 4 com dobradiças e mola regulável 4x3;
- 6.1.24. No ambiente Data center deverá ser instalado forro modular estrutural para ambientes de missão crítica;
- 6.1.25. As instalações são fixadas por parafusos nos trilhos do sistema Data Ceiling, garantindo uma instalação limpa, rápida, segura e livre de poeiras;



Figura 1 - Figura ilustrativa – forro ambientes crítico

- 6.1.26. Nos fechamentos laterais e frente da área do gerador e condensadoras no térreo foi considerada a instalação de fechamento com painel tipo Nylofor:
- 6.1.26.1. O Painel Nylofor é um painel robusto de aço galvanizado, revestido com pintura eletrostática em poliéster e com elevada resistência mecânica;
- 6.1.26.2. O painel possuirá altura de 2,03m com dimensões indicadas no projeto;
- 6.1.26.3. Possuirá portão com fechadura com chave;
- 6.1.26.4. Sua malha deverá ser de 5x20cm (LxH) e o diâmetro final do arame deverá ser de de 5,00mm;

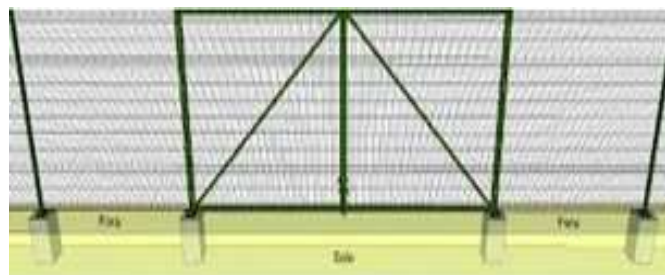




Figura 2 - Foto ilustrativa – Gradil de fechamento

## 7. Especificação do Compartimento Seguro para os Ativos de TIC com Capacidade para 03 (três) Racks

- 7.1. Racks de Data Center para Servidores 44U x L600 x 1000mm, Racks para Telecom 44U x L800 x 1000mm
- 7.2. Devem estar inclusos organizadores de cabos verticais e 50% de preenchimento de tampas cegas de 1U para o total de Racks.
- 7.3. Esta especificação define as características mecânicas e os requisitos dos Racks:
- 7.4. Rack com porta frontal perfurada com trava e portas traseiras bipartidas;
- 7.5. Acabamento em preto (RAL 7021);
- 7.6. O sistema possui profundidade para facilitar o alinhamento de trilho seguindo a norma EIA;
- 7.7. Peso líquido: 127Kg;
- 7.8. Capacidade:
- 7.9. Carga estática: 1361Kg;
- 7.10. Carga dinâmica: 1022Kg;
- 7.11. Rack com 04 (quatro) rodízios giratórios e pés de nivelamento;
- 7.12. O Rack inclui 02 (dois) suportes para instalação de Rack PDUs;
- 7.13. O Rack inclui 04 (quatro) suportes verticais para instalação de equipamentos para montagem em rack;
- 7.14. Painéis laterais com trava;
- 7.15. Certificações: EIA 310E, UL2416, RoHS e REACH.
- 7.16. Fornecimento e instalação de racks, sendo:
  - 7.16.1. 02 (duas) unidades de Racks fechados com dimensões 600x1000mm, 44U;
  - 7.16.2. 01 (uma) unidade de racks fechados com dimensões 800x1000mm, 44U;
- 7.17. Fechamento de corredor:
  - 7.17.1. Para auxílio e maior eficiência do sistema de climatização, estamos prevendo os fechamentos do corredor quente. A estrutura será formada placas de policarbonato fixadas em perfis metálicos, as portas de acesso aos corredores serão de correr.
  - 7.17.2. Fornecimento e instalação de fechamento de corredor para racks, sendo:
    - 7.17.2.1. 03 (três) unidades de Estrutura de fechamento superior;
    - 7.17.2.2. 01 (uma) unidade de Porta de correr folha simples;

## 8. Especificação para o Sistema de Climatização

- 8.1. Os Sistemas de ar-condicionado devem ser previstos para funcionamento 24 (vinte e quatro) horas por dia e 365 (trezentos e sessenta dias) por ano, além disso, deve-se manter uma faixa de 20°C a 25°C conforme norma TIA 942. Devem ser alimentados pelo sistema de gerador disponibilizado para o DATA CENTER e devem possuir sistema automatizado de redundância;
- 8.2. Toda instalação, configuração, montagem, testes e adequações no sistema de ar-condicionado no ambiente da SEFAZ/TO, devem obedecer às diretrizes elencadas no projeto executivo, de acordo com as normas definidas pelo fabricante do equipamento, deverá ser feito pela CONTRATADA;
- 8.3. A CONTRATADA deverá proceder com a instalação do sistema de ar-condicionado adequado ao TIER III do Uptime Institute e utilizar-se necessariamente de corredor quente e frio segregado visando melhoria de performance do sistema, obedecendo às especificações de corredor quente / corredor frio em ambientes de Data Center;
- 8.4. A CONTRATADA deverá instalar e configurar todos os softwares que compõe o sistema de gerência e monitoramento do ar-condicionado conforme as necessidades definidas pela SEFAZ/TO;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 8.5. A CONTRATADA deverá providenciar, quando necessário, o recorte nas paredes, para passagem de tubulação, dutos de ar-condicionado, calhas elétricas, calhas lógicas e demais passagens providenciando, posteriormente, a completa vedação e blindagem das passagens quanto ao vazamento de água e fogo para dentro do Compartimento Modular. Devem ser utilizados Blocos de Passagem de Cabos fabricados com elastômero intumescente, cuja composição garante a vedação de isolamento térmico,
- 8.6. Para a instalação dos sistemas de ar-condicionado, a CONTRATADA deverá obedecer às normas:
- 8.6.1. NBR -16401-1,2,3 – Projetos de Instalações de ar-condicionado;
- 8.6.2. IEC-240/1 – Normativas para o painel elétrico;
- 8.6.3. NBR 1021 – Medições de temperatura em condicionamento de ar;
- 8.6.4. NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- 8.6.5. NBR 101552 – Níveis de ruído para conforto acústico;
- 8.6.6. NBR 14679 – Sistema de condicionamento de ar e ventilação - Execução de serviços de Higienização;
- 8.6.7. ASHRAE – American Society of Heating, Refrigeration and Air que dispõe sobre as temperaturas e umidade relativa que ambientes de Data Center devem ter;
- 8.6.8. TIA-942–Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers;
- 8.7. Deverá ser programado o sistema de automação (CLP) das máquinas que atendem o Ambiente de Data Center de forma a realizarem o revezamento automático, permitindo manutenções e a entrada dos equipamentos redundantes sempre que necessário e em caso de falha de um dos equipamentos e/ou elevação de temperatura da sala de Data Center;
- 8.8. O data center deverá ser climatizado com sistema de ar-condicionado expansão direta com a utilização de equipamentos que atendam as dissipações dos racks no Data Center e UPS's.
- 8.9. No Data center a climatização deverá ser proporcionada por 03 (três) unidades condicionadoras de ar de 36.000 btu/h que deverão ser instaladas no ambiente. O insuflamento do ar ocorre diretamente no corredor frio. O retorno do ar deverá ser através de um "plenum" no forro com a instalação de grelhas de retorno.
- 8.10. O regime de funcionamento deverá ser de 02 (duas) máquinas operantes outra reserva.
- 8.11. As unidades deverão ter o controle através de um quadro de revezamento (PLC) e apresentam controle de diversos parâmetros conforme destacado no item "Quadro de Comando e Revezamento – QDREV".
- 8.12. Os condensadores deverão ser instalados em área externa do edifício no andar térreo. A linha frigorígena interligará as unidades saindo da sala até as condensadoras.
- 8.13. A drenagem das unidades evaporadoras deverão ser executadas em PVC. Os evaporadores deverão ser instalados no entreferro fixados na laje, a instalação deverá ser tal que possibilite dar caimento no tubo do dreno que passará. Além disso haverá uma bandeja de contenção de líquidos que deverá ser conectada a rede de dreno também. Esta rede deverá se conectar à rede existente.
- 8.14. A interligação frigorígena entre as unidades deverá ser constituída de tubos de cobre em bitolas adequadas, de acordo com as normas da ASHRAE, e do fabricante do equipamento, de modo a garantir a aplicação das velocidades corretas em cada trecho. A tubulação deverá ser isolada termicamente e livre de vibrações.
- 8.15. No Data center alimentação elétricas das unidades deverão ser em 380V/ 3F+T / 60Hz com ponto de força no evaporador e condensador;
- 8.16. Nas bandejas de contenção de líquidos deverão ser instalados detectores de líquidos, tipo cordão com comprimento mínimo de 10,6m ou 35 pés interligado a unidade ao sistema de monitoramento que proverá alarme visual e sonoro.
- 8.17. Após a conclusão da instalação do sistema de ar-condicionado, deverá ser executado o balanceamento do sistema. Deverá ser considerado o balanceamento hidráulico e de ar para todo o sistema.
- 8.18. O Sistema de controle deverá atuar para:
- 8.18.1. Monitorar e informar em visor a temperatura da sala;
- 8.18.2. Ligar e desligar os condicionadores;
- 8.18.3. Promover rodízio dos condicionadores operantes;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 8.18.4. Acionar o condicionador reserva em caso de falha do operante;
- 8.18.5. Alarmar a falha dos condicionadores;
- 8.18.6. Alarmar temperaturas acima de um valor configurável;
- 8.18.7. Os parâmetros de alarme devem ser configuráveis pelo usuário;

**9. Especificação para o Sistema de Energia Alternativa – GMG**

- 9.1. A disponibilização de energia nos quadros deverá ser realizada pela CONTRATADA, desta forma, deverá ser prevista a interligação dos Quadros de Distribuição Geral de Energia Emergencial ao barramento de energia do novo Grupo Motor Gerador, os quais deverão ser interligados ao barramento principal dos novos Nobreaks Modulares (UPS), de forma a atender ao diagrama TIER III de infraestrutura elétrica de alta disponibilidade;
- 9.2. A CONTRATADA deverá realizar a instalação e interligação completa do novo Grupo Motor Gerador nas dependências da CONTRATANTE, conforme solicitado nesse termo de referência;
- 9.3. A Contratada deverá fornecer todos os cabos para os ramais alimentadores dos quadros elétricos, nas bitolas necessárias de acordo com a NBR5410;
- 9.4. Todos os equipamentos a serem instalados no interior do Compartimento do DATA CENTER, deverão ser alimentados por 02 (dois) quadros de energia distintos, configurando sistema “Dual Power”;

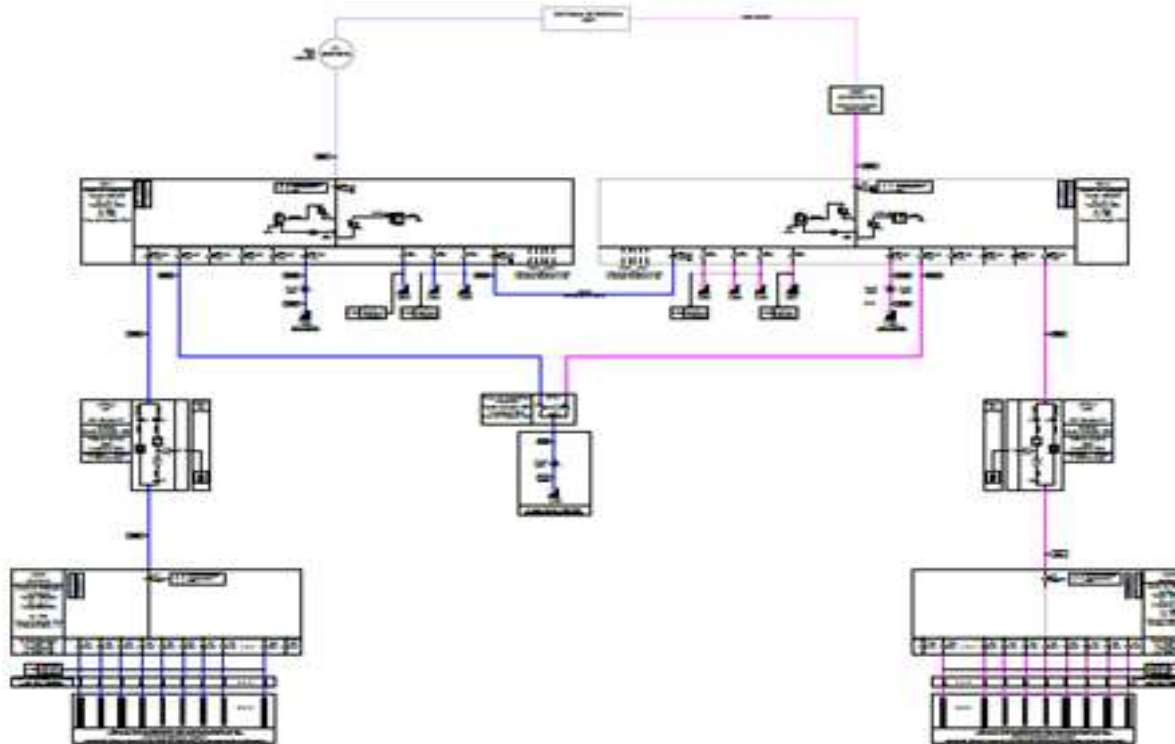


Figura 3 - Figura ilustrativa – Topologia Tier III para instalações elétricas

- 9.5. Deverão ser fornecidos 04 (quatro) quadros elétricos, sendo estes QD-1, QD-2, QDiX e QDiY, diagrama unifilar conceitual;
- 9.6. Todos os Quadros de Distribuição de Energia deverão ser projetados para minimizar interrupções. Os disjuntores de proteção das cargas parciais deverão ser do tipo plug-in, termo-magnéticos, com montagem, minimizando os tempos de manutenção. As características dos componentes internos dos quadros devem ser:
  - 9.6.1. Interruptores de carga (chaves seccionadoras) na entrada dos quadros. Os interruptores deverão permitir abertura em carga, montagem fixa e corrente nominal conforme diagrama a ser apresentado para as equipes técnicas da CONTRATANTE;
  - 9.6.2. Disjuntores parciais, conforme IEC 947-2 e NBR IEC 60947-2. Os disjuntores deverão ser montados em bases especiais que permitam a instalação e retirada dos disjuntores com o quadro energizado (tipo plug in), sem o uso de ferramentas;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 9.6.3. Medidor de energia digital, multifunção, com no mínimo os seguintes recursos de medição / indicação: indicação de correntes monofásica e de neutro; indicação de tensões fase-fase e fase-neutro; medições de energia ativa, reativa e aparente; Indicação de potências ativa, reativa e aparente; Indicação de fator de potência e Indicação de frequência;
- 9.6.4. Transformadores de corrente, classe de isolamento 600V, isolamento de epóxi, classe de exatidão 0,3C25, fator térmico 1,2;
- 9.6.5. Blocos de aferição para circuito de corrente, classe de isolamento 600V;
- 9.6.6. Supressores de surto ("TransientVoltage Surge Suppressor");
- 9.6.7. Deverá possuir um disjuntor de entrada conforme dimensionamento;
- 9.6.8. Deverá possuir os dispositivos de proteção conforme recomendações da norma NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- 9.6.9. Deverá possuir quantidade de disjuntores que comportem as instalações do novo Data Center da SEFAZ/TO, conforme especificações definidas neste termo de referência. Deverão ser dimensionados de acordo com a carga a ser instalada e cumprindo os requisitos da norma NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- 9.7. Todos os quadros elétricos deverão possuir plaquetas de identificação em acrílico, com a nomenclatura definida pela SEFAZ/TO, a fim de facilitar a identificação caso haja algum incidente;
- 9.8. Os cabos deverão ser acomodados em leitos ou eletrocalhas. A saída dos cabos do suporte para o equipamento deverá ser pelas laterais do suporte. Deverá ser fornecido todo o material necessário para a sua fixação no forro;
- 9.9. Os cabos para alimentação de quadros deverão ser constituídos de condutores flexíveis, singelos, com isolamento e capa externa de PVC, classe de isolamento 0,6/1kV;
- 9.10. Os cabos para ligação dos equipamentos instalados no interior do Data Center (circuitos terminais que alimentarão os racks) deverão ser constituídos de condutores flexíveis, multipolares, com cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada, com isolamento LSZH e classe de isolamento 750V de no mínimo 4,0 mm<sup>2</sup>;
- 9.11. Os eletrodutos no interior do DATA CENTER, caso necessário, deverão ser flexíveis, fabricados com fita contínua de aço zincado, com revestimento externo de polivinil clorídrico extrudado na cor preta;
- 9.12. Para o conjunto de racks de servidores do DATA CENTER (racks RK-01 a RK-03), deverão ser previstos 02 (dois) circuitos distintos de no mínimo 328A a 220V Monofásico cada, sendo 01 (um) provenientes do quadro QDIX e 01 (um) provenientes do quadro QDIY.
- 9.13. As conexões dos racks de equipamentos com a rede de distribuição de energia deverão ser através de tomadas apropriadas;
- 9.14. As tomadas para os circuitos dos racks de servidores e de ativos deverão ser do tipo "PLUG 2P+N+T com Trava", com sistema de trava e saída axial, equipadas com prensa-cabo, devendo suportar, no mínimo, 32A 220V, conforme a quantidade de circuitos e capacidade de cada;
- 9.15. Deverá ser fornecido pela CONTRATADA todos os materiais necessários para compor a infraestrutura aramada, eletrocalhas, parafusos, porcas, arruelas, suspensões, suportes, distanciadores para eletrocalhas, etc.;
- 9.16. Deverá ser fornecido pela CONTRATADA outros itens que são necessários para as instalações, como velcro para amarração dos cabos, fita isolante, elementos de aterramento, abraçadeiras, adaptadores, canaletas, eletrodutos de PVC, etc.;
- 9.17. Toda infraestrutura elétrica fornecida deverá estar em conformidade com o Nível-3 da norma ANSI/TIA 942 para instalação de ambientes de Data Center, prevendo desta forma a instalação futura de um segundo Grupo Motor Gerador;
- 9.17.1. A CONTRATADA deverá executar as adequações necessárias para atender aos novos ramais de baixa tensão, através de infraestruturas independentes, com as proteções necessárias para o circuito alimentador das subestações destinadas ao Novo DATA CENTER;
- 9.17.2. A CONTRATADA deverá fornecer todos os projetos executivos, memoriais descritos, memoriais de cálculo e ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, referente ao projeto e execução de obra de baixa tensão, e providenciar todas as aprovações que se fizerem necessárias junto à Concessionária de Energia Local caso necessário;
- 9.17.3. A Contratada deverá fornecer e instalar os circuitos elétricos alimentadores de média tensão que interligará a entrada existente com uma das novas subestações por tubulação enterrada. O circuito elétrico alimentador, se instalado em tubulação enterrada, deverá ser lançado em eletroduto corrugado flexível fabricado em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), diretamente enterrado, envelopado em concreto, com dimensionamento e profundidade mínima conforme recomendação da





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

norma NBR14039, obedecendo aos espaçamentos mínimos de segurança quanto às instalações adjacentes. Deverá ser prevista tubulação reserva, tubulação para circuitos de comando e proteções, e cabo reserva de média tensão;

9.18. As instalações elétricas de **BAIXA TENSÃO** do novo Data Center deverão ser a partir dos quadros de baixa tensão a serem fornecidas pela Contratada, atendendo no mínimo aos subitens relacionados abaixo:

9.18.1. A Contratada deverá conceber a infraestrutura elétrica de forma que seja possível energizar as duas linhas elétricas do sistema "dual power", em situações onde apenas uma linha elétrica esteja disponível;

9.18.2. As duas linhas elétricas do sistema "dual power", a montante dos quadros de transferência automática deverão possuir uma interligação "cruzada", intertravada elétrica e mecanicamente, impossibilitando o paralelismo das duas linhas, de forma que a linha energizada possa energizar a segunda linha. Esta interligação é importante, pois mantém as 2 (duas) fontes dos equipamentos de carga crítica energizadas, minimizando o risco de desenergização dos equipamentos por falhas na própria fonte;

9.18.3. A Contratada deverá conceber a infraestrutura elétrica de forma que as PDUs, (painéis elétricos energizados pelos No-Breaks), possam ser energizados pelo No-Break da própria linha em que está instalado e, também, pelo No-Break da segunda linha através de chave de transferência estática, (STS). A transferência de fontes de alimentação, realizada pela STS, não poderá ocasionar a interrupção no fornecimento de energia para a carga crítica, portanto, os No-Braks e a STS de cada PDU deverão operar em sistema de sincronismo;

9.18.4. Este conceito na concepção das instalações elétricas permite que apenas 01 (um) No-Break energize as 02 (duas) PDUs, mantendo as 02 (duas) fontes dos equipamentos de carga crítica energizadas por energia limpa, segura e ininterrupta, minimizando o risco de desenergização dos equipamentos por falhas na própria fonte.

#### 10. Especificação para o Grupo Gerador

10.1. O grupo moto gerador diesel para atendimento ao DATA CENTER deverá ser para funcionamento singelo, fator de potência 0,8, 60 Hz, quadro de comando automático, acessórios e chave de transferência.

10.2. Características do equipamento:

10.2.1. Potência: 83/75 kVA (standby / prime);

10.2.2. Tensão: 380/220 V.

10.3. Motor com cilindros em linha, 1800rpm, injeção direta de combustível, sistema de pré-aquecimento por resistência elétrica; refrigeração líquida com radiador, ventilador e bomba centrífuga; sistema de proteção contra alta temperatura d'água e baixa pressão de óleo;

10.4. Gerador síncrono, trifásico, brushless, especial para cargas deformantes, com regulador eletrônico de tensão e velocidade;

10.5. Quadro de comando microprocessado, com supervisor de rede, partida, parada e transferência automática com possibilidade de funcionamento manual/automático/teste. Montado em gabinete metálico auto-sustentado no corpo do gerador, com indicação digital de tensão ( f-f / f-n ), corrente, frequência, potência ativa (kW), fator de potência, temperatura do motor, tensão de bateria, horas de funcionamento, contador de partidas, data/hora e tempo restante para manutenção; proteção de alta temperatura d'água, baixa pressão de óleo, sobrecorrente, sobrecarga, curto-circuito, tensão/frequência anormais e subtensão de bateria, falha de chaves, falha de pré-aquecimento e falha, partida/parada com controle do pré-aquecimento. Disjuntor de proteção montado junto do gerador;

10.6. Quadros de transferência automático (QTA) formado por contatores tripolares, para transferência das cargas, montado em quadro dentro da carenagem do grupo gerador. Entrada da rede pela parte inferior, e saída dos cabos pela parte inferior;

10.7. Acessórios que acompanharão o fornecimento do grupo gerador:

10.7.1. Silenciador 85Db;

10.7.2. Segmentos elásticos em gramínto;

10.7.3. Tanque de combustível com chaves bóias de nível com 04 (quatro) posições (muito baixo, baixo, alto e muito alto);

10.7.4. Conjunto de manuais técnicos;

10.7.5. Abafador de ruído na admissão e exaustão de ar para 75 dB(a);

10.7.6. Conjunto de apoios elásticos Vibrastop;

10.7.7. Disjuntor na saída do gerador;







### Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 10.7.8. Bacia de contenção de vazamentos metálica na base do gerador com saída de dreno;
- 10.7.9. Quadro de transferência automática incorporada ao grupo gerador;
- 10.7.10. Oxidante para gases padrão;
- 10.7.11. Bornes livres para sinais (contato seco): ( x ) sobrecarga do GMG, ( x ) defeito no GMG, ( x ) defeito no retificador, ( x ) GMG alimentando, ( x ) quadro ligado, ( x ) nível alto, muito alto, baixo, muito baixo combustível;
- 10.7.12. Container silenciado 85dB;
- 10.7.13. Bocal externo no gerador carenado para abastecimento manual do tanque interno;
- 10.7.14. O quadro de comando USCA deve ter características mínimas conforme o modelo DSE8620;
- 10.7.15. Placa de comunicação rede modbus TCP;
- 10.7.16. Portas do container com chave e dobradiça;
- 10.7.17. Sensor de ruptura da correia;
- 10.7.18. Tanque interno ao container de no mínimo 140 L.

#### 11. Especificação para a Prestação de Serviço de Aterramento

- 11.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar e instalar um sistema completo de proteção contra descargas elétrica. O mesmo deverá atender as normas NBR-5419 e NBR-5410. Deverá ser disponibilizado um sistema de aterramento exclusivo para uso dos para-raios diferente do utilizado pelo DATA CENTER;
- 11.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar e instalar um sistema de aterramento na infraestrutura de pisos do Data Center para eliminar o acúmulo de carga estática, conseqüentemente, evitando o efeito da descarga eletrostática ESD (Electrostatic Discharge) e o conseqüente dano aos equipamentos do Data Center;
- 11.3. A Contratada deverá fornecer e instalar uma malha de aterramento para as instalações do DATA CENTER e gerador. Na Malha deverão ser interligadas todas as partes metálicas não destinadas à condução de corrente elétrica e os transformadores de média tensão;
- 11.4. A malha deverá ser composta por hastes de aterramento em cobre de alta camada, dimensionadas e quantificadas para se obter a menor resistência de aterramento possível, conforme ABNT NBR 5410 e 5419;
- 11.5. A malha de aterramento do DATA CENTER deverá ser interligada com as demais malhas de aterramento de forma a proporcionar equalização de potencial elétrico;
- 11.6. A Contratada deverá fornecer e instalar um Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosféricas para a nova subestação, Nível de proteção1, conforme NBR 5419;
- 11.7. O sistema de aterramento do SPDA deverá estar interligado com os demais sistemas de aterramento de forma a proporcionar a equalização de potencial elétrico;

#### 12. Especificação para o Sistema de Monitoramento CFTV

- 12.1. Deverá ser fornecido e instalado um sistema de controle de acesso ao interior do Data Center, que suportará 03 (três) tipos distintos de verificação de acesso: digitação de senhas, uso de cartão de acesso e identificação por biometria;
- 12.2. Deverá ser instalado sistema de circuito fechado de TV – CFTV que tem como principal objetivo possibilitar o monitoramento de vários locais em um único ponto, centralizando o gerenciamento e facilitando a tomada de decisões. A solução deverá ser fornecida com sistema de vigilância (CFTV) com câmera que deverá ser instalada de modo que seja possível cobrir as áreas interna e externa da SOLUÇÃO. O sistema de CFTV do Data Center contempla: 01 (uma) câmera e deverá ser fornecido pela CONTRATADA com sistema de gravação com as seguintes características:
  - 12.2.1. Sistema de gerenciamento e gravação de até 60 (sessenta) dias, câmeras IP resolução 1080p 20 fps;
  - 12.2.2. As portas de conexão das câmeras suportarão PoE IEEE 802.3 af/at;
  - 12.2.3. Suportarão os protocolos de comunicação: TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, iSCSI;
  - 12.2.4. Possuir as saídas de vídeo: 1 de HDMI com resolução 4k e 1 VGA;
  - 12.2.5. Suportarão compressão de vídeo H.264, H.264+, H.265, H.265+ e MJPEG;
  - 12.2.6. 02 (duas) portas USB;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 12.2.7. Suportarão divisão de tela para visualização de várias câmeras ao mesmo tempo;
- 12.2.8. Buscar gravação por data/hora com precisão por segundos, por tipo de evento, regular e ou detecção de movimento;
- 12.2.9. Possibilitará reprodução rápida, pausa, parar, retrocesso, reprodução lenta, tela cheia, e seleção do arquivo para backup;
- 12.2.10. 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;
- 12.2.11. As câmeras IP de captura serão coloridas (tipo infravermelho) e possuirão as seguintes características mínimas:
- 12.2.11.1. Alimentação PoE IEEE 802.3 af;
- 12.2.11.2. Resolução de 2mp colorida;
- 12.2.11.3. Sensor de movimento;
- 12.2.11.4. Lente varifocal 2,8 ~12 mm;
- 12.2.11.5. Iluminação mínima: 0,1 lux;
- 12.2.11.6. Codec H.264 e MJPEG;
- 12.2.11.7. Pixel efetivo 1920x1080p / 30fps;
- 12.2.11.8. IR inteligente de 20m;
- 12.2.11.9. Proteção IP66;
- 12.2.11.10. Função WDR digital;
- 12.2.11.11. Distância focal mínima de 30m;
- 12.2.11.12. Foco automático;
- 12.2.12. Deverão 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;
- 12.2.13. O sistema de monitoramento deverá ser visualizado através de navegador web recente.

**13. Especificação para o Sistema de Energia Ininterrupta – UPS**

- 13.1. O UPS (UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY) deverá possuir tecnologia modular com potência mínima nominal embarcada de 20kVA/20kW e redundância N+1 com carga cujo consumo é de 20KW;
- 13.2. Os módulos de potência deverão ser monofásicos e possuir potência nominal mínima de 20KVA/20KW quando agrupados para operar em sistema trifásico.
- 13.3. As 02 (duas) alimentações (fontes X e Y) deverão ser constituídas pelos 02 (dois) no-breaks (UPS) de 20KW cada, os quais deverão ser instalados dentro do DATA CENTER;
- 13.4. Estas fontes deverão alimentar com energia limpa e ininterrupta, proveniente dos UPS, os quadros de distribuição (QDIX e QDIY, respectivamente), no interior do Compartimento, para atendimento aos equipamentos de hardware que possuem redundância de fontes de alimentação;
- 13.5. O sistema contará com 02 (dois) UPS modular de 20 kVA carregado com 20 kVA em módulos, na configuração dual bus 380/220v com autonomia de 30 minutos a uma carga de 20 kW com baterias hotswap.
- 13.6. Sistema de Energia Ininterrupta, modular com frame com capacidade expansão mínima de até 40kVA/40kW, com módulos de potência hot-swappable de 20 kW, módulos de bateria hotswappable, topologia True On-Line/Dupla Conversão, para alimentação de cargas críticas.
- 13.7. O Sistema UPS inicialmente deverá atender a uma carga de 20 kW, em configuração DUAL BUS (isto é, UPS “A” de 20 kW no barramento “A”, e UPS “B” de 20 kW no barramento “B”). Em resumo cada UPS suportará 20 kW + 20 KW (N+1), por UPS com uma autonomia de 30 minutos para uma carga de 20 kW.
- 13.8. Normas obrigatórias:
- 13.8.1. IEC/EN 62040-1. IEC/EN 62040-2.
- 13.8.2. IEC/EN/AS60950.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 13.8.3. IEC/EN/ AS61000. (IEC/EN/AS60146 e 60529).
- 13.8.4. IEC62040-3 Classe 3. ISO 9001
- 13.9. Principais características:
- 13.9.1. Deverá ser online de dupla conversão;
- 13.9.2. Deverá ser compatível com grupo gerador;
- 13.9.3. O gabinete do nobreak deve possuir grau de proteção mínimo de IP21;
- 13.9.4. Capacidade de trabalhar em um ambiente com temperatura de 0 a 40°C e umidade relativa <95% sem condensação;
- 13.9.5. Deverá possuir Bypass de manutenção, para garantir que o produto seja reparado sem a necessidade de desligar os equipamentos conectados na saída;
- 13.9.6. Deverá possuir capacidade de retornar do modo by-pass para modelo online automaticamente;
- 13.9.7. Portas de comunicação RS232 padrão do produto;
- 13.9.8. Slot para cartão SNMP (com adaptador já incluso);
- 13.9.9. Contato Seco para notificação dos principais eventos do produto, sendo possível configurar os alarmes;
- 13.9.10. O nobreak deverá ser capaz de fazer partida a frio (através das baterias);
- 13.9.11. Dispositivo interno para proteção de Backfeed;
- 13.9.12. Possuirá a função EPO (Emergency Power Off);
- 13.9.13. Display LCD e Teclado multifuncional para navegação e acionamento de funções do UPS;
- 13.9.14. As informações do display LCD deverão ser apresentadas em língua portuguesa para facilitar o acesso e gerenciamento do equipamento;
- 13.9.15. Alarme audiovisual, e função de tecla silenciadora de alarme sonoro;
- 13.9.16. Suportará sobrecarga de 115% por no mínimo 10 minutos e 135% por no mínimo 60 segundos;
- 13.9.17. Máximo ruído audível a 1metro de 65 dBA;
- 13.9.18. Temperatura de operação entre 0 e 40 °C;
- 13.9.19. Dissipação térmica (BTU/h) inferior a 13000;
- 13.9.20. O equipamento possuirá as seguintes proteções:
- 13.9.21. Sobrecarga;
- 13.9.22. Sobreaquecimento;
- 13.9.23. Sobretensão;
- 13.9.24. Curto circuito;
- 13.9.25. Descarga excessiva das baterias;
- 13.9.26. Limitador de pico na partida.
- 13.10. Características de Entrada:
- 13.10.1. Tensão nominal trifásica em 380V com 04 (quatro) fios + terra (F+F+F+N+T);
- 13.10.2. Não deverão ser aceitos transformadores para adequação da tensão;
- 13.10.3. Variação na tensão de alimentação: +/-15%;
- 13.10.4. Frequência de entrada 60 Hz aceitando uma variação de 43 a 68Hz;
- 13.10.5. Fator de potência de entrada de mínimo de 0,99;
- 13.10.6. Distorção harmônica de corrente (DTHi) <3% para 100% da potência do produto;
- 13.10.7. Compatível com geradores a Diesel;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 13.10.8. Forma de onda da corrente de entrada senoidal;
- 13.10.9. Conexão de entrada por Bornes;
- 13.11. Características de Saída:
- 13.11.1. Tensão de saída: 380V com 04 (quatro) fios + terra (F+F+F+N+T);
- 13.11.2. Forma de onda Senoidal;
- 13.11.3. Fator de potência 1;
- 13.11.4. Regulação estática de  $\pm 1\%$  para carga balanceada;
- 13.11.5. Fator de crista 3,5:1;
- 13.11.6. Frequência de saída selecionável (50 ou 60 Hz) independente da frequência de entrada;
- 13.11.7. Distorção harmônica (THD)  $< 0,5\%$  para carga 100% linear e  $< 1\%$  para carga 100% não linear;
- 13.12. Capacidade de sobrecarga na saída do produto:
- 13.12.1.  $< 115\%$  por 10 minutos;
- 13.12.2.  $< 135\%$  por 1 minuto;
- 13.12.3. Possuir eficiência em carga total maior ou igual a 95%;
- 13.12.4. Função economia de energia (Ecomode);
- 13.12.5. Rendimento ao operar em modo Eco deve ser no mínimo de 96%;
- 13.12.6. O Nobreak deverá ser composto por módulos de potência passíveis de trabalhar divididos por fases independentes ou com saída individualizadas por fase;
- 13.12.7. Tempo de transferência Rede/ bateria ou para Bypass: zero;
- 13.13. Características das Baterias:
- 13.13.1. Autonomia de no mínimo 30 minutos com carga de 20kW;
- 13.13.2. As baterias deverão ser Seladas, VRLA com recombinação de gases, chumbo ácidas, utilizadas como armazenadores de energia para especificado sistema Nobreak;
- 13.13.3. Proteção contra descarga total das baterias;
- 13.13.4. Temperatura ambiente: Em operação: Nobreak: 0 a  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- 13.13.5. O UPS realizará testes automaticamente para verificar o nível de carga das baterias;
- 13.13.6. O carregador possuirá um controle inteligente que evita o estresse das baterias, aplicando níveis ideais de corrente no momento de sua recarga;
- 13.14. Características dos Módulos de Potência:
- 13.14.1. Permitirá substituição à quente dos módulos de potência, aplicando a característica "Hot Swap";
- 13.14.2. Fator de potência de saída de 1.0;
- 13.14.3. Microprocessado, online, dupla conversão;
- 13.14.4. Cada módulo de potência possuirá retificador, inversor, booster, carregador de baterias e chave estática (bypass automático);
- 13.14.5. Os módulos de potência não superarão o peso  $< 10$  (Kg) por módulo, possibilitando a facilidade de mobilidade e manutenção do equipamento;
- 13.14.6. Retificador e Inversor constituído por IGBT;
- 13.15. Características de Gerenciamento:
- 13.15.1. A gerência remota suportará os protocolos HTTP, HTTPS, SMTP, SNMPv2 e SNMPv3, SSL, Telnet e Modbus (OVERIP);
- 13.15.2. O protocolo SNMP do gerenciamento Remoto deverá ser por MIB padrão RFC 1628;





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

13.15.3. Deverá ser fornecido a MIB e os códigos OID's para integração com softwares gerentes SNMP;

13.15.4. O acesso das leituras deverá ser feito via servidor Web, por meio dos protocolos HTTP ou HTTPS, possibilitando que qualquer computador com um navegador web padrão (Internet Explorer, Mozilla, Chrome, FireFox e entre outros) na mesma rede possa acessar tais informações;

13.15.5. Também deverá ser disponibilizado no servidor Web um gráfico com as leituras do UPS, sem a necessidade de software instalado em alguma PC;

13.15.6. Possuirá sistema de gerenciamento por fase, de forma a permitir monitoramento e interação por fase RST independente;

#### 14. Lançamento de Cabeamento Elétrico e de Dados

14.1. Requisitos Gerais conexão internas:

14.1.1. No DATA CENTER deverão ser fornecidos com todos os esteiramentos e/ou calhas para cabos de energia, cabeamento lógico metálico e para os cabos ópticos instalados de forma a facilitar a passagem dos cabos e evitando sobreposições.

14.1.2. As calhas devem ser aterradas;

14.1.3. Com fácil acesso à manutenção;

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

14.1.5. O lançamento dos deverá ser aéreo;

14.2. Requisitos Gerais conexão externas

14.2.1. A CONTRATADA deverá executar o lançamento de cabos ópticos através de dutos ou calhas, interligando o DATA CENTER à rede de dados da CONTRATANTE, devendo para isso, fornecer cabos, caixas de passagem, 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:

14.2.1.1. Tratando-se de cabo óptico, a terminação de suas fibras deve incluir a fusão nas 02 (duas) pontas do cabo lançado e, é imprescindível que estejam identificados de acordo com as normas técnicas vigentes;

14.2.1.2. A CONTRATADA deverá fornecer todos os DIOS completos com extensões óticas conectorizadas, régua e bandejas móveis;

14.2.1.3. Realizar testes de homologação das fibras ópticas;

14.2.2. 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;

14.2.3. A CONTRATADA deverá fornecer e executar o lançamento de cabeamento de energia através de dutos ou calhas, interligando o DATA CENTER ao sistema Grupo Motor Gerador e ao quadro de distribuição geral da CONTRATANTE, dimensionando de forma adequada os cabos a serem utilizados;

14.2.4. A CONTRATADA deverá fornecer e disponibilizar os dutos de passagens necessários para a instalação do cabeamento de rede lógica de dados das operadoras de Telecom os quais devem ser instalados na área interna do Data Center reservada para os Rack's de Telecom, dimensionando de forma adequada os dutos a serem utilizados;

#### 15. Cabeamento Metálico

15.1. A infraestrutura lógica deverá ser composta por cabos F/UTP, Patch Panel (Angular e reto) gerenciáveis e descarregado de até 2U, conectores RJ45 fêmea, tomadas RJ45, Patch Cords F/UTP, todos os itens devem ser fornecidos em categoria 6A;

15.2. A CONTRATADA deverá conectorizar todos os cabos de par trançado F/UTP e entregar toda a infraestrutura operacional à SEFAZ/TO;

15.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar, fornecer, instalar e conectar todos os patches panels nos racks instalados no interior do Data center, conforme as especificações técnicas e solicitações da SEFAZ/TO;

15.4. O cabo metálico deverá apresentar as seguintes características e conformidades:

15.4.1. Cabo F/UTP 4 pares Categoria 6A;

15.4.2. Deverá exceder as características elétricas da norma ANSI/TIA-568.2-D Categoria 6A;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 15.4.3. Deverá suportar transmissões de 100Mbps, 1Gbps e 10Gbps em canais de até 100 metros;
- 15.4.4. Deverá possuir certificação de desempenho elétrico do cabo por laboratório independente segundo as especificações da norma ANSI/TIA-568.2-D Categoria 6A;
- 15.4.5. Impedância característica de 100W (Ohms);
- 15.4.6. Deverá ser composto por condutores de cobre sólido 23AWG;
- 15.4.7. Deverá possuir fita em material metalizado sob a capa para garantir alto desempenho frente a ruídos externos.
- 15.4.8. Deverá suportar as características elétricas em transmissões de alta velocidade com valores típicos de atenuação (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT (dB), RL(dB), ACR(dB), PSANEXT (dB) e PSAACRF (dB) para frequências de até 500 MHz;
- 15.4.9. Capa externa retardante a chama do tipo LSZH;
- 15.4.10. Disponibilidade para fornecimento nas cores verde, cinza ou azul;
- 15.4.11. Deverá possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos;
- 15.4.12. Gravação sequencial métrica (metros) decrescente no revestimento externo, para permitir o reconhecimento imediato do comprimento restante do cabo na bobina;
- 15.4.13. Deverá ser fornecido em carretéis/bobinas;
- 15.4.14. Cabo utilizado deverá possuir certificação ANATEL.
- 15.5. O Conector fêmea utilizado no Patch Panel deverá apresentar as seguintes características e conformidades técnicas:
- 15.5.1. Conector Fêmea Cat. 6A Blindado;
- 15.5.2. Deverá exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568.2-D Categoria 6A;
- 15.5.3. Deverá possuir certificação de laboratório de terceira parte LISTED;
- 15.5.4. Deverá possuir certificação de laboratório de terceira parte VERIFIED;
- 15.5.5. Deverá possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro;
- 15.5.6. Padrão de montagem T568A e T568B, segundo a ANSI EIA/TIA 568.2-D;
- 15.5.7. Deverá ser fornecido com tampa frontal (Dust Cover);
- 15.5.8. Deverá suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11;
- 15.5.9. Deverá suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC.
- 15.6. A CONTRATADA deverá fornecer, organizar, instalar, acomodar e certificar todo o cabeamento metálico, conforme projeto executivo de lógico que interligam o rack de Telecom aos:
- 15.6.1. Racks de servidores;
- 15.6.2. Racks de Ativos de rede (switches, roteadores, firewall, etc);
- 15.6.3. Equipamentos biométricos;
- 15.6.4. Pontos de rede do DATA CENTER;
- 15.6.5. Equipamentos de monitoramento;
- 15.6.6. Racks de UPS (no-break);
- 15.6.7. Equipamentos de ar-condicionado.
- 15.7. 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;
- 15.8. Todos os itens ofertados deverão ser identificados com fabricante e Part-Number (referência do fabricante), para que as propostas possam ser tecnicamente avaliadas;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

15.9. Toda infraestrutura de cabeamento deverá ser certificada. A certificação deverá ser executada assim que concluído todo o cabeamento estruturado. A certificação deverá ser feita para 100% dos pontos, não sendo admitido certificação por amostragem. A certificação deverá ser realizada com equipamento compatível com a categoria do cabeamento instalado, de acordo com as normas EIA/TIA 568.2-D, no padrão Permanent Link;

15.10. 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;

15.11. Objetivando conformidade com a norma ABNT NBR14705:2010, os cabos devem ser do tipo LSZH-3, não sendo aceito para este projeto cabos com características CMR/CM, CMP ou CMX, por emitirem gases tóxicos;

15.12. Com o objetivo de garantir a qualidade e desempenho de toda rede, todos os componentes passivos da rede (cabos F/UTP, Patch cords, Conectores e patch panels) deverão ser do mesmo fabricante. Todos os componentes deverão ser de qualidade assegurada e fabricantes reconhecidos;

15.13. Todas as conexões deverão ser realizadas com acessórios apropriados, não sendo permitido a realização de adaptações;

15.14. Deverão ser fornecidos, pela CONTRATADA, todos os materiais necessários para a instalação dos pontos de rede lógica em cabeamento F/UTP cat. 6A, conforme normas EIA/TIA 942-B e EIA/TIA 568.2-D, utilizando-se as especificações abaixo, para a execução da seguinte infraestrutura de cabeamento metálico do novo ambiente de Data Center composta por:

15.14.1. 24 (vinte e quatro) cabos F/UTP de lógica terminados em Patch Panels nas duas extremidades (certificado Cat. 6A), espelhando o Rack de cabeamento de Telecom nos racks servidores RK-01 e RK-02;

15.14.2. 48 (quarenta e oito) cabos F/UTP de lógica terminados em Patch Panel nas duas extremidades (certificado Cat. 6A), espelhando o rack de servidore RK-01 e RK-02 com cabeamento lógico ao rack de Telecom;

15.14.3. Deverá ser instalado um (02) patch panel de 24 (vinte e quatro) portas no rack de Telecom e um (01) patch panel de 24 (vinte e quatro) portas em cada rack servidores, com todos os conectores RJ45, objetivando a interligação/espelhamento dos 02 (dois) racks;

15.15. A CONTRATADA deverá fornecer patch-cords CAT6A, que objetivam a conexão entre os ativos de rede aos servidores a serem movidos/instalados, em uma quantidade total de 100 (cem) cabos, com as seguintes características:

15.15.1. Os patch-cords devem possuir tamanhos variados nas seguintes medidas e quantidades:

15.15.1.1. 10 Patch-cords de 10m de comprimento (ou medida próxima superior em pés/ft);

15.15.1.2. 20 patch-cords de 5m de comprimento (ou medida próxima superior em pés/ft);

15.15.1.3. 70 patch-cords de 3m de comprimento (ou medida próxima superior em pés/ft).

15.15.1.4. Os Patch Cords devem seguir as especificações mínimas abaixo:

15.15.1.5. Categoria 6A F/UTP:Deverá exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568.2-D Categoria 6A;

15.15.1.6. Deverá possuir certificação de laboratório de terceira parte VERIFIED;

15.15.1.7. Conectores modulares de 08 (oito) posições do tipo RJ45 em ambas as extremidades. Os contatos destes conectores deverão ter um banho de 50 micro polegadas de ouro sobre 100 micro polegadas de níquel;

15.15.1.8. Condutores de cobre multifilares 24 ou 28 AWG, com características elétricas e mecânicas mínimas compatíveis com o proposto pela TIA "Augmented Category 6" e ISO/IEC "Class E" até 500 MHz;

15.15.1.9. Capa em PVC nas cores cinza, com marcação de comprimento indeletável;

15.15.1.10. Deverá possuir classe de flamabilidade CM;

15.15.1.11. Deverá ser conectorizado, testado e certificado em fábrica.

15.15.1.12. Classe LSZH - LowSmoke, Zero Halogen (baixa fumaça, zero halogênio);

15.15.1.13. Certificado para categoria 6A ANSI/TIA 568;

15.15.2. Todos os patches cords deverão ser originais de fábrica, elaborados e construídos pelo mesmo fabricante da conectividade e pré-certificados como estipulado na norma ANSI/TIA, e deverão vir em suas embalagens originais de empacotamento tal como saem da fábrica;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

15.15.3. Os conectores NÃO DEVEM possuir boot plástico injetado revestindo todo o conector e DEVEM possuir sistema anti-fisgamento;

15.16. A CONTRATADA deverá prever e instalar os demais pontos lógicos e os cabos F/UTP, cat.6A, conforme especificação deste termo de referência, necessários para interligar os equipamentos de ar-condicionado, acesso biométrico de cada porta, sistema de contenção de incêndio, grupo motor gerador, monitoramento do ambiente, interligando-os ao rack de Telecom;

**16. Cabeamento Óptico**

16.1. Todos os componentes ópticos de conectividade (cabos multivias, cabos trunk, cabos fanout, cordões ópticos, DIO's, etc.) devem ser fornecidos por um único fabricante para assegurar a perfeita interoperabilidade dos produtos entre si, bem como o desempenho dos mesmos;

16.2. A solução óptica deverá ser composta por distribuidores internos ópticos (DIO) com suporte a módulo básico e MPO ((Multi fiber Push On), cabos fanout, service cables, cordões ópticos e demais componentes aplicáveis, com fibras ópticas do tipo OM4, conforme descrito para cada item para garantia de desempenho de 10 Gbps em canais de pelo menos 300m;

16.3. Os componentes da solução óptica (service cables, fanouts e DIOs), quando requeridos, deverão possuir conectores do padrão MPO (Multi fiber Push On), com o objetivo de facilitar a instalação e manutenção da rede óptica, garantir o desempenho da mesma e suportar as futuras aplicações em 40 e 100 Gbps;

16.4. Para os racks RK-01 ao RK-02 a CONTRATADA deverá instalar DIOs MPO com todos os componentes necessários;

16.5. A seguir as especificações técnicas mínimas exigidas para os componentes da rede de dados óptica de cabeamento estruturado MPO:

16.6. DIO - Distribuidor Interno Óptico para cassetes MPO – 1U;

16.6.1. Deve possuir altura de 1U;

16.6.2. Dimensão compatível com o padrão 19”.

16.6.3. Deve permitir a instalação de até 12 (doze) cassetes ou placas com adaptadores ópticos na face frontal do DIO;

16.6.4. Deve ser capaz de permitir a aplicação com cabos ópticos pré-terminados com conectores ópticos LC e MPO;

16.6.5. Capacidade para até 144 (cento e quarenta e quatro) fibras com módulos cassetes MPO, para conectores LC duplex;

16.6.6. Deve possuir gaveta deslizante com sistema de trilhos, facilitando a manutenção sem que haja necessidade de retirá-las do rack.

16.6.6.1. Deve ter organizador de patch cords ópticos frontal acoplado ao painel do DIO;

16.6.7. Deve permitir sua instalação em racks fechados com portas através da remoção do organizador de patch cords que se estende para frente com relação ao primeiro plano de fixação do rack;

16.6.8. Deve possuir guia de cordões ópticos na parte frontal para garantir a segurança dos cordões ópticos nele instalados.

16.6.9. A tampa deve ser removível a fim de poder realizar manutenções, ampliações ou mudanças;

16.6.10. Deve ser oferecida pelo fabricante a possibilidade de aquisição de tampas cegas para fechar os espaços não ocupados do DIO, protegendo assim as fibras ópticas dentro do mesmo;

16.6.11. As bandejas devem contar com recortes para a inserção dos cabos de fibra óptica fim de melhorar o manejo dos feixes de cabos;

16.6.12. Deverá ser colocada uma proteção plástica que impeça o contato do metal do corpo da bandeja com o cabo que ingressa na mesma;

16.6.13. Deverão ser fornecidos todos os elementos adequados para a fixação do cabo na bandeja;

16.6.14. A Bandeja deve permitir a instalação em seu interior de sub-bandejas para fusão, a fim de garantir expansão da quantidade fibras ópticas dentro do bastidor;

16.6.15. Deve permitir a instalação de painéis modulares administráveis sobre os quais deverão ser instalados os acopladores de Fibra de tipo LC/LC ou Módulos MPO/LC. Os painéis adicionalmente deverão permitir a instalação no futuro de outro tipo de acopladores de fibra óptica, tais como ST, SC, MPO a fim de preservar o investimento;

16.6.16. Não deverão ser aceitos painéis para acopladores que não permitam a instalação no futuro de outro tipo de acopladores;







## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 16.6.17. Devem estar de acordo com a diretiva RoHS 2002/95/EC;
- 16.7. Cassete MPO 12 fibras – 06 adaptadores LC Duplex – OM4;
- 16.7.1. Os Módulos de Fibra Óptica devem possuir 06 portas duplex para conectores LC pela parte frontal de acordo com a norma TIA/EIA 568.3-D, e devem cumprir com FOCIS-10;
- 16.7.2. Na parte traseira do Modulo deve existir um conector MPO de 12 fibras;
- 16.7.3. Devem poder ser instalados nos Patch Panels ofertados neste processo;
- 16.7.4. Devem ser 100% testados em Fábrica;
- 16.7.5. Devem ser de cor verde-aqua para o padrão multimodo OM4;
- 16.7.6. Devem incluir tampas de proteção tanto frontal como posterior para as posições não utilizadas;
- 16.7.7. Deve ser acompanhado de teste de perda de retorno e perda de inserção;
- 16.7.8. Devem estar de acordo com a diretiva RoHS 2002/95/EC;
- 16.8. Cabo Óptico Híbrido LC/MPO – 12 Fibras Multimodo OM4 (Cabo Fanout);
- 16.8.1. Os cabos Fanouts deverão possuir as seguintes características técnicas obrigatórias:
- 16.8.1.1. Cabo “tight” com 12 (doze) fibras MM OM4 interno conectorizado em fábrica com um conector MPO em uma das extremidades e 12 (doze) conectores LC na outra.
- 16.8.1.2. Comprimentos de fornecimento conforme necessidade do projeto;
- 16.8.1.3. Deverá apresentar perda por inserção de classe III e perda por retorno de categoria A para os conectores LC;
- 16.8.1.4. Deverá apresentar perda por inserção típica de 0,30 e perda por retorno de 30dB para o conector MPO;
- 16.8.1.5. Deverá possuir polimento plano nas extremidades MPO e LC;
- 16.8.1.6. Deverá ser fornecida com os resultados de perdas de inserção com a medição de teste realizado no produto entregue;
- 16.8.1.7. Devem estar de acordo com a diretiva RoHS 2002/95/EC;
- 16.9. Cordão Óptico Duplex LC/LC – OM4
- 16.9.1. Os cordões ópticos deverão possuir as seguintes características técnicas obrigatórias:
- 16.9.1.1. A perda por inserção típica deve ser de 0.1 dB;
- 16.9.1.2. A fibra deve ser multimodo, de índice gradual com especificações de e devendo suportar velocidades de transmissão de até 10 Gbps, para comprimentos de até 550 metros com comprimentos de onda de 850 nm para a IEEE802.3ae.;
- 16.9.1.3. Largura de banda mínima para: 850 nm: 4700 MHz-km (laser), 3500 MHz-km (OFL) 1300 nm: 500 MHz-km (laser), 500 MHz-km (OFL);
- 16.9.1.4. O desempenho de ciclo termal deve estar entre: < 0.30 dB (-40° C a +75° C);
- 16.9.1.5. Durabilidade de acoplamento: acréscimo máximo de < 0.20 dB depois de 500 acoplamentos;
- 16.9.1.6. Deve resistir uma dobra com raio de 10 (dez) vezes o diâmetro exterior em uma condição sem carga;
- 16.9.1.7. Os conectores devem ser do tipo LC em ambas as extremidades; o fabricante deve, de acordo com a necessidade do projeto, oferecer na segunda ponta do cordão óptico o modelo do conector estipulado pelos equipamentos ativos existentes;
- 16.9.1.8. O fabricante deverá contar com certificação ISO 9001 e ISO 14001 vigente;
- 16.9.1.9. Acompanhar teste com RL e Perda Óptica para cada Patch cord.;
- 16.9.1.10. Devem estar de acordo com a diretiva RoHS 2002/95/EC;
- 16.9.1.11. Os cordões ópticos devem possuir tamanhos variados nas seguintes medidas e quantidades:
- 16.9.1.11.1. 126 cordões de 5m de comprimento (ou medida próxima superior em pés/ft);
- 16.9.1.11.2. 156 cordões de 3m de comprimento (ou medida próxima superior em pés/ft);
- 16.10. Cabos Ópticos pré-terminados MPO-MPO – OM4





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 16.10.1. Deve cumprir ou superar as especificações da norma ANSI/EIA/TIA-568.3-D;
- 16.10.2. Deve suportar no mínimo as seguintes aplicações: IEEE 802.3 (FOIRL, 10BASE-F, 1000BASE SX/LX), ATM (155 Mb/s, 622 Mb/s, 1.2 e 2.4 Gbps), FDDI 100 Mb/s e FC-PH (1062 Gbps);
- 16.10.3. O diâmetro do núcleo das fibras deve ser de 50µm e o diâmetro da via deve ser de 125µm;
- 16.10.4. Configuração Trunk Cable pré-conectorizado com conectores MPO fêmea - MPO fêmea (conector de 12 (doze) fibras);
- 16.10.5. O cabo de fibra óptica deve ser do tipo Plenum para distribuição interna e construção Tight Buffered de 900µm para uso interno (não-geleada);
- 16.10.6. Cabos com 12 (doze) fibras;
- 16.10.7. Os parâmetros mínimos de temperatura que a fibra óptica deve suportar sem que sua operação e rendimento sejam afetados deve ser entre 0 °C e +70 °C;
- 16.10.8. O comprimento de Onda que a fibra deverá transmitir deverá ser nas janelas de 850nm e 1300 nm. A atenuação máxima permitida deverá ser de 03 dB/km @ 850 nm e 01dB/km @ 1300 nm;
- 16.10.9. A largura de Banda da fibra deverá ser no mínimo de 3500 MHz/km @ 850 nm e 500 MHz/KM @ 1300 nm (OM4);
- 16.10.10. Deverá ser entregue, junto com a entrega dos cabos, relatórios de testes do lote do cabo usado na construção do cabo pré-conectorizado entregue para a obra, contendo os seguintes dados e resultados dos seguintes parâmetros: Código do Produto, Data dos Testes, Atenuação em dB/km de cada fibra do cabo para os comprimentos de onda de 850nm e 1300nm, ou ainda ser entregue código para consulta destes parâmetros pela internet através de codificação única que mostre os resultados de testes do lote do cabo utilizado;
- 16.10.11. Acompanhar teste com RL (Perda de Retorno) e IL (perda de Inserção) para cada ponta do cabo troncal.
- 16.10.12. A fibra óptica deverá suportar velocidades de transmissão de 10 Gbps para distâncias de 300 m;
- 16.10.13. A máxima força de tensão para a instalação do cabo de fibra não deve ser maior a 667 N (150 lbs);
- 16.10.14. Devem estar de acordo com a diretiva RoHS 2002/95/EC;
- 16.11. Cabos ópticos OM4 Multimodo de 6 e 12 Fibras
- 16.11.1. Permitir aplicação em ambiente externo e interno, com construção do tipo "tight", composto por fibras ópticas multimodo com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico colorido (900 µm), reunidas e revestidas por fibras sintéticas dielétricas para suporte mecânico (resistência à tração) e cobertas por uma capa externa em polímero especial para uso interno e externo na cor preta;
- 16.11.2. Fabricante deste cabo óptico preferencialmente deverá possuir certificação ISO 9001 E ISO 14001;
- 16.11.3. Apresentar Certificação UL (OFNR);
- 16.11.4. Este cabo deverá ser constituído por fibras multimodo 50/125 µm ± 3µm, proof-test 100Kpsi;
- 16.11.5. Apresentar atenuação máxima de: 3,5 dB/km em 850hm; 1,5 dB/km em 1300hm;
- 16.11.6. Apresentar largura de banda: 500MHz.Km (50) em 850hm ou 500 MHz.Km (50) em 1300hm;
- 16.11.7. Ser totalmente dielétrico, garantindo a proteção dos equipamentos ativos de transmissão contra propagação de descargas elétricas atmosféricas;
- 16.11.8. Possuir resistência à umidade, fungos, intempéries e ação solar (proteção UV);
- 16.11.9. Possuir raio mínimo de curvatura de 40 mm após a instalação e de 100mm durante a instalação;
- 16.11.10. Possuir resistência à tração durante a instalação de 185Kgf;
- 16.11.11. Temperatura de operação de -20 a 65 graus, comprovada através de teste ciclo térmico;
- 16.11.12. Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, data de fabricação, gravação sequencial métrica (em sistema de medida internacional SI);
- 16.11.13. Aplicação em Sistemas de cabeamento intrabuilding e interbuilding, segundo as normas ANSI/TIA 568B e ANSI/TIA 568.3-D;
- 16.12. Distribuidor óptico 24 (vinte e quatro) Fibras:





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 16.12.1. O distribuidor geral óptico deverá ter a função de acomodar e proteger as emendas de transição entre o cabo óptico e as extensões óticas;
- 16.12.2. Implementar extensões conectorizadas – multimodo 50/125m SC completo;
- 16.12.3. Estrutura em aço carbono 1020 com espessura de 0,75mm, e régua com espessura de 1,06mm;
- 16.12.4. Suporta até 72 (setenta e duas) conexões de adaptadores SC;
- 16.12.5. Áreas de armazenamento de excesso de fibras, acomodação, emenda devem ficar internos à estrutura (conferindo maior segurança ao sistema);
- 16.12.6. Possuir resistência e /ou proteção contra a corrosão;
- 16.12.7. Possibilita configuração com diferentes tipos de terminações ópticas;
- 16.12.8. Possuir identificação na parte frontal;
- 16.12.9. Possui 02(duas) entradas de cabos, vedadas através de um tampão de borracha;
- 16.12.10. Régua fixada através de parafusos M3 (que acompanha o produto);
- 16.12.11. Fechamento da tampa através de encaixe;
- 16.12.12. Tampão de borracha Ø20mm;
- 16.12.13. Suporte de borracha para emenda de fibra óptica (72 fibras);
- 16.12.14. A Contratada deverá apresentar certificação ISO 9001 e ISO 14001 do Distribuidor óptico;
- 16.13. Cordão Óptico Duplex SC/LC – OM4
- 16.13.1. Os cordões ópticos deverão possuir as seguintes características técnicas obrigatórias:
- 16.13.1.1. A perda por inserção típica deve ser de 0.1 dB;
- 16.13.1.2. A fibra deve ser multimodo, de índice gradual com especificações de  $n_1$  e  $n_2$  devendo suportar velocidades de transmissão de até 10 Gbps, para comprimentos de até 550 metros com comprimentos de onda de 850 nm para a IEEE802.3ae.;
- 16.13.1.3. Largura de banda mínima para: 850 nm: 4700 MHz-km (laser), 3500 MHz-km (OFL), 1300 nm: 500 MHz-km (laser), 500 MHz-km (OFL);
- 16.13.1.4. O desempenho de ciclo termal deve estar entre:  $< 0.30$  dB ( $-40^\circ$  C a  $+75^\circ$  C);
- 16.13.1.5. Durabilidade de acoplamento: acréscimo máximo de  $< 0.20$  dB depois de 500 acoplamentos;
- 16.13.1.6. Deve resistir uma dobra com raio de 10 (dez) vezes o diâmetro exterior em uma condição sem carga;
- 16.13.1.7. Os conectores devem ser do tipo SC em uma extremidade e na outra tipo LC;
- 16.13.1.8. O fabricante deverá contar com certificação ISO 9001 e ISO 14001 vigente. Acompanhar teste com RL e Perda Óptica para cada Patch cord.;
- 16.13.1.9. Devem estar de acordo com a diretiva RoHS 2002/95/EC;
- 16.13.1.10. Os cordões ópticos devem possuir tamanhos variados nas seguintes medidas e quantidades:
- 16.13.1.11. 60 (sessenta) cordões de 5m de comprimento (ou medida próxima superior em pés/ft).
- 16.13.2. Todos os componentes da solução que compõe a solução do cabeamento estruturado, tais como os Racks, Guias Verticais, Guias Horizontais, Patch Panels Metálicos, Bastidores Ópticos, Cabos ópticos e metálicos devem ser de um único fabricante, garantindo assim total compatibilidade na instalação dos mesmos.
- 16.14. Caso haja necessidade de realizar fusões nas fibras ópticas a CONTRATADA deverá, às suas expensas, providenciar o equipamento de fusão e executar o serviço conforme as normas técnicas;
- 16.15. Deverão ser fornecidos, pela CONTRATADA, todos os materiais necessários para a instalação dos pontos da rede de fibra óptica na infraestrutura de cabeamento óptico do Data Center;
- 16.16. Sempre que o cabo óptico for confeccionado pela CONTRATADA, ou seja, feito qualquer tipo de fusão que não tenha sido realizada pelo fabricante, a empresa contratada deverá certificar o cabo de fibra óptica com equipamento específico





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

devidamente aferido, de maneira a emitir o relatório da saúde do cabo. O equipamento por sua vez deverá ter sido aferido em no máximo 10 (dez) meses até a data da certificação.

#### 17. Integração e Compatibilidade

17.1. Por questões de compatibilidade, performance e garantia, todo o cabeamento, os componentes das soluções de cabeamento metálico, cabeamento óptico do novo ambiente de Data Center e a interligação entre a os blocos do prédio central da CONTRATANTE deverão ser obrigatoriamente do mesmo fabricante;

17.2. Por razões de compatibilidade, todos acessórios (guias, bandejas, organizadores, etc.) deverão ser do mesmo fabricante;

17.3. A solução proposta e fornecida deverá ser totalmente integrada e compatível, e deverá incluir todos os componentes necessários para o seu perfeito funcionamento, de acordo com o objeto desta licitação;

17.4. Caso haja a falta de algum componente ou item complementar indispensável para o perfeito funcionamento, seja ele de hardware, software ou serviço, deverá ser incluído pela CONTRATADA sem nenhum ônus adicional à CONTRATANTE;

17.5. A CONTRATADA deverá realizar a instalação, configuração e integração de rede LAN entre o novo ambiente de Data Center e a antiga sala de Telecom pertencentes a CONTRATANTE, conforme detalhes a seguir:

17.5.1. Instalação (montagem e ativação) dos switches ethernet L3 nos racks de acordo com as recomendações do fabricante, conectorização lógica e elétrica (com implementação de padrão de identificação dos cabos) e testes de funcionamento;

17.5.2. Interligação e conectorização, lógica e física, dos switches L3 ethernet deverá ser através de cabos de fibra óptica entre os ambientes de TIC criando redundância entre os mesmos. Os cabos de fibra óptica fornecidos deverão ser compatíveis com os switches ethernet ofertados;

17.5.3. A conectorização física e lógica dos switches ethernet L3 aos backbones deverá ser de responsabilidade da CONTRATADA;

17.5.4. Todos os procedimentos de interligação entre os Switch L3 deverão ser realizados por um profissional especializado com treinamento ministrado pelo fabricante do Switch Layer 3 (HPE FF 5940 48SFP+ 6QSFP+), com experiência em instalação, configuração e interligação entre os equipamentos.

17.6. A CONTRATADA deverá realizar a instalação, configuração e integração de rede SAN entre o novo ambiente de Data Center e a antiga sala de Telecom através dos atuais Switch SAN pertencentes a CONTRATANTE, conforme detalhes a seguir:

17.6.1. Instalação (montagem e ativação) dos switches SAN nos racks de acordo com as recomendações do fabricante, conectorização lógica e elétrica (com implementação de padrão de identificação dos cabos) e testes de funcionamento;

17.6.2. Interligação e conectorização, lógica e física, dos switches SAN deverá ser através de cabos de fibra óptica entre os ambientes de TIC criando redundância entre os mesmos. Os cabos de fibra óptica fornecidos deverão ser compatíveis com os switches SAN;

17.6.3. A conectorização física e lógica dos switches SAN ao backbone deverá ser de responsabilidade da CONTRATADA;

17.6.4. Interligação e conectorização, lógica e física, das atuais bibliotecas de backup através de cabos de fibra óptica entre o novo e antigo ambiente de Data Center de TIC, criando redundância entre os mesmos. Os cabos de fibra óptica fornecidos deverão ser compatíveis com os switches SAN;

17.6.5. A conectorização física e lógica das atuais bibliotecas de backup ao backbone (uplink óptico) deverá ser de responsabilidade da CONTRATADA, assim como a integração com a rede SAN;

#### 18. Infraestrutura Elétrica

18.1. Todas as conexões elétricas externas ao Data Center deverão ser concentradas em painéis localizados conforme projeto de layout. Nestes painéis deverão ser conectadas as interfaces para o fornecimento de energia elétrica.

#### 19. Sistema de detecção, alarme e combate automático de incêndios

19.1. O Data Center deverá utilizar como forma de extinção de incêndio, dispositivo que emita gás com baixo índice de intoxicação e com extinção eficiente;

#### 20. Sistema de detecção, alarme e combate automático de incêndios

20.1. O Data Center deverá utilizar como forma de extinção de incêndio, dispositivo que emita gás com baixo índice de intoxicação e com extinção eficiente;





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 20.2. 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”;
- 20.3. O agente de dispositivo de controle de liberação do gás deverá ser alocado diretamente em ambiente protegido dentro do data center, sem a necessidade de colocá-lo em outro compartimento adicional ou externo;
- 20.4. 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;
- 20.5. O sistema de controle e prevenção de incêndio deverá ativar os alarmes do painel de controle quando for identificado um problema e reiniciará-lo automaticamente quando o problema for resolvido;
- 20.6. 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 enlaces cruzados forem ativados;
- 20.7. 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;
- 20.8. A pré-deteção de incêndio deverá ser via HSSD (Detecção de Fumaça de Alta Sensibilidade) homologado e com referências de mercado, de modo que seja possível detectar com antecedência um princípio de incêndio;
- 20.9. O sinal de alerta deverá ser integrado ao sistema de supervisão remota;
- 20.10. Além da descarga automática deverá haver possibilidade de acionamento manual;
- 20.11. O sistema deve ser acionado automaticamente por um laço de detectores de fumaça interligados a um Painel Central;

#### 21. Comissionamento/Start-Up

- 21.1. Os testes de comissionamento dos equipamentos deverão ser realizados em fábrica, antes da entrega física das unidades e poderão ser acompanhados por representantes da CONTRATANTE. O respectivo relatório será enviado pela CONTRATADA à CONTRATANTE.
- 21.2. A CONTRATADA deverá entregar a SOLUÇÃO deixando-a totalmente funcional, incluindo a ativação de sua energização, aterramento, refrigeração, alarmes, dutos elétricos e hidráulicos, monitoramento e conectividade.
- 21.3. Deverá inicializar os sistemas e sensores da SOLUÇÃO deixando-os ativos. Todos os sensores deverão ser conectados ao Switch de monitoração.
- 21.4. O console de monitoração deverá ser ativado, de modo que os sensores do novo Data center possam ser monitorados local e remotamente.
- 21.5. Deverá realizar os testes de contingência de alimentação de energia e de refrigeração.
- 21.6. Deverá ativar o sistema de segurança e sua monitoração.
- 21.7. Deverá realizar os testes de detecção de intrusão, de acesso, de fumaça e fogo.
- 21.8. Deverá configurar e calibrar o sistema de prevenção e combate a incêndio.
- 21.9. Deverá configura e testar os alarmes sonoros e visuais, bem como o intervalo de tempo entre os alarmes antes da liberação do gás.
- 21.10. Deverá instalar e testar as UPS e o gerador 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 deverão alimentar a SOLUÇÃO, fazendo o acionamento do gerador que assumirá o fornecimento de energia até que a concessionária retorne seus serviços normais.

#### 22. Características para a Prestação do Serviço de Treinamento do Ambiente de Data Center Contratado

- 22.1. O treinamento deverá ser sobre todos os equipamentos e programas disponibilizados na solução, contemplando o Data Center e seus componentes tais como: Sistema Elétrico, Sistema de ar-condicionado, UPS, Grupo Gerador, CFTV, Controle de Acesso e Sistema de Monitoramento.
- 22.2. Integração de funcionários da CONTRATANTE para treinamento de funcionamento do DATA CENTER envolvendo toda sua operação inclusive suas contingências.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 22.3. Deverão ser treinadas até 10 (dez) pessoas em turma única.
- 22.4. O treinamento deverá ter carga horária mínima de 16 (dezesesseis) horas.
- 22.5. O treinamento deverá ser realizado em horário comercial, de segunda a sexta, em datas a serem definidas pela CONTRATANTE.
- 22.6. O treinamento deverá ser realizado nas instalações da CONTRATANTE ou local por ela indicado, na mesma cidade de instalação do DATA CENTER
- 22.7. Conteúdo Programático:
- 22.7.1. O treinamento deverá capacitar o uso de todas as funcionalidades da SOLUÇÃO.
- 22.7.2. O idioma utilizado nos cursos e recursos didáticos deverá ser necessariamente o português.
- 22.7.3. O treinamento deverá incluir aulas práticas em um ambiente com as configurações compatíveis com o SOFTWARE que deverá ser fornecido a CONTRATANTE.
- 22.7.4. Deverão ser fornecidos os materiais impressos abrangendo todas as funcionalidades da SOLUÇÃO
- 22.8. A CONTRATANTE disponibilizará sala e projetor / TV.

**23. Requisitos para a Prestação de Serviço de Moving dos Equipamentos**

- 23.1. A CONTRATADA deverá fornecer e disponibilizar o novo ambiente de Data Center no seguinte endereço: Quadra 103 Sul, ACSO 11, CONJ. 01, N° 38-A, Rua SO-07 - Plano Diretor Sul- CEP: 77.015, Palmas – TO;
- 23.2. O prazo de execução dos serviços é de até 145 (cento e quarenta e cinco dias) dias corridos, a contar do recebimento da ordem de serviço, conforme Cronograma de Execução descrito neste Termo de Referência;
- 23.3. O prazo para início dos serviços é de até 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da ordem de serviço pela CONTRATADA;
- 23.4. Havendo necessidade de correções nos serviços prestados, deverá ser concedido um prazo de 10 (dez) dias úteis, a partir da comunicação formal do CONTRATANTE;
- 23.5. A CONTRATADA deverá realizar todo o processo de MOVING para o novo ambiente de todos os equipamentos existentes no atual Data Center, localizado em Palmas - TO);
- 23.6. É de responsabilidade da CONTRATADA:
- 23.6.1. A utilização de empilhadeira manual e ou paleteira para movimentação dos equipamentos na sede da CONTRATANTE, caso necessários;
- 23.6.2. A utilização de guindastes ou Munck para movimentação e instalação dos equipamentos e ativos que fazem parte da solução na sede da CONTRATANTE, caso necessários;
- 23.6.3. Realizar todo o processo adequado de embalagem dos equipamentos do atual Data Center para movimentação dos mesmos para o novo ambiente;
- 23.6.4. Realizar a contratação de SEGURO Patrimonial para assegurar todo o processo de MOVING dos os equipamentos do Atual Data Center para o novo ambiente;
- 23.6.5. Realizar a contratação de Serviços de Segurança Patrimonial (Escolta Armada) para assegurar todo o processo de MOVING dos os equipamentos do Atual Data Center para o novo ambiente, caso necessários;
- 23.6.6. O provimento dos serviços relativos à instalação, montagem e configuração dos equipamentos no novo Data Center, necessários ao completo funcionamento da solução proposta, contemplando hardware e demais componentes não previstos;
- 23.6.7. O provimento de todos os materiais e a infraestrutura específica necessária para a instalação dos equipamentos no novo ambiente como: cabos, conectores, braçadeiras, parafusos de fixação, etc.;
- 23.7. Os materiais a serem utilizados na instalação deverão ser de qualidade e propriedades físicas de acordo com as práticas de engenharia e normas técnicas da ABNT;
- 23.8. Os serviços de Moving, Instalação e Montagem dos equipamentos do atual Data Center (Servidores Racks, switches SAN, Sistemas de Armazenamentos (storages) SAN e etc.) no novo ambiente, deverão ser prestados pelos próprios fabricantes dos equipamentos ou pelo próprio proponente caso seja certificado ou possua treinamento oficial nos equipamentos para a





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

execução desse serviço sem que haja quebra do contrato de manutenção dos equipamentos celebrado entre a CONTRATANTE e os respectivos Fabricantes dos equipamentos.

23.8.1. Caso o serviço seja prestado diretamente pelo fabricante dos equipamentos ou subcontratadas deverá ser apresentada carta do fabricante endereçada a CONTRATANTE declarando que os serviços deverão ser prestados pelo mesmo. Caso o serviço seja prestado pelo proponente ou subcontratado, deverá neste caso serem apresentadas as certificações ou treinamentos oficiais dos técnicos comprovando a capacidade técnica na realização de todos dos serviços em todos os equipamentos acima descritos;

23.9. Todos os serviços deverão ser acompanhados, supervisionados e homologados, por escrito, pela equipe técnica da CONTRATANTE;

#### 24. Cronograma de Execução e Entregáveis

24.1. Etapa 01: Elaboração dos Projetos Executivos e Conceituais, cronograma de trabalho de implantação da SOLUÇÃO. A CONTRATANTE deverá ter o prazo de 10 (dez) dias úteis a contar da entrega dos projetos pela CONTRATADA para aprová-los;

24.2. As Etapas 02 a 07 deverão ser executadas após a aprovação por parte da CONTRATANTE do Projeto Implantação, elaborado pela CONTRATADA:

24.2.1. Etapa 02: Adaptações civis para receber a Solução;

24.2.2. Etapa 03: Interligação do Gerador;

24.2.3. Etapa 04: Entrega dos UPS's;

24.2.4. Etapa 05: Finalização da montagem do DATA CENTER;

24.2.5. Etapa 06: Ativação do DATA CENTER;

24.3. Etapa 07: Moving - Após a TOTAL conclusão das etapas 02 a 07 deve-se executar o serviço de migração (Moving) de equipamentos, conexões e ligações do atual DATA CENTER para o novo DATA CENTER, conforme condições estabelecidas neste Termo de Referência, acompanhado de seus respectivos softwares e acessórios.

24.4. Etapa 08: Serviço de Treinamento para no mínimo 10 (dez) pessoas com carga horária mínima suficiente e matérias didáticas em língua portuguesa abrangendo todas as funcionalidades, impressos e com cópia em meio magnético. Após a conclusão deste treinamento deverá ser emitido o Termo de Entrega Definitiva e iniciado os serviços de garantia, manutenção e suporte 24x7x365 pelo período de 12 (doze) meses, conforme condições estabelecidas neste Termo de Referência.

24.5. As etapas deverão ser consideradas concluídas após a conferência do material e/ou do serviço entregue pela CONTRATADA à CONTRATANTE.

24.6. Caso o serviço e/ou material entregue esteja de acordo com este Termo de Referência, a CONTRATANTE emitirá o Termo de Aceite à CONTRATADA e o pagamento da respectiva etapa deverá ser EFETUADO.

24.7. Caso o serviço e/ou material entregue não esteja de acordo com este Termo de Referência, a CONTRATANTE emitirá o TERMO DE RECUSA e o pagamento correspondente à respectiva etapa NÃO DEVERÁ SER EFETUADO até que a situação seja regularizada mediante a emissão do Termo de Aceite, sem prejuízo as especificações descritas neste Termo Referência;

#### 25. Prazo de Entrega e Execução

25.1. O prazo máximo para a realização da etapa 01 deverá ser de 15 (quinze) dias corridos;

25.2. As Etapas 02 a 06, tem prazo máximo de realização de 90 (noventa) dias corridos;

25.3. A Etapa 07, referente a instalação, Configuração e Moving da infraestrutura tecnológica do atual ambiente da CONTRATANTE para o novo DATA CENTER deverá ter um prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos contados da entrega do novo ambiente;

25.4. A Etapa 08, referente ao treinamento, entrega do "AS-BUILT" (solução contratada) no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos após a Instalação e configuração da infraestrutura do novo ambiente. A CONTRATANTE agendará os diversos tópicos do treinamento no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos. Nesta mesma etapa deverá iniciar a execução dos serviços de garantia, manutenção e suporte 24x7x365 durante os próximos 12 (doze) meses;

25.5. A CONTRATANTE deverá ter um prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após aceite da Etapa 07 para emitir um aceite parcial do projeto com uma lista completa dos itens em desacordo com este Termo de Referência e que deverão ser objeto de ajustes e complementação por parte da CONTRATADA;



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

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

25.7. A CONTRATANTE então deverá ter outros 15 (quinze) dias corridos para analisar e emitir aceite definitivo do projeto e conclusão da Etapa 08.

25.8. O prazo máximo para entrega de toda solução de ambiente de Data Center operacional a CONTRATANTE não deverá exceder o limite máximo de 145 (cento e quarenta e cinco) dias corridos, contados do recebimento da ordem de serviço. Caso seja necessário ampliar o prazo de entrega da solução, o mesmo poderá ser de no máximo mais 30 (trinta) dias corridos, sendo para isso necessário aceite por parte da CONTRATANTE.

**26. Cronograma de Pagamento**

26.1. O pagamento deverá ser efetuado de acordo com as etapas descritas neste Termo de Referência ao passo que for sendo concluída, de forma proporcional aos serviços e/ou materiais entregues nas respectivas etapas e aos seguintes percentuais com relação ao valor de cada Item:

26.1.1. Etapa 01: Elaboração dos Projetos Executivos e Conceituais, deverá ser realizado sem desembolso financeiro para esta ação;

26.1.2. Etapa 02: Adaptações civis para receber a Solução, deverá ser realizado o pagamento de 10% referente a etapa, após a execução total desta etapa;

26.1.3. Etapa 03: Interligação do Gerador, deverá ser realizado o pagamento de 100% referente a etapa, após a execução total desta etapa;

26.1.4. Etapa 04: Entrega dos UPS's, deverá ser realizado o pagamento de 100% referente a etapa, após a execução total desta etapa;

26.1.5. Etapas de 05 a 06: Entrega, montagem e ativação do DATA CENTER, deverá ser realizado o pagamento de 90% referente a etapa 01 e 100% as demais etapas, após a execução total destas etapas.

26.1.6. Etapa 07: Moving, deverá ser realizado o pagamento de 100% referente a etapa, após a execução total desta etapa.

26.1.7. Etapa 08: Treinamento e entrega do "AS-BUILT" da Solução, deverá ser realizado o pagamento de 100% referente a etapa, após a execução total desta etapa.

26.2. As etapas deverão ser consideradas concluídas após a conferência do material e/ou do serviço entregue pela CONTRATADA à CONTRATANTE.

26.3. Caso o serviço e/ou material entregue esteja de acordo com este Termo de Referência, a CONTRATANTE emitirá o Termo de Aceite à CONTRATADA e o pagamento da respectiva etapa deverá ser EFETUADO.

26.4. Caso o serviço e/ou material entregue não esteja de acordo com este Termo de Referência, a CONTRATANTE emitirá o TERMO DE RECUSA e o pagamento correspondente a respectiva etapa NÃO DEVERÁ SER EFETUADO até que a situação seja regularizada mediante a emissão do Termo de Aceite, sem prejuízo à observância descritas neste Termo Referência.

26.5. 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.

26.6. 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 deverá ser complementado quando da entrega total da referida etapa.

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

26.8. Toda documentação exigida deverá ser apresentada pela Contratada em original ou cópia simples acompanhada do original ou por e-mail quando tenha sido emitida por internet, mas neste caso só deverá ser aceita após a confirmação de sua identidade.







Termo de Referência:	<b>109/2022</b>		
Projeto Básico:	<b>PBTI-SEFAZ-008-2022</b>		
Interessado:	<b>Secretaria da Fazenda</b>		
Finalidade:	<b>Contratação de Serviços</b>		
Modalidade:	<b>Pregão Eletrônico</b>		
Grupo: 01 Item:	<b>2 – Serviços</b>	Quantidade:	<b>12 meses</b>
Descrição:	<b>Suporte para Solução de Data Center</b>		

### Especificação Técnica Mínima

#### 1. Garantia, Suporte, Manutenção e Assistência Técnica

1.1. Todos os produtos fornecidos para o Item 1 deverão estar cobertos por garantia integral pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data de homologação completa da solução, compreendendo os defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem ou transporte;

1.2. Os componentes, peças e materiais para reposição deverão ser novos, originais, dos respectivos fabricantes, e de qualidade e características técnicas iguais ou superiores aos existentes nos equipamentos fornecidos;

1.3. A CONTRATADA deverá possuir até a assinatura do contrato ponto de presença na cidade de Palmas. Considera-se como “ponto de presença”, a existência de equipe de técnicos do próprio fabricante ou empresa com capacitação comprovada da equipe técnica para manutenção dos equipamentos que fazem parte da solução, devendo neste caso apresentar declarações dos fabricantes habilitando a prestadora do serviço;

1.4. A Central de Assistência Técnica da CONTRATADA ou do FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS deverá estar à disposição da CONTRATANTE para o recebimento de reclamações no período de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, em regime de atendimento 24x7x365, incluindo feriados e finais de semana, enquanto durar o contrato. No momento da abertura do chamado deverá ser fornecido ao CONTRATANTE um número único de identificação do chamado;

1.5. A Central de Assistência Técnica da CONTRATADA ou FABRICANTE deverá permitir abertura e acompanhamento de chamados técnicos, com atendimento em língua portuguesa, através de telefone franqueado (ex. 0800), e através de atendimento eletrônico via web ou e-mail. A permanência máxima em fila de espera para abertura do chamado não deverá exceder 30 (trinta) minutos;

1.6. Os dados dos chamados, bem como das providências tomadas, devem ser armazenados em sistema da CONTRATADA para controle de chamados. Esse sistema deverá estar disponível ao acesso da CONTRATANTE e ter capacidade de apresentar número do chamado, data e hora de abertura, nome da pessoa que abriu e do técnico alocado, descrição dos problemas, bem como dados das atividades executadas, data e hora de fechamento do chamado e solução aplicada;

1.7. Os chamados poderão ser abertos segundo os níveis de severidade e de serviços (SLA) a seguir indicados:

1.7.1. Severidade 1 (alto impacto/alto risco) – equipamento ou sistema indisponível. Deve o atendimento ter início em no máximo 4 (quatro) horas e concluído com solução efetiva em no máximo 8 (oito) horas corridas a contar da abertura do chamado. Caso não seja concluído no prazo estabelecido, sem prejuízo de sanções previstas nos termos do contrato o atendimento não poderá ser interrompido sem autorização da SEFAZ/TO e deverá ter continuidade até a efetiva solução do problema;

1.7.2. Severidade 2 (médio impacto/médio risco) – equipamento ou sistema com problema. Deve o atendimento ter início em no máximo 8 (oito) horas e concluído com solução efetiva em no máximo 24 (vinte e quatro) horas, a contar da abertura do chamado até sua completa resolução;

1.7.3. Severidade 3 (baixo impacto/baixo risco) – chamado para suporte ou manutenção que não afetem a operação dos sistemas. Deve o atendimento ter início no máximo em até 24 (vinte e quatro) horas e ter a solução definitiva em até 72 (setenta e duas) horas, após abertura do chamado até sua completa resolução;

1.8. Ao critério da CONTRATANTE, um chamado poderá ser escalado para nível de severidade diferente do originalmente aberto, no qual deverá ser considerado o SLA do novo nível, a partir do momento da escalação;

1.9. Com exceção de parada programada e acordada previamente com a equipe técnica da SEFAZ/TO, de no máximo 4 (quatro) horas, nenhuma manutenção deverá acarretar parada das atividades do Data Center;

1.10. Os chamados somente poderão ser fechados após autorização da CONTRATANTE;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 1.11. A CONTRATADA deverá apresentar todos os procedimentos e informações necessárias ao acionamento do seu serviço de suporte ou do fabricante para tratar de solução de problemas dos equipamentos;
- 1.12. Mensalmente, a CONTRATADA deverá encaminhar a CONTRATANTE relatório com todos os chamados de manutenção e suporte técnico, abertos e fechados, contendo os detalhes de abertura e fechamento do chamado e da solução aplicada, devendo a CONTRATADA anexar o relatório à fatura;
- 1.13. Os custos relativos a deslocamento de técnicos e transporte de componentes e equipamentos são de responsabilidade da CONTRATADA.
- 1.14. Todas as peças de reposição bem como os materiais auxiliares necessários para a realização de serviços de manutenção corretiva estão inclusas no escopo da proposta durante a vigência da garantia de 60 (sessenta) meses;
- 1.15. No final do atendimento, o técnico da CONTRATADA ou FABRICANTE deverá elaborar um relatório de ocorrência onde conste o problema causador do chamado, a solução encontrada, as pendências, a data e hora do chamado, do início e do fim do atendimento. Esse relatório deve ter a concordância e assinatura de um técnico da CONTRATANTE;

**2. Níveis Mínimos de Serviço Exigidos**

- 2.1. Níveis Mínimos de Serviço são critérios objetivos e mensuráveis estabelecidos entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, com a finalidade de aferir e avaliar diversos fatores relacionados com os serviços contratados, quais sejam: qualidade, prazo, desempenho, disponibilidade e abrangência.
- 2.2. As reduções oriundas do descumprimento de níveis de serviço serão aplicadas a partir do terceiro mês de efetiva prestação de serviços pela contratada. No período de estabilização, considerando-se a necessidade de adaptação da CONTRATADA, a glosa poderá ser convertida em advertência.
- 2.3. A soma total das glosas aplicadas não deverá ser superior a 20% (vinte por cento) do valor da fatura mensal, sendo o atingimento deste percentual considerado como uma possível inexecução contratual.
- 2.4. A qualquer tempo, no decorrer da vigência do contrato, os indicadores e respectivos quantitativos de níveis de serviços poderão ser revistos, acrescidos, reduzidos e/ou eliminados mediante acordo entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA.
- 2.5. Para inclusão de novos serviços críticos no acordo deverá a CONTRATANTE conceder um prazo de 60 (sessenta) dias corridos para a CONTRATADA readequar seus procedimentos de execução. Durante esse período, as glosas serão convertidas em advertência.
- 2.6. Ficam estabelecidos os seguintes itens como níveis de serviço a serem cumpridos pela CONTRATADA, com mensuração consolidada mensal e emissão de relatórios para sua aferição:

INDICADOR 1: PROATIVIDADE	
Indicador	Supervisão e intervenção proativa (Mensal)
Descrição	<p>A manutenção proativa visa detectar com antecedência os possíveis problemas que possam vir a ocorrer devido à necessidade de suporte, como aplicação de "patches", correções de drivers, ou algum outro dispositivo que possa impactar no desempenho ou disponibilidade dos Sistemas Monitorados pela CONTRATADA, podendo ser visualizados mediante acompanhamento e análise diária de desempenho e produção dos recursos.</p> <p>Deverão ser analisados em tempo real os desempenhos dos serviços críticos inserindo as requisições de mudança necessárias para proporcionar a continuidade e disponibilidade dos serviços. Diariamente deverão ser analisados os registros internos dos hardwares e softwares para avaliação e detecção de mudanças necessárias, submetendo-os à CONTRATANTE para programação das intervenções que permitirem agendamento.</p> <p>É obrigação da CONTRATADA efetuar as intervenções necessárias em tempo de produção para sanar os erros apresentados nesta fase e que sejam de sua competência. Se as intervenções propostas forem para melhoria de desempenho ou compatibilização de ambiente e permitirem agendamento deverão ser submetidas para aprovação do CONTRATANTE antes de execução.</p>
Medição	O acompanhamento será feito através das ferramentas disponíveis, utilizadas pela CONTRATANTE ou por outras ferramentas que venham a ser implementadas em comum acordo com a CONTRATADA. Outras fontes de análise e acompanhamento são os logs dos servidores e dos serviços.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

Meta	Número de incidente por falta de proatividade <= 4.
Ocorrência	Número superior à quantidade permitida (4 incidentes)
Redutor sobre o valor da OS	0,5% (zero vírgula cinco por cento) para cada incidente superior à meta definida até o limite de 8 incidentes; 1% (um por cento) para cada incidente superior a 8 (oito) até o limite de 16 (dezesesseis) incidentes, cumulativo com o primeiro percentual; 1,5% (um e meio por cento) para cada incidente superior a 16 (dezesesseis) até o limite de 28 (vinte e oito) incidentes, cumulativo com os dois critérios acima.

INDICADOR 2: INCIDENTES	
Indicador	Incidentes que paralitem serviços críticos (Mensal)
Descrição	Medir a quantidade de ocorrências de incidentes causados pela CONTRATADA em equipamentos e serviços que tenham impacto nos serviços críticos.  Serão computados para o indicador de incidentes todas as ocorrências e falhas ligadas com os serviços críticos, inclusive os não ligados diretamente, como cabeamento, controle de acesso, guarda de softwares e mídias, mas que, durante a análise, refletir como fatores causadores da incidência por culpa da CONTRATADA.  Não deverão ser computadas as falhas que tiveram seus fatores causadores por intervenções ou atos provocados por outros prestadores ou equipe da CONTRATANTE com ação imediata e que não permitiram análises e ações proativas por parte da CONTRATADA.
Medição	O acompanhamento será feito pela área responsável pelo serviço ou pelo Fiscal da CONTRATANTE que registrará a ocorrência.  O registro deverá conter as causas do incidente, informando o fato causador, sendo considerados fator de medição os de erro operacional da CONTRATADA ou os causados por falta de ação proativa comprovadas pelos relatórios modelados.
Meta	Número de incidentes <= 2
Ocorrência	Número superior à quantidade permitida (2 incidentes)
Redutor sobre o valor da OS	1% (um por cento) para cada incidente superior a meta até o limite de 4 (quatro) incidentes; 2% (dois por cento) para cada incidente superior a 4 (quatro) até o limite de 8 (oito) incidentes, cumulativo com o primeiro percentual; 4% (quatro por cento) para cada incidente superior a 8 (oito) até o limite de 11 (onze) incidentes, cumulativo com os dois critérios acima.

INDICADOR 3: COMUNICAÇÃO DE INCIDENTES	
Indicador	Número de falhas na notificação de incidências, erros funcionais, quedas de serviços e instabilidade dos recursos (Mensal)
Descrição	Medir a quantidade de falhas quando da notificação de incidentes, erros funcionais, quedas de serviços e instabilidade dos recursos em produção para as equipes da CONTRATANTE.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

Medição	<p>O acompanhamento será feito pelo Representante da CONTRATANTE o qual será notificado via e-mail, SMS, e/ou para aparelhos celulares, conforme definido na Matriz de Comunicação em contraposição com as Ferramentas de Controle.</p> <p>Falhas graves, como paralisação total dos sistemas considerados críticos, deverão ser notificadas em no máximo 10 (dez) minutos.</p> <p>O registro deverá ser feito pela área responsável ou Fiscal da CONTRATANTE no Livro de Ocorrências ou ferramenta disponibilizada pela CONTRATANTE, sob o título de “Plano de Comunicação” e encaminhado aos gestores para acompanhamento e controle.</p>
Meta	Número de incidentes não notificados no mês $\leq 4$ .
Ocorrência	Número superior à quantidade permitida (4 notificações)
Redutor sobre o valor da OS	<p>0,5% (meio por cento) para cada falha de notificação superior a meta até o limite de 10 (dez) ocorrências;</p> <p>1% (um por cento) para cada falha de notificação superior a 10 (dez) até o limite de 20 (vinte) ocorrências, cumulativo com o primeiro percentual;</p> <p>2% (dois por cento) para cada falha de notificação superior a 20 (vinte) até o limite de 28 (vinte e oito) ocorrências, cumulativo com os dois critérios acima.</p>

## INDICADOR 4: PONTUALIDADE

Indicador	Atraso no Prazo de Entrega de Serviços (Mensal)
Descrição	<p>Medir o número de atrasos na execução das demandas de serviços, a falta de fechamento de chamados e solicitações emergenciais definidas pela CONTRATANTE, bem como dos serviços executados e entregues fora do prazo pela CONTRATADA.</p> <p>Os prazos para execução das demandas, quando previstos em Ordens de Serviços, serão definidos em acordo com a CONTRATADA. Em casos emergenciais e de interesse da CONTRATANTE poderá ser necessária a utilização de recursos extras da CONTRATADA para atendimento.</p> <p>A definição de tempo para execução será feita de forma a atender os padrões de qualidade Certificados, a janela disponível para manutenções e as condições contratuais da prestação dos serviços.</p> <p>Para execução de novas demandas que promovam readaptação dos recursos técnicos da CONTRATADA, deverão ser previstos prazos mínimos para o reequadramento da mesma.</p>
Medição	O acompanhamento será feito pelo Representante da CONTRATANTE através do processo de Requisição de Mudanças, Livro de Registro de Ocorrências, Solicitação de Serviços, Sistemas de Controle de Chamados ou das próprias Ordens de Serviços.
Meta	Dias de atraso $\leq 1$
Ocorrência	Número superior à quantidade permitida (1 dias de atraso)
Redutor sobre o valor da OS	<p>0,5% (meio por cento) para cada dia útil de atraso no início ou na conclusão da OS além da quantidade permitida, até o limite de 2 (dois) dias úteis;</p> <p>1% (um por cento) para cada dia útil de atraso no início ou na conclusão da OS além da quantidade permitida, a partir de 3 (três) dias úteis até o limite de 5 (cinco) dias úteis, cumulativo com o primeiro percentual;</p> <p>2% (dois por cento) para cada dia útil de atraso no início ou na conclusão da OS além da quantidade permitida, a partir de 6 (seis) dias úteis até o limite de 10 (dez) dias úteis, cumulativo com os dois critérios acima;</p>

## INDICADOR 5: AGILIDADE

Indicador	Número de atrasos para o restabelecimento de serviços (Mensal)
-----------	--





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

Descrição	<p>Mede o número de vezes que um determinado serviço foi restabelecido em tempo maior que o máximo estabelecido (MTTR – “mean time to recovery”).</p> <p>A CONTRATADA deverá iniciar o atendimento dos chamados no prazo máximo de 1 (uma) hora.</p> <p>No caso de sistemas e hardwares que possuam contrato de manutenção com terceiro, deverá ser aberto chamado junto à empresa responsável pela solução e o prazo para resolução do problema só voltará a ser contabilizado após o terceiro encerrar o chamado. Nestes casos a CONTRATADA deverá abrir o chamado, em no máximo, 30 (trinta) minutos.</p> <p>São considerados para o indicador as interrupções do funcionamento de serviços críticos, não programadas, que necessitem de intervenção da CONTRATADA para restabelecimento do serviço.</p> <p>Os prazos definidos para execução serão definidos com a CONTRATADA e/ou considerados pelos históricos de serviços semelhantes.</p>
Medição	<p>O acompanhamento será feito pelo Representante do CONTRATANTE que receberá mensagem (conforme plano de comunicação) de notificação de falha e de retorno dos serviços, e mediante registro da ocorrência em livro para esse fim, além de outras ferramentas de monitoração disponíveis.</p> $MTTR = (TF - TI) - (TT + TR)$
Meta	MTTR mensal de no máximo 4 (quatro) horas em relação aos serviços de responsabilidade da CONTRATADA
Ocorrência	Ocorrência máxima de dois eventos cujos valores de MTTR sejam superiores há 4 (quatro) horas
Redutor sobre o valor da OS	<p>0,5% (meio por cento) para cada atraso superior a meta até o limite de 10 (dez) ocorrências;</p> <p>1% (um por cento) para cada atraso superior a 10 (dez) até o limite de 20 (vinte) ocorrências, cumulativo com o primeiro percentual;</p> <p>2% (dois por cento) para cada atraso superior a 20 (vinte) até o limite de 28 (vinte e oito) ocorrências, cumulativo com os dois critérios acima.</p>

## 2.7. Definição de Siglas:

2.7.1. TF – Hora Final de Disponibilização do Serviço;

2.7.2. TI – Hora Inicial da Manutenção;

2.7.3. TT – Tempo Destinado ao Suporte de Terceiros;

2.7.4. TR – Tempo de Previsto para Realização do Serviço.

**3. Requisitos para a prestação de serviço de Gerenciamento Remoto para o Data Center**

3.1. O serviço de monitoramento de todos os objetos desse Termo de Referência, ficará a cargo da CONTRATADA por 12 (doze) meses, podendo ser estendido por períodos iguais e sucessivos.

3.2. A SOLUÇÃO fornecida permitirá o monitoramento de suas condições ambientais, permitindo que o conjunto de SINISTROS TOTAIS possa ser monitorado.

3.3. A monitoração permitirá a integração com todos os sistemas de infraestrutura do novo Data center e emitirá alarmes na ocorrência de qualquer evento considerado anormal.

3.4. A SOLUÇÃO será 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.

3.5. A CONTRATADA proverá 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.

3.6. A CONTRATANTE deverá disponibilizar link IP FIXO, para configuração de VPN, com as devidas permissões, para fins de monitoramento remoto.





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 3.7. 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.
- 3.8. 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.
- 3.9. O sistema deverá disponibilizar para a CONTRATANTE acesso remoto ao console de monitoramento e alertas quanto à situação de sensores instalados em cada unidade de supervisão apresentada e um “flag” acenderá caso haja o recebimento de um “trap” de alarme proveniente de alguma unidade de supervisão instalada.
- 3.10. Além do alarme visual, outras formas de alarmes podem ser caracterizadas, como um som e envio automático de e-mails.
- 3.11. O sistema deverá manter um “log” das informações coletadas pela duração do contrato.
- 3.12. O sistema deverá monitorar os itens abaixo:
- 3.12.1. Sensores de temperatura com leitura em graus Celsius (°C).
- 3.12.2. Multimetro de Grandezas Elétricas (Tensão, Corrente, Potências, Fator de Potência, etc), com “set points” ajustáveis para valores máximo e mínimo independentes.
- 3.12.3. Sensor umidade relativa do ar com “set points” ajustáveis para valores máximo e mínimo independentes.
- 3.12.4. Indicador de abertura de porta.
- 3.12.5. Sensor de presença de líquido em toda área de Racks.
- 3.12.6. Sinal de Detecção de incêndio – Contato fornecido pela central de detecção de incêndio para indicação de fumaça ou por detector óptico de fumaça próprio.
- 3.12.7. Status dos equipamentos de ar-condicionado, com capacidade de ajustes de parametrização dos setups remotamente.
- 3.12.8. Status do UPS.
- 3.12.9. Status do Gerador.
- 3.12.10. Volume de Diesel dos tanques dos Grupo Geradores, em litros (l).
- 3.13. 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.

#### 4. Qualidade, Disponibilidade e Desempenho

- 4.1. A CONTRATADA deverá oferecer uma proposta de serviço que atenda aos requisitos de alta qualidade, confiabilidade, sigilo e disponibilidade;
- 4.2. A CONTRATADA deverá prover um serviço com garantia de desempenho, disponibilidade e segurança, conforme exigido no item **Erro! Fonte de referência não encontrada.** deste Termo de Referência (GARANTIA, SUPORTE, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA);
- 4.3. A reincidência de falhas de componentes de hardware idênticos em decorrência de fabricação deve ser tratada de maneira diferenciada, devendo a CONTRATADA elaborar e executar cronograma de substituição preventiva de todos os componentes afetados em um período máximo de 60 (sessenta) dias corridos a partir da notificação por parte da CONTRATANTE. Entende-se como reincidência, 03 (três) falhas consecutivas de componentes de hardware idêntico dentro de um período de 30 (trinta) dias corridos em um mesmo equipamento ou equivalente;

#### 5. Pagamento

- 5.1. O pagamento, referente ao Item 2, será efetuado em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de apresentação da Nota Fiscal, desde que o documento de cobrança esteja em condições de liquidação de pagamento.
- 5.2. Passados 30 (trinta) dias sem o devido pagamento por parte da Administração, a parcela devida será atualizada monetariamente, desde o vencimento da obrigação até a data do efetivo pagamento de acordo com a variação pro rata tempore do IPCA.





Termo de Referência:	<b>109/2022</b>
Projeto Básico:	<b>PBTI-SEFAZ-008-2022</b>
Interessado:	<b>Secretaria da Fazenda</b>
Finalidade:	<b>Aquisição de Material Permanente e Contratação de Serviços</b>
Modalidade:	<b>Pregão Eletrônico</b>

## Condições Gerais para Todos os Itens

## 1. Planilha para Formação de Preços da Proposta

Grupo	Item	Descrição	Tipo	Qtde	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	01	Solução de Data Center do Tipo INDOOR em regime "turnkey" com aderência ao TIER III	Un	01		
	02	Suporte para Solução de Data Center	Mensal	12		
<b>Total Grupo 1 (R\$)</b>						

1.1. Deverão estar incluídas no preço total todas as despesas incluindo frete, embalagens, impostos, transporte, adequações na infraestrutura elétrica e civil, projeto executivo da solução completa, mão de obra e demais encargos indispensáveis ao perfeito cumprimento das obrigações decorrentes deste contrato, especialmente os referentes à configuração e ativação dos bens, assim como suporte de serviços durante o período da garantia e eventuais retornos, reposições ou devoluções dos bens;

## 2. Obrigações da Contratada

2.1. Executar os serviços em estreita observância das normas técnicas, dando plena e fiel execução ao contrato, respeitadas todas as cláusulas e condições estabelecidas neste termo de referência;

2.2. A CONTRATADA deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) registrada no CREA, assinada pelo responsável técnico da execução, com a respectiva taxa recolhida no início da execução e a apresentação da ART/RRT de conclusão com a respectiva taxa recolhida ao final, bem como demais ART's dos projetos complementares, e em seu quadro técnico deverá constar profissionais, na qualidade de sócio ou contratado, com habilitação para prestar o serviço objeto do presente projeto, profissionais estes graduados em engenharia civil, elétrica, mecânica, arquitetura, computação ou telecomunicação. Ao final, deverão ser providenciadas baixas (junto ao CREA/CAU da região) da responsabilidade técnica de todos os envolvidos na obra e registrados no conselho;

2.3. Apresentar todos os projetos executivos necessários à execução do objeto deste termo de referência, declarando que os mesmos deverão ser fornecidos em meio digital e impresso em formato A1;

2.4. A aprovação de taxas, emolumentos e outros documentos necessários exigidos é de total responsabilidade da CONTRATADA, até o recebimento definitivo da solução, devendo, portanto, serem previamente orçados;

2.5. A CONTRATADA deverá providenciar todos os laudos e autorizações necessárias para o funcionamento da infraestrutura do DATA CENTER em ambiente externo, inclusive o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (A.V. C.B.);

2.6. Apresentar o cronograma físico-financeiro no ato da assinatura do Contrato;

2.7. A CONTRATADA deverá ser responsável pelo comportamento de seu pessoal técnico ou de subcontratados no ambiente da CONTRATANTE, obrigando-se a substituir, quando for recomendado, o técnico que se comportar de maneira inadequada;

2.8. Qualquer dano ou prejuízo causado à CONTRATANTE ou a terceiros, na execução dos serviços, deverão ser de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA e deverão ser executados às suas expensas, no total ou em parte, no prazo de 3 (três) dias corridos;

2.9. Deverão ser de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, sem qualquer espécie de solidariedade por parte da CONTRATANTE, as obrigações de natureza fiscal, previdenciária, trabalhista e civil, em relação ao técnico alocado para prestação dos serviços de manutenção, instalação, configuração e suporte;

2.10. A CONTRATANTE não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da empresa contratada para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 2.11. A CONTRATADA não poderá cobrar valores adicionais à CONTRATANTE, tais como custos de deslocamento, alimentação, transporte, alojamento, trabalho aos sábados, domingos e feriados ou em horário noturno, bem como qualquer outro valor adicional;
- 2.12. Os serviços que envolvam altos ruídos e barulhos incompatíveis com o nível de concentração necessário às atividades laborais na edificação em questão, deverão ser realizados nos horários de baixa ocupação predial, ou seja, recomenda-se que os serviços com ruídos excessivos sejam executados preferencialmente entre as 14h00 e 18h00 ou quando necessário após às 19h00 ou ainda nos finais de semana e feriados, mediante a autorização da CONTRATANTE;
- 2.13. A CONTRATADA é responsável integralmente pela segurança de seus veículos e equipamentos, movimentação de pessoal ou material, assumindo a responsabilidade por qualquer acidente com seu pessoal, e ou provocado por estes a terceiros, durante os trabalhos;
- 2.14. A CONTRATADA deverá ser responsável pelo pagamento dos salários, transportes e refeições aos seus empregados, bem como o recolhimento de todos os impostos, contribuição previdenciária ou social, taxas e encargos de natureza trabalhista, fiscal e parafiscal, diretos ou indiretos, decorrentes da prestação dos serviços, que sejam de sua responsabilidade legal, não se estabelecendo qualquer vínculo empregatício entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA e os subcontratados da mesma;
- 2.15. A CONTRATADA deverá prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE, obrigando-se a atender de imediato todas as reclamações a respeito da qualidade dos serviços executados;
- 2.16. A CONTRATADA deverá comunicar imediatamente a CONTRATANTE, para adoção de medidas cabíveis, qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante a vigência deste contrato;
- 2.17. A CONTRATADA deverá cumprir e fazer cumprir todas as normas sobre medicina e segurança do trabalho e diligenciar para que seus empregados e os seus possíveis subcontratados trabalhem com Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), tais como capacetes, botas, luvas, capas, óculos, cintos e equipamentos adequados para cada tipo de serviço que estiver sendo desenvolvido. A CONTRATANTE poderá paralisar os serviços, enquanto tais empregados não estiverem protegidos. O ônus da paralisação correrá por conta da empresa contratada, mantendo-se inalterados os prazos contratuais;
- 2.18. A CONTRATADA deverá manter, no local dos serviços, um profissional (preposto) que dará assistência técnica e administrativa qualificada, observando o emprego dos métodos mais modernos e adequados, pertinentes à execução, de acordo com as recomendações técnicas específicas e orientações dos fabricantes, bem como o emprego de equipamentos, tecnologia e materiais de primeira qualidade, além de pessoal especializado, necessários à perfeita execução do serviço nos prazos estabelecidos.
- 2.19. A CONTRATADA deverá fornecer todo o equipamento necessário, tais como ferramentas, máquinas e aparelhamento, adequados à execução das obras e serviços;
- 2.20. A CONTRATADA deverá permitir o livre acesso da fiscalização da CONTRATANTE ao local dos serviços, acatando ordens, sugestões e determinações adotadas, registrando todas as ocorrências no relatório de execução dos serviços ou diário de obras. Durante o acesso da fiscalização, o local da reestruturação poderá ser filmado ou fotografado sem que para isso a CONTRATANTE necessite de qualquer autorização da CONTRATADA. A empresa CONTRATADA não deverá ter nenhum tipo de direito de imagem decorrente das fotos e filmes gerados;
- 2.21. A existência de Fiscalização não diminui ou atenua a responsabilidade da CONTRATADA pela execução de qualquer serviço;
- 2.22. A CONTRATADA deverá manter um relatório de execução dos serviços atualizado e à disposição para fiscalização até a expedição do Termo de Recebimento Definitivo da disponibilização do novo ambiente e mudança do Data Center;
- 2.23. A CONTRATADA é responsável pela remoção de entulhos e detritos acumulados no local do serviço, bem como o transporte para local apropriado e autorizado pelo Poder Público. Entulhos e detritos deverão ser removidos tão logo sejam despejados, evitando acúmulo que possam prejudicar a circulação e o bem-estar dos servidores da CONTRATANTE;
- 2.24. A entrega de materiais, bem como a retirada de entulhos, deverá ser programada, previamente, com a fiscalização, de modo a causar o menor transtorno possível às atividades da CONTRATANTE. Deverá comunicar formalmente a conclusão de cada etapa de execução;
- 2.25. Todos os materiais e equipamentos deverão estar bem armazenados, conforme orientação dos fabricantes, evitando-se perdas e danos dos mesmos ou possíveis extravios, arcando a CONTRATADA com qualquer prejuízo decorrente de sua negligência, imprudência ou imperícia;
- 2.26. Deverá utilizar andaimes, quando necessários, com material definido pelas normas específicas, de modo a alcançar os locais de trabalho, observando a segurança exigida pelas normas vigentes;







### Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 2.27. A CONTRATADA registrará todos os operários, previamente, junto à fiscalização da CONTRATANTE, através de listagem a ser encaminhada oficialmente pela CONTRATADA, constando nome completo e número do documento de identidade e profissão/função no local. Durante a execução do serviço, enquanto estiver nas dependências da CONTRATANTE, todos os funcionários da CONTRATADA deverão estar devidamente uniformizados e identificados;
- 2.28. Os funcionários da CONTRATADA (contratados, terceiros ou efetivos) somente poderão circular em áreas autorizadas pela CONTRATANTE e que tenham algum tipo de relevância direta ou indireta com os serviços deste termo de referência;
- 2.29. A CONTRATADA deverá entregar as instalações limpas, testadas e aprovadas pela CONTRATANTE, devendo providenciar, após relatório de verificação e vistoria feito pela fiscalização, todas as correções necessárias à solução das irregularidades;
- 2.30. É de responsabilidade da CONTRATADA a recomposição de toda e qualquer área afetada em consequência do desenvolvimento dos trabalhos (pisos, alvenarias, concretos, instalações em geral, etc.), conforme padrão de acabamento existente;
- 2.31. Todas as despesas relativas à execução do objeto, tais como: equipamentos, ferramentas, fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas, emolumentos, leis sociais, etc., bem como providências quanto à legalização do mesmo perante os órgãos públicos correrão por conta da CONTRATADA.

### 3. Obrigações da Contratante

- 3.1. A CONTRATANTE obriga-se a proporcionar todas as facilidades para que a contratada possa desempenhar os compromissos assumidos no futuro contrato, bem como, pagar pelo fornecimento dos serviços prestados, mediante o pleno atendimento do objeto previsto neste estudo e demais obrigações previstas na Legislação aplicável;
- 3.2. Disponibilizar o Termo de Referência para consulta, bem como prestar esclarecimentos que se fizerem necessários;
- 3.3. Permitir acesso dos funcionários da contratada às suas dependências para esclarecimentos sobre anuências quanto à entrega do objeto;
- 3.4. Fornecer todas as informações, esclarecimentos e dados necessários à realização dos serviços pela contratada; bem como, disponibilizar a estrutura necessária para o desenvolvimento de atividades;
- 3.5. Indicar de forma expressa o Gestor e Fiscal do Contrato;
- 3.6. Emitir, por intermédio do Fiscal do Contrato, relatórios sobre os atos referentes à execução do Contrato que vier a ser celebrado, em especial, quanto ao acompanhamento e fiscalização da prestação dos serviços, à exigência de condições estabelecidas e à proposta de aplicação de sanções;
- 3.7. Recusar o recebimento e/ou exigir correções de serviços que apresentarem irregularidades, bem como eventual ocorrência relevante relacionada com os mesmos;
- 3.8. Atestar a Nota Fiscal correspondente à etapa atendida, após o referido serviço for aceito;
- 3.9. Efetuar o pagamento à CONTRATADA de acordo com as condições estabelecida no contrato;
- 3.10. Fiscalizar para que, durante a vigência do contrato, sejam mantidas as condições de habilitação e proposta exigidas na licitação, sendo que esta fiscalização não isenta a contratada de qualquer responsabilidade;

### 4. Da Subcontratação

- 4.1. A CONTRATADA não poderá subcontratar totalmente os serviços objeto desta contratação. A CONTRATADA somente poderá subcontratar os serviços de adequação, instalação e manutenção dos sistemas de refrigeração e ar-condicionado, UPS (no-breaks), Grupo Motor Gerador, proteção contra incêndio, mudança (moving) dos equipamentos e os serviços e bens referentes a readequação do atual ambiente de monitoramento (NOC) e Central de Atendimento;
- 4.1.1. É permitida a subcontratação parcial dos serviços referentes aos sistemas de refrigeração/ar-condicionado, UPS (no-breaks), Grupo Motor Gerador e proteção contra incêndio, desde que a subcontratada seja empresa de Assistência Técnica Autorizada do Fabricante dos mesmos;
- 4.1.2. É permitida a subcontratação dos serviços referentes à mudança dos equipamentos (moving), desde que a subcontratada possua todas as qualificações elencadas neste Termo de Referência;
- 4.1.3. É permitida a subcontratação dos serviços e bens referentes à readequação do atual ambiente de monitoramento (NOC) e Central de Atendimento;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

4.2. Havendo subcontratação a CONTRATADA deverá apresentar, no momento da assinatura do Contrato, Atestado(s) de Capacidade Técnica, emitido por Empresa de Direito Público ou Privado, em nome das subcontratadas para este projeto, comprovando experiência na execução de serviços que cabe a cada subcontratada;

4.3. Nas hipóteses de subcontratação, a CONTRATADA diligenciará junto a(s) subcontratada(s) no sentido de serem rigorosamente cumpridas as obrigações contratuais, especialmente quanto à fiel e perfeita execução dos serviços subcontratados, ficando a Contratada diretamente responsável, perante à CONTRATANTE, pelas obrigações assumidas pela(s) subcontratada(s);

**5. Vistoria Técnica**

5.1. Será facultado à Licitante realizar vistoria técnica, com antecedência de no mínimo 48 (quarenta e oito) horas antes da abertura do certame ao local de execução dos serviços de implantação do novo Data Center em ambiente da CONTRATANTE, situado na Quadra 103 Sul, ACSO 11, CONJ. 01, N° 38-A, Rua SO-07 - Plano Diretor Sul - CEP: 77.015, Palmas - TO de segunda a sexta-feira, em horário a ser agendado previamente, visando: a verificação do ambiente físico em que deverá ser disponibilizada toda a infraestrutura necessária para o novo Data Center e realizar levantamento completo do atual Data Center a ser realocado no novo ambiente;

5.2. Após a vistoria técnica, a CONTRATANTE fornecerá certidão de visita, conforme modelo constante no ANEXO I-B deste Termo de Referência, que DEVERÁ ser apresentada juntamente com a proposta, sob pena de desclassificação;

5.3. A visita deverá ser realizada presencialmente por corpo técnico de engenheiros da LICITANTE, devidamente identificados e autorizados pela LICITANTE através de documento escrito com timbre da mesma, onde deverão constar o nome do engenheiro, nº de documento de identidade (RG) do engenheiro, autorização para o engenheiro assinar a certidão de visita em nome da empresa e telefone de contato da mesma;

5.4. A visita deverá ser realizada em dias úteis, em horário de expediente da Contratante;

5.5. A visita deverá ter um cronograma específico, definido pela CONTRATANTE, conforme roteiro abaixo. A LICITANTE deverá seguir o roteiro, juntamente com representante da CONTRATANTE. Somente após o cumprimento de todo o roteiro a LICITANTE estará apta a receber a certidão de visita, que será emitida imediatamente após o término da visita e entregue ao representante técnico da LICITANTE mediante recibo;

5.6. Roteiro para a visita técnica:

5.6.1. Verificação do ambiente, espaço físico, da área onde deverá ser disponibilizado o novo Data Center;

5.6.2. Verificação do ambiente, espaço físico, da área onde deverão ser instalados os novos Grupo Motor Gerador;

5.6.3. Verificação do ambiente, espaço físico, da área onde deverá ser instalado todo o sistema de rede frigorígena para o novo Data Center;

5.6.4. Verificação das atuais condições elétricas, condições de temperatura, acessos e área para trabalho;

5.6.5. Verificação da atual sala de geradores, subestação elétrica, sala de distribuição de energia UPS e quadros elétricos;

5.6.6. Verificação e análise da sala de Telecomunicações (Infraestrutura de Backbone), que deverá ser interligado com o novo Data Center através de cabeamento óptico;

5.6.7. Verificação do local de instalação dos sistemas de monitoramento e câmeras de vídeo;

5.6.8. Verificação de toda infraestrutura do atual Data Center, situado na Quadra 103 Sul, ACSO 11, CONJ. 01, N° 38-A, Rua SO-07 - Plano Diretor Sul, Palmas – TO;

5.6.9. Entrega de arquivos, em formato AutoCAD(.DWG), contendo as plantas prediais do edifício às LICITANTES interessadas;

5.7. Após a visita de vistoria e demais procedimentos decorrentes desta, a CONTRATANTE, em hipótese alguma, aceitará posteriores alegações com base em desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes das execuções a serem realizadas, que levem à majoração dos preços contratados, devendo a LICITANTE assumir todos os ônus durante a execução do serviço;

5.8. A LICITANTE **que optar por não realizar a** vistoria técnica, deverá apresentar juntamente com a proposta, sob pena de desclassificação, Declaração de que dispensa a Vistoria Técnica das Instalações, estando ciente de que esta dispensa, não poderá servir de causas para questionamentos no processo de contratação, descumprimento de quaisquer obrigações contratuais, ou pedidos de alteração nos preços propostos.

5.9. O agendamento da vistoria técnica deverá ser realizado através do telefone (63) 98499-1000 com o Diretor de Sistemas Básicos da SEFAZ.

58



ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, N° 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
Edifício DONA XAXÁ

Documento foi assinado digitalmente por ETA PLESSE GONÇALVES CARVALHO em 07/02/2023 13:45:46.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: F2C80C540134CA72.





## 6. Qualificação Técnica e Operacional

6.1. A LICITANTE deverá apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnica, emitido por Empresa de Direito Público ou Privado, registrado no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura), acompanhado pela(s) respectiva(s) ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), em nome da Licitante ou de subcontratados, se houver, para fornecimento de item deste Termo, comprovando experiência no fornecimento de soluções corporativas, contendo: FORNECIMENTO, CONSTRUÇÃO, MOVING E IMPLANTAÇÃO DE AMBIENTE DE DATA CENTER (ou centro de processamento de dados, sala segura, sala-cofre ou container Data Center) com no mínimo 10 m<sup>2</sup> ou área disponível para no mínimo 03 Racks 19" 42U de equipamentos de TI, com solução integrada de sistema de proteção elétrica UPS e Grupo Motor Gerador;

6.2. A LICITANTE deverá apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnica, emitido por Empresa de Direito Público ou Privado, em nome da Licitante ou de subcontratados, se houver, para este projeto, comprovando experiência na execução de serviços de manutenção corretiva e preventiva de Data Center (ou centro de processamento de dados, sala segura, sala-cofre ou container Data Center), em regime de atendimento 24hx7d por um período mínimo de 01 (um) ano de serviço prestado;

6.3. A LICITANTE deverá apresentar, no momento da assinatura do contrato, comprovação, de registro ou inscrição da empresa e de seu responsável(is) técnico(s) junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, do Estado da sede do LICITANTE, que comprove o exercício de atividades relacionadas com o objeto desta licitação, em sua plena validade, de acordo com o exposto no Inciso I do Artigo 30 da Lei n.º 8.666/93;

6.4. A LICITANTE deverá apresentar, no momento da assinatura do contrato, comprovação de possuir em seu quadro técnico, profissional de nível superior, com formação em engenharia elétrica ou engenharia de telecomunicações (ou outro devidamente reconhecido pelo CREA), detentores de atestado de responsabilidade técnica, devidamente registrado nos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado da respectiva certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida por esses Conselhos, que comprovem ter o profissional executado serviços com características técnicas similares às do objeto da presente licitação, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, sendo item de relevância: implantação de Data center e serviços de MOVING (a fim de evidenciar ser capaz de executar fielmente todo o projeto, fornecendo e instalando todo o material especificado, bem como providenciando a infraestrutura recomendada);

6.5. A LICITANTE deverá apresentar, no momento da assinatura do contrato, comprovação de possuir em seu quadro técnico, profissional com certificação ATD (Accredited Tier Design) fornecida pelo UPTIME INSTITUTE;

6.6. A LICITANTE deverá apresentar, no momento da assinatura do contrato, comprovação de possuir em seu quadro técnico, profissional gerente de projetos com certificação PMP (Project Manager Professional) do PMI (Project Management Institute);

6.7. A Qualificação Técnica deverá ser demonstrada com a comprovação da LICITANTE de possuir em seu corpo técnico, na data da apresentação das propostas, profissional(is) de nível superior, detentores de Certidões de Acervo Técnico (CAT), devidamente emitidos pelo CREA da região onde os serviços foram executados, que demonstrem ter o profissional(is) executado obras com características similares às do objeto desta licitação. A comprovação de vínculo poderá ser feita da seguinte maneira:

**6.7.1.** Apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) do profissional, em que conste a LICITANTE como CONTRATANTE;

**6.7.2.** Declaração de que o(s) profissional(is) fará(ão) parte da equipe técnica da empresa, mediante contrato de prestação de serviços assinados pelas partes, regido pela legislação civil comum e apresentado na Documentação;

6.8. A LICITANTE deverá apresentar, juntamente com a proposta, sob pena de desclassificação, declaração de disponibilidade, com relação explícita de todos os equipamentos, máquinas e pessoal técnico especializado, considerados essenciais para o cumprimento do objeto desta licitação (Art. 30, § 6º, da Lei 8.666/93);

6.9. Quanto à capacitação técnico-operacional o LICITANTE deverá apresentar um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução dos seguintes serviços:

**6.9.1.** Execução e implementação de obra ou adequação completa em ambientes de Data center que apresentem uma infraestrutura segura e de alta disponibilidade para operação em regime contínuo de 24x7;

6.9.2. Elaboração de projeto executivo de uma solução integrada de Data center;

6.9.3. Elaboração de projeto executivo das especialidades elétrica, refrigeração e cabeamento lógico em Data center;

6.9.4. Execução de cabeamento estruturado em categoria 6A blindado, interconexão de fibra-óptica em Data center;

6.9.5. Execução de sistema de segurança em Data center;





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 6.9.6. Execução de instalações elétricas com potência mínima de 80 kVA;
- 6.9.7. Instalação de grupo(s) gerador(es) de energia elétrica, para uso em Data center com potência mínima de 83 kVA;
- 6.9.8. Instalação de dois equipamentos no-break (UPS) modular de pelo menos 20Kva cada;
- 6.9.9. Instalação de sistema de Ar-condicionado com pelo menos 10TR;
- 6.9.10. Instalação de sistema de Detecção de Incêndio do tipo automático endereçável;
- 6.9.11. Instalação de sistema de Combate com gás Ecaros -25 (HFC 125) /FM-200 ou Novec 1230;
- 6.9.12.** Moving físico e lógico 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;
- 6.10. Os bens, equipamentos, produtos e insumos que integram a solução, considerando a marca e modelos apresentados na licitação deverão estar em linha de produção normal do fabricante na data do certame, comprovada por documentação, e não estarem com produção descontinuada ou anunciada até a data do processo licitatório;
- 6.11. Apresentar Declaração da LICITANTE comprovando ciência do Termo de Referência e de que a proposta está de acordo com suas prerrogativas, conforme Declaração de Ciência do Termo de Referência em anexo, sob pena de desclassificação.

#### 7. Requisitos Gerais

- 7.1. Apresentar juntamente com a proposta a indicação e descrição detalhada das características técnicas do(s) produto(s) para o(s) respectivo(s) item(ns) que compõe(m) o objeto desta Licitação, em conformidade com os requisitos, especificações e condições estipuladas neste Edital, inclusive prazo de entrega, garantia bem como as declarações devidamente preenchidas;
- 7.2. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento;
- 7.3. A LICITANTE deverá apresentar, juntamente com a proposta, para os equipamentos que serão ofertados no Item 1, catálogo, prospectos, folhetos, certificados, manuais técnicos ou outros documentos de domínio público emitidos pelo fabricante, não sendo aceitos demais documentos de qualquer natureza, que comprovem as características técnicas do(s) produto(s) ofertado(s);
- 7.4. Serão feitas diligências ao site do FABRICANTE, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo, autonomia e opcionais;

#### 8. Vigência do Contrato

- 8.1. Para a prestação dos serviços será formalizado um Contrato Administrativo estabelecendo em suas cláusulas todas as condições, garantias, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com este Termo de Referência e da proposta de preços da licitante vencedora.
- 8.2. A vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado, por interesse das partes, por meio de Termo Aditivo, para os subsequentes exercícios financeiros, observado o limite estabelecido no Inciso IV do art. 57, da Lei nº 8.666, de 1993, após a verificação da real necessidade e com vantagens para o Contratante na continuidade do Contrato.

#### 9. Reajuste

- 9.1. Será admitido o REAJUSTE referente ao valor do contrato para o Item 2, com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA apurado durante o período, observada a periodicidade mínima de 12 (doze) meses, a contar da apresentação da proposta.

#### 10. Da Fiscalização

- 10.1. A CONTRATANTE designará uma comissão de servidores para acompanhar e fiscalizar o serviço contratado, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral até a entrega do serviço pela CONTRATADA;
- 10.2. São atribuições da comissão designada, dentre outras:
- 10.2.1. Atestar as respectivas Notas Fiscais para efeito de pagamento, bem como promover todas as medidas necessárias à solução de quaisquer contratemplos que porventura venham a ocorrer;
- 10.2.2. Acompanhar e fiscalizar a execução, requerendo em tempo oportuno à Diretoria competente decisões e providências que ultrapassem a competência do fiscal;



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

10.2.3. Solicitar à CONTRATADA e a seus prepostos ou obter da Administração todas as providências tempestivas necessárias à boa execução do contrato.

10.3. A ação de fiscalização não exonera a CONTRATADA de suas responsabilidades contratuais;

10.4. A comissão designada anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução dos contratos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

10.5. Independente do acompanhamento e fiscalização exercidos pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá exercer fiscalização do processo de entrega dos bens adquiridos ou serviços, objetivando:

10.5.1. Entregar o serviço nos prazos estabelecidos com as mesmas especificações, marcas e preços apresentados na proposta;

10.6. Manter permanente contato com a fiscalização da CONTRATANTE, para solução de eventuais problemas;

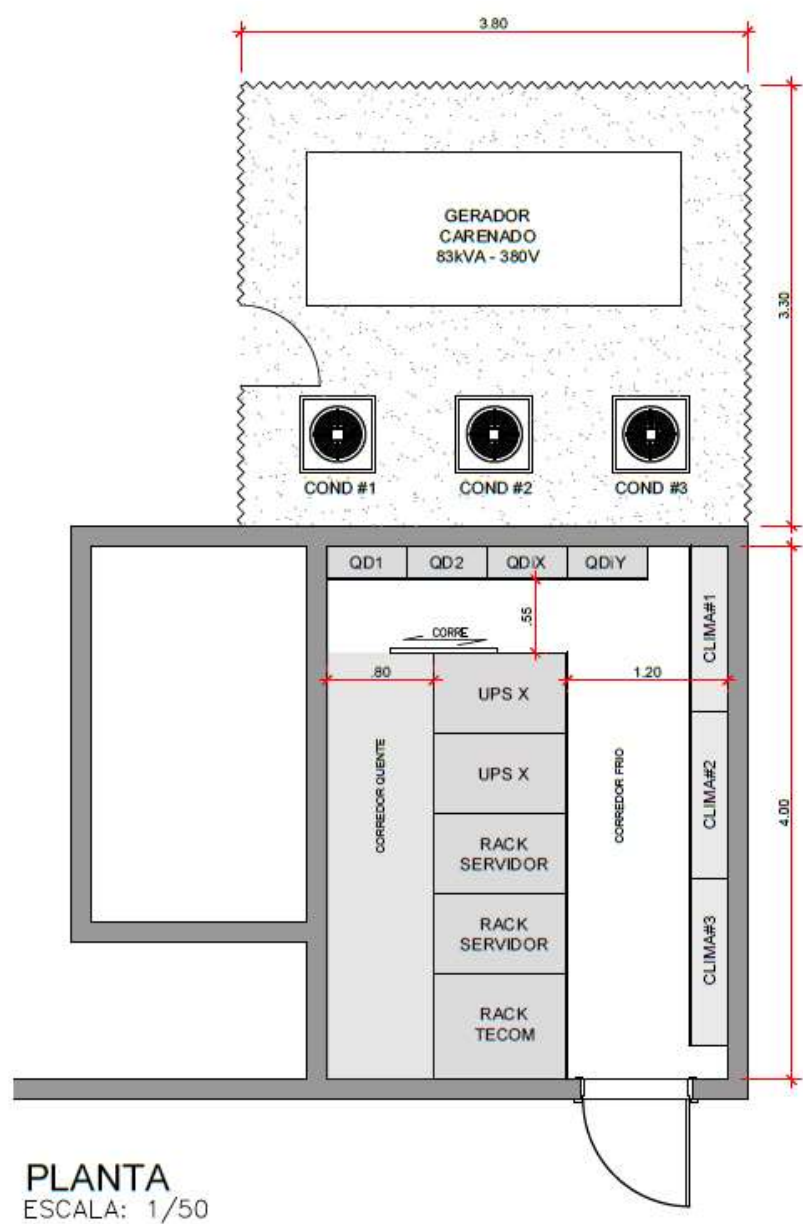
10.7. Os critérios e condições relativos à fiscalização mencionada neste item estão descritas detalhadamente na minuta do Contrato, parte integrante do Edital para todos os fins.





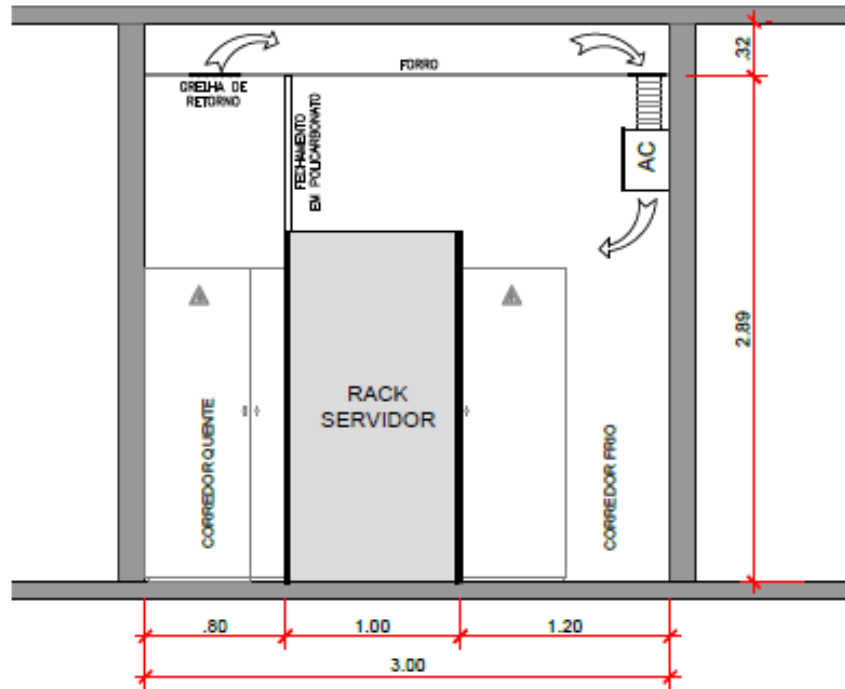
ANEXO I-A

Layout Orientativo



PLANTA  
ESCALA: 1/50





**CORTE A\_A**  
ESCALA: 1/50



SECRETARIA DA  
FAZENDA**TOCANTINS**  
GOVERNO DO ESTADO

Superintendência de Compras e Central de Licitação

## ANEXO I-B

## ATESTADO DE VISTORIA TÉCNICA

## (Certidão de Visita)

DECLARAMOS, para fins de participação no Pregão nº xx/xxxx, que a empresa <<NOME DA EMPRESA >>, inscrita no CNPJ sob o nº. <<NÚMERO DO CNPJ DA EMPRESA>>, sediada no endereço <<R. NOME DA RUA>>, na cidade de <<CIDADE>>, representada pelo Sr. <<NOME DO PROFISSIONAL TÉCNICO>>, profissional devidamente registrado no CREA sob nº <<NÚMERO DO CREA>>, conforme consta na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA, o qual vistoriou nesta data os locais e tomou conhecimento das instalações para a perfeita execução dos serviços de construção do Novo Data Center da SEFAZ/TO conforme as especificações do edital.

....., ..... de ..... de xxxx

.....  
(Assinatura e carimbo do Responsável pela Execução dos Serviços da SEFAZ/TO)

De acordo,

.....  
(Assinatura do Engenheiro da Licitante)

ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, N° 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
Edifício DONA XAYÁ

Documento foi assinado digitalmente por ETA PLESSE GONÇALVES CARVALHO em 07/02/2023 13:45:46.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: F2C80C540134CA72.





SECRETARIA DA  
FAZENDA**TOCANTINS**  
GOVERNO DO ESTADO

Superintendência de Compras e Central de Licitação

## ANEXO II

## DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DO TERMO DE REFERÊNCIA

Nós da empresa \_\_\_\_\_ através do presente, declaramos cientes do Termo de Referência nº \_\_\_\_\_ objeto desta peça editalícia, e de que nossa proposta está de acordo com suas prerrogativas.

Declaramos ainda ciência que o não cumprimento do disposto na referida declaração incidirá nas penalidades descritas no referido edital nas seções DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS e DA EXTENSÃO DAS PENALIDADES.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

---

**REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE**

Edital nº \_\_\_\_/\_\_\_\_

Processo nº \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Observações:**

As informações contidas nesta declaração são passíveis de comprovação, junto aos Declarantes, por parte da Agência de Tecnologia da Informação, através de diligência, sem necessidade de prévio aviso.





## ANEXO III

## DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

\_\_\_\_\_ (nome do licitante) inscrita no CNPJ Nº \_\_\_\_\_ com sede na \_\_\_\_\_ (endereço completo) por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_ infra-assinado, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF/MF nº \_\_\_\_\_, para os fins de participação no presente certame, **DECLARA** expressamente que atende aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente, em conformidade com a IN 01/2010-SLTI.

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente.

Palmas, aos ..... de ..... de 2023.

.....  
LICITANTE



## ANEXO IV

**TERMO DE CONTRATO CELEBRADO ENTRE O ESTADO DO TOCANTINS, POR MEIO DA SECRETARIA DA FAZENDA E A EMPRESA....., REFERENTE O FORNECIMENTO DE SOLUÇÃO DE DATA CENTER INDOOR.**

O **ESTADO DO TOCANTINS**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede e foro nesta Capital, por intermédio da ....., inscrita no CNPJ sob nº ...../.....-....., representada por seu(a) Secretário(a) doravante denominada **CONTRATANTE**, e a empresa ....., pessoa jurídica de direito privado, com sede e foro, na ....., inscrita no CNPJ sob nº ....., Inscrição Estadual sob nº ....., doravante denominada **CONTRATADA**, representada por seu titular, o(a) Sr.(a) ....., brasileiro(a), portador(a) da Cédula de Identidade nº ..... - SSP-....., CPF nº ....., resolvem celebrar o presente **CONTRATO**, elaborado de acordo com a minuta examinada pela PROCURADORIA GERAL DO ESTADO, observadas as disposições da Lei nº 10.520/2002 subsidiariamente pela Lei Federal nº 8.666/1993, Decreto Estadual nº 2.434/2005, Decreto Federal nº 10.024/2019, e em caso de Registro de Preços, o Decreto Estadual nº 6.081/2020, Decreto Federal nº 7.892/2013 e suas alterações, mediante as cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

O presente contrato tem por objeto o **Fornecimento de Solução de Data Center INDOOR**, para atender as necessidades do ÓRGÃO REQUISITANTE, no prazo e nas condições a seguir ajustadas, decorrentes do Pregão Eletrônico, com motivação e finalidade descritas no Projeto Básico e/ou Termo de Referência do órgão requisitante.

**PARÁGRAFO ÚNICO - DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO**

Especificam-se a aquisição deste Contrato as quantidades e observações constantes do Objeto da Licitação do Pregão Eletrônico Nº 010/2023, conforme Processo nº 2022/25000/001102, parte integrante deste Contrato, com motivação e finalidade descritas no Projeto Básico e/ou Termo de Referência do órgão requisitante:

ITEM	QTD	UND	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR GLOBAL

(AS ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS DO OBJETO CONTRATADO SERÃO INSERIDAS NO MOMENTO DA ASSINATURA DO CONTRATO, COM BASE NA PROPOSTA DA EMPRESA VENCEDORA).

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO LOCAL E PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

Os serviços deverão ser executados no local e nos prazos previsto no Termo de Referência, anexo I.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DA GARANTIA, SUPORTE, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA.**

Apresentar garantia, suporte, manutenção e assistência técnica conforme disposto no Termo de Referência, anexo I.

**CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO**

A vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado, por interesse das partes, por meio de Termo Aditivo, para os subsequentes exercícios financeiros, observado o limite estabelecido no Inciso IV do art. 57, da Lei nº 8.666, de 1993, após a verificação da real necessidade e com vantagens para o Contratante na continuidade do Contrato.

**CLÁUSULA QUINTA - DA LICITAÇÃO**

ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA XAXÁ

Documento foi assinado digitalmente por ETA PLESSE GONÇALVES CARVALHO em 07/02/2023 13:45:46.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: F2C80C540134CA72.



### Superintendência de Compras e Central de Licitação

A aquisição consubstanciada no presente contrato constitui objeto de licitação, sob a modalidade Pregão, na forma eletrônica, conforme Edital constante de folhas ..... /....., do Processo nº 2022/25000/001102, a que se vincula este contrato, além de submeter-se, também aos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

#### CLÁUSULA SEXTA - DO PREÇO

O valor do presente Termo de Contrato é de R\$ ..... (.....). No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, 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.

#### CLÁUSULA SÉTIMA - DO REAJUSTE DE PREÇOS

Será admitido o REAJUSTE referente ao valor do contrato para o Item 2, com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA apurado durante o período, observada a periodicidade mínima de 12 (doze) meses, a contar da apresentação da proposta.

#### CLÁUSULA OITAVA - DO PAGAMENTO

O pagamento referente ao Item 01 deverá ser efetuado de acordo com as etapas descritas no item 26 do Termo de Referência.

O pagamento, referente ao Item 02 deverá ser efetuado em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de apresentação da Nota Fiscal, desde que o documento de cobrança esteja em condições de liquidação de pagamento.

#### CLÁUSULA NONA - DA NATUREZA DE DESPESA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do CONTRATANTE, para o exercício de 20....., na dotação abaixo discriminada:

**Unidade Gestora:**  
**Classificação Orçamentária:**  
**Natureza de Despesa:**  
**Fonte de Recursos:**

#### CLÁUSULA DÉCIMA - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO EXIGIDOS

Os serviços executados pela CONTRATADA serão avaliados de acordo com os Níveis Mínimos de Serviço Exigidos, conforme disposto no Termo de Referência.

#### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA FISCALIZAÇÃO

Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

A existência da fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, até mesmo perante terceiro, por qualquer irregularidade, inclusive resultante de imperfeições técnicas, emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica responsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, conforme previsão do Art. 70 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993.

A fiscalização técnica, administrativa e a gestão do contrato ficarão a cargo de servidores distintos, designados pelo órgão Contratante, que deverão acompanhar, fiscalizar e verificar a conformidade da execução do contrato, conforme o art. 67, §§ 1º e 2º, da Lei nº 8.666/93.

A Contratada deverá manter preposto, aceito pelo Contratante, durante o período de vigência do contrato, para representá-la sempre que for necessário.





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

O Gestor, o Fiscal Técnico, o Fiscal Administrativo e os suplentes dos fiscais do presente contrato serão indicados pelo Gestor da pasta Contratante, através de portaria assinada e publicada no Diário Oficial do Estado.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO GESTOR E DOS FISCAIS DO CONTRATO

A CONTRATANTE deverá designar um servidor/Setor como Gestor do Contrato, Fiscal Técnico, Fiscal Administrativo e seus suplentes.

O Gestor do Contrato, o Fiscal Administrativo e o seu suplente deverão ser do Órgão Contratante.

O Fiscal Técnico e seu suplente, deverá ser oficialmente solicitado a Agência de Tecnologia da Informação – ATI/TO, que fará a indicação, cabendo ao Órgão Contratante a sua designação.

Ao servidor responsável pela gestão do Contrato (Gestor), terá seguintes atribuições:

- a) Acompanhar e observar o cumprimento das cláusulas contratuais.
- b) Analisar relatórios e documentos enviados pelos fiscais do contrato.
- c) Solicitar abertura de processo administrativo visando à aplicação de penalidade cabível, garantindo a defesa prévia à CONTRATADA.
- d) Propor aplicação de sanções administrativas pelo descumprimento das cláusulas contratuais apontadas pelos fiscais do contrato.
- e) Atestar as Notas Fiscais encaminhadas à unidade competente para pagamento em conjunto com os fiscais administrativos e Técnicos.
- f) Manter controle atualizado dos pagamentos efetuados, observando que o valor do Contrato não seja ultrapassado.

Ao servidor responsável pela fiscalização técnica do Contrato (Fiscal Técnico), terá seguintes atribuições:

- a) Fiscalizar a regularidade e adequação do fornecimento/execução do objeto.
- b) Anotar em formulário próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do Contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.
- c) Verificar a conformidade dos bens fornecidos ou dos serviços executados com as especificações contidas no Edital e seus anexos, recusando o fornecimento/execução de objeto diverso, salvo quando de qualidade superior e devidamente aceito pela CONTRATANTE.
- d) Comunicar por escrito ao Gestor do Contrato a necessidade de alterações do quantitativo do objeto ou a modificação da forma de sua execução, em razão de fato superveniente.
- e) Comunicar por escrito ao Gestor do Contrato eventuais irregularidades cometidas pela empresa passíveis aplicação de penalidade.
- f) Atestar a realização dos serviços efetivamente prestados / Notas Fiscais (Atesto Digital) para pagamento em conjunto com o Gestor e o Fiscal Administrativo.

Ao servidor responsável pela fiscalização administrativa do Contrato (Fiscal Administrativo), terá seguintes atribuições:

- a) Fiscalizar a regularidade Fiscal (Certidões) da Contratada.
- b) Anotar em formulário próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução administrativa do Contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.
- c) Comunicar por escrito ao Gestor do Contrato eventuais irregularidades cometidas pela empresa passíveis aplicação de penalidade.
- d) Observar a execução do Contrato, dentro dos limites dos créditos orçamentários para ele determinados;
- e) Verificar se as faturas obedecem às regras Contratuais, quanto a data de pagamento, vencimento da fatura, juros e multas.
- f) Atestar a realização dos serviços efetivamente prestados / Notas Fiscais (Atesto Digital) para pagamento em conjunto com o Gestor e o Fiscal Técnico de TI.

#### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS IRREGULARIDADES

A fiscalização já tratada no presente instrumento, não exclui nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade de seus agentes e prepostos (art. 70, da Lei nº 8.666/93), ressaltando-se, ainda, que mesmo atestado o serviço prestado, subsistirá a responsabilidade da **CONTRATADA** pela solidez, qualidade e segurança.



**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

O CONTRATANTE obriga-se a proporcionar todas as facilidades para que a **CONTRATADA** possa desempenhar os compromissos assumidos neste Contrato, bem como, pagar pelo serviço prestado, além de:

- a) A CONTRATANTE obriga-se a proporcionar todas as facilidades para que a contratada possa desempenhar os compromissos assumidos no futuro contrato, bem como, pagar pelo fornecimento dos serviços prestados, mediante o pleno atendimento do objeto previsto neste estudo e demais obrigações previstas na Legislação aplicável;
- b) Disponibilizar o Termo de Referência para consulta, bem como prestar esclarecimentos que se fizerem necessários;
- c) Permitir acesso dos funcionários da contratada às suas dependências para esclarecimentos sobre anuências quanto à entrega do objeto;
- d) Fornecer todas as informações, esclarecimentos e dados necessários à realização dos serviços pela contratada; bem como, disponibilizar a estrutura necessária para o desenvolvimento de atividades;
- e) Indicar de forma expressa o Gestor e Fiscal do Contrato;
- f) Emitir, por intermédio do Fiscal do Contrato, relatórios sobre os atos referentes à execução do Contrato que vier a ser celebrado, em especial, quanto ao acompanhamento e fiscalização da prestação dos serviços, à exigência de condições estabelecidas e à proposta de aplicação de sanções;
- g) Recusar o recebimento e/ou exigir correções de serviços que apresentarem irregularidades, bem como eventual ocorrência relevante relacionada com os mesmos;
- h) Atestar a Nota Fiscal correspondente à etapa atendida, após o referido serviço for aceito;
- i) Efetuar o pagamento à CONTRATADA de acordo com as condições estabelecida no contrato;
- j) Fiscalizar para que, durante a vigência do contrato, sejam mantidas as condições de habilitação e proposta exigidas na licitação, sendo que esta fiscalização não isenta a contratada de qualquer responsabilidade;

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

A **CONTRATADA** obriga-se a:

- a) Executar os serviços em estreita observância das normas técnicas, dando plena e fiel execução ao contrato, respeitadas todas as cláusulas e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- b) A CONTRATADA deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) registrada no CREA, assinada pelo responsável técnico da execução, com a respectiva taxa recolhida no início da execução e a apresentação da ART/RRT de conclusão com a respectiva taxa recolhida ao final, bem como demais ART's dos projetos complementares, e em seu quadro técnico deverá constar profissionais, na qualidade de sócio ou contratado, com habilitação para prestar o serviço objeto do presente projeto, profissionais estes graduados em engenharia civil, elétrica, mecânica, arquitetura, computação ou telecomunicação. Ao final, deverão ser providenciadas baixas (junto ao CREA/CAU da região) da responsabilidade técnica de todos os envolvidos na obra e registrados no conselho;
- c) Apresentar todos os projetos executivos necessários à execução do objeto do Termo de Referência, declarando que os mesmos deverão ser fornecidos em meio digital e impresso em formato A1;
- d) A aprovação de taxas, emolumentos e outros documentos necessários exigidos é de total responsabilidade da CONTRATADA, até o recebimento definitivo da solução, devendo, portanto, serem previamente orçados;
- e) A CONTRATADA deverá providenciar todos os laudos e autorizações necessárias para o funcionamento da infraestrutura do DATA CENTER em ambiente externo, inclusive o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (A.V. C.B.);
- f) Apresentar o cronograma físico-financeiro no ato da assinatura do Contrato;
- g) A CONTRATADA deverá ser responsável pelo comportamento de seu pessoal técnico ou de subcontratados no ambiente da CONTRATANTE, obrigando-se a substituir, quando for recomendado, o técnico que se comportar de maneira inadequada;
- h) Qualquer dano ou prejuízo causado à CONTRATANTE ou a terceiros, na execução dos serviços, deverão ser de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA e deverão ser executados às suas expensas, no total ou em parte, no prazo de 3 (três) dias corridos;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- i) Deverão ser de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, sem qualquer espécie de solidariedade por parte da CONTRATANTE, as obrigações de natureza fiscal, previdenciária, trabalhista e civil, em relação ao técnico alocado para prestação dos serviços de manutenção, instalação, configuração e suporte;
- j) A CONTRATANTE não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da empresa contratada para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros;
- k) A CONTRATADA não poderá cobrar valores adicionais à CONTRATANTE, tais como custos de deslocamento, alimentação, transporte, alojamento, trabalho aos sábados, domingos e feriados ou em horário noturno, bem como qualquer outro valor adicional;
- l) Os serviços que envolvam altos ruídos e barulhos incompatíveis com o nível de concentração necessário às atividades laborais na edificação em questão, deverão ser realizados nos horários de baixa ocupação predial, ou seja, recomenda-se que os serviços com ruídos excessivos sejam executados preferencialmente entre as 14h00 e 18h00 ou quando necessário após às 19h00 ou ainda nos finais de semana e feriados, mediante a autorização da CONTRATANTE;
- m) A CONTRATADA é responsável integralmente pela segurança de seus veículos e equipamentos, movimentação de pessoal ou material, assumindo a responsabilidade por qualquer acidente com seu pessoal, e ou provocado por estes a terceiros, durante os trabalhos;
- n) A CONTRATADA deverá ser responsável pelo pagamento dos salários, transportes e refeições aos seus empregados, bem como o recolhimento de todos os impostos, contribuição previdenciária ou social, taxas e encargos de natureza trabalhista, fiscal e parafiscal, diretos ou indiretos, decorrentes da prestação dos serviços, que sejam de sua responsabilidade legal, não se estabelecendo qualquer vínculo empregatício entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA e os subcontratados da mesma;
- o) A CONTRATADA deverá prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE, obrigando-se a atender de imediato todas as reclamações a respeito da qualidade dos serviços executados;
- p) A CONTRATADA deverá comunicar imediatamente a CONTRATANTE, para adoção de medidas cabíveis, qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante a vigência deste contrato;
- q) A CONTRATADA deverá cumprir e fazer cumprir todas as normas sobre medicina e segurança do trabalho e diligenciar para que seus empregados e os seus possíveis subcontratados trabalhem com Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), tais como capacetes, botas, luvas, capas, óculos, cintos e equipamentos adequados para cada tipo de serviço que estiver sendo desenvolvido. A CONTRATANTE poderá paralisar os serviços, enquanto tais empregados não estiverem protegidos. O ônus da paralisação correrá por conta da empresa contratada, mantendo-se inalterados os prazos contratuais;
- r) A CONTRATADA deverá manter, no local dos serviços, um profissional (preposto) que dará assistência técnica e administrativa qualificada, observando o emprego dos métodos mais modernos e adequados, pertinentes à execução, de acordo com as recomendações técnicas específicas e orientações dos fabricantes, bem como o emprego de equipamentos, tecnologia e materiais de primeira qualidade, além de pessoal especializado, necessários à perfeita execução do serviço nos prazos estabelecidos.
- s) A CONTRATADA deverá fornecer todo o equipamento necessário, tais como ferramentas, máquinas e aparelhamento, adequados à execução das obras e serviços;
- t) A CONTRATADA deverá permitir o livre acesso da fiscalização da CONTRATANTE ao local dos serviços, acatando ordens, sugestões e determinações adotadas, registrando todas as ocorrências no relatório de execução dos serviços ou diário de obras. Durante o acesso da fiscalização, o local da reestruturação poderá ser filmado ou fotografado sem que para isso a CONTRATANTE necessite de qualquer autorização da CONTRATADA. A empresa CONTRATADA não deverá ter nenhum tipo de direito de imagem decorrente das fotos e filmes gerados;
- u) A existência de Fiscalização não diminui ou atenua a responsabilidade da CONTRATADA pela execução de qualquer serviço;
- v) A CONTRATADA deverá manter um relatório de execução dos serviços atualizado e à disposição para fiscalização até a expedição do Termo de Recebimento Definitivo da disponibilização do novo ambiente e mudança do Data Center;
- w) A CONTRATADA é responsável pela remoção de entulhos e detritos acumulados no local do serviço, bem como o transporte para local apropriado e autorizado pelo Poder Público. Entulhos e detritos deverão ser removidos tão logo sejam despejados, evitando acúmulo que possam prejudicar a circulação e o bem-estar dos servidores da CONTRATANTE;





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

- x) A entrega de materiais, bem como a retirada de entulhos, deverá ser programada, previamente, com a fiscalização, de modo a causar o menor transtorno possível às atividades da CONTRATANTE. Deverá comunicar formalmente a conclusão de cada etapa de execução;
- y) Todos os materiais e equipamentos deverão estar bem armazenados, conforme orientação dos fabricantes, evitando-se perdas e danos dos mesmos ou possíveis extravios, arcando a CONTRATADA com qualquer prejuízo decorrente de sua negligência, imprudência ou imperícia;
- z) Deverá utilizar andaimes, quando necessários, com material definido pelas normas específicas, de modo a alcançar os locais de trabalho, observando a segurança exigida pelas normas vigentes;
- aa) A CONTRATADA registrará todos os operários, previamente, junto à fiscalização da CONTRATANTE, através de listagem a ser encaminhada oficialmente pela CONTRATADA, constando nome completo e número do documento de identidade e profissão/função no local. Durante a execução do serviço, enquanto estiver nas dependências da CONTRATANTE, todos os funcionários da CONTRATADA deverão estar devidamente uniformizados e identificados;
- bb) Os funcionários da CONTRATADA (contratados, terceiros ou efetivos) somente poderão circular em áreas autorizadas pela CONTRATANTE e que tenham algum tipo de relevância direta ou indireta com os serviços do Termo de Referência;
- cc) A CONTRATADA deverá entregar as instalações limpas, testadas e aprovadas pela CONTRATANTE, devendo providenciar, após relatório de verificação e vistoria feito pela fiscalização, todas as correções necessárias à solução das irregularidades;
- dd) É de responsabilidade da CONTRATADA a recomposição de toda e qualquer área afetada em consequência do desenvolvimento dos trabalhos (pisos, alvenarias, concretos, instalações em geral, etc.), conforme padrão de acabamento existente;
- ee) Todas as despesas relativas à execução do objeto, tais como: equipamentos, ferramentas, fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas, emolumentos, leis sociais, etc., bem como providências quanto à legalização do mesmo perante os órgãos públicos correrão por conta da CONTRATADA.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O licitante ficará sujeito às penalidades previstas na Portaria nº 1.425/2019 de 09 de dezembro de 2019 e na Lei nº 10.520/2002, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais, garantido o direito à ampla defesa, o licitante que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta:

- I - não assinar o contrato ou a ata de registro de preços;
- II - não entregar a documentação exigida no edital;
- III - apresentar documentação falsa;
- IV - causar o atraso na execução do objeto;
- V - não manter a proposta;
- VI - falhar na execução do contrato;
- VII - fraudar a execução do contrato;
- VIII - comportar-se de modo inidôneo;
- IX - declarar informações falsas; e
- X - cometer fraude fiscal.

As sanções serão aplicadas cumulativamente, de acordo com a gravidade da infração, sem prejuízo das demais penalidades previstas nos Arts. 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93, em todos os casos, garantindo-se a ampla defesa à CONTRATADA, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato, e ainda:

- a. Multa à razão de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total do contrato, por dia de atraso.
- b. O valor máximo das multas não poderá exceder, cumulativamente, a 10% (dez por cento) do valor do contrato.

Nenhuma parte será responsável perante a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - RESCISÃO CONTRATUAL.



ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA XAXÁ

Documento foi assinado digitalmente por ETA PLESSE GONÇALVES CARVALHO em 07/02/2023 13:45:46.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: F2C80C540134CA72.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

O presente Contrato poderá ser rescindido na forma e na ocorrência de qualquer das hipóteses dos Artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DAS VEDAÇÕES**

É vedado à CONTRATADA:

- a) Interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte do CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

**CLÁUSULA NONA - DOS CASOS OMISSOS**

Os casos omissos obedecerão à Lei nº 10.520/2002, o Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 e, subsidiariamente, a Lei nº 8.666/1993 e suas alterações posteriores e demais normas pertinentes, aplicando-se as sanções nelas previstas por qualquer descumprimento com as obrigações assumidas em decorrência do presente instrumento.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA PUBLICAÇÃO**

O CONTRATANTE providenciará a publicação do contrato, por extrato, no Diário Oficial do Estado, no prazo estabelecido no Parágrafo único do Art. 61 da Lei nº 8.666/93.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DO CONTROLE**

O presente contrato será submetido à fiscalização da entidade de controle externo competente, de conformidade com a fonte de recursos que subvencionam a presente prestação.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA- DO FORO**

Fica eleito o foro da Capital do Estado do Tocantins - Vara da Fazenda Pública, com renúncia expressa a outros, por mais privilegiados que forem, para dirimir quaisquer questões fundadas neste Contrato.

E por estarem de acordo, lavrou-se o presente termo, em 03 (três) vias de igual teor e forma, as quais foram lidas e assinadas pelas partes **CONTRATANTES**, na presença das testemunhas abaixo.

Palmas, aos ..... de ..... de .....2023

.....  
**PELO CONTRATANTE**

.....  
**PELA CONTRATADA:**

**TESTEMUNHAS:**

