



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 031/2021
(PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 3981/2018)

A **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO**, por intermédio do Pregoeiro, designado pela Resolução 143/2021, levam ao conhecimento dos interessados que, na forma da Lei n.º 10.520/2002, do Decreto Federal nº 10.024/2019, da Lei Complementar n.º 123/2006 alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, e, subsidiariamente, da Lei n.º 8.666/1993 e de outras normas aplicáveis ao objeto deste certame, farão realizar licitação na modalidade Pregão Eletrônico mediante as condições estabelecidas neste Edital.

| DADOS DO CERTAME | |
|--|---|
| Setor Requisitante: Diretoria de Administração | |
| Objeto: Fornecimento e instalação de sistema fotovoltaico conectado à rede (sfcr), no edifício sede da ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO, com potência mínima total de 800 kwp (oitocentos mil watt-pico) e serviço continuado de aferição de performance com manutenção da usina pelo período de 24 (vinte e quatro) meses., conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Anexo I – Termo de Referência. | |
| Início da Sessão Eletrônica: 16/11/2021 às 09:00 horas | |
| Esclarecimentos e Impugnações: Até 11/11/2021 às 18:00 hrs para o endereço cplalema@gmail.com | |
| Sistema Eletrônico Utilizado: COMPRASNET Endereço Eletrônico: https://www.gov.br/compras UASG: 926840 Endereço para retirada do Edital: https://www.gov.br/compras e https://www.al.ma.leg.br/licitacoes/ | |
| VALOR ESTIMADO, MÁXIMO, DE REFERÊNCIA OU SIGILOSO | <input type="checkbox"/> Valor Total: R\$ XXXXXXXXXXXXXXX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX). <input type="checkbox"/> Estimado <input checked="" type="checkbox"/> Máximo <input type="checkbox"/> Referência <input checked="" type="checkbox"/> Orçamento Sigiloso. |
| NATUREZA DO OBJETO: | <input checked="" type="checkbox"/> SERVIÇO/FORNECIMENTO |
| PARTICIPAÇÃO – MEI / ME / EPP | <input type="checkbox"/> Licitação Exclusiva para MEI / ME / EPP – Art. 48, I da Lei Complementar nº 123/06 <input type="checkbox"/> Licitação com itens/grupos cotas de até 25% reservadas para MEI / ME / EPP – Art. 48, III da Lei Complementar nº 123/06 <input checked="" type="checkbox"/> Licitação de Ampla Participação. |
| Prazo para envio da proposta adequada ao último lance e documentação complementar: até 02 (duas) HORAS | |
| INFORMAÇÕES | |



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

| Pregoeiro: Marcelo de Abreu Farias Costa | | e-mail: cplalema@gmail.com |
|--|-----------------------------|---|
| Endereço: Palácio Manoel Beckman. Avenida Jerônimo de Albuquerque, s/nº, Calhau, São Luís/MA, 98 3269 3445 | | |
| Referência de Tempo: Para todas as referências de tempo será obrigatoriamente o horário de Brasília – DF. | | |
| OBS: Na hipótese de não haver expediente na data fixada, ficará a sessão adiada para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo site e hora, salvo as disposições em contrário. | | |
| PARTE ESPECÍFICA | | |
| As seguintes Definições da Parte Específica deverão complementar, suplementar ou modificar as informações constantes na Parte Geral. Havendo divergência entre as informações constantes na Parte Geral e as Definições da Parte Específica prevalecerão as últimas. | | |
| Número do Item da Parte Geral. | | Definições da Parte Específica. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA | 2.1. | <input type="checkbox"/> POR GRUPO <input type="checkbox"/> POR ITEM <input type="checkbox"/> POR GRUPO, para o(s) grupos: _____ e POR ITEM, para os itens: _____, observadas as condições definidas neste Edital e anexos. <input checked="" type="checkbox"/> GLOBAL |
| REGIME DE EXECUÇÃO | 2.2. | <input type="checkbox"/> EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO <input checked="" type="checkbox"/> EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL <input type="checkbox"/> EMPREITADA INTEGRAL <input type="checkbox"/> TAREFA <input type="checkbox"/> FORNECIMENTO |
| CRITÉRIO DE JULGAMENTO E INTERVALO DE DIFERENÇA ENTRE OS LANCES | 3 3.1 e 27 | <input checked="" type="checkbox"/> MENOR PREÇO GLOBAL: Intervalo mínimo de R\$ 100,00 (Cem) Reais |
| INFORMAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS | 4.1 | Unidade Orçamentaria: 01101 – Assembleia Legislativa Subação: 000011 – Atuação Legislativa no Estado do Maranhão (MANUTENÇÃO) Fonte de Recursos: 0.1.01.000000 Recursos Ordinários do Tesouro Natureza da despesa: 44.90.51.00 |
| CONSÓRCIO | 7.8 | <input type="checkbox"/> Poderão participar empresas em consórcio, observadas as normas constantes no item 7.8 e seus subitens da Parte Geral deste Edital. |



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

| | | |
|---|----------------|---|
| | | <input checked="" type="checkbox"/> Não poderão participar desta licitação consorcio de empresas, qualquer que seja a sua forma de constituição. A vedação a participação de consórcio neste certame justifica-se diante da natureza do objeto licitado, o qual apresenta natureza comum, podendo ser ofertado por um número amplo de potenciais participantes, inclusive empresas de pequeno e médio porte que em sua maioria apresentam o mínimo exigido no tocante a qualificação técnica e econômico-financeira, não implicando em qualquer limitação quanto a competitividade. |
| VALIDADE DA PROPOSTA | 10 | A proposta comercial terá validade mínima de 90 (noventa) dias , a contar da data da abertura da sessão pública. |
| MODO DE DISPUTA | 26 | <input type="checkbox"/> ABERTO <input checked="" type="checkbox"/> ABERTO E FECHADO |
| CAPITAL SOCIAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO | 41.3.2. | <input checked="" type="checkbox"/> Comprovante, na forma da lei, de registro ou arquivamento na Junta Comercial ou no Cartório competente, conforme o caso, do: <input checked="" type="checkbox"/> capital social mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente. |
| QUALIFICAÇÃO TÉCNICA | 42.1. | Conforme Termo de Referência item 10 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DAS LICITANTES. |
| PROVA DE CONCEITO: | 51 | <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM – Prazo Conforme Anexo I do Termo de Referência |
| VISITA TÉCNICA: | 52 | <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> SIM - FACULTATIVA , podendo ser substituído por declaração de ciência, na forma do item 11 VISTORIA TÉCNICA do Termo de Referência, anexo I do presente edital. |
| ANEXOS | 85 | Integram este Edital, e dele fazem parte, além dos Anexos mencionados na Parte Geral deste edital, os seguintes documentos: ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO II – MINUTA DO CONTRATO ANEXO III – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

PARTE GERAL

SEÇÃO I - DO OBJETO

1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição de uma solução integrada de gestão de recursos humanos, incluindo licença perpétua de uso de software, serviços de implantação, instalação, parametrização, customização (adequação dos programas aos processos administrativos do Contratante), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Anexo I – Termo de Referência.

1.1. Havendo divergência entre as especificações deste objeto descritas no COMPRASNET e as especificações constantes deste Edital, serão consideradas como válidas as do Edital, sendo estes a que os licitantes deverão se ater no momento da elaboração da proposta.

2. A **Parte Específica** determinará:

2.1. a forma de apresentação das propostas, que poderá ser da seguinte forma:

2.1.1. MENOR PREÇO POR GRUPO (grupo de itens): Para esta forma de apresentação das propostas faculta-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

2.1.2. MENOR PREÇO POR ITEM: Para esta forma de apresentação de propostas faculta-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

2.1.3. MENOR PREÇO POR GRUPO e POR ITEM: Para esta forma de apresentação de propostas faculta-se ao licitante a participação em quantos grupos e itens forem de seu interesse. Em se tratando de GRUPO, o licitante deverá oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

2.1.4. MENOR PREÇO GLOBAL. Para esta forma de apresentação de proposta a licitante apresenta proposta para todo o objeto ou serviço,

2.2. o regime de execução, quando a natureza do objeto for contratação de serviço.

3. A **Parte Específica** determinará o critério de julgamento empregado na seleção da proposta mais vantajosa para a administração, que poderão ser menor preço ou maior desconto.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

3.1. A Parte Específica também determinará 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.

SEÇÃO II - RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

4.1. Na **Parte Específica** deste Edital e constam as informações orçamentárias por onde correrão as despesas.

SEÇÃO III - DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

5. Poderão participar deste Pregão as interessadas estabelecidas no País, que satisfaçam as condições e disposições contidas neste Edital e nos seus Anexos, inclusive quanto à documentação, que desempenhem atividade pertinente e compatível com o objeto deste Pregão, previamente credenciadas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - Sicaf e no sítio: <https://www.gov.br/compras>

5.1. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste Pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, informando-se a respeito do funcionamento e regulamento do sistema.

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

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

5.4. Informações complementares sobre o credenciamento poderão ser obtidas pelo telefone: 0800 978 9001 ou através do sítio: <https://www.gov.br/compras>

6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

7. Não poderão participar deste Pregão:

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

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



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

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

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

7.4.1. Nos casos em que o empresário esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, poderá participar desde que apresente o plano de recuperação homologado em juízo.

7.5. quaisquer interessados enquadrados nas vedações previstas no art. 9º da Lei nº 8.666/93;

7.5.1. Entende-se por “participação indireta” a que alude o art. 9º da Lei nº 8.666/93 a participação no certame de empresa em que uma das pessoas listadas no mencionado dispositivo legal figure como sócia, pouco importando o seu conhecimento técnico acerca do objeto da licitação ou mesmo a atuação no processo licitatório.

7.6. sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;

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

7.8. Caso a **Parte Específica** deste Edital permita a participação de empresas em consórcio, deverão ser observadas as seguintes normas:

7.8.1. Deverá ser comprovada a existência de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, após declaração do vencedor, com indicação da empresa-líder que deverá atender às condições de liderança estipuladas no edital e será representante das consorciadas perante a Administração;

7.8.2. Cada empresa consorciada deverá apresentar a documentação de habilitação exigida no ato convocatório;

7.8.3. A capacidade técnica do consórcio será representada pela soma da capacidade técnica das empresas consorciadas;

7.8.4. Para fins de qualificação econômico-financeira, cada uma das empresas deverá atender aos índices contábeis definidos no edital e quanto ao capital social exigido, deverá ser comprovado pelo somatório dos capitais das empresas consorciadas, na proporção de sua respectiva participação.

7.8.5. O capital do consórcio será calculado da seguinte forma:



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- a) Cada percentual de participação será multiplicado pelo capital social mínimo;
- b) Os resultados assim obtidos serão comparados com os respectivos capitais de cada um dos membros do consórcio, que deverão, individualmente, comprovar capital maior ou igual ao valor obtido no subitem 7.8.4.

7.8.6. As empresas consorciadas não poderão participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou isoladamente;

7.8.7. As empresas consorciadas serão solidariamente responsáveis pelas obrigações do consórcio nas fases de licitação e durante a vigência do contrato;

7.8.8. No consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá, obrigatoriamente, a empresa brasileira, observado o disposto no item 7.8.1;

7.8.9. Antes da celebração do contrato, deverá ser promovida à constituição e o registro do consórcio.

SEÇÃO IV - DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

8. A licitante deverá encaminhar proposta, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos neste Edital, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e horário marcados para abertura da sessão pública, quando então encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas e dos documentos de habilitação.

8.1. A licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, o valor com no máximo 2 (duas) casas decimais após a virgula ou percentual de desconto, já considerados e inclusos todos os tributos, fretes, tarifas e demais despesas decorrentes da execução do objeto, na forma definida na Parte Específica deste Edital.

8.2. A licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do Edital.

8.3. A licitante deverá declarar, em campo próprio do Sistema, sob pena de inabilitação, que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos.

8.4. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação ou à conformidade da proposta sujeitará a licitante às sanções previstas neste Edital.

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



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

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

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

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

9. As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.

9.1. Qualquer elemento que possa identificar a licitante importa desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas nesse Edital.

9.2. Até a abertura da sessão pública, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente encaminhados.

10. As propostas terão validade de 90 (sessenta) dias, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida neste Edital, salvo disposição em contrário na Parte Específica do Edital.

10.1. Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para contratação, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

11. A entrega da proposta e dos documentos de habilitação, sem que tenha sido tempestivamente impugnado o presente edital, implicará na plena aceitação, por parte dos interessados, das condições nele estabelecidas.

12. Objetivando agilizar a formalização do contrato, o proponente deverá informar na proposta ajustada enviada após a fase de lances, o nome do representante que assinará o contrato, bem como o n.º do seu RG e CPF, sendo que no ato da assinatura, deverá ser apresentada fotocópia autenticada de documento hábil que comprove sua legitimidade.

SEÇÃO V - DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

13. A abertura da sessão pública deste **Pregão**, conduzida pelo Pregoeiro, ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste Edital, no sítio: <https://www.gov.br/compras>.

13.1. Os fornecedores deverão permanecer logados e aguardando o início dos trabalhos por até meia hora (30 trinta minutos) além do horário estipulado para início da sessão. Após esse prazo não havendo início da sessão a mesma deverá ser remarcada com ampla divulgação.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

13.2. Aberta a sessão pública virtual do certame, as propostas de preços serão irrevogáveis, não se admitindo retificações ou alterações nos preços ou nas condições estabelecidas, salvo quanto aos lances ofertados, na fase própria do certame.

13.3. Após a abertura da sessão pública virtual não caberá desistência da proposta, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro.

13.4. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

14. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Pregoeiro e as **licitantes** ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

15. Cabe à **licitante** acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do **Pregão**, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

15.1. É obrigação do licitante o retorno aos trabalhos na hora e data designadas após a suspensão da sessão. A suspensão da sessão, data e hora de retorno serão comunicadas a todos através do Chat e quando possível também será realizada a suspensão da sessão via sistema.

SEÇÃO VI - DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

16. O **Pregoeiro** verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

16.1. O Pregoeiro deverá suspender a sessão pública do Pregão quando constatar que a avaliação da conformidade das propostas, de que trata o art. 28 do Decreto n.º 10.024/2019, irá perdurar por mais de um dia.

16.1.1. Após a suspensão da sessão pública, o Pregoeiro enviará, via chat, mensagens às licitantes informando a data e o horário previstos para o início da oferta de lances.

17. Somente as **licitantes** com propostas classificadas participarão da fase de lances.

17.1. O Pregoeiro não poderá desclassificar propostas em razão da oferta de valores acima do preço inicialmente orçado pela Administração na etapa anterior à formulação de lances (Acórdão TCU n.º 934/2007- 1.ª Câmara).

SEÇÃO VII - DA FORMULAÇÃO DE LANCES



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

18. Aberta a etapa competitiva, as **licitantes** classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e valor consignados no registro de cada lance.

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

19. A **licitante** somente poderá oferecer lance inferior ou percentual de desconto superior ao último por ela ofertado e registrado no sistema. e conforme as regras estabelecidas no edital sobre lances de valores ou de desconto, bem como os intervalos mínimos de diferença.

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

21. 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.

22. Durante a fase de lances, o Pregoeiro poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexecutável.

23. Se ocorrer a desconexão do Pregoeiro no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível às **licitantes**, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

24. No caso de a desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do **Pregão** será suspensa automaticamente e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes no sítio : <https://www.gov.br/compras>

25. A Parte Específica definirá o modo de disputa, que poderá ser:

25.1. Modo de Disputa Aberto:

25.1.1. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico quando o modo de disputa for “aberto”, apresentação de lances públicos e sucessivos pelos licitantes, com prorrogações.

25.1.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

25.1.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

25.1.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

25.1.5. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio,



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

25.2. Modo de Disputa Aberto e Fechado:

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

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

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

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

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

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

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

26. O intervalo de diferença entre os lances será definido na Parte Específica.

SEÇÃO VIII - DO BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

28. Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte, e houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte que seja igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, proceder-se-á da seguinte forma:



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

28.1. A microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos, contados do envio da mensagem automática pelo sistema, apresentar uma última oferta, obrigatoriamente inferior à proposta do primeiro colocado, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias e observado o valor estimado para a contratação, será adjudicado em seu favor o objeto deste **Pregão**;

28.2. Não sendo vencedora a microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma da subcondição anterior, o sistema, de forma automática, convocará as **licitantes** remanescentes que porventura se enquadrem na situação descrita nesta condição, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

28.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido nesta condição, o sistema fará um sorteio eletrônico, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final do desempate;

28.4. A convocada que não apresentar proposta dentro do prazo de 05 (cinco) minutos, controlados pelo Sistema, decairá do direito previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar n.º 123/2006;

28.5. Na hipótese de não contratação nos termos previstos nesta Seção, o procedimento licitatório prossegue com as demais **licitantes**.

SEÇÃO IX - DA NEGOCIAÇÃO

29. O Pregoeiro poderá encaminhar contraproposta diretamente à **licitante** que tenha apresentado o lance mais vantajoso, observado o critério de julgamento, o valor estimado para a contratação e as demais condições estabelecidas neste Edital.

29.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais **licitantes**.

SEÇÃO X – DO JULGAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

30. A **licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar** deverá encaminhar a proposta de preço adequada ao último lance, em arquivo único, no prazo **indicado no tópico “DADOS DO CERTAME”**, contado da convocação efetuada pelo Pregoeiro por meio da opção “Enviar Anexo” no sistema Comprasnet. Não será permitido o encaminhamento por e-mail, exceto se **expressamente** determinado pelo Pregoeiro.

30.1. A Proposta de Preços deverá ser enviada devidamente preenchida, em um único arquivo, para leitura, preferencialmente, em programas de informática comuns, tais como, “Word”, “Excel”, “Adobe Reader” ou “BROffice”, podendo ainda ser compactado a critério do licitante.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

30.2. Os documentos remetidos por meio da opção “Enviar Anexo” do sistema Comprasnet poderão ser solicitados em original ou por cópia autenticada a qualquer momento, em prazo a ser estabelecido pelo Pregoeiro.

30.3. Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados: Palácio Manuel Beckman - Av. Jerônimo de Albuquerque - Sítio do Rangedor - Calhau São Luis - Maranhão - CEP: 65071-75030.

30.4. Demais documentos e/ou exigências estarão dispostos na Parte Específica deste Edital.

31. A **licitante** que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação indicada nesta seção, será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.

32. O Pregoeiro examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade do preço ofertado com o valor estimado e à compatibilidade da proposta com as especificações técnicas do objeto.

32.1. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

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

32.2. O Pregoeiro poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal do Órgão Requisitante ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar sua decisão.

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

32.3. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, em prazo indicado no Chat, sob pena de não aceitação da proposta.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

32.3.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

32.3.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

32.4. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.

32.5. Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da **licitante**, para os quais ela renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.

SEÇÃO XI - DA HABILITAÇÃO

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

33.1. SICAF;

33.2. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

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

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

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



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

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

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

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

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

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

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

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

33.5. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de designado no campo “**DADOS DO CERTAME**”, sob pena de inabilitação.

35. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

35.1. Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados para o Palácio Manuel Beckman - Av. Jerônimo de Albuquerque - Sítio do Rangedor - Calhau São Luis - Maranhão - CEP: 65071-75030.

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



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

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

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

38. Ressalvado o disposto no **item 8.5**, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

39. Habilitação jurídica:

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

39.2. 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;

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

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

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

39.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

39.7. No caso de agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto n. 7.775, de 2012.

39.8. No caso de produtor rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

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

39.10. No caso de atividade adstrita a uma legislação específica: ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente.

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

40. Regularidade fiscal e trabalhista:

40.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

40.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

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

40.4. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

40.5. prova de inscrição no cadastro de Contribuinte Estadual ou Municipal, relativo ao domicílio ou sede da licitante, se houver, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta licitação;

40.6. prova de Regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante, emitida até 120 (cento e vinte) dias antes da data de entrega da proposta, quando não vier expresso o prazo de validade, mediante apresentação da Certidão Negativa de Débitos e da Dívida Ativa;

40.7. prova de Regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante, emitida até 90 (noventa) dias antes da data de entrega da proposta, quando não vier expresso o prazo de validade, mediante a Certidão Negativa de Débitos Municipais relativos a Certidão Negativa de Débitos Municipais e a Dívida Ativa relativo ao ISS/TLF.

40.8. quando se tratar da subcontratação prevista no art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, a licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição.

41. Qualificação Econômico-Financeira:



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

41.1. certidão negativa de falência, recuperação judicial e extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante, com data não excedente a 90 (noventa) dias de antecedência da data de apresentação da documentação de habilitação, quando não estiver expresso o prazo de validade.

41.1.1. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi homologado judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

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

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

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

41.2.3. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

41.3. O balanço patrimonial disponível no SICAF ou enviado no lançamento da proposta, deverá comprovar:

41.3.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) superiores a 1;

41.3.1.1. Para facilitar a análise boa situação Econômica e Financeira da Empresa em poder contratar com a Administração, solicitamos que a empresa apresente memória de cálculo, devidamente assinado por um Profissional da Contabilidade devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade, aplicando fórmulas dos índices dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) extraídos do último balanço do Exercício Financeiro, da seguinte forma:



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

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

SG = Ativo Total / Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC = Ativo Circulante / Passivo Circulante

41.3.1.2. A não apresentação da memória de cálculo não leva a empresa a sua inabilitação;

41.3.1.3. Caso a licitante apresente algum dos indices supra igual ou inferior a 1, poderá ser solicitado documentação complementar com vistas a comprovar a sua qualificação econômico-financeira para fins de habilitação no certame

41.3.2. A Parte Específica discriminará a exigência ou não de Patrimônio Líquido ou Capital Social;

42. Qualificação Técnica:

42.1. As exigências de qualificação técnica dos licitantes serão aquelas discriminadas na **Parte Específica** deste Edital.

42.2. documentos a serem exigidos na **Parte Específica** deste Edital, para atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso, de acordo com a natureza do objeto.

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

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

44. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pela licitante, mediante apresentação de justificativa.

45. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação das licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

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

47. Será inabilitado a licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

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

49. A licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

49.1. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es), cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação da licitante nos remanescentes.

50. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, a licitante será declarada vencedora.

SEÇÃO XII - DA AMOSTRA

51. A exigência de amostra será aquela discriminada na **Parte Específica** deste Edital.

SEÇÃO XIII - DA VISITA TÉCNICA

52. A exigência de visita técnica será discriminada na **Parte Específica** deste Edital.

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

SEÇÃO XIV - DO RECURSO



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

53. Declarada a vencedora, o Pregoeiro abrirá prazo de 30 minutos, durante o qual qualquer **licitante** poderá, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso.

53.1. A falta de manifestação no prazo estabelecido autoriza o Pregoeiro a adjudicar o objeto à **licitante vencedora**.

53.2. O Pregoeiro examinará a intenção de recurso, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, em campo próprio do sistema.

53.3. A **licitante** que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de **3 (três) dias úteis**, ficando as demais **licitantes**, desde logo, intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente.

54. Para efeito do disposto no § 5.º do artigo 109 da Lei n.º 8.666/1993, fica à vista dos autos do processo administrativo em epígrafe, franqueada aos interessados.

55. As intenções de recurso não admitidas e os recursos rejeitados pelo Pregoeiro serão apreciados pela autoridade competente.

56. O acolhimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

SEÇÃO XV - DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

57. A sessão pública poderá ser reaberta:

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

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

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

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

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

SEÇÃO XVI - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

58. O objeto deste **Pregão** será adjudicado pelo Pregoeiro, salvo quando houver recurso, hipótese em que a adjudicação caberá à autoridade competente para homologação.

59. A homologação deste **Pregão** compete a Autoridade Competente do Órgão Requisitante.

SEÇÃO XVII - DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

61. O vencedor do certame será convocado para assinatura do contrato, dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado da data do recebimento do documento oficial de convocação, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

61.1. Poderá ser acrescentada ao contrato a ser assinado qualquer vantagem apresentada pelo **fornecedor registrado** em sua proposta, desde que seja pertinente e compatível com os termos deste Edital.

62. O prazo para a assinatura do contrato poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo **interessado** durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo órgão Contratante.

63. Por ocasião da assinatura do contrato, verificar-se-á por meio do SICAF e de outros meios se a **licitante vencedora** mantém as condições de habilitação.

SEÇÃO XVIII - DAS SANÇÕES

64. A **licitante** será sancionada com o impedimento de licitar e contratar com a Assembleia Legislativa do Maranhão e será descredenciado no cadastro de fornecedores da Assembleia Legislativa do Maranhão, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo de multa de até 30% do valor estimado para a contratação e demais cominações legais, nos seguintes casos:

64.1. Cometer fraude fiscal;

64.2. Apresentar documento falso;

64.3. Fizer declaração falsa;

64.4. Comportar-se de modo inidôneo;

64.5. Não assinar o contrato no prazo estabelecido;

64.6. Deixar de entregar a documentação exigida no certame;

64.7. Não manter a proposta.

65. Para os fins da Subcondição 64.4, reputar-se-ão inidôneos atos como os descritos nos artigos 90, 92, 93, 94, 95 e 97, da Lei n.º 8.666/93 e a apresentação de amostra falsificada ou deteriorada.

SEÇÃO XIX - DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

66. Até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste Pregão mediante petição a ser enviada exclusivamente para o endereço eletrônico **indicado no tópico “DADOS DO CERTAME”**, até as 18 horas, no horário oficial de Brasília-DF.

67. Acolhida a impugnação contra este Edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

68. Os pedidos de esclarecimentos devem ser enviados ao Pregoeiro até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente para o endereço eletrônico **indicado no tópico “DADOS DO CERTAME”**, até as 18 horas, no horário oficial de Brasília-DF.

69. Para a resposta dos esclarecimentos e o julgamento das impugnações o Pregoeiro será auxiliado pelo setor técnico competente.

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

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

71. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas no mural do Comprasnet e no site da CPL e vincularão os participantes e a Administração.

SEÇÃO XX - DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DOS PRODUTOS

72. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência, Anexo I, do presente Edital.

SEÇÃO XXI - DAS OBRIGAÇÕES

73. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência, Anexo I, do presente Edital.

SEÇÃO XXII - DO PAGAMENTO

74. As condições de pagamento estão previstas no Termo de Referência, Anexo I, do presente Edital.

SEÇÃO XXIII - DISPOSIÇÕES FINAIS

75. A Autoridade Competente do Órgão Requisitante compete anular este **Pregão** por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, e revogar o certame por considerá-



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

lo inoportuno ou inconveniente diante de fato superveniente, mediante ato escrito e fundamentado.

75.1. A anulação do **Pregão** induz à do contrato.

75.2. As **licitantes** não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.

76. É facultado ao **Pregoeiro** ou à autoridade superior, em qualquer fase deste **Pregão**, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

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

77.1. Caso os prazos definidos neste Edital não estejam expressamente indicados na proposta, eles serão considerados como aceitos para efeito de julgamento deste **Pregão**.

78. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória n.º 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

79. Aplicam-se às cooperativas enquadradas na situação do art. 34 da Lei n.º 11.488, de 15 de junho de 2007, todas as disposições relativas às microempresas e empresas de pequeno porte.

80. Nos casos de divergência ou dúvida entre o texto do TERMO DE REFERÊNCIA e o texto do Edital, prevalecerá, no julgamento objetivo das propostas e documentos, o texto do Edital.

81. Este **Pregão** poderá ter a data de abertura da sessão pública transferida por conveniência do CPL, sem prejuízo do disposto no art. 4, inciso V, da Lei n.º 10.520/2002.

82. Este Edital será fornecido a qualquer interessado, através dos sítios www.comprasgovernamentais.gov.br e <https://www.al.ma.leg.br/licitacoes/>.

83. Os licitantes ficam informados sobre os termos da **Lei n.º 12.846, de 1.º de agosto de 2013 (Lei Anticorrupção)**, que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos lesivos contra a Administração Pública, em especial, **ao constante no art. 5.º, inciso IV**, correspondente aos procedimentos licitatórios, indicando que qualquer indício de conluio, ou de outra forma de fraude ao certame, implicará aos envolvidos as penalidades previstas no mencionado diploma legal.

84. Em se tratando de certame que seja para aquisição de bens de natureza divisível, que possua cota de até vinte e cinco por cento do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte:



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

84.1. 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.

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

84.3. Nas licitações por Sistema de Registro de Preço ou por entregas parceladas, o instrumento convocatório deverá prever a prioridade de aquisição dos produtos das cotas reservadas, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, justificadamente.

SEÇÃO XXIV - DOS ANEXOS

85. Integram este Edital, e dele fazem parte integrante, os seguintes Anexos, além de outros porventura mencionados na **Parte Específica** deste Edital:

85.1. Anexo I - Termo de Referência;

85.2. Anexo II - Minuta do Contrato;

85.3. Anexo III – Planilha Orçamentária.

SEÇÃO XXV - DO FORO

86. As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas no Foro da Comarca de São Luís, Estado do Maranhão, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

São Luís - MA, 26 de outubro de 2021.

Fernando Fillipe Santos Marques
Assistente Legislativo Administrativo



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA

SUMÁRIO DO TERMO DE REFERÊNCIA SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO

| | |
|--|-----|
| 1. OBJETO..... | 27 |
| 2. JUSTIFICATIVA | 27 |
| 3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL | 29 |
| 4. DESCRIÇÃO DO OBJETO | 29 |
| 5. ESPECIFICAÇÕES | 46 |
| 6 CRITÉRIO DE JULGAMENTO E ACEITAÇÃO DA PROPOSTA..... | 71 |
| 7 REGIME DE EXECUÇÃO | 71 |
| 8 DAS CONDIÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS | 71 |
| 9 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO..... | 72 |
| 10 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DAS LICITANTES | 75 |
| 11 VISTORIA TÉCNICA..... | 77 |
| 12 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA | 77 |
| 13 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE – ALEMA | 89 |
| 14 DAS SANÇÕES | 90 |
| 15 DA PROPOSTA DE PREÇOS | 92 |
| 16 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO..... | 92 |
| 17 DA GARANTIA CONTRATUAL | 93 |
| 18 UNIDADE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA | 94 |
| ANEXO I – MODELOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA..... | 97 |
| ANEXO II – MODELO CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO..... | 101 |
| ANEXO III– ENCARGOS SOCIAIS | 105 |
| ANEXO IV– BDI | 108 |
| ANEXO V– MODELO CARTA PROPOSTA COMERCIAL | 111 |
| ANEXO VI– MODELO INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO | 113 |
| ANEXO VII– LEGISLAÇÃO TRABALHISTA..... | 115 |
| ANEXO VIII– MODELOS DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA AO LOCAL / DECLARAÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO DE VISTORIA..... | 117 |
| ANEXO VIII-A – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA AO LOCAL..... | 118 |
| ANEXO VIII-B – MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO DE VISTORIA. | 119 |
| ANEXO IX– ANTEPROJETO | 120 |



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

- 1.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO CONECTADO À REDE (SFCR), NO EDIFÍCIO SEDE DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO, COM POTÊNCIA MÍNIMA TOTAL DE 800 KWP (OITOCENTOS MIL WATT-PICO) E SERVIÇO CONTINUADO DE AFERIÇÃO DE PERFORMANCE COM MANUTENÇÃO DA USINA PELO PERÍODO DE 24 (VINTE E QUATRO) MESES.
- 1.2. O SFCR COMPREENDE O FORNECIMENTO, MONTAGEM, COMISSONAMENTO E ATIVAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, O TREINAMENTO E SUPORTE TÉCNICO, NOS TERMOS DAS ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NESTE TERMO DE REFERÊNCIA.

2. JUSTIFICATIVA

- 2.1. A instalação de sistema de energia solar fotovoltaico conectado à rede em coberturas de telhado e estrutura metálica de estacionamento do tipo “CARPORT” para ser instalado na Sede da Assembleia Legislativa do Estado do Maranhão, tem como objetivo otimizar o padrão de qualidade existente nas instalações físicas da ALEMA, permitindo a redução no custo de energia elétrica convencional, resultando assim em uma construção moderna e sustentável.
- 2.2. Além disso, a necessidade de encontrar alternativas para implantação de uma nova matriz energética, que possibilite redução da conta de energia elétrica fornecida pela concessionária EQUATORIAL MARANHÃO e que também promova o uso de energias limpas e renováveis, conduz a opção pela aquisição de geradores fotovoltaicos para implantação em áreas de estacionamento e coberturas da sede da ALEMA.
- 2.3. Após a RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 482, de 17 de abril de 2012, a ANEEL estabelece as condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

distribuída aos sistemas de distribuição de energia elétrica, o sistema de compensação de energia elétrica, e dá outras providências. Assim, passa a ser possível um cliente abastecido por energia elétrica de uma determinada rede, produzir energia de forma descentralizada e injetar na mesma.

- 2.4. Relaciona-se como vantagens e benefícios adicionais do objeto a redução de custos, a redução de perdas por transmissão e distribuição de energia elétrica, já que a eletricidade é consumida onde é produzida, redução de investimentos em linhas de transmissão e distribuição, baixo impacto ambiental, não exigência de área física dedicada; fornecimento de maiores quantidades de eletricidade nos momentos de maior demanda (ex.: o uso de ar condicionado é maior ao meio-dia no Brasil, quando há maior incidência solar e, conseqüentemente, maior geração elétrica solar), rápida instalação, devido à sua grande modularidade e curtos prazos de instalação, aumentando assim a geração elétrica necessária em determinado ponto ou edificação, energia limpa, sustentável e renovável, instalação simples e manutenção reduzida, energia de alta qualidade e com elevada confiabilidade, características modulares que permitem ampliações do sistema, não produzem ruído nem emissões que possam prejudicar o ambiente, reduz o percentual de CO₂ emitidos para a atmosfera e menor dependência das falhas da rede elétrica pública.
- 2.5. A instalação de usinas fotovoltaicas representa uma medida de eficiência energética com o intuito de diminuir o montante de energia elétrica demandado e, portanto, reduzir despesas. Além do benefício energético-econômico advindo da utilização da energia solar fotovoltaica, há de se mencionar os aspectos de sustentabilidade dessa fonte alternativa. A energia solar fotovoltaica é renovável e com disponibilidade infinita, além de não emitir poluição ou gases de efeito estufa.
- 2.6. São listados no quadro abaixo Editais de outros órgãos da Administração Pública utilizados como paradigma na elaboração do Termo de Referência por esta Subdiretoria.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

| ÓRGÃO | Nº EDITAL |
|--|---------------------------------|
| PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO | Pregão Eletrônico Nº 014/2018 |
| MINISTÉRIO DA DEFESA Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia | Pregão Eletrônico Nº 00033/2019 |
| TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE GOIÁS | Pregão Eletrônico Nº 015/2019 |
| FUNDAÇÃO HABITACIONAL DO EXÉRCITO – FHE | Licitação Nº 2/2019 |
| PODER JUDICIÁRIO Justiça Federal - Seção Judiciária no Piauí | Pregão Eletrônico Nº 14/2019 |
| CÂMARA DOS DEPUTADOS | Pregão Eletrônico n. 31/20 |

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

3.1. O procedimento licitatório para o objeto deste termo será disciplinado pela Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e subsidiariamente pela Lei nº 8.666, 21 de junho de 1993, Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, alterada pela lei complementar nº 147, 07 de agosto de 2014 e Resolução Administrativa nº 955 de 27 de dezembro de 2018.

4. DESCRIÇÃO DO OBJETO

4.1. Fornecimento da solução completa e integrada e instalação de um Sistema Fotovoltaico Conectado à Rede (SFCR), no edifício sede da Assembleia Legislativa do Maranhão, ALEMA, em São Luís – MA, compreendendo a elaboração do projeto executivo, o relacionamento e aprovação deste junto à concessionária de energia, o fornecimento, montagem, comissionamento e ativação de todos os equipamentos e materiais, a efetivação do acesso junto à concessionária de energia, sistema de monitoramento em tempo real, o treinamento e suporte técnico, nos termos das especificações constantes neste Termo de Referência com potência mínima total de 800 (oitocentos) kWp e serviço continuado de aferição de performance com



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

manutenção da usina pelo período de 24 (vinte e quatro) meses, nas áreas e quantitativos mínimos descritas no quadro a seguir:



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

| ITEM | EXECUÇÃO TOTAL DE UM SISTEMA DE GERAÇÃO FOTOVOLTAICA CONECTADO À REDE (SFCR) DE 800 kWp NA SEDE DA ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO COM FORNECIMENTO DE TODOS OS PROJETOS E SISTEMAS NECESSÁRIOS, MATERIAIS E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA | UND. | QUANT. |
|------|---|-------|--------|
| 1. | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 1.1 | CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | SERV. | 1,00 |
| 1.2 | ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO NA EQUATORIAL ENERGIA DO PROJETO EXECUTIVO DA USINA DE 800 kWp | SERV. | 1,00 |
| 1.3 | LAUDO ESTRUTURAL DAS INSTALAÇÕES | SERV. | 1,00 |
| 2. | SERVIÇOS DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | |
| 2.1 | SERVIÇO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEMENTO DE MANOBRA E PROTEÇÃO PARA CONEXÃO DA USINA A REDE INCLUINDO TODAS AS ADAPTAÇÕES NECESSÁRIAS NO QUADRO DE CONEXÃO | CJ | 1,00 |
| 2.2 | LINHA ELÉTRICA DE CORRENTE ALTERNADA, INCLUINDO CABOS, ELETROCALHAS, ELETRODUTOS, LEITOS, FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS | CJ | 1,00 |
| 2.3 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE PARALELISMO DOS INVERSORES | CJ | 1,00 |
| 2.4 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DE INVERSORES | CJ | 1,00 |
| 2.5 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO GERADOR COMPLETO A SER INSTALADO NAS COBERTURAS DOS BLOCO PRINCIPAL E BLOCOS A/B/C E D/E/F INCLUINDO FIXAÇÃO, SUPORTES, ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO, INFRAESTRUTURA, ELEMENTO DE ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, CABOS DE CORRENTE CONTÍNUA E CONEXÕES. | kWp | 648 |
| 2.6. | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO GERADOR COMPLETO A SER INSTALADO EM ESTRUTURAS PARA VAGAS DE ESTACIONAMENTO DO TIPO CARPORT LOCALIZADAS NA ÁREA DO ESTACIONAMENTO DA ENTRADA DOS VISITANTES E ESTACIONAMENTO DO AUDITÓRIO FERNANDO FALCÃO INCLUINDO | kWp | 152 |



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

| | | | |
|------|--|-------|------|
| | FIXAÇÃO, SUPORTES, ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO, INFRAESTRUTURA, ELEMETO DE ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, CABOS DE CORRENTE CONTÍNUA E CONEXÕES. | | |
| 3. | SISTEMA DE MONITORAMENTO E GERENCIAMENTO REMOTO | | |
| 3.1. | IMPLANTAÇÃO DE SOFTWARE DE SUPERVISÃO E MONITORAMENTO DO SFCR INCLUINDO SUA INSTALAÇÃO, PROGRAMAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS ELEMENTOS DE CONTROLE | SERV. | 1,00 |
| 4. | SERVIÇOS AUXILIARES | | |
| 4.1. | TREINAMENTO | SERV. | 1,00 |
| 4.2. | DOCUMENTAÇÃO "AS BUILT" | SERV. | 1,00 |
| 4.3. | COMISIONAMENTO, VERIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO SFCR | SERV. | 1,00 |
| 5. | SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E GARANTIA DE DESEMPENHO | | |
| 5.1. | AFERIÇÃO DE PERFORMANCE COM MANUTENÇÃO DA USINA PELO PERÍODO DE 24 (VINTE E QUATRO) MESES | SERV. | 1,00 |

Quadro 1: Relação de Serviços e Fornecimentos



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- 4.2. Os serviços compreenderão as seguintes etapas básicas:
 - 4.2.1. Elaboração de projeto executivo, incluindo dimensionamento, memórias de cálculo, desenhos, especificações técnicas de materiais e equipamentos, laudos de avaliação estrutural e todos os demais documentos necessários e suficientes para caracterizar todos os serviços necessários à execução da instalação;
 - 4.2.2. Aprovação do projeto e do pedido de acesso junto à concessionária de energia elétrica e demais aprovações necessárias para a perfeita execução do objeto;
 - 4.2.3. Fornecimento de todos os materiais de instalação (cabos, inversores, módulos fotovoltaicos, estruturas de fixação, terminais, conectores etc.);
 - 4.2.4. Execução dos serviços de confecção das bases de concreto armado e montagem e instalação de estruturas de suporte CARPORT ou equivalentes para estruturas das coberturas, incluindo para ambos, os cabos, inversores, módulos fotovoltaicos etc.;
 - 4.2.5. Configurações, testes, avaliação de desempenho do sistema incluindo o comissionamento, medição da avaliação de desempenho, entrega técnica das instalações, treinamento operacional e monitoramento remoto;
 - 4.2.6. Elaboração de projeto “*As Built*”;
 - 4.2.7. Verificação e avaliação de desempenho com serviços continuados de manutenção pelo período de 24 (vinte e quatro) meses.
- 4.3. O sistema deverá utilizar tecnologias das mais eficientes e atuais e que apresentem um melhor custo-benefício para permitir economia nos custos mensais na fatura de energia elétrica através da geração local de energia fotovoltaica enquadrada no regime de compensação prescrito no art 2º da REN ANEEL 482/2012 no qual a energia ativa produzida é injetada na rede e posteriormente compensada. O sistema deverá ser dimensionado para gerar o máximo de energia possível respeitando as limitações das áreas disponibilizadas.
- 4.4. O valor mínimo da potência em corrente alternada deverá ser de 680 kW (seiscentos oitenta mil Watt).



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

4.5. Todo o fornecimento deverá estar em perfeita conformidade com as especificações detalhadas contidas no Item 5 e demais dispositivos deste Termo de Referência.

4.6. Detalhamento do Escopo

O escopo da contratação compreende todos os Itens referenciados no rol mínimo exemplificativo do Quadro 1, detalhados nos subitens seguintes e complementados com as Especificações Técnicas do Item 5 e demais informações contidas neste Termo de Referência.

Novos itens não contemplados inicialmente poderão vir a ser incluídos, desde que necessários e indispensáveis para implementação da solução projetada e mediante a aprovação da ALEMA e/ou CONCESSIONÁRIA.

4.6.1. Serviços Preliminares (Item 1)

4.6.1.1. Canteiro, Mobilização e Desmobilização (Item 1.1):

Compreende a montagem das instalações do canteiro de serviços em local designado pela Fiscalização, incluindo instalação de container para escritório, banheiros, vestiários e refeitório adequadas para utilização de seus funcionários e para guarda de ferramentas, móveis e utensílios, arquivos e dos demais materiais necessários para realização dos serviços, responsabilizando-se por sua segurança e limpeza de acordo com as normas vigentes.

A Contratada deverá se responsabilizar por todos os custos associados aos serviços e às instalações durante as atividades relacionadas à execução do objeto da contratação. A água e eletricidade serão fornecidos sem custos pela Contratante na quantidade necessária para execução dos serviços, no entanto os custos e a responsabilidade pela execução das instalações a partir dos pontos de conexão indicados serão de responsabilidade da Contratada, devendo as mesmas serem realizadas conforme normas técnicas brasileiras aplicáveis.

Será disponibilizado pela Contratante espaço para armazenamento temporário dos equipamentos e acessórios que serão aplicados na execução dos serviços. A



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

Contratada deverá providenciar o fechamento da área de armazenamento de maneira adequada.

Deverão ser providenciados meios de acesso provisório às coberturas e vagas de estacionamento para a execução dos serviços e transporte dos materiais. Tais meios devem seguir as prescrições das normas aplicáveis (técnicas e de segurança do trabalho).

A Contratada deverá instalar em local designado pela Fiscalização, placa de identificação em modelo a ser fornecido pela ALEMA, onde deverão ser visíveis e legíveis ao público, contendo o nome do empreendimento e os responsáveis pela execução dos trabalhos.

A emissão de demais documentos como PPRA, ARTs e demais documentos necessários também constam nesta etapa sob responsabilidade da Contratada.

A desmobilização inclui a limpeza do local e o restabelecimento das condições existentes prévias à execução dos serviços.

4.6.1.2. Elaboração e aprovação na Equatorial Energia do Maranhão do Projeto Executivo referente ao SFCR de 800 kWp (Item 1.2)

Elaboração de Projeto Executivo da usina, incluindo estudo de proteção e seletividade necessários, considerando a subestação existente, os grupos geradores de emergência e a entrada da usina fotovoltaica e ainda projeto civil das fundações para instalação do sistema quando em áreas de estacionamento.

Para elaboração do projeto da solução de fixação dos módulos, a Contratada deve considerar as características estruturais das edificações, seja por meio de consulta aos projetos existentes dos edifícios, seja por meio de novos levantamentos de campo quando a informação necessária não estiver disponível. Qualquer interferência da solução de suporte dos módulos na estrutura dos edifícios dependerá de prévia aprovação da Fiscalização.

O projeto deve definir a disposição adequada do gerador fotovoltaico, tanto no que se refere à distribuição dos módulos na cobertura quanto na organização das *strings*



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

(fileiras), de modo a minimizar as perdas de sombreamento. Deve prever, também, corredores de acesso entre as fileiras de módulos para permitir a manutenção e limpeza

A determinação dos arranjos dos módulos deve minimizar perdas devido a *mismatching* (não homogeneidade entre a potência máxima de módulos individuais “idênticos”) e manter máxima potência das *strings*. O projeto deve, ainda, minimizar as perdas por temperatura, buscando, sempre que possível, arranjos em que os módulos sejam submetidos a ventilação natural adequada.

A aprovação de Projeto Executivo junto a concessionária local de energia e nas demais autoridades competentes.

O Projeto Executivo deverá incluir:

- a) Diagramas unifilares e multifilares compreendendo para cada situação todo sistema em CC e em CA;
- b) Plantas baixas e/ou cortes mostrando o caminhamento da infraestrutura elétrica desde os módulos até o ponto de conexão com a rede da Equatorial Energia, o dimensionamento dos cabos (CC e CA) e da infraestrutura (eletrocalha e eletrodutos), a localização dos quadros CA e CC, inversores, medidores e módulos fotovoltaicos. A planta deve incluir tabela que detalhe o número de módulos por *string* e número de *strings* por sistema, relacionando essas informações com os inversores e o número de *strings* por MPPT dos inversores;
- c) Plantas baixas e/ou corte das edificações, ilustrando a disposição dos módulos sobre as coberturas e vagas de estacionamento com a indicação de sua inclinação e orientação (azimute), assim como a distância entre as fileiras para acesso à manutenção;
- d) Detalhe de adaptação do quadro elétrico existente para permitir a conexão do ramal proveniente do quadro de paralelismo dos inversores;



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- e) Projeto executivo dos quadros CA e CC com dimensionamento dos seus componentes;
- f) Plantas de detalhe de instalação/fixação da infraestrutura de caminhamento dos condutores elétricos;
- g) Layout de sala(s) de equipamentos(s), inversores, quadro de paralelismo;
- h) Memorial descritivo das soluções contendo as características dos equipamentos que serão utilizados no projeto;
- i) Memórias de cálculo de dimensionamento dos condutores CA e CC, quadros CA e CC, inversores e proteções;
- j) Estudos de Proteção e Seletividade, considerando os cálculos de curto-circuito presumidos na interface com as instalações existentes e nos locais de interesse para determinação dos dispositivos de proteção na parte CA e CC do SFCR;
- k) Projeto de SPDA, Equipotencialização e Aterramento: Diagrama de aterramento e equipotencialização de todas as massas e equipamentos do SFCR, especificando os condutores e seus diâmetros, pontos de conexão com as massas e equipamentos, DPS, barramentos de equipotencialização e interconexões com o sistema existente, etc.;
- l) Projeto do Sistema de Supervisão e Monitoramento: Diagrama da arquitetura com indicação dos componentes, meios de interligação e suas referências e Diagrama Esquemático do SFCR mostrando todos os pontos monitorados e/ou controlados.

NOTA: O projeto executivo deverá ser validado e aprovado previamente pela Fiscalização antes de ser submetido a avaliação da Concessionária de energia.

4.6.1.3. Laudo Estrutural das Instalações (Item 1.3):



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

O Laudo Estrutural tem o objetivo de comprovar que a sobrecarga gerada pelos módulos fotovoltaicos e seus elementos quando fixados em cobertura serão suportadas pelas estruturas da edificação (lajes, vigas, pilares e outros).

O Laudo Estrutural deverá ser emitido e encaminhado à Fiscalização, acompanhado do registro de ART com memória de cálculo, no qual se ateste que a solução de fixação dos módulos definida no Projeto Executivo está adequada à capacidade de carga da cobertura.

O Laudo Estrutural deverá ser baseado no projeto estrutural dos Blocos de Edifícios onde vão ser instalados o SFCR, e na ausência ou insuficiência desses, nos levantamentos de campo a serem realizados pela Contratada, a qual deverá proceder vistorias e testes que julgar necessárias.

4.6.2. Serviços de Fornecimento e Instalação (Item 2)

4.6.2.1. Serviço de Instalação de Elemento de Manobra e Proteção para Conexão da Usina a Rede incluindo adaptações necessárias no Quadro de Conexão (Item 2.1):

Este serviço compreende o fornecimento e a instalação de um disjuntor de baixa tensão com as mesmas características do disjuntor de saída para rede elétrica do Quadro CA com capacidade de interrupção de acordo com o máximo curto-circuito presumido nos quadros utilizados para conexão com a rede elétrica (quadros de conexão).

Esse serviço inclui, além do fornecimento e da instalação do disjuntor, as adaptações necessárias no barramento do quadro, inclusão de novos invólucros, eventuais remanejamentos de disjuntores, fornecimento de barramentos ou cabos de derivação, elementos de fixação e demais adaptações necessárias, incluindo todos os materiais e acessórios para realização dos serviços.

4.6.2.2. Linha Elétrica de Corrente Alternada (CA) incluindo cabos, eletrocalhas, eletrodutos, leitos, fixação e acessórios (Item 2.2):



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

Este serviço compreende o fornecimento e a instalação de todas as linhas elétricas em CA (cabos e infraestrutura para sua distribuição - caixas, dutos, bandejas), dimensionadas no Projeto Executivo.

As linhas elétricas em CA têm o objetivo de fazer as ligações a partir da saída dos inversores e destes com o quadro de paralelismo indo até o ponto de conexão localizado no lado secundário dos transformadores da Subestação rebaixadora.

Nesse serviço também estão incluídos todos os elementos necessários ao suporte, fixação, conexão, derivação dos cabos e elementos, bem como intervenção e recomposição de pisos, pavimentações e sinalizações horizontais de vagas de estacionamento.

4.6.2.3. Fornecimento e Instalação de Quadro de Paralelismo dos Inversores (Item 2.3):

Este item compreende o transporte, fornecimento e a instalação do quadro de paralelismo dos inversores em local a ser previsto no Projeto Executivo.

Em razão do transporte, os ensaios deverão ser repetidos no local de instalação.

Os ensaios devem verificar:

- a) A conexão dos condutores e funcionamento elétrico internos;
- b) Isolação;
- c) Medidas de proteção.

A Contratada deverá, após fixação do quadro no local previsto, realizar a conexão de todos os cabos conectados a ele, incluindo alimentadores, circuitos terminais (com exceção dos cabos de conexão dos inversores) e cabos de equipotencialização. As conexões devem ser feitas por meio de terminais adequados para esse fim.

Com o quadro instalado e energizado, serão efetuados testes de verificação para averiguar tanto o estado quanto o funcionamento de todos os componentes internos do quadro, como disjuntores, DPS, incluindo multimetro de grandezas elétricas, transformadores de corrente, dentre outros.

4.6.2.4. Fornecimento e Instalação do Conjunto de Inversores (Item 2.4):



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

Esse serviço compreende o transporte horizontal e vertical, o fornecimento e a instalação dos inversores nos locais indicados no Projeto Executivo em conformidade com as prescrições disciplinadas pelo fabricante.

Também estão incluídos neste serviço o fornecimento e a instalação de todas as linhas elétricas em corrente alternada (cabos e infraestrutura para sua distribuição, caixas, dutos, bandejas) para conexão do conjunto de inversores ao quadro de paralelismo bem como sua conexão ao quadro, conforme dimensionamento do Projeto Executivo.

A Contratada deverá, após fixação dos inversores no local previsto, realizar a conexão de todos os circuitos (cabos) conectados a eles, tanto do lado em corrente contínua quanto em corrente alternada, assim como os cabos de equipotencialização. As conexões devem ser feitas por meio de terminais adequados para esse fim.

4.6.2.5. Fornecimento e instalação do gerador completo a ser instalado nas Coberturas do Bloco Principal e Blocos A/B/C E D/E/F incluindo fixação, suportes, elementos de proteção e seccionamento, infraestrutura, elemento de aterramento e equipotencialização, cabos de corrente contínua e conexões (item 2.5):

Esse serviço compreende o transporte vertical e horizontal, o fornecimento e a instalação da estrutura de suporte dos módulos sobre as coberturas, bem como transporte, fornecimento e instalação dos módulos sobre os suportes, incluindo todos os acessórios de fixação. O sistema será instalado sobre as coberturas e telhas metálicas apoiadas em laje, contendo a quantidade e arranjos necessários de módulos solares.

Este item também compreende o fornecimento e a instalação de todas as linhas elétricas em corrente contínua (cabos, conectores do tipo MC4 e infraestrutura para sua distribuição - caixas, dutos, bandejas), incluindo todos os elementos necessários ao suporte, fixação, conexão, derivação dos cabos e elementos para construção dessas linhas.

Também fazem parte do escopo desse serviço o fornecimento e a instalação de:



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- a) Quadros CC utilizados no gerador fotovoltaico;
- b) SPDA e o sistema de equipotencialização/aterramento da usina fotovoltaica.

4.6.2.6. Fornecimento e instalação do gerador completo a ser instalado em estruturas para vagas de estacionamento do tipo CARPORT localizadas na área do estacionamento da Entrada dos Visitantes e Estacionamento do Auditório Fernando Falcão incluindo fixação, suportes, elementos de proteção e seccionamento, infraestrutura, elemento de aterramento e equipotencialização, cabos de corrente contínua e conexões (item 2.6):

Esse serviço compreende o transporte vertical e horizontal, o fornecimento e a instalação das estruturas para vagas de estacionamento do tipo CARPORT para instalação de módulos sobre as coberturas das mesmas, bem como transporte, fornecimento e instalação dos módulos sobre os suportes, incluindo todos os acessórios de fixação. O sistema será instalado adequadamente sobre as estruturas CARPOT, com os módulos devidamente travados e vedados, contendo a quantidade e arranjos necessários de módulos solares.

Este item também compreende o fornecimento e a instalação de todas as linhas elétricas em corrente contínua (cabos, conectores do tipo MC4 e infraestrutura para sua distribuição - caixas, dutos, bandejas), incluindo todos os elementos necessários ao suporte, fixação, conexão, derivação dos cabos e elementos para construção dessas linhas.

Também fazem parte do escopo desse serviço o fornecimento e a instalação de:

- a) Quadros CC utilizados no gerador fotovoltaico;
- b) SPDA e o sistema de equipotencialização/aterramento da usina fotovoltaica.

4.6.3. Sistema de Monitoramento e Gerenciamento Remoto (Item 3)

4.6.3.1. Implantação de software de supervisão e monitoramento do SFCR incluindo a sua instalação, programação e configuração dos elementos de controle (Item 3.1):



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

Esse sistema é destinado a monitorar a produção e o desempenho de toda a geração fotovoltaica, bem como facilitar e tornar mais eficiente as rotinas de operação e manutenção, contribuindo para o aumento da disponibilidade do sistema fotovoltaico.

A Contratada deverá fornecer e instalar todo hardware e software, com Cessão de Direito de Uso - CDU necessário para implantação desse sistema garantindo a compatibilidade de tipos de sinais e protocolos de comunicação entre os equipamentos da usina que serão monitorados de todo o hardware necessário.

4.6.4. Serviços Auxiliares (Item 4):

4.6.4.1. Treinamento (Item 4.1):

Compreende a realização de treinamento teórico e prático abrangente para o pessoal de operação e manutenção indicado pela ALEMA.

4.6.4.2. Documentação “AS BUILT” (Item 4.2):

Compreende a revisão de todos os Itens do Projeto Executivo relacionados neste Termo de Referência devendo a documentação ser elaborada de acordo com a ABNT NBR 16274:2014, incluindo os dados básicos do sistema e as informações relacionadas com os projetos “As Built”. Deverá ser entregue uma versão impressa e outra em formato digital.

4.6.4.3. Comissionamento, verificação e avaliação de desempenho do SFCR (Item 4.3):

Ao final da instalação, a Contratada realizar o procedimento de comissionamento e verificação de instalações elétricas do sistema fotovoltaico e de funcionamento do sistema de monitoramento e avaliação do desempenho. A instalações elétricas devem ser verificadas conforme disciplinado pela ABNT NBR 16274:2014, compreendendo a inspeção e o comissionamento do SFCR. Deve ser seguida, subsidiariamente, a IEC60364-6 quando for indicado pela norma nacional.

A Contratada deve elaborar Manual de Verificação e Comissionamento com base na recomendação dos títulos supracitados, detalhando as metodologias e procedimentos a serem executados, instrumentos utilizados e valores de referências.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

A Contratada pode recomendar a execução de testes adicionais de acordo com as características dos equipamentos fornecidos.

A Contratada deve submeter o Manual de Verificação e Comissionamento para aprovação da Fiscalização com, no mínimo, 30 dias de antecedência do início dos procedimentos de verificação. Os procedimentos de verificação não podem ser iniciados sem a aprovação do referido manual.

Os procedimentos de verificação devem ser acompanhados no mínimo por um representante da Fiscalização. Adicionalmente, a Contratada deve consultar a concessionária de distribuição para verificar a existência de teste específico que ainda não tenha sido contemplado. Eventuais testes solicitados pela concessionária devem ser incluídos no Manual de Verificação e Comissionamento e executados sem custos adicionais à Contratante.

Todas as falhas e desconformidades verificadas nos ensaios solicitados na ABNT NBR 16274:2014 devem ser corrigidas pela Contratada, incluindo a substituição de equipamentos e refazimento de serviços já executados quando necessário, inclusive a atualização dos projetos *As Built*.

Na hipótese de ser identificada falha em determinado ensaio, a Contratada deve corrigir o problema e repetir todos os ensaios anteriores que possam ter sido influenciados pela falha.

Na hipótese de ser identificada desconformidade com os requisitos em determinado ensaio, a Contratada deve corrigir o problema e repetir todos os ensaios anteriores que possam ter sido influenciados pela falha. As verificações devem ser feitas por um profissional devidamente qualificado.

A Contratada deverá ajustar seu cronograma de modo a garantir que a usina já esteja energizada e conectada à rede da concessionária de distribuição para os testes que assim exigirem.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

A verificação só será concluída com a aprovação em todos os testes previstos no Manual de Verificação e Comissionamento aprovado.

4.6.5. Serviços de Manutenção e Garantia de Desempenho (Item 5):

4.6.5.1. Aferição de performance com manutenção da usina pelo período de 24 (vinte e quatro) meses (Item 5.1):

Aferição de performance da usina minigeradora fotovoltaica de 800 kWp através de serviços continuados por um período de 24 (vinte e quatro) meses, com manutenção e pagamento mensal conforme especificado neste Termo de Referência.

4.7. Áreas e locais físicos disponibilizados para a instalação dos arranjos fotovoltaicos:

- a) Bloco Principal e Blocos A/B/C e D/E/F a serem instalados em estruturas metálicas sobre os telhados metálicos existentes apoiados em lajes de cobertura.
- b) Estacionamento do Auditório Fernando Falcão e da Entrada dos Visitantes com o uso de estruturas metálicas próprias para vagas de estacionamento, denominados CARPORT.

Quadro com indicação das áreas disponibilizadas:

| ITEM | LOCAL | ÁREA (m ²) |
|------|--|------------------------|
| 1 | COBERTURAS (Potência Mínima a Instalar 648 kWp) | 6.035 m ² |
| 1.1 | BLOCO PRINCIPAL (área total) | 2.629 m ² |
| 1.2 | BLOCO A/B/C (área total) | 1703 m ² |
| 1.3 | BLOCO D/E/F (área total) | 1.703 m ² |
| 2 | ESTACIONAMENTOS (Potência Mínima a Instalar 152 kWp) | 756 m ² |
| 2.1 | EST. AUDIT. FERNANDO FALCÃO – mínimo 20 vagas | 360 m ² |
| 2.2 | EST. ENTRADA VISITANTES - mínimo 22 vagas | 396 m ² |
| 3 | TOTAL (Potência Mínima a Instalar 800 kWp) | 6.791 m ² |

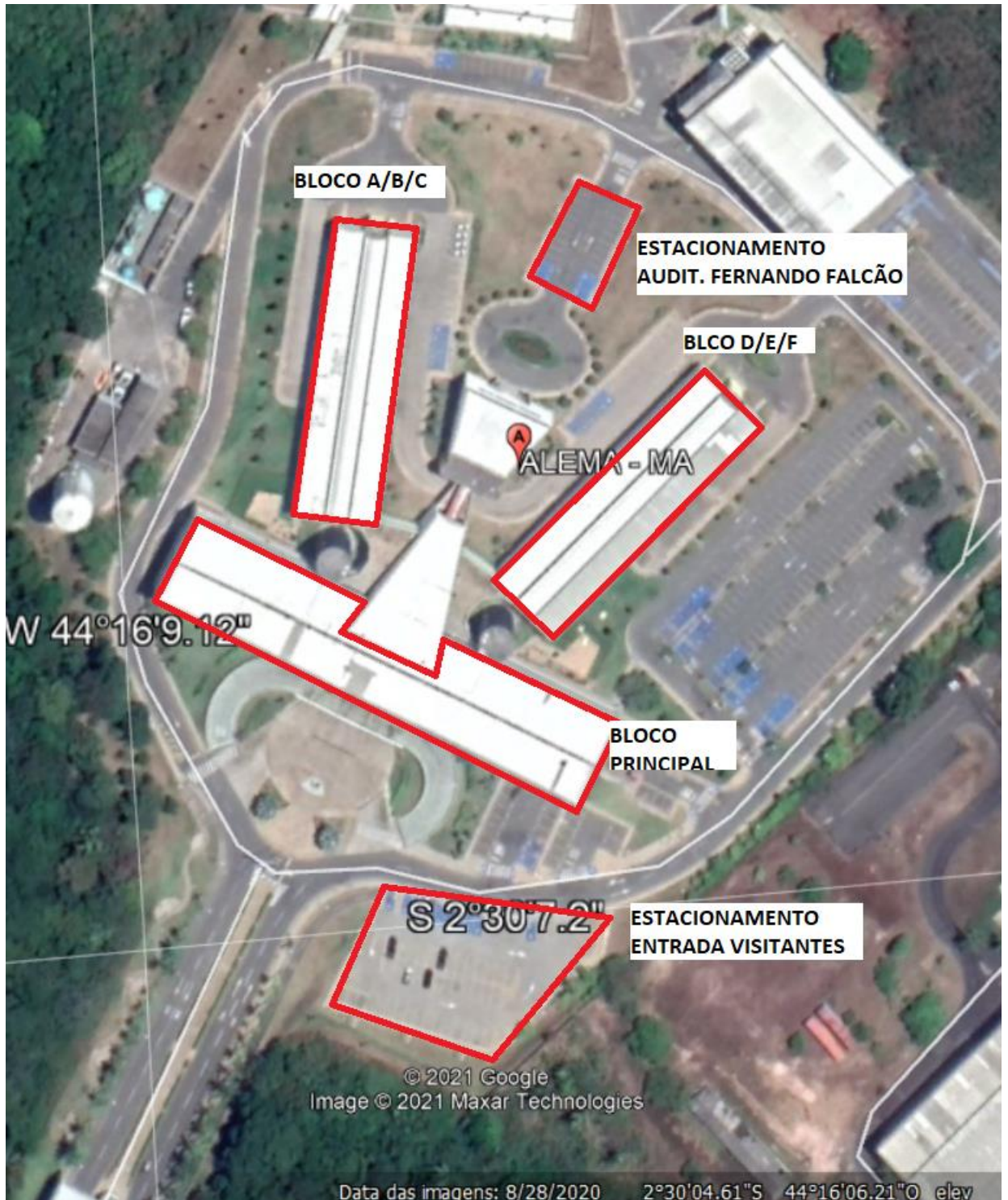
Quadro 2 - Indicação das áreas disponibilizadas e kWp a instalar



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial





ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
Instalada em 16 de fevereiro de 1835
Núcleo de Instalação Predial

Fig. 1 - Vista da Assembleia Legislativa do Estado do Maranhão (Google Maps) com a designação dos locais onde deverão ser instalados sistema SFCR.

4.7.1. Características do ponto de conexão com a rede de distribuição da Equatorial Energia:

| Parâmetro | Valor |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Tensão de alimentação primária | 13.800 V |
| Potência da Subestação abaixadora | 2 transformadores de 1 MVA |
| Tensão de alimentação secundária | 380/220 V, trifásico , 60 Hz |
| Grupo e Subgrupo de Tensão | A/A4 |
| Classe | Poder Público Estadual |
| Sub-classe | Administração Pública Estadual |
| Demanda Contratada | 900 kW |
| Consumo Médio Mensal – Fora Ponta | 242.595 kWh – ref mês 03/2021 |
| Localização geográfica | 2° 30' 7.2" S / 44° 16' 9.12 W |

Quadro 3- Características do ponto de conexão com a rede de distribuição - ALEMA

5. ESPECIFICAÇÕES

5.1. Definições

- 5.1.1. Arranjo fotovoltaico: Conjunto de módulos fotovoltaicos ou submódulos fotovoltaicos mecânica e eletricamente integrados, incluindo a estrutura de suporte. Um arranjo fotovoltaico não inclui sua fundação, rastreador solar, controle térmico e outros elementos similares.
- 5.1.2. Célula Fotovoltaica: Dispositivo fotovoltaico elementar especificamente desenvolvido para realizar a conversão direta de energia solar em energia elétrica.
- 5.1.3. Comissionamento: Ato de submeter equipamentos, instalações e sistemas a testes e ensaios especificados, antes de sua entrada em operação.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- 5.1.4. Efeito Fotovoltaico: Criação de tensão elétrica ou de uma corrente elétrica correspondente num material, após a sua exposição à luz.
- 5.1.5. Gerador Fotovoltaico: Sistema completo capaz de gerar energia elétrica a partir do efeito fotovoltaico.
- 5.1.6. Inversor interativo: Conversor estático de potência que converte a corrente contínua do gerador fotovoltaico em corrente alternada apropriada para a utilização pela rede de energia elétrica.
- 5.1.7. Microgeração de Energia Distribuída: caracterizada por uma central geradora de energia elétrica, com potência instalada menor ou igual a 75 kW e que utilize fontes de energia renovável, como a energia solar fotovoltaica, conforme regulamentação 482/12 da ANEEL.
- 5.1.8. Minigeração distribuída: Central geradora de energia elétrica, com potência instalada superior a 75 kW e menor ou igual a 5 MW e que utilize cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, ou fontes renováveis de energia elétrica, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras.
- 5.1.9. Módulo Fotovoltaico: Unidade básica formada por um conjunto de células fotovoltaicas, interligadas eletricamente e encapsuladas, com o objetivo de gerar energia elétrica.
- 5.1.10. Relacionamento com a concessionária: Processo de acompanhamento e solicitação dos pedidos de acesso, análise de projeto, vistoria técnica e ativação do Sistema fotovoltaico Conectado à Rede
- 5.1.11. Sistema Fotovoltaico Conectado à Rede – SFCR: é o conjunto de equipamentos e instalações que compõem uma unidade de geração de energia por meio da conversão direta da energia da irradiação de luz solar em energia elétrica pelo efeito fotovoltaico em células semicondutoras. A energia elétrica é gerada em corrente alternada com tensão e frequência compatíveis com as da concessionária e o sistema de geração fotovoltaica é assim conectado à rede elétrica externa, participando desta como uma unidade de geração distribuída.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- 5.1.12. CARPORT: Estruturas metálicas próprias para vagas de estacionamento que suportam em módulos solares para geração fotovoltaica, devidamente fixados, travados e vedados para abrigar veículos contra intempéries sob a sua cobertura.
- 5.1.13. Administração pública: a Administração direta ou indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, inclusive as entidades com personalidade jurídica de Direito Privado sob controle do Poder Público e das Fundações por ele instituídas ou mantidas.
- 5.1.14. Contratada: empresa proponente, vencedora da licitação, com a qual se celebrou contrato.
- 5.1.15. Responsável técnico: profissional pertencente ao quadro técnico da empresa, com as qualificações e formação exigidas, que responde por todas as obras e/ou serviços de sua área, a executar-se ou em execução na vigência de seu contrato com essa empresa.
- 5.1.16. Engenheiro responsável: profissional pertencente ao quadro técnico da empresa, integrante da equipe técnica do contrato, que responde pela obra e/ou serviço sob sua responsabilidade, na vigência de seu contrato com a empresa.
- 5.1.17. Fiscal ou gestor do contrato: é o representante da administração, especialmente designado, na forma dos arts. 67 e 73 da lei n.º 8.666/93 e da Resolução Administrativa nº 955 de 27 de dezembro de 2018 - ALEMA, para acompanhar e fiscalizar a execução contratual.
- 5.1.18. Unidade de serviço: é o parâmetro de medição adotado pela administração para possibilitar a quantificação dos serviços e a aferição dos resultados.
- 5.1.19. Ordem de Serviço: é o documento utilizado pela contratante para a solicitação, acompanhamento e controle de tarefas relativas à execução dos contratos de prestação de serviços, que deverá estabelecer quantidades estimadas, prazos e custos da atividade a ser executada, e possibilitar a verificação da conformidade do serviço executado com o solicitado.
- 5.2. Normativos que disciplinam o serviço a ser contratado:



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- 5.2.1. Os materiais empregados e os serviços executados deverão obedecer a todas as Normas Brasileiras atinentes ao objeto do contrato, existente ou que venham a ser editadas, e às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT ou para melhor complementar os temas previstos pelas já citadas, mas especificamente às seguintes normas e legislação:
- 5.2.2. Resolução Administrativa nº 955 de 27 de dezembro de 2018 - ALEMA;
- 5.2.3. ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas:
- NBR-5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
 - NBR-5419:2015 – Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas;
 - NBR 10899:2013 – Energia Solar Fotovoltaica – Terminologia;
 - NBR 16149:2013 – Sistemas Fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição;
 - NBR IEC 62116:2012 – Procedimento de Ensaio de Anti-Ilhamento para Inversores de Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede Elétrica;
 - NBR 16690:2019 - Instalações elétricas de arranjos fotovoltaicos - Requisitos de projeto;
 - NBR 16274:2014 – Sistemas fotovoltaicos conectados à rede – Requisitos mínimos para documentação, ensaios de comissionamento, inspeção e avaliação de desempenho;
 - NBR 16150:2013 – Sistemas Fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição – Procedimento de ensaio de conformidade;
 - NBR 11704:2008 – Sistemas fotovoltaicos – Classificação;
 - NBR 6118:2014 – Projeto de estruturas de concreto – procedimento;
 - NBR 6120:2019 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
 - NBR 6122:2019 – Projeto e execução de fundações;
 - NBR 12655:2015 – Concreto-preparo controle e recebimento-procedimento;
 - NBR 14931:2004 – Execução de estrutura de concreto-procedimento.
 - NBR 5471:2001 - Condutores elétricos.
 - NBR IEC 61643-11/2021 - Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão;



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- 5.2.1 ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica
 - PRODIST MÓDULO 3.
 - REN ANEEL 482/2012.
 - REN ANEEL 687/2015
- 5.2.2 Regulamentos da empresa concessionária Equatorial Energia:
 - NT-021-EQTL- Conexão de Minigeração Distribuída ao Sistema de Distribuição.
- 5.2.3 INMETRO
 - Portaria n.º 17, de 14 de janeiro de 2016;
 - Portaria n.º 357 de 01 de agosto de 2014;
 - Portaria nº 004 de 04 de janeiro de 2011.
- 5.2.4 Normas internacionais
 - IEC 61727-12 – Photovoltaic (PV) systems – Characteristics of the utility interface.
 - IEC 62116 – Utility-interconnected photovoltaic inverters – Test procedure of islanding prevention measures;
 - IEC 61730 – Standard for interconnecting Distributed Resources with Electric Power Systems;
 - IEC 61215 - Qualificação de Módulos Fotovoltaicos.
 - IEC 61646 - Módulos Fotovoltaicos.
 - IEC 61730 - Qualificação de segurança do módulo FV, Partes 1 e 2; requisitos para construção e testes, incluindo a classe de proteção II;
 - IEC 61345 - UV Test for Photovoltaic (PV) Modules
 - Demais Normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT
- 5.2.5 Disposições legais da União, do Governo do Maranhão e Prefeitura de São Luís;
 - 5.2.5.1. As prescrições e recomendações dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, transporte e armazenagem dos produtos.
- 5.2.6 Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e CONAMA:



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- NR 10 do Ministério do Trabalho e Emprego - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

- NR 18 do Ministério do Trabalho e Emprego - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

5.3. Diretrizes para o Projeto Executivo

5.3.1 O sistema de geração fotovoltaica deverá ser dimensionado para gerar o máximo de energia possível respeitando as limitações de área. A instalação dos módulos fotovoltaicos da usina será nas áreas de estacionamento e coberturas previamente indicadas neste Termo de Referência.

5.3.2 Para elaboração do projeto executivo a CONTRATADA deve realizar análise prévia das instalações civis, elétricas e de SPDA e MPS, com elaboração de relatório técnico e indicação das eventuais adequações necessárias, tendo em conta também o acesso aos elementos a instalar.

5.3.3 O projeto executivo deverá ainda ser realizado a partir de simulação de produção anual de energia através de software especializado que permita simular as características reais dos equipamentos a serem instalados, os dados climatológicos da localidade, as influências de sombras, da inclinação dos módulos e de demais fatores na geração de energia do sistema fotovoltaico;

5.3.4 O projeto de instalação do SFCR, elaborado pela contratada com as soluções propostas a serem executadas, deverá ser, em momento oportuno, apresentado à equipe técnica da ALEMA para validação e aprovação;

5.3.5 Na arquitetura do sistema de geração fotovoltaica deverá ser considerado que a topologia da rede elétrica deverá permitir que se realizem medições em tempo real para balanço de energia, gerada, consumida e exportada. Tais medições serão objeto de monitoramento e gerenciamento remoto pelo sistema especificado neste Termo de Referência.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- 5.3.6 O projeto executivo deverá prever detalhes e desenhos técnicos contendo todas as informações necessárias para a instalação dos módulos solares, strings, inversores, estrutura de suporte e demais componentes do sistema, com as respectivas ART's.
- 5.3.7 O projeto executivo ainda deverá conter memorial de cálculo, memorial de quantitativos, memorial de especificações de todos os equipamentos e qualquer outro documento necessário (manuais, catálogos, guias etc.) que contenham informações quanto ao armazenamento, estocagem e instalação do sistema.
- 5.3.8 Os desenhos deverão conter carimbo com assinatura do(s) engenheiro(s) responsável (eis) pelo projeto, constando seu(s) registro(s) no CREA.
- 5.3.9 Os projetos deverão ser apresentados em uma via impressa devidamente assinada e através de meio digital (pendrive ou similar), devendo constar todos os arquivos editáveis nas extensões “.doc”, “.xls”, “.dwg”, etc., bem como os respectivos arquivos em formato “.pdf”.
- 5.3.10 A documentação de projeto deverá estar em conformidade com a IEC 62446, devendo incluir os dados básicos do sistema e as informações relacionadas com o projeto executivo e “As Built”, contendo, pelo menos:
- a) Localização do projeto e data de instalação;
 - b) Capacidade do sistema (CA e CC);
 - c) Especificações detalhadas dos módulos fotovoltaicos e inversores – fabricante, modelo, quantidade;
 - d) Identificação dos projetistas responsáveis técnicos pelo sistema;
 - e) Informações da CONTRATADA e do responsável técnico pela instalação do sistema;
 - f) Diagrama unifilar e trifilar do SFCR;
 - g) Especificações gerais dos arranjos:
 - Desenhos de layout dos arranjos;
 - Número de módulos por *string*;



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- Número de *strings*;
- Informação das *strings*;

-Tipo de cabo utilizado na *string*, secção e comprimento;

- h) Especificação dos dispositivos de proteção contra sobretensão;
- i) Sistema de aterramento e proteção de sobretensão;
- j) Data estimada do comissionamento e entrada em operação; (somente no As Built).

5.4. Gerador Fotovoltaico

- a) O gerador deve ser instalado e colocado em funcionamento seguindo rigorosamente o estabelecido pela Resolução Normativa 482/2012 e 687/2015 da ANEEL;
- b) Todos os componentes do SFCR (Sistema Fotovoltaico Conectado à Rede) devem estar de acordo com as normas brasileiras e/ou internacionais, garantindo qualidade, integridade e desempenho em conformidade com as especificações após sua instalação.
- c) A Contratada é responsável por determinar a melhor solução de estrutura de suporte e fixação dos módulos sobre as coberturas das edificações. Essa estrutura deve ser dimensionada para suportar as cargas de vento sobre os módulos, impedindo seu descolamento e mantendo as características de impermeabilização e/ou estanqueidade da cobertura.

5.5. Módulos Fotovoltaicos

- a) O gerador fotovoltaico deverá ser composto por módulos idênticos, ou seja, com as mesmas características elétricas, mecânicas e dimensionais.
- b) Os módulos devem ser Monocristalinos ou Policristalinos, e ter potência nominal mínima de 400 Wp e sob condições de testes padrão (STC) de irradiância de 1000 W/m², espectro AM 1,5 e temperatura celular de 25°C, incluídas todas as tolerâncias.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- c) Os módulos devem ter, no mínimo, três diodos de by-pass e isolamento elétrico de 1500 V.
- d) Garantia de potência de 90% após os primeiros 10 anos e 80% após os 25 primeiros anos de operação, além da garantia contra defeitos de fabricação e funcionamento igual ou superior a 10 anos.
- e) Os módulos devem obrigatoriamente conter certificação do INMETRO com classificação energética A conforme o Programa Brasileiro de Etiquetagem.
- f) Os parafusos, as porcas e arruelas deverão ser de aço inoxidável. As estruturas de fixação dos módulos fotovoltaicos deverão ser fornecidas em aço galvanizado ou alumínio anodizado;
- g) Como forma de assegurar a qualidade dos módulos fotovoltaicos os módulos deverão possuir as seguintes certificações e as mesmas deverão ser apresentadas no ato da contratação:
 - . Certificação IEC 61730 (Photovoltaic module safety qualification);
 - . Certificação IEC 61215 (Crystalline silicone terrestrial photovoltaic);
 - . Certificação UL 1703 (Padrão para Módulos Fotovoltaicos de Placa Plana e Painéis)
 - . Certificação INMETRO (Portaria INMETRO 004/2011).
- h) Como forma de assegurar a qualidade produtiva dos módulos fotovoltaicos o processo de fabricação deverá possuir as seguintes certificações e as mesmas deverão ser apresentadas no ato da contratação:
 - . Certificação OHSAS 18001 – Norma internacional para segurança e saúde ocupacional;
 - . Certificação ISO 14001:2004 – Sistema de Gestão Ambiental;
 - . Certificação ISO 9001:2008 – Sistema de Gestão de Qualidade.
- i) As caixas de junção devem ter proteção mínima IP68. Vida útil esperada mínima de 25 anos.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

5.6. Conectores macho e fêmea

- a) Todas as conexões entre componentes do sistema deverão ser padrão MC4, do tipo snap- lock, ou similar, que possua mecanismo interno de travamento para evitar o desacoplamento acidental;
- b) A prova de intempéries e resistentes aos raios UV;
- c) Faixa de temperatura de operação: $t(-) \leq -40^{\circ}\text{C}$ e $t(+)\geq 80^{\circ}\text{C}$; Índice de proteção \geq IP67;
- d) Corrente máxima suportada $\geq 30\text{A}$;

5.7. Inversores

- a) Todos os inversores devem ser trifásicos e do tipo GRID-TIE, ou seja, projetados para operarem conectados à rede da concessionária local de energia elétrica na frequência de 60 Hz.
- b) A relação entre a potência nominal de cada inversor e a potência nominal do arranjo (strings) formado pelos módulos fotovoltaicos conectados a ele, não deve ser inferior a 0,85
- c) Deve apresentar eficiência máxima de pico não inferior a 98,7%. Os inversores não devem possuir transformador.
- d) Os inversores devem possuir o maior número possível de canais de rastreamento de ponto de máxima potência (MPPT – Maximum Power Point Tracker) para conexão dos arranjos de painéis fotovoltaicos a fim de permitir o melhor aproveitamento de cada arranjo. A distribuição dos painéis pelos inversores deverá seguir a regra de pelo menos um MPPT por face (água) do telhado.
- e) A distorção harmônica total de corrente (THDI) do inversor deve ser menor que 3%.
- f) A tensão e frequência de saída do conjunto de inversores devem ser compatibilizadas ao nível nominal de utilização da concessionária de energia local, que no caso é de 380/220 V, 60 Hz.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- g) Os inversores devem atender a todos os requisitos das normas IEC 62109, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, VDE-AR-N 4110:2018, VDE-AR-N 4120:2018, IEC 61000-6-3, EN 50438, AS/NZS 4777.2:2015, CEI 0-21, VDE 0126-1-1/A1 VFR 2014, UTE C15-712- 1:2013.
- h) Os inversores devem atender a todas as exigências da EQUATORIAL ENERGIA DO MARANHÃO devendo a CONTRATADA apresentar todos os certificados atestando que os inversores foram ensaiados e aprovados conforme às normas técnicas nacionais ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150 e ABNT IEC 62116 ou às normas europeias IEC 61727-12 e IEC 62116 ou a norma americana IEEE 1547, ou o número de registro da concessão do Inmetro para o modelo e a tensão nominal de conexão constantes na solicitação de acesso, de forma a atender aos requisitos de segurança e qualidade estabelecidos no PRODIST Módulo 3 Seção 3.7; Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.
- i) Os inversores devem ter capacidade de operar com fator de potência entre $\pm 0,8 - 0,99$. A regulação do fator de potência deve ser automática, em função da tensão e corrente na saída do sistema.
- j) Os inversores devem incluir proteção contra o funcionamento em ilha, respeitando a resposta aos afundamentos de tensão.
- k) Os inversores devem incluir proteção contra reversão de polaridade na entrada CC., curto-circuito na saída CA, sobretensão e surtos em ambos os circuitos, CC. e CA, proteção contra sobrecorrente na entrada e saída além de proteção contra sobretemperatura.
- l) Os inversores devem possuir display digital local para configuração e monitoramento dos dados de operação e dos parâmetros de controle e proteção;
- m) Os inversores devem possuir capacidade de monitoramento local e remoto, com e sem fio, e devem ser compatíveis com rede de supervisão baseada em TCP/IP e



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

Ethernet, disponibilizando, em tempo real, todos os dados referentes às variáveis de entrada e saída (tensões, correntes, potências, etc.), bem como seus parâmetros de configuração e registros de eventos. O acesso para visualização e modificação de configurações deve ser protegido por protocolos de rede seguros e devem exigir, no mínimo, acesso por senha.

- n) Os inversores devem ter capacidade de armazenamento interno das variáveis de entrada e saída por um período mínimo de 48 horas com intervalo de amostragem máximo de um minuto (data logger) para os casos de perda temporária do link de comunicação.
- o) Os inversores devem ter capacidade para armazenamento interno de eventos (event logger) de no mínimo os 50 registros mais recentes.
- p) Os inversores devem ter grau de proteção mínimo IP 66;
- q) O quadro de paralelismo dos inversores do sistema fotovoltaico, disjuntores de proteção e barramentos associados, cabos de entrada e saída devem ser dimensionados e instalados em conformidade com a NBR 5410.

5.8. Quadros de Proteção e Controle CC e CA (*Strings Box*)

A associação em paralelo das séries (*strings*) deve ser feita em caixas de conexão, localizadas nas proximidades do inversor, ou seja, integrada ao inversor, que incluem os seguintes elementos:

- a) Disjuntores de proteção;
- b) Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS), entre ambos os polos do paralelo e entre eles e o sistema de aterramento, dimensionados conforme as características do sistema instalado e seguindo a Norma NBR IEC 61643-1 e NBR IEC 60364. Os DPS's devem estar coordenados com a instalação original.
- c) As caixas de conexão devem ser pelo menos IP 65, em conformidade com as normas pertinentes e devem ser resistentes à radiação ultravioleta.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- d) Os condutores CC desde as caixas de conexão até a entrada dos inversores deverão ser instalados em eletrocalhas ou eletrodutos, com caixas de passagem seguindo as normas brasileiras de instalações elétricas.
- e) A queda de tensão nos condutores CC., desde os módulos até a entrada dos inversores, deve ser inferior a 2% para a corrente de máxima potência do gerador em STC, salvo em caso de string box (proteção em corrente contínua) interna ao inversor de frequência.

5.9. Estruturas Suporte

- a) Nas áreas da cobertura os módulos fotovoltaicos deverão ser fixados em estruturas metálicas com suportes, estruturas de fixação, aterramento, cabeamento e proteções incluindo a interligação com o SPDA existente. Os perfis e suportes deverão ser de alumínio liga 6063-T5 anodizado e periféricos em aço inox para garantir maior resistência à corrosão e com vida útil superior a 25 anos. As coberturas onde vão ser instalados o sistema são do tipo em laje com cobertura em telhas metálicas.
- b) Para as áreas de estacionamento deverão ser instalados os demais arranjos complementares ao SFCR, com o uso do conceito de Estrutura para Estacionamento Solar – CARPORT. Deverá ser incluindo todo o sistema de aterramento e vedação. Esse sistema deverá ter vida útil superior a 25 anos, design inteligente para reduzir a instalação, perfis em alumínio liga mínima tipo 6063-T4 anodizado e acessórios em aço inox 304 para garantia de uma adequada resistência a corrosão. Sistema adequado de vedação deverá ser implementado entre os módulos para evitar infiltração de água sob a área protegida.
- c) Todas as estruturas de suporte a serem utilizadas deverão estar projetadas para resistir aos esforços de carga de vento características para a região e ainda a quaisquer esforços adicionais a que possam estar sujeitos. A carga do sistema de



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

suportes e fixação mais o peso dos módulos deve ser compatível com a carga máxima suportada pelas coberturas.

- d) As estruturas devem possuir pintura epóxi e ou galvanização a fogo nos perfis metálicos. Todos os componentes das estruturas deverão estar de acordo com a NBR 6123/1988 e adequados a ambiente de alta corrosão, em conformidade com a ISO 9223, EN 12944-2 e NBR 8800.
- e) Os procedimentos de instalação devem preservar a proteção contra corrosão. Isto também é aplicável aos parafusos, porcas e elementos de fixação em geral.
- f) As estruturas/módulos fotovoltaicos devem ser dispostos de tal maneira que permita o acesso à manutenção do telhado e demais equipamentos existentes na unidade.
- g) O dimensionamento de todas as estruturas de fixação e suportes, incluindo a elaboração dos projetos mecânico e civil necessário é de responsabilidade da Contratada.
- h) A estrutura deverá permitir que todos os módulos fixados tenham altura suficiente da cobertura, de modo a permitir ventilação adequada, conforme recomendações do fabricante e ter separação mínima necessária entre os módulos adjacentes.
- i) Sempre que possível devem ser utilizados furos já existentes nas telhas e deve-se ainda aplicar materiais vedantes, a fim de eliminar quaisquer tipos de infiltração de água ou umidade no interior das edificações;
- j) Deverão ser instalados e preparados caminhos e passarelas para acesso ao gerador fotovoltaico, caixas de conexão e equipamentos existentes que terão se acesso prejudicado (condensadoras do sistema de climatização, antenas de telecomunicação) etc.;
- k) Deverão ser construídos dutos adequados conforme a NBR 5410 para todas as linhas elétricas do sistema;



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- l) As estruturas do sistema não devem interferir no sistema de escoamento de águas pluviais das utilidades e nem causar infiltrações no interior da edificação.
- m) Nas instalações e montagens deverão ser utilizados todos os EPI e EPC necessários e seguidas todas as normas de segurança aplicáveis, sobretudo as normas regulamentadoras NR06, NR10 e NR35.

5.10. Cabos Fotovoltaicos (CC e CA)

- a) Os cabos elétricos, quando instalados ao tempo, devem apresentar as seguintes características:
 - Devem ser resistentes a intempéries e à radiação UV;
 - Devem apresentar a propriedade de não propagação de chama, de auto extinção do fogo, não halogenado e suportar temperaturas operativas de no mínimo 90°C;
 - Devem ser maleáveis, possibilitando fácil manuseio para instalação;
 - Devem apresentar tensão de isolamento apropriada à tensão nominal de trabalho, não podendo ser inferior a 750V;
- b) Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.

5.11. Aterramento e SPDA

- a) Todas as estruturas metálicas e equipamentos devem estar conectados ao sistema de aterramento, de forma a garantir a equipotencialidade.
- b) No desenvolvimento do projeto executivo, a CONTRATADA deverá levar em consideração o SPDA existente e compatibilizá-lo aos requisitos de segurança e funcionamento do sistema fotovoltaico, incluindo, sempre que necessário, aterramentos, ligações de equipotencialização, e supressores de surto de forma coordenada com o SPDA da instalação existente.
- c) Os módulos fotovoltaicos devem ter dispositivos de proteção contra surtos nas caixas de conexão, entre ambos os polos das conexões em paralelo das strings e entre eles e o condutor de aterramento.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- d) Toda a instalação, deve ser realizada em conformidade com a norma NBR 5419 e NBR 5410, inclusive, eventuais adequações necessárias.

5.12. Elementos de instalações e de infraestrutura

Na montagem da infraestrutura, deverão ser usados, quando necessário, os seguintes materiais:

- a) Caixas de passagem em liga de alumínio silício de alta resistência mecânica e a corrosão, possuindo tampa removível e reversível com um lado antiderrapante e outro liso, fixada por parafusos de aço galvanizado ou inoxidável, IP \geq 65;
- b) Conduletes tipo múltiplo fabricados em liga de alumínio de alta resistência mecânica e a corrosão, com parafusos de mesma característica e junta de vedação em borracha Neoprene ou similar;
- c) Eletrodutos metálicos flexíveis fabricados com fita de aço zincado pelo processo contínuo de imersão a quente com revestimento externo em camada de PVC extrudado;
- d) Eletrodutos em aço galvanizado a fogo do tipo médio ou pesado;
- e) Eletrocalhas em chapa de aço contínua com tampa, galvanizada a fogo, com espessura mínima #18;
- f) Eletroduto Duto PEAD corrugado helicoidal para proteção de cabos subterrâneos.

5.13. Sistema de Gerenciamento Remoto

- a) A unidade de geração fotovoltaica deverá ser fornecida com capacidade para gerenciamento remoto através de sistema de supervisão capaz de manter base de dados em tempo real das variáveis de monitoramento e seu registro histórico, bem como os registros de eventos dos equipamentos principais (inversores, painéis etc.) e auxiliares (disjuntores gerais, DPS's, etc.). As características mínimas de um equipamento para funcionar como servidor principal e estação de trabalho deverá ser especificada pela Contratada e disponibilizada quando da



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

etapa de implementação dessas funcionalidades para a devida parametrização e testes.

- b) A plataforma e demais recursos escolhidos para implementação do sistema de gerenciamento remoto deverá oferecer capacidade para expansão a fim de permitir o monitoramento conjunto de todas as futuras unidades de geração fotovoltaica da ALEMA. A referência de tempo para todas as unidades deverá ser sincronizada por protocolo de tempo real com capacidade para garantir o correto sequenciamento de eventos entre as diferentes unidades monitoradas.
- c) O sistema de gerenciamento remoto deverá coletar e monitorar todos os dados dos sistemas fotovoltaicos instalados permitindo a supervisão remota do sistema;
- d) A rede de supervisão do sistema fotovoltaico deverá ser integrada à rede de dados da ALEMA, sem implicar em falha na segurança da mesma e atendendo aos padrões e especificações emitidas pela Diretoria de Tecnologia da Informação – DTI da ALEMA.
- e) O sistema de gerenciamento deverá disponibilizar, pelo menos, as seguintes informações em tempo real:
 - A energia gerada (diária, mensal, anual) em kWh;
 - Tensão e corrente CC de entrada por inversor (ou por canal de MPPT);
 - Tensões e correntes eficazes por fase na saída de cada inversor;
 - Potência em kW CA de saída por inversor;
 - Potência em kW exportada para a rede externa;
 - Balanço diário de energia gerada, consumida e exportada;
 - Gerenciamento de alarmes e eventos;
 - Registro histórico das variáveis coletadas de, ao menos, 12 meses;
 - Estado dos dispositivos de proteção (disjuntores e DPS's);



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- f) O sistema de monitoramento deverá possuir recursos para medir e registrar a potência consumida internamente e fornecer o balanço de energia entre a geração, o consumo e a exportação para a rede.
- g) O sistema de gerenciamento remoto deverá possuir capacidade para futuras expansões caso haja necessidade de se incluir o monitoramento de novas variáveis ou inclusão de novos equipamentos ou sensores.

5.14. Treinamento

- a) A Contratada deverá realizar uma turma de treinamento para a equipe técnica da ALEMA com o objetivo de capacitar esses profissionais para a operação, gerenciamento remoto e monitoramento dos sistemas quando da solicitação do primeiro pedido de instalação.
- b) A duração do treinamento deverá ser de 16 (dezesesseis) horas, sendo distribuído com 8(oito) horas teóricas e 8 (oito) horas práticas. A parte teórica deverá ser realizada nas dependências da Sede Administrativa da ALEMA, após a primeira solicitação de instalação, em data a ser acordada entre a Contratada e a Fiscalização. A parte prática deverá ser realizada in loco, no local da instalação, após a entrada em operação da primeira unidade de geração fotovoltaica implantada, em data a ser acordada entre a Contratada e a Fiscalização.
- c) O programa do treinamento deverá ser aprovado previamente pelo contratante, e deverá estar coerente com os equipamentos instalados.
- d) O treinamento deverá ser realizado em São Luís- MA, em local disponibilizado pelo contratante, no local de instalação do sistema.
- e) O treinamento deverá ser realizado para uma turma única, que será composta por até 10 (dez) pessoas, indicadas pelo contratante.
- f) Deverá ser emitido certificado de participação no treinamento para os participantes.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

g) As despesas do treinamento, inclusive material didático impresso e em meio digital, viagens e estadia dos instrutores, ou despesas semelhantes a estas serão de responsabilidade da CONTRATADA e já deverá estar contemplado no valor da proposta. Os custos com deslocamento, diárias, hospedagem e demais despesas relativas aos participantes do treinamento não são de responsabilidade da Contratada.

5.15. Comissionamento e verificação do desempenho do SVFCR:

- a) Serão realizados testes em todos os componentes da usina, baseado no Manual de Comissionamento emitido pela Contratada e aprovado pela Fiscalização.
- b) Inspeção visual e termográfica
 - Deve ser realizada inspeção visual das estruturas metálicas, módulos, conectores e quadros;
 - Mediante uma câmera termográfica e com o gerador fotovoltaico operando normalmente (conectado à rede), deve ser observada a temperatura dos módulos fotovoltaicos, registrando a diferença de temperatura entre a célula mais quente e a mais fria, e também qualquer temperatura absoluta próxima ou maior que 100º C;
 - Deve ser realizada também avaliação termográfica inicial dos quadros elétricos.
 - Todos os registros termográficos deverão fazer parte do relatório de comissionamento, registrando o estado inicial da instalação.
- c) Toda a documentação referente aos testes de comissionamento realizados deve ser entregue a CONTRATANTE em meio físico e digital.
- d) Todos os dados brutos coletados durante o teste de comissionamento deverão ser disponibilizados em meio eletrônico, com suas respectivas bases de tempo para quaisquer análises futuras.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

5.15.1 Avaliação de desempenho

- a) O princípio do teste consiste em observar as condições durante a operação real do sistema, a energia efetivamente fornecida à rede elétrica e comparar com a energia estimada conforma dimensionada em projeto a ser fornecida pelo sistema;
- b) O período de registro deve englobar desde o nascer até o pôr do Sol e os valores de irradiação solar registrados com periodicidade menor ou igual a 1 (um) minuto;
- c) Ao final desse teste, deve ser plotado gráfico das medições de desempenho pela Irradiação Solar bem como apresentar o desempenho médio do sistema.

5.15.2 Caracterização dos inversores

Consiste em realizar a medição da eficiência do inversor em relação à carga.

A eficiência do inversor consiste na capacidade de conversão de energia CC em CA. Deve-se utilizar analisador de energia medindo a tensão CC, a corrente que alimenta a entrada do inversor, a corrente de saída e as três tensões CA de fase.

Deve-se avaliar a curva de eficiência medida para diferentes níveis de carregamento do inversor e comparar com a curva de eficiência apresentada pelo fabricante.

5.15.3 Projeto AS-BUILT

- a) Antes da realização do comissionamento a CONTRATADA deverá entregar em meio digital/DWG e impresso o As-Built da instalação, o qual será conferido durante o processo, e, caso haja necessidade, adaptado para atender às exigências feitas no mesmo.
- b) Havendo necessidade de adaptações no projeto após o comissionamento, o As Built retificado deverá ser entregue como um dos documentos necessários para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

5.16 Termo de Recebimento

5.16.1 Termo de Recebimento Provisório



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

O Termo de Recebimento Provisório é preparado pela Contratante e assinado pela Contratada e será emitido quando:

- Os testes de comissionamento formam concluídos com sucesso, sem pendências;
- Todas as questões comerciais e pendências relacionadas no período de construção foram liquidadas e solucionadas;
- Teste de desempenho estiverem concluídos;
- Testes em fábrica dos módulos fotovoltaicos estiverem concluídos;
- Desempenho dos inversores estiver atestado;
- Continuidade do sistema de aterramento e resistividade estiver comprovada;
- Teste de funcionalidades do software de Gerenciamento e Monitoramento estiver concluído

Deverá constar check-list atestando a inspeção nos seguintes itens:

- a) Verificação da conclusão da instalação mecânica de todos os componentes de acordo com o projeto “conforme construído”;
- b) Verificação se o projeto do sistema DC está de acordo com os requisitos da IEC 60364-7-712 (Electrical installations of buildings – Part 7-712: Requirements for special installations or locations – Solar photovoltaic (PV) power supply systems);
- a) Verificação do funcionamento contínuo dos equipamentos DC, dentro da faixa de operação, para a máxima tensão DC e máxima corrente de curto DC possíveis (IEC 60364-7-712.433);
- b) Verificação da instalação e operação adequadas dos dispositivos de segurança, que incluem proteção Classe II (IEC 60364-7-712,413,2), segurança dos cabos fotovoltaicos contra curto-circuito e curto à terra (IEC 60364-7-712,522,8,1), dispositivos de proteção contra sobre corrente das strings (IEC 60364-7-712.433.2) e chave seccionadora DC (IEC 60364-7-712.2.2.5);
- c) Verificação do sistema fotovoltaico contrachoque-elétrico e sobretensão (IEC 60364-7-712);



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- d) Verificação da programação de todos os parâmetros operacionais dos inversores de acordo com a legislação (regulação) local;
- e) Verificação dos testes de comissionamento dos inversores mostrando o funcionamento adequado dos inversores de acordo com o requisitado;
- f) Verificação da instalação adequada de todo sistema de isolamento e dos dispositivos de chaveamento (IEC 60364-7-712.536.2.21);
- g) Verificação da instalação e funcionamento adequado de todos os equipamentos e sistemas de monitoração;
- h) Rotulagem e identificação do sistema fotovoltaico (circuitos, dispositivos de proteção, chaves e terminais; caixas de conexão DC; chaves de isolamento CA; conexão BT/MT;
- i) Ajuste de proteção dos inversores e procedimentos de desligamento emergencial;
- j) Todas as placas de sinalização e de identificação devem ser duráveis e devem estar afixadas;
- k) Documentação contendo os dados dos testes de flash (*flash tests*) dos módulos.

5.16.2 Termo de Recebimento Definitivo

O Termo de Recebimento Definitivo sinaliza o final do período de instalação e testes do SFCR.

O Termo de Recebimento Definitivo é preparado pela CONTRATANTE e assinado pela CONTRATADA, após 90 dias, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Provisório, caso não restem pendências ao final deste período.

5.17 Serviços continuados de Aferição de Performance e Manutenção do SFCR por um período de 24 (vinte e quatro) meses, e que compreende:

- a) Executar as manutenções corretivas e preventivas;
- b) Substituir quaisquer peças e/ou equipamentos que apresentem defeito, de acordo com o Instrumento de Medição de Resultados;
- c) Monitorar e intervir no desempenho da usina;



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

d) Se responsabilizar pela garantia técnica dos equipamentos.

Entende-se por manutenção corretiva a substituição de peças ou componentes que se desgastaram ou falharam e que levaram a usina a um desempenho insatisfatório, por falha ou pane em um ou mais componentes.

Entende-se por manutenção preventiva a intervenção prevista, preparada e programada antes da data provável do aparecimento de uma falha, ou seja, é o conjunto de serviços de inspeções sistemáticas, ajustes, conservação, limpeza e eliminação de defeitos, visando a evitar falhas no funcionamento da usina. Essas manutenções e suas periodicidades serão acordadas com a Fiscalização antes do início do período de Aferição de Performance.

5.17.1 O Instrumento de Medição de Resultados para substituição de Peças e/ou equipamentos se dará da seguinte maneira:

- a) Em todos os casos descritos abaixo, os prazos para atendimento e diagnóstico do problema será de até 4 horas, contabilizadas de segunda a sextas-feiras das 8 às 18h;
- b) Os equipamentos e/ou peças críticas deverão ser substituídos ou reparados em até 05 (cinco) dias úteis a partir do diagnóstico do problema;
- c) Os equipamentos e/ou peças não críticos deverão ser substituídos ou reparados em até 10 (dez) dias úteis a partir do diagnóstico do problema;
- d) O prazo para substituição ou reparo das equipamentos e/ou peças não críticos poderá ser dilatado pela Fiscalização após análise dos motivos que forem apresentados;
- e) Entende-se por equipamento e/ou peça crítica quaisquer componentes do sistema fotovoltaico que possam interferir diretamente no desempenho da usina, como por exemplo, não se limitando a isso, os módulos solares e inversores;
- f) Entende-se por equipamento e/ou peça não críticas quaisquer componentes do sistema fotovoltaico que, apesar de não interferir diretamente no desempenho da



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

usina, estejam com algum defeito, como por exemplo, não se limitando a isso, eletrodutos, caixas de passagem etc;

- g) A CONTRATADA deverá disponibilizar um sistema ou e-mail de contato para abertura de chamado. No caso de um sistema, esse deverá registrar a hora e a data da abertura do chamado para que a Fiscalização possa acompanhar seu tempo de resolução.
- h) Durante o Período de Aferição de Performance, a CONTRATADA será responsável pela supervisão remota do desempenho de produção da Usina Fotovoltaica.

5.17.2 A CONTRATADA deverá monitorar:

- a) Os valores garantidos de desempenho das Usina e Minigeradoras Fotovoltaica (ou seja, produção de energia, disponibilidade);
- b) O bom funcionamento dos componentes elétricos, assim como a emissão correta de alarmes e mensagens de status;
- c) O bom funcionamento dos dispositivos de monitoramento;
- d) A partir da ocorrência de qualquer defeito ou da falta ou queda significativa na produção da Usina Fotovoltaica, a CONTRATADA deverá notificar à CONTRATANTE imediatamente e proceder com a abertura do chamado para o reparo.
- e) Os resultados do monitoramento do desempenho da Usina Fotovoltaica deverão ser sumarizados em relatórios mensais de desempenho. Um relatório modelo deverá ser apresentado para aprovação da CONTRATANTE pelo menos 30 dias antes do início dos testes de comissionamento e Recebimento Provisório.
- f) O último relatório de desempenho de cada ano operacional (após 12 meses de operação) deverá sumarizar o desempenho e a operação do ano operacional.
- g) Além da limpeza extraordinária quando necessária para o correto desempenho da usina, a CONTRATADA deverá realizar, trimestralmente, limpeza dos módulos e Termografia de toda a Usina Fotovoltaica e emitir relatório.

5.17.3 Avaliação do Índice de Desempenho e Performance



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

Mensalmente, a CONTRATADA deverá fornecer, juntamente com as notas fiscais/faturas, um relatório com:

- a) Problemas apresentados e ocorrências abertas para aferição do nível de serviço acordado;
- b) Relatório com e cálculos realizados para obtenção do desempenho necessários da usina como Taxa de Disponibilidade, Entrega de Energia, Taxa de Desempenho incluindo os valores reais, medidos e calculados no mês de análise. Esses dados deverão levar em conta a energia real gerada pelo sistema e os valores de irradiação esperados;
- c) Os indicadores de desempenho a serem apresentados deverão estar baseados na norma internacional IEC 61724 que determina os equipamentos, métodos e terminologia de desempenho, monitorização e análise dos sistemas fotovoltaicos devendo ser apresentado ao mínimo os seguintes com as respectivas memórias de cálculo:

Com o acompanhamento do desempenho do SFCR permite-se avaliar a sua disponibilidade durante um período específico. Essa avaliação do desempenho deverá ser efetuada pela comparação entre os dados obtidos pela monitoração e os resultados de simulação da produção energética do sistema considerada para o Projeto Executivo, parâmetros climáticos, irradiância solar do período e com o uso de ferramentas computacionais desenvolvidas para tal fim.

Como não estará disponível nesta etapa de implantação do SFCR de uma Estação Meteorológica própria para registro dos dados climáticos (como temperatura e irradiância), a Contratada deverá propor à Fiscalização formas de viabilizar a obtenção desses valores por instrumentos próprios e/ou com base em informações para a local e período considerado através dos bancos de dados disponibilizados pelos Serviços Oficiais de Meteorologia u estações meteorológicas de referências nas proximidades, caso existir.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

5.18 Garantia dos equipamentos e principais materiais

Os equipamentos deverão ser cobertos pela garantia contra defeito de fabricação conforme condições especificadas neste Termo de Referência e por um período mínimo de:

- a) Módulos Fotovoltaicos: 10 anos;
- b) Inversores: 05 anos;
- c) Demais equipamentos e materiais: 05 anos.

6 CRITÉRIO DE JULGAMENTO E ACEITAÇÃO DA PROPOSTA

Para julgamento e classificação da Proposta deverá ser utilizado o critério de Menor Preço, observadas as especificações técnicas, prazos e parâmetros mínimos de desempenho e qualidade definidos neste Termo.

7 REGIME DE EXECUÇÃO

O regime de execução será o de empreitada por preço global.

8 DAS CONDIÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 8.1 A execução do serviço, objeto deste contrato, será feita nos Bloco Principal, Blocos A/B/C, D/E/F e estacionamentos em frente ao Auditório Fernando Falcão e Entrada de Visitantes, na Sede da Assembleia Legislativa do Estado do Maranhão, sito à Avenida Jerônimo de Albuquerque, s/n, Sítio Rangedor, Cohafuma – São Luís, Maranhão constando das etapas já descritas no Quadro 1 e Item 4.
- 8.2 O prazo de execução do serviço é de 180 (cento e oitenta) dias para implantação do SVCR e de 24 (vinte e quatro) meses para o serviço continuado de Aferição de Performance, contado este último a partir do Termo de Recebimento da instalação.
- 8.3 O prazo de execução dos serviços poderá ser prorrogado nas hipóteses previstas na legislação de regência.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- 8.4 A Fiscalização do Contrato será determinada pelo Presidente da ALEMA, nos termos do artigo 25º da Resolução Administrativa nº. 955/2018, tendo o Fiscal às atribuições especificadas de administrar o Contrato, conforme estabelecido nos art. 26, incisos de I à XXV, da referida resolução.
- 8.5 Ao Fiscal do contrato competirá administrar a execução dos serviços, atestar as respectivas notas fiscais para efeito de pagamento, bem como providenciar as medidas necessárias às soluções de quaisquer contratemplos que porventura venham a ocorrer. As decisões e providências que ultrapassarem a competência da fiscalização deverão ser solicitadas pelo Fiscal do contrato, em tempo oportuno, à Diretoria competente, para a adoção das medidas que julgar convenientes.
- 8.6 A ação de fiscalização não exonera a Contratada de suas responsabilidades contratuais.
- 8.7 As informações e os esclarecimentos solicitados pela Contratada deverão ser prestados pelo Fiscal do contrato.
- 8.8 A execução do contrato deve dar-se nas formas estabelecidas, sob pena de aplicação das penalidades cabíveis
- 8.9 A execução dos serviços será autorizada através de Ordem de Serviço específica emitida pela ALEMA, de acordo com a proposta da licitante vencedora.
- 8.10 Após emissão da Ordem de Serviço e da nota de empenho correspondentes, a contratada será notificada para a retirada desses documentos no prazo máximo de 05(cinco) dias consecutivos a contar da data do recebimento da notificação.

9 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os critérios de medição dos serviços previstos estão especificados a seguir:

| ITEM | DESCRIÇÃO | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO |
|------|--|--|
| 1. | SERVIÇOS PRELIMINARES | |
| 1.1 | CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | Será medido 80% após sua completa instalação e 20% após a desmobilização e limpeza da instalação |



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

| | | |
|------|---|--|
| 1.2 | ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO NA EQUATORIAL ENERGIA DO PROJETO EXECUTIVO DA USINA DE 800 kWp | Será medido integralmente após a sua aprovação pela Fiscalização e pela Concessionária de distribuição |
| 1.3 | LAUDO ESTRUTURAL DAS INSTALAÇÕES | Será medido após a sua aprovação pela Fiscalização |
| 2. | SERVIÇOS DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | |
| 2.1 | SERVIÇO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEMENTO DE MANOBRA E PROTEÇÃO PARA CONEXÃO DA USINA A REDE INCLUINDO TODAS AS ADAPTAÇÕES NECESSÁRIAS NO QUADRO DE CONEXÃO | Será medido 90% do valor do item depois de instalado, 10% após o comissionamento |
| 2.2 | LINHA ELÉTRICA DE CORRENTE ALTERNADA, INCLUINDO CABOS, ELETROCALHAS, ELETRODUTOS, LEITOS, FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS | Será medido 90% do valor do item depois de instalado, 10% após o comissionamento |
| 2.3 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE PARALELISMO DOS INVERSORES | Será medido 90% do valor do item depois de instalado, 10% após o comissionamento |
| 2.4 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DE INVERSORES | Será medido 80% do Item depois de instalado, 20% após o comissionamento |
| 2.5 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO GERADOR COMPLETO A SER INSTALADO NAS COBERTURAS DOS BLOCO PRINCIPAL E BLOCOS A/B/C E D/E/F INCLUINDO FIXAÇÃO, SUPORTES, ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO, INFRAESTRUTURA, ELEMENTO DE ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, CABOS DE CORRENTE CONTÍNUA E CONEXÕES. | Será medido 80% do Item depois de instalado, 20% após o comissionamento |
| 2.6. | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO GERADOR COMPLETO A SER INSTALADO EM ESTRUTURAS PARA VAGAS DE ESTACIONAMENTO DO TIPO CARPORT LOCALIZADAS NA ÁREA DO ESTACIONAMENTO DA ENTRADA DOS VISITANTES E ESTACIONAMENTO DO | Será medido 80% do Item depois de instalado, 20% após o comissionamento |



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

| | | |
|------|---|--|
| | AUDITÓRIO FERNANDO FALCÃO INCLUINDO FIXAÇÃO, SUPORTES, ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO, INFRAESTRUTURA, ELEMENTO DE ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, CABOS DE CORRENTE CONTÍNUA E CONEXÕES. | |
| 3. | SISTEMA DE MONITORAMENTO E GERENCIAMENTO REMOTO | |
| 3.1. | IMPLANTAÇÃO DE SOFTWARE DE SUPERVISÃO E MONITORAMENTO DO SFCR INCLUINDO SUA INSTALAÇÃO, PROGRAMAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS ELEMENTOS DE CONTROLE | Será medido 80% do Item depois de instalado, 20% após o comissionamento |
| 4. | SERVIÇOS AUXILIARES | |
| 4.1. | TREINAMENTO | Será medido integralmente após a realização do treinamento, a entrega e aprovação pela Fiscalização dos Manuais de Operação e Manutenção |
| 4.2. | DOCUMENTAÇÃO "AS BUILT" | Será medido integralmente após a aprovação pela Fiscalização da Documentação "As Built" do SFCR |
| 4.3. | COMISIONAMENTO, VERIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO SFCR | Será medido integralmente após a emissão do Relatório de Comissionamento e Avaliação de Desempenho da Instalação mediante Termo de Recebimento Provisório. |
| 5. | SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E GARANTIA DE DESEMPENHO | |
| 5.1. | AFERIÇÃO DE PERFORMANCE COM MANUTENÇÃO DA USINA PELO PERÍODO DE 24 (VINTE E QUATRO) MESES | Conforme Critério Especial de Medição abaixo, item 9.1. |

Quadro 4 – Critérios de Medição

9.1 Critério especial de medição para Aferição de Performance com manutenção pelo período de 24 (vinte e quatro) meses:.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

Existirá um Fator de Ponderação por cada período de medição (mês) que poderá reduzir o pagamento para o mês t do valor contratual previsto no caso de descumprimento dos critérios de medição de resultados. Esse fator será aplicado da seguinte forma:

- a) $FP_{\text{mês}} = 1$: no caso de todas as ocorrências serem solucionadas dentro do prazo;
- b) $FP_{\text{mês}} = 0,9$: no caso de não resolução injustificada de problemas não críticos. No caso de mais de uma ocorrência não solucionada, esse valor decairá em 0,02 por ocorrência não solucionada;
- c) $FP_{\text{mês}} = 0,7$: no caso de não resolução injustificada de problemas críticos que afetem até 20% da capacidade da usina. No caso de mais de uma ocorrência não solucionada, esse valor decairá em 0,05 por ocorrência não solucionada;
- d) $FP_{\text{mês}} = 0,5$: no caso de não resolução injustificada de problemas críticos que afetem mais de 20% da capacidade da usina. No caso de mais de uma ocorrência não solucionada, esse valor decairá em 0,05 por ocorrência não solucionada.

10 .QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DAS LICITANTES

Para o atendimento das necessidades do projeto a licitante deverá atender aos seguintes requisitos:

10.1 Para fins de QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL:

10.1.1 Inscrição ou registro da licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, que comprove atividade relacionada com o objeto.

10.1.2 Apresentar um ou mais atestado(s), acompanhado(s) da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) em nome do profissional habilitado responsável técnico pelo serviço, que comprove(m) que a licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, os serviço(s) relativo(s) a:

10.1.2.1 Fornecimento e instalação de Sistema(s) Fotovoltaico(s) Conectado(s) à Rede com potência igual ou superior a 150 kWp (cento e cinquenta kW pico) em um ou mais



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

empreendimentos, sendo permitido para atingir esse valor o somatório de potências, desde que se trate de projetos de Minigeração Distribuída.

10.1.3 Para a comprovação do quantitativo mínimo estabelecido no subitem anterior, **não será aceito** o somatório de atestados de execução de usinas de Microgeração, tendo em vista que para o objeto ora tratado não há como supor que a execução de usinas de Microgeração capacitem a empresa para a execução de sistemas de Minigeração.

10.2 Para fins de QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:

10.2.1 Comprovação da licitante de possuir, em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, profissional(is) de nível superior, ENGENHEIRO ELETRICISTA, reconhecido(s) pelo CREA, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por este(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado satisfatoriamente para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal ou, ainda, para empresa privada - que não a própria licitante (CNPJ diferente) - serviço(s) relativo(s) a:

10.2.2 Fornecimento e instalação de Sistema(s) Fotovoltaico(s) Conectado(s) à Rede com potência igual ou superior a 300 kWp (trezentos KW pico) em um ou mais empreendimentos, sendo admitido para atingir esse valor o somatório das potências de projetos de Minigeração Distribuída.

10.2.3 Para a comprovação do quantitativo mínimo estabelecido no subitem anterior, **não será aceito** o somatório de atestados em projetos iguais ou inferiores a 75 kWp (setenta e cinco kW pico) , tendo em vista que, para o objeto ora tratado não há como supor que a execução de usinas de Microgeração capacite o profissional para a execução de sistemas de Minigeração Distribuída.

10.2.4 A comprovação de vínculo profissional será feita com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste a licitante como contratante, do contrato social da



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

licitante em que conste o profissional como sócio, do contrato de trabalho ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

10.2.5 O(s) profissional(is) que apresentar(em) as ARTs para comprovação da qualificação técnica acima deverá(ão), obrigatoriamente, ser o(s) responsável(is) pelo acompanhamento da execução dos serviços de que tratam o objeto desta contratação.

10.2.6 No caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, para fins de comprovação de qualificação técnica, todos serão inabilitados, não cabendo nenhuma alegação ou recurso.

10.3 Com o intuito de tornar mais célere a análise pelo Pregoeiro, deverão ser destacados (grifados), nos atestados, os itens correspondentes às solicitações de qualificação técnica prevista no Edital.

11 VISTORIA TÉCNICA

11.1 O licitante poderá em até 24 (vinte e quatro) horas antes da sessão de abertura vistoriar os locais para a execução do serviço. Em não o fazendo, não poderá alegar posteriormente que desconhecia as condições necessárias para execução do objeto.

11.2 A vistoria para efeito de cumprimento o item acima, deverá ser previamente agendada pela licitante com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, no período de 2ª a 6ª feira das 08:00h às 17:00h, junto a Subdiretoria de Manutenção e Serviços, pelo telefone (98) 3269-3278.

11.3 Em realizando a visita técnica ao local a licitante deverá assinar a declaração de que visitou o local. Tal declaração deverá conter também a assinatura de representante da ALEMA.

11.4 O Licitante que optar pela não realização da vistoria deverá assinar a declaração correspondente.

11.5 Os modelos de declaração de vistoria ou de não vistoria ao local encontram-se no Anexo VIII.

12 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- 12.1 Executar o objeto contratado no prazo de 180 (cento e oitenta dias) e em conformidade com as exigências estabelecidas neste Termo de Referência e na proposta.
- 12.2 A Contratada obriga-se a garantir pelo prazo de 5 (cinco) anos os serviços prestados, especialmente com relação à potência mínima do SFCR, comprometendo-se a adotar as medidas corretivas necessárias no prazo máximo de 15 (quinze) dias após a notificação feita pelo Contratante.
- 12.3 Manter, durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas e apresentar, juntamente com a fatura, as provas de quitação com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do seu domicílio ou de sua sede, os Comprovantes de Regularidade do FGTS e CND do INSS, além de outros documentos que se fizerem necessários para a comprovação de cumprimento das obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias e certidão de quitação de débitos com a CAEMA.
- 12.4 Responder, independentemente da fiscalização e do acompanhamento pela CONTRATANTE, por quaisquer danos pessoais e/ou materiais causados, direta ou indiretamente, à ALEMA, ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução dos serviços objeto do Contrato.
- 12.5 Responsabilizar-se, integralmente, pelo objeto da contratação, nos termos da legislação vigente, prestando-os de acordo com as especificações e os prazos constantes deste Termo de Referência.
- 12.6 Designar, dentre os funcionários destacados para a prestação de serviços, aquele(s) que agirá(ão) como preposto(s), apto(s) a representar a CONTRATADA, com poderes suficientes para prestar e receber esclarecimentos.
- 12.7 Instruir seus profissionais envolvidos na execução do objeto contratado quanto à necessidade de acatar as orientações do representante da CONTRATANTE;
- 12.8 Fornecer todo os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), e coletivos quando for o caso, aos seus empregados alocados na execução do objeto do contrato, fiscalizando o uso.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- 12.9 Designar para a execução dos serviços somente profissionais tecnicamente qualificados, nos termos da legislação vigente, prestando-lhes socorro e assistência, às suas expensas, em caso de acidente ou sinistro;
- 12.10 A CONTRATADA obriga-se a retirar, às suas expensas, todo e qualquer material resultante da execução do contrato, devendo, ainda, repor os locais, móveis e objetos que tenha movimentado na forma como os encontrou.
- 12.11 É vedado, à CONTRATADA, transferir, no todo ou em parte, as obrigações do presente contrato.
- 12.12 Comunicar à Contratante, por escrito, no prazo de 10 (dez) dias úteis, quaisquer alterações havidas no contrato social, durante o prazo de vigência do contrato, bem como apresentar os documentos comprobatórios da nova situação.
- 12.13 Arcar com todos os ônus referentes a salários, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, seguros, uniformes, instrumentos, materiais e equipamentos concernentes à execução dos serviços, além dos impostos, taxas e seguros, devendo apresentar, sempre que solicitada pela Contratante, a documentação comprobatória dos recolhimentos devidos.
- 12.14 Arcar com os ônus de indenizar todo e qualquer dano material ou pessoal que possa advir, direta ou indiretamente, à Contratante ou a terceiros, do exercício de sua atividade, ficando obrigada a promover o ressarcimento a preços atualizados dentro do prazo de 30 (trinta) dias, contados da ocorrência do fato danoso, de forma, que o não ressarcimento legitimará o desconto do valor respectivo dos créditos a que porventura tenha direito junto à Contratante.
- 12.15 Acatar as decisões e observações feitas pela Contratante, relativamente à execução dos serviços e prestar os esclarecimentos, quando solicitados pela Contratante, atendendo de imediato às reclamações.
- 12.16 Não transferir a outrem, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, qualquer dano causado pelos seus funcionários ou subcontratados.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- 12.17 Manter seu pessoal devidamente uniformizado e identificado, bem como substituir dentro de 2 (dois) dias, mediante solicitação, qualquer empregado ou preposto cuja conduta seja julgada inconveniente ou insatisfatória pela fiscalização do contrato.
- 12.18 Levar imediatamente ao conhecimento do Contratante qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante a execução dos serviços, com a indicação das medidas a serem adotadas, visando à imediata reparação do fato ocorrido.
- 12.19 Diligenciar para que seus empregados tratem os servidores e prestadores de serviços da Contratante com atenção e urbanidade.
- 12.20 Manter em perfeito estado ou reconstituir imediatamente todas as instalações que forem prejudicadas em decorrência da realização dos trabalhos, realizando-se, inclusive, limpezas periódicas e ao final da prestação dos serviços, com materiais adequados, a fim de deixar os locais prontos para utilização.
- 12.21 Apresentar no prazo de até 10 (dez) dias contados da assinatura da Ordem de Serviço, cronograma físico-financeiro detalhado para aprovação da fiscalização.
- 12.22 Após aprovação do cronograma por parte da fiscalização, a licitante deverá apresentar à Contratante as Anotações de Responsabilidade Técnica referentes ao projeto e execução do serviço no prazo máximo de 5 (cinco) dias;
- 12.23 Realizar a prestação do serviço sem prejuízo das atividades normais da ALEMA;
- 12.24 A CONTRATADA fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços em execução;
- 12.25 Os operários serão especializados e deverão usar uniformes, identificações e equipamentos de proteção individual previsto pelas normas de medicina sobre higiene e segurança do trabalho, bem como observância aos protocolos sanitários de combate e



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

prevenção à COVID-19, cujo não atendimento poderá resultar na paralisação dos serviços pela FISCALIZAÇÃO;

- 12.26 A CONTRATADA manterá organizadas, limpas e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral;
- 12.27 A CONTRATADA deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio;
- 12.28 Caberá à CONTRATADA comunicar à FISCALIZAÇÃO e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços, inclusive princípios de incêndio;
- 12.29 Caberá à CONTRATADA manter no canteiro de serviço medicamentos básicos e pessoal orientado para os primeiros socorros nos acidentes que ocorram durante a execução dos trabalhos, nos termos da NR 18;
- 12.30 Deverão ser fornecidos catálogos técnicos de todos os equipamentos para comprovação das especificações técnicas exigidas acima no ato da contratação.
- 12.31 A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, direta e indiretamente aplicáveis ao objeto deste TERMO DE REFERÊNCIA.
- 12.32 Deverão ser observadas rigorosamente no desenvolvimento do empreendimento todas as especificações técnicas constantes deste TERMO DE REFERÊNCIA e normas e códigos aplicáveis ao escopo do serviço, sendo que as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), Normas e Regulamentos Internos ALEMA, normas da concessionária local (EQUATORIAL ENERGIA - MARANHÃO) e da Agência Reguladora (ANEEL) e em especial as que estão relacionadas no Item 5.2 deste, devem ser consideradas como elementos base para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- 12.33 Nas situações em que as normas supracitadas faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações normas e regulamentos internacionais reconhecidos pelo setor como referência técnica, bem como condições de instalação de equipamentos que compõem os sistemas.
- 12.34 Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela CONTRATANTE.
- 12.35 As boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição se pautam em alguns pressupostos e exigências, que deverão ser observados pela CONTRATADA:
- a) Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxico-poluente.
 - b) Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade.
 - c) Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água.
 - d) Reciclagem/destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades de limpeza, asseio e conservação.
 - e) Os materiais empregados pela CONTRATADA deverão atender à melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao produto.
 - f) Repassar a seus empregados todas as orientações referentes à redução do consumo de energia e água.
- 12.36 A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de relação com as marcas e fabricantes dos produtos e materiais utilizados, podendo vir a solicitar a substituição de quaisquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos impactos ambientais.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- 12.37 A CONTRATADA deverá instruir os seus empregados quanto à necessidade de racionalização de recursos no desempenho de suas atribuições, bem como das diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela CONTRATANTE.
- 12.38 A CONTRATADA deverá retirar, sob orientação da Fiscalização, todos os materiais retirados ou substituídos durante a realização de serviços, devendo apresentá-los à fiscalização para avaliação de reaproveitamento e/ou recolhimento a depósito indicado pela CONTRATANTE.
- 12.39 Todas as embalagens, restos de materiais e produtos, deverão ser adequadamente separados, para posterior descarte, em conformidade com a legislação ambiental e sanitária vigentes.
- 12.40 A CONTRATADA deverá desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, tais como: pilhas e baterias dispostas para descarte que contenham, em suas composições, chumbo, mercúrio e seus compostos, remetendo-os para os estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias para a adequada destinação final.
- 12.41 Atender, no que couber, às disposições da Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela LEI n. 12.305, de 02/08/2010, regulamentada pelo DECRETO n. 7.404, de 23/12/2010.
- 12.42 A CONTRATADA deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços.
- 12.43 A CONTRATADA deverá observar a Resolução CONAMA nº 401/2008, para a aquisição de pilhas e baterias para serem utilizadas nos equipamentos, bens e materiais de sua responsabilidade, respeitando os limites de metais pesados, como chumbo, cádmio e mercúrio.
- 12.44 Fornecer, para aprovação da Contratante, antes de iniciar o serviço, todos os desenhos de detalhamento que sejam necessários, e os catálogos dos materiais construtivos e



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

equipamentos especificados, com curvas de rendimento, assinalando seus pontos de seleção, quando for o caso.

- 12.45 Contratar mão-de-obra suficiente, impondo ritmo e produtividade adequada ao objetivo pretendido, para cumprimento do cronograma estabelecido.
- 12.46 Todas as instalações deverão ser executadas, ensaiadas e testadas de acordo com as especificações.
- 12.47 A CONTRATADA se responsabilizará, mesmo após a conclusão dos serviços, a refazer ou corrigir, às suas expensas, os serviços que tenham sido comprovadamente executados com imperfeições técnicas.
- 12.48 A atuação da FISCALIZAÇÃO não exime a CONTRATADA das suas responsabilidades. A presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços na forma da legislação em vigor.
- 12.49 A CONTRATADA deverá executar os serviços previstos neste documento nos horários preferencialmente compreendidos entre 8h e 18h de dias úteis.
- 12.50 A CONTRATADA deverá executar os serviços inclusive em fins de semana, feriados ou fora do horário de funcionamento do setor, sempre que o CONTRATANTE entender que as atividades não podem ser desenvolvidas no período normal da jornada de trabalho, sem custos adicionais para a CONTRATANTE tais como adicional noturno, horas extras, etc.
- 12.51 A CONTRATADA responsabilizar-se-á pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato.
- 12.52 A CONTRATADA é inteiramente responsável pelo zelo, manutenção e a guarda dos equipamentos e materiais de sua propriedade que se mantiverem dentro da ALEMA.
- 12.53 Caberá à CONTRATADA garantir que os materiais e equipamentos entregues para aplicação no serviço de montagem e instalação do SFCR não sejam deixados em áreas



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

vulneráveis a sofrerem extravios ou danos de qualquer natureza. Caso contrário, ficará sob sua responsabilidade a reposição dos mesmos.

12.54 A CONTRATADA deverá apresentar os seguintes documentos, em até, 30 dias corridos a partir da Ordem de Serviço:

- a) PPRA - O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), estabelecido pela Norma Regulamentadora (NR-9), visa estabelecer ações que garantam a preservação da saúde e integridade física dos funcionários, face aos inúmeros riscos existentes no ambiente de trabalho;
- b) PCMSO - Esta Norma Regulamentadora, NR 07, em seu item 7.1.1, estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores;
- c) Ficha de entrega de EPI (ficha que comprova o recebimento dos EPIs pelos empregados da Contratada);
- d) Comprovantes ou laudos que comprove estar cumprindo as Normas Regulamentadoras NR 06, NR 10 e NR 35, quando aplicáveis.

12.55 A CONTRATADA deve atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei, na condição de única responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas nos serviços objeto do contrato.

12.56 Efetuar o pagamento de todos os tributos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato.

12.57 Disponibilizar, no prazo de 5 (cinco) dias corridos contado a partir do dia seguinte ao dia da publicação do extrato do instrumento contratual no diário oficial, os contatos de telefone, e-mail ou outro meio hábil para comunicação com a ALEMA, bem como manter os dados atualizados durante toda a fase de execução da contratação.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- 12.58 Fazer com que seus empregados se submetam aos regulamentos de segurança e disciplina, durante o período de permanência nas dependências da ALEMA, exigindo-se o uso de uniforme da empresa e crachá de identificação, não sendo permitido o acesso dos funcionários que estejam utilizando trajas sumários (shorts, camisetas regatas, sem camisa ou usando chinelos de dedo).
- 12.59 Comunicar à ALEMA, por escrito, quando verificar condições inadequadas de execução do objeto ou a iminência de fatos que possam prejudicar a sua execução e prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelos fiscais.
- 12.60 Manter o caráter confidencial dos dados e informações obtidos de qualquer forma ou prestadas pela ALEMA, não os divulgando, copiando, fornecendo ou mencionando a terceiros, bem como a quaisquer pessoas ligadas direta ou indiretamente à licitante contratada, durante e após a vigência do contrato.
- 12.61 Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços em referência serão novos, de fabricantes consagrados, sem imperfeições ou defeitos e serão fornecidos pela CONTRATADA que ficará responsável também pelo ferramental necessário à sua execução e limpeza final.
- 12.62 Todos os materiais envolvidos na instalação possuirão certificado fornecido pelo INMETRO ou empresa certificadora de reconhecimento nacional, quando aplicável, e serão previamente aprovados pela Fiscalização.
- 12.63 As interferências não previstas ou não projetadas deverão ser executadas usando-se o critério prático e evitando desperdícios, com o menor tempo de instalação e consulta à FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE.
- 12.64 Deverá ser considerada toda recomposição das paredes, forro e piso e pavimentação que sofrerem intervenção durante os trabalhos de instalação. A recomposição deverá ser executada conforme padrão existente, ou conforme definições da CONTRATANTE.
- 12.65 A CONTRATADA utilizará a energia elétrica do CONTRATANTE para a realização dos serviços.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- 12.66 No caso da utilização de equipamentos de alto consumo de energia, a CONTRATADA deverá consultar a FISCALIZAÇÃO para proceder com a instalação do equipamento na rede existente.
- 12.67 Tal como ocorrerá com o consumo de energia elétrica, a CONTRATADA poderá se utilizar da infraestrutura de água existente do CONTRATANTE, contudo, deverá zelar para que a utilização desses insumos seja o mais racional possível.
- 12.68 A CONTRATADA deverá arcar com todas as despesas decorrentes da eventual execução de trabalhos, quer com os insumos, a mão de obra, as instalações e equipamentos necessários à plena execução dos serviços contratados, bem como todos os testes necessários à aceitação e recebimento deles.
- 12.69 Conforme legislação em vigor, salvo disposições em contrário constante do edital, os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta da CONTRATADA.
- 12.70 Todos os materiais sucateados e entulhos resultantes dos serviços executados pela CONTRATADA, sem exceção, deverão ser removidos, durante o desenvolvimento dos serviços e imediatamente após a conclusão dos serviços. Entretanto, a remoção ocorrerá somente após prévio conhecimento e autorização da FISCALIZAÇÃO.
- 12.71 Se necessário, deverá ser providenciado o cobrimento provisório da cobertura ou telhado, no período em que estiverem sendo executados os serviços, de modo a proteger os materiais, equipamentos e estruturas internas existentes no prédio.
- 12.72 A carga e o transporte horizontal e vertical de materiais diversos deverão ser feitos de forma a não danificar as instalações existentes e em horário a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO.
- 12.73 A CONTRATADA deverá manter no local de realização dos serviços, relação com o nome e função de todos os seus funcionários.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- 12.74 Prestar, após o recebimento provisório do SFCR e até seu recebimento definitivo, toda assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas nesse período, independentemente de sua responsabilidade civil.
- 12.75 A ausência de previsão de qualquer procedimento técnico neste TERMO DE REFERÊNCIA não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas vigentes.
- 12.76 Arcar com as reclamações levadas ao seu conhecimento por parte da FISCALIZAÇÃO, cuidando imediatamente das providências necessárias para a correção, evitando repetição de fatos.
- 12.77 Responder integralmente pela produtividade de sua equipe, arcando com eventuais custos adicionais oriundos de redução dessa produtividade, ainda que em função de condições atmosféricas adversas.
- 12.78 A CONTRATADA será representada no local de execução dos serviços pelo “Engenheiro Responsável Técnico” indicado na proposta, o qual dirigirá os trabalhos e a representará legalmente, com amplos poderes para decidir, em seu nome, nos assuntos relativos aos serviços contratados.
- 12.79 A CONTRATADA cuidará para que os serviços a serem executados acarretem a menor perturbação possível aos serviços da CONTRATANTE, às vias de acesso, e a todo e qualquer bem, público ou privado, adjacente ao local de execução dos serviços.
- 12.80 A Fiscalização examinará todos os materiais recebidos no local de realização dos serviços antes de sua utilização e poderá impugnar o emprego daqueles que, a seu juízo, forem julgados inadequados. Neste caso, em presença do responsável pela execução dos serviços, serão retiradas amostras para a realização de ensaios de caracterização das qualidades dos materiais à custa da CONTRATADA.
- 12.81 Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará, por escrito à FISCALIZAÇÃO, a proposta



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido, sendo que sua aprovação só poderá efetivar-se quando a CONTRATADA:

- a) Firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para o CONTRATANTE;
- b) Apresentar provas de equivalência técnica ou superior do produto proposto em substituição ao especificado, compreendendo, como peça fundamental, o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, a critério do CONTRATANTE.

13 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE – ALEMA

- 13.1 Acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar os trabalhos objetos do Contrato.
- 13.2 Permitir acesso ao local de realização dos serviços somente a funcionários constantes do rol apresentado pela Contratada.
- 13.3 Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa desempenhar os seus serviços dentro das normas vigentes.
- 13.4 Supervisionar a execução dos serviços, promovendo o acompanhamento e a fiscalização sob os aspectos quantitativos e qualitativos.
- 13.5 Fornecer à Contratada o nome dos funcionários da Contratante que irão acompanhar os serviços e/ou fiscalizar a execução do Contrato.
- 13.6 Comunicar prontamente à Contratada sobre qualquer anormalidade evidenciada na execução do contrato para a devida correção e/ou adequação.
- 13.7 Notificar a Contratada, por escrito, sobre multas, penalidades e quaisquer outros débitos de sua responsabilidade, garantido o contraditório e a ampla defesa.
- 13.8 Atestar a execução dos serviços ou recebimento de materiais e receber a fatura correspondente, quando apresentada na forma estabelecida no contrato.
- 13.9 Exercer a fiscalização dos fornecimentos ou serviços por meio de servidor especialmente designado para esse fim, Fiscal de Contrato, na forma prevista na legislação vigente e Resolução Administrativa nº 955/2018, procedendo ao atesto da(s) respectiva(s) nota(s) fiscal(is)/fatura(s), com as ressalvas e/ou glosas que se fizerem necessárias. O Fiscal anotará



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

todas as ocorrências que mereçam registro, relacionadas com a execução dos serviços, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

13.10 Pagar o valor da medição em moeda corrente nacional, no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados do recebimento expresso pela Contratante, mediante apresentação da Fatura/Nota Fiscal e documento de recebimento definitivo, devidamente atestados pelo Fiscal do Contrato.

13.11 Em caso de irregularidade na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir da sua reapresentação, devidamente regularizados.

13.12 Ocorrendo atraso no pagamento por culpa da ALEMA, o valor poderá ser atualizado monetariamente até a data de sua liquidação, observada a variação da SELIC, calculada taxa pro-rata dia.

13.13 Somente serão pagos os serviços devidamente realizados mediante atestados e conforme cronograma de desembolso.

14 DAS SANÇÕES

14.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- a) Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- b) Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) Fraudar na execução do contrato;
- d) Comportar-se de modo inidôneo;
- e) Cometer fraude fiscal.

14.2 A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

14.3 Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- 14.4 Multa moratória de 0,5% por cento por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 dias;
- 14.5 Multa compensatória de 1,0 % (um por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
- 14.6 Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- 14.7 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com a ALEMA pelo prazo de até dois anos;
- 14.8 Impedimento de licitar e contratar com o Estado do Maranhão pelo prazo de até cinco anos;
- 14.9 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 14.10 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:
- Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
 - Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
 - Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 14.11 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 14.12 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

15 DA PROPOSTA DE PREÇOS

15.1 A proposta de preços deverá seguir o modelo do Anexo V e ter os seguintes documentos:

15.1.1 Planilha Orçamentária de todos os itens que compõe o fornecimento e composição de BDI e demais encargos conforme modelos apresentado nos Anexo I, III e IV deste Termo de Referência.

16 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

16.1 O pagamento será efetuado obedecendo o cronograma físico-financeiro. O CONTRATANTE solicitará a medição dos trabalhos executados. Uma vez medidos e aprovados os serviços pela Fiscalização do contrato, no prazo de 10 (dez) dias úteis, o Contratado apresentará nota fiscal/fatura de serviços para liquidação e pagamento da despesa. Deverá encaminhar, também as guias de recolhimento junto aos órgãos da administração Federal, Estadual e Municipal, acompanhada de declaração que mantém todas as condições de habilitação exigidas durante o certame licitatório.

16.2 Os pagamentos serão efetuados por etapas efetivamente concluídas, correspondentes aos serviços executados, aprovados pela fiscalização após as devidas medições periódicas e de acordo com o cronograma físico-financeiro conforme Anexo II.

16.3 Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando todos os serviços previstos

16.4 No caso de etapas não concluídas, sem prejuízo das penalidades cabíveis, serão pagos apenas os serviços executados, devendo a contratada regularizar o cronograma na etapa seguinte.

16.5 Se a contratada vier a adiantar a execução dos serviços, em relação a previsão original constante no cronograma físico-financeiro, poderá apresentar o boletim de medição correspondente, ficando a cargo da contratante aprovar a quitação antecipada do valor respectivo, desde que não fique constatado atraso dos serviços tidos como críticos.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

16.6 A última parcela do pagamento somente será efetuada após o recebimento definitivo e completo do objeto contratado, atestada pela Fiscalização acompanhada do boletim de medição e comprovando a sua conclusão.

16.7 A Contratante não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subcontratados etc.

17 DA GARANTIA CONTRATUAL

17.1 O adjudicatário, no prazo de 15 (quinze dias) após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

17.2 A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período mínimo de 03 (três) meses após o término da vigência contratual.

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

- a-) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
- b-) prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c-) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA; e
- d-) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.

17.4 No caso da opção pelo seguro-garantia o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no País e em nome do Assembleia Legislativa do MA, cobrindo o risco de quebra do contrato, pelo prazo da sua duração, devendo a CONTRATADA providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação do Assembleia Legislativa do MA. Deverá a apólice conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, de inalienabilidade e de irrevogabilidade.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

17.5 No caso de opção por caução em dinheiro, o interessado deverá encaminhar-se ao Setor Financeiro da Assembleia Legislativa do MA, que o aplicará, de forma a preservar o seu valor monetário.

17.6 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

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

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

17.8 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

17.9 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.

17.10 A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

17.11 Será considerada extinta a garantia:

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

17.12 No prazo de 03 (três) meses após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação.

18 UNIDADE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

- 18.1 O presente documento foi elaborado pelo Núcleo de Instalação Predial – NUINP, vinculado à Subdiretoria de Manutenção e Serviços - SDMS, sendo assinado pelo Diretor de Administração e aprovado pela Diretoria Geral, consoante dispõe a Resolução Administrativa nº 955/2018 da Mesa Diretora da Assembleia.
- 18.2 A fiscalização do presente objeto será feita por meio de seu fiscal a ser designado oportunamente.
- 18.3 Nos termos da Resolução Administrativa nº 955/2018 submetemos o presente Termo de Referência à aprovação do Senhor Diretor Geral da Assembleia Legislativa do Maranhão.

São Luís, 20 de maio de 2021

Luis Ernani Santos Pereira
Engenheiro Eletricista – NUINP

Valterlan Oliveira da Costa
Chefe do Núcleo de Instalações Prediais

Geraldo Oliveira Junior
Subdiretor de Manutenção e Serviços

Mauricio Fernandes Lima
Coordenador de Planejamento em
Compras Públicas

André Maurício Damasceno Ferreira
Diretor de Administração Adjunto

Antino Correa Noletto Junior
Diretor de Administração



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

Vistos os autos, no uso de minhas atribuições,
aprovo o presente Termo de Referência.

São Luís, ____ de _____ de 2021

Valney de Freitas Pereira

Diretor Geral



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
Instalada em 16 de fevereiro de 1835
Núcleo de Instalação Predial

ANEXO I – MODELOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

ANEXO I – MODELO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | EXECUÇÃO TOTAL DE UM SISTEMA DE GERAÇÃO FOTOVOLTAICA CONECTADO À REDE (SFCR) DE 800 kWp NA SEDE DA ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO COM FORNECIMENTO DE TODOS OS PROJETOS E SISTEMAS NECESSÁRIOS, MATERIAIS E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA | | UND. | QUANT. | PREÇO UNIT. (R\$) | PREÇO TOTAL BDI ___% R\$ |
|------|---|--|-------|--------|-------------------|--------------------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | |
| 1.1 | CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | | SERV. | 1,00 | | |
| 1.2 | ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO NA EQUATORIAL ENERGIA DO PROJETO EXECUTIVO DA USINA DE 800 kWp | | SERV. | 1,00 | | |
| 1.3 | LAUDO ESTRUTURAL DAS INSTALAÇÕES | | SERV. | 1,00 | | |
| 2 | SERVIÇOS DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | | | | |
| 2.1 | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE ELEMENTO DE MANOBRA E PROTEÇÃO PARA CONEXÃO DA USINA A REDE INCLUINDO TODAS AS ADAPTAÇÕES NECESSÁRIAS NO QUADRO DE CONEXÃO | | CJ | 1,00 | | |
| 2.2 | LINHA ELÉTRICA DE CORRENTE ALTERNADA, INCLUINDO CABOS, ELETROCALHAS, ELETRODUTOS, LEITOS, FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS | | CJ | 1,00 | | |
| 2.3 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE PARALELISMO DOS INVERSORES | | CJ | 1,00 | | |
| 2.4 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DE INVERSORES | | CJ | 1,00 | | |



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

| | | | | | | |
|-----|--|--|-------|------|--|--|
| 2.5 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO GERADOR COMPLETO A SER INSTALADO NAS COBERTURAS DOS BLOCO PRINCIPAL E BLOCOS A/B/C E D/E/F INCLUINDO FIXAÇÃO, SUPORTES, ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO, INFRAESTRUTURA, ELEMENTO DE ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, CABOS DE CORRENTE CONTÍNUA E CONEXÕES. | | kWp | 648 | | |
| 2.6 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO GERADOR COMPLETO A SER INSTALADO EM ESTRUTURAS PARA VAGAS DE ESTACIONAMENTO DO TIPO CARPORT LOCALIZADAS NA ÁREA DO ESTACIONAMENTO DA ENTRADA DOS VISITANTES E ESTACIONAMENTO DO AUDITÓRIO FERNANDO FALCÃO INCLUINDO FIXAÇÃO, SUPORTES, ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO, INFRAESTRUTURA, ELEMENTO DE ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, CABOS DE CORRENTE CONTÍNUA E CONEXÕES. | | kWp | 152 | | |
| 3 | SISTEMA DE MONITORAMENTO E GERENCIAMENTO REMOTO | | | | | |
| 3.1 | IMPLANTAÇÃO DE SOFTWARE DE SUPERVISÃO E MONITORAMENTO DO SFCR INCLUINDO SUA INSTALAÇÃO, PROGRAMAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS ELEMENTOS DE CONTROLE | | SERV. | 1,00 | | |
| 4 | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | |
| 4.1 | TREINAMENTO | | SERV. | 1,00 | | |
| 4.2 | DOCUMENTAÇÃO "AS BUILT" | | SERV. | 1,00 | | |
| 4.3 | COMISSONAMENTO, VERIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO SFCR | | SERV. | 1,00 | | |
| 5 | SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E GARANTIA DE DESEMPENHO | | | | | |



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

| | | | | | | |
|-----|---|--|------|------|--|--|
| 5.1 | AFERIÇÃO DE PERFORMANCE COM MANUTENÇÃO DA USINA PELO PERÍODO DE 24 (VINTE E QUATRO) MESES | | SERV | 1,00 | | |
| | TOTAL | | | | | |



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
Instalada em 16 de fevereiro de 1835
Núcleo de Instalação Predial

ANEXO II – MODELO CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

ANEXO II – MODELO CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

| ITEM | EXECUÇÃO TOTAL DE UM SISTEMA DE GERAÇÃO FOTOVOLTAICA CONECTADO À REDE (SFCR) DE 800 kWp NA SEDE DA ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO COM FORNECIMENTO DE TODOS OS PROJETOS E SISTEMAS NECESSÁRIOS, MATERIAIS E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | 150 DIAS | 180 DIAS |
|------|---|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | |
| 1.1 | CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | 80% | | | | | 10% |
| 1.2 | ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO NA EQUATORIAL ENERGIA DO PROJETO EXECUTIVO DA USINA DE 800 kWp | 100% | | | | | |
| 1.3 | LAUDO ESTRUTURAL DAS INSTALAÇÕES | | 100% | | | | |
| 2 | SERVIÇOS DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | | | | | |
| 2.1 | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE ELEMENTO DE MANOBRA E PROTEÇÃO PARA CONEXÃO DA USINA A REDE INCLUINDO TODAS AS ADAPTAÇÕES NECESSÁRIAS NO QUADRO DE CONEXÃO | | | | 90% | | 10% |
| 2.2 | LINHA ELÉTRICA DE CORRENTE ALTERNADA, INCLUINDO CABOS, ELETROCALHAS, ELETRODUTOS, LEITOS, FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS | | | | 90% | | 10% |
| 2.3 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE PARALELISMO DOS INVERSORES | | | | 90% | | 10% |
| 2.4 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DE INVERSORES | | | | 80% | | 20% |



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

| | | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|-----|-----|------|
| 2.5 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO GERADOR COMPLETO A SER INSTALADO NAS COBERTURAS DOS BLOCO PRINCIPAL E BLOCOS A/B/C E D/E/F INCLUINDO FIXAÇÃO, SUPORTES, ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO, INFRAESTRUTURA, ELEMENTO DE ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, CABOS DE CORRENTE CONTÍNUA E CONEXÕES. | | | | 80% | | 20% |
| | | | | | | | |
| 2.6 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO GERADOR COMPLETO A SER INSTALADO EM ESTRUTURAS PARA VAGAS DE ESTACIONAMENTO DO TIPO CARPORT LOCALIZADAS NA ÁREA DO ESTACIONAMENTO DA ENTRADA DOS VISITANTES E ESTACIONAMENTO DO AUDITÓRIO FERNANDO FALCÃO INCLUINDO FIXAÇÃO, SUPORTES, ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO, INFRAESTRUTURA, ELEMENTO DE ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, CABOS DE CORRENTE CONTÍNUA E CONEXÕES. | | | | 80% | | 20% |
| 3 | SISTEMA DE MONITORAMENTO E GERENCIAMENTO REMOTO | | | | | | |
| 3.1 | IMPLANTAÇÃO DE SOFTWARE DE SUPERVISÃO E MONITORAMENTO DO SFCR INCLUINDO SUA INSTALAÇÃO, PROGRAMAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS ELEMENTOS DE CONTROLE | | | | | 80% | 20% |
| 4 | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | |
| 4.1 | TREINAMENTO | | | | | | 100% |
| 4.2 | DOCUMENTAÇÃO "AS BUILT" | | | | | | 100% |
| 4.3 | COMISSONAMENTO, VERIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO SFCR | | | | | | 100% |
| 5 | SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E GARANTIA DE DESEMPENHO | | | | | | |



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

| | | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|--|--|
| 5.1 | AFERIÇÃO DE PERFORMANCE COM MANUTENÇÃO DA USINA PELO PERÍODO DE 24 (VINTE E QUATRO) MESES OBS.: A SER REALIZADO APÓS A CONCLUSÃO E ENTREGA DO SISTEMA. | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|--|--|



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

ANEXO III– ENCARGOS SOCIAIS



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

ANEXO III – MODELO COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

MARANHÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2020

| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA | | | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | | SEM DESONERAÇÃO | |
| | | HORISTA % | MENSALISTA % | HORISTA % | MENSALISTA % |
| GRUPO A | | | | | |
| A1 | INSS | 0,00% | 0,00% | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A | Total | 17,80% | 17,80% | 37,80% | 37,80% |
| GRUPO B | | | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,87% | Não incide | 17,87% | Não incide |
| B2 | Feriados | 3,95% | Não incide | 3,95% | Não incide |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,89% | 0,69% | 0,89% | 0,69% |
| B4 | 13º Salário | 10,73% | 8,33% | 10,73% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,06% | 0,07% | 0,06% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,72% | 0,56% | 0,72% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,46% | Não incide | 1,46% | Não incide |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11% | 0,09% | 0,11% | 0,09% |
| B9 | Férias Gozadas | 7,42% | 5,76% | 7,42% | 5,76% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,03% | 0,03% | 0,03% |
| B | Total | 43,25% | 15,52% | 43,25% | 15,52% |
| GRUPO C | | | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 4,72% | 3,67% | 4,72% | 3,67% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,11% | 0,09% | 0,11% | 0,09% |
| C3 | Férias Indenizadas | 5,83% | 4,53% | 5,83% | 4,53% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,98% | 3,09% | 3,98% | 3,09% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,40% | 0,31% | 0,40% | 0,31% |
| C | Total | 15,04% | 11,69% | 15,04% | 11,69% |
| GRUPO D | | | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,70% | 2,76% | 16,35% | 5,87% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,40% | 0,31% | 0,42% | 0,33% |
| D | Total | 8,10% | 3,07% | 16,77% | 6,20% |
| TOTAL(A+B+C+D) | | 84,19% | 48,08% | 112,86% | 71,21% |

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

Instalada em 16 de fevereiro de 1835

Núcleo de Instalação Predial

ANEXO IV– BDI



**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO IV

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - EDIFICAÇÕES

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 – ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) **3,00%**

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)

1.1 - COFINS 3,00%

1.2 – PIS 0,65%

1.3 - CPRB 4,50%

1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 40% DO VALOR DO SERVIÇO) 2,00% **10,15%**

2 - LUCRO (L) **6,55%**

3 - GARANTIA e SEGURO (S) **0,80%**

4 - RISCO (R) **0,98%**

5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF) **0,60%**

III - CÁLCULO DO B.D.I.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

$$BDI = \left[\left(\frac{\left(\left(1 + \left(\frac{AC}{100} + \frac{S}{100} + \frac{R}{100} \right) \right) \left(1 + \frac{DF}{100} \right) \left(1 + \frac{L}{100} \right) \right)}{\left(1 - \frac{I}{100} \right)} \right) - 1 \right] \times 100$$

B D I = 25,00 %

OBS: Considerado com desoneração da folha de pagamento, e portanto com incidência de CPRB no BDI para o grupo de serviços de engenharia, devido mostrar maior vantajosidade para a administração pública.



**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO V– MODELO CARTA PROPOSTA COMERCIAL

MINUTA



**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO V – MODELO CARTA PROPOSTA COMERCIAL

À

Comissão Permanente de Licitação – CPL/ALEMA

Ref.: PREGÃO N° /2021 - ALEMA

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para objeto do Edital de PR N° / 2021 / ALEMA, pelo preço global de R\$..... (.....).

Esta Proposta de Preços segue acompanhada de Planilha Orçamentária de todos os itens que compõe o fornecimento e composição de BDI e demais encargos conforme modelos apresentado nos Anexo I, III e IV deste Edital.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar a Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr., Carteira de Identidade n°. expedida em/...../....., Órgão Expedidore CPF n°, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de..... (.....) dias, a contar da data de abertura da licitação.

Cumpriremos rigorosamente toda a legislação aplicável á execução dos serviços contratados.
Outras informações: Razão Social da Proponente, Endereço, Telefone, CNPJ N°, Inscrição Estadual e Inscrição Municipal, se houver, Banco, Agência n° e Conta Corrente n°

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação em epigrafe e seus anexos.

Cidade/Estado, dede 2021.

Nome e assinatura do representante legal.

(nome da empresa e do seu representante legal, com a devida identificação e qualificação)



**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO VI- MODELO INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

MINUTA



**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÃO FORMAL E EXPRESSA DO LICITANTE INDICANDO O RESPONSÁVEL TÉCNICO.

À

Comissão Permanente de Licitação – CPL/ALEMA

Ref.: PREGÃO N° /2021 - ALEMA

A empresa (razão social do licitante) com endereço na, inscrita no CNPJ sob o nº vem, pelo seu representante legal infra-assinado, indicar o Senhor, Engenheiro ou Arquiteto inscrito no **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA** sob o nº, portador da CI nº, CPF nº como responsável técnico na execução dos serviços objeto do **PREGÃO** em epígrafe.

Cidade/Estado, dede 2021.

Nome e Assinatura do Representante Legal

(Nome da empresa e do seu representante legal, com a devida identificação e qualificação)



**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO VII- LEGISLAÇÃO TRABALHISTA

MINUTA



**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO VII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE LEGISLAÇÃO TRABALHISTA

TERMO DE COMPROMISSO DE CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO TRABALHISTA, PREVIDENCIÁRIA E DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO

À

Comissão Permanente de Licitação – CPL/ALEMA

Ref.: PREGÃO N° /2021 - ALEMA

Prezados Senhores,

A empresa, inscrita no CNPJ nº....., com sede na, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr(a)....., R.G. nº....., CPF nº, DECLARA para os fins de direito, caso seja declarada vencedora do certame e celebrado o respectivo Contrato Administrativo, que se compromete a observar a legislação trabalhista, previdenciária e de segurança e saúde do trabalho, responsabilizando-se pela formalização e registro contratuais e pela previsão de gastos com meio ambiente do trabalho, incluindo equipamentos de proteção.

Cidade/Estado, dede 2021.

Nome e Assinatura do Representante Legal

(nome da empresa e do seu representante legal, com a devida identificação e qualificação)



**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO VIII– MODELOS DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA AO LOCAL / DECLARAÇÃO DE NÃO
REALIZAÇÃO DE VISTORIA.**

MINUTA



**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO VIII-A – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA AO LOCAL

(EM PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

À

Comissão Permanente de Licitação - CPL

Ref.: PREGÃO N°

Prezados Senhores

Pelo presente, declaramos expressamente que esta empresa através de seu responsável técnico visitou o local e a região onde serão executados os serviços referenciados e tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais que possam influir direta ou indiretamente na execução dos mesmos. Outrossim, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no edital da licitação e seus anexos.

Local e data.

Atenciosamente,

FIRMA PROPONENTE / CNPJ

RESPONSÁVEL TÉCNICO/Nº CREA

REPRESENTANTE DA ALEMA



**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO VIII-B – MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO DE VISTORIA.

À

Comissão Permanente de Licitação - CPL

Ref.: PREGÃO N°

Prezados Senhores

Pelo presente, declaramos expressamente que esta empresa optou pela não realização de visita ao local e a região onde serão executados os serviços referenciados tendo pleno conhecimento de todas as informações e das condições locais que possam influir direta ou indiretamente na execução dos mesmos. Outrossim, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no edital da licitação e seus anexos.

Local e data.

Atenciosamente,

FIRMA PROPONENTE / CNPJ

RESPONSÁVEL TÉCNICO/Nº CREA



**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO IX– ANTEPROJETO

- 01. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO**
- 02. DIAGRAMA UNIFILAR**
- 03. DIAGRAMA DE BLOCOS**
- 04. PLANTA DE COBERTURAS**
- 05. PLANTA FACHADAS E CORTES**
- 06. PLANTA INDICATIVA DAS CAIXAS DE PASSAGEM**



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO II
MINUTA DO CONTRATO

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº
...../....., QUE FAZEM ENTRE SI A ASSEMBLEIA
LEGISLATIVA DO MARANHÃO E A EMPRESA
_____.

A Assembleia Legislativa do Maranhão, com sede no Sítio do Rangedor, S/N, Calhau, na cidade de São Luis/MA, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 05.294.848/0001-94, neste ato representado(a) pelo(a) pelo seu Presidente, Dep. _____, inscrito(a) no CPF nº _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) _____ inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº _____, sediado(a) na _____, em _____ doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, expedida pela (o) _____, e CPF nº _____, tendo em vista o que consta no Processo nº 3981/2018 e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e Resolução Administrativa Nº 955/2018, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão nº 20/2020 mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO CONECTADO À REDE (SFCR), NO EDIFÍCIO SEDE DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO, COM POTÊNCIA MÍNIMA TOTAL DE 800 KWP (OITOCENTOS MIL WATT-PICO) E SERVIÇO CONTINUADO DE AFERIÇÃO DE PERFORMANCE COM MANUTENÇÃO DA USINA PELO PERÍODO DE 24 (VINTE E QUATRO) MESES., conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, ao Termo de Referência e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de execução do serviço é de 180 (cento e oitenta) dias para implantação do SVCR e de 24 (vinte e quatro) meses para o serviço continuado de Aferição de Performance, contado este último a partir do Termo de Recebimento da instalação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor total do presente contrato é de R\$......(.....).



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

| ITEM | EXECUÇÃO TOTAL DE UM SISTEMA DE GERAÇÃO FOTOVOLTAICA CONECTADO À REDE (SFCR) DE 800 kWp NA SEDE DA ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO COM FORNECIMENTO DE TODOS OS PROJETOS E SISTEMAS NECESSÁRIOS, MATERIAIS E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA | UND. | QUANT. | PREÇO UNIT. (R\$) | PREÇO TOTAL BDI _____% R\$ |
|------|---|-------|--------|-------------------|----------------------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | |
| 1.1 | CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | SERV. | 1,00 | | |
| 1.2 | ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO NA EQUATORIAL ENERGIA DO PROJETO EXECUTIVO DA USINA DE 800 kWp | SERV. | 1,00 | | |
| 1.3 | LAUDO ESTRUTURAL DAS INSTALAÇÕES | SERV. | 1,00 | | |
| 2 | SERVIÇOS DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | | | |
| 2.1 | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE ELEMENTO DE MANOBRA E PROTEÇÃO PARA CONEXÃO DA USINA A REDE INCLUINDO TODAS AS ADAPTAÇÕES NECESSÁRIAS NO QUADRO DE CONEXÃO | CJ | 1,00 | | |
| 2.2 | LINHA ELÉTRICA DE CORRENTE ALTERNADA, INCLUINDO CABOS, ELETROCALHAS, ELETRODUTOS, LEITOS, FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS | CJ | 1,00 | | |
| 2.3 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE PARALELISMO DOS INVERSORES | CJ | 1,00 | | |
| 2.4 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DE INVERSORES | CJ | 1,00 | | |
| 2.5 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO GERADOR COMPLETO A SER INSTALADO NAS COBERTURAS DOS BLOCO PRINCIPAL E BLOCOS A/B/C E D/E/F INCLUINDO FIXAÇÃO, SUPORTES, ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E | kWp | 648 | | |
| | SECCIONAMENTO, INFRAESTRUTURA, ELEMENTO DE ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, CABOS DE | | | kWp | 152 |



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

| | | | |
|-----|---|-------|------|
| 2.6 | CORRENTE CONTÍNUA E CONEXÕES. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO GERADOR COMPLETO A SER INSTALADO EM ESTRUTURAS PARA VAGAS DE ESTACIONAMENTO DO TIPO CARPORT LOCALIZADAS NA ÁREA DO ESTACIONAMENTO DA ENTRADA DOS VISITANTES E ESTACIONAMENTO DO AUDITÓRIO FERNANDO FALCÃO INCLUINDO FIXAÇÃO, SUPORTES, ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO, INFRAESTRUTURA, ELEMENTO DE ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, CABOS DE CORRENTE CONTÍNUA E CONEXÕES. | | |
| 3 | SISTEMA DE MONITORAMENTO E GERENCIAMENTO REMOTO | | |
| 3.1 | IMPLANTAÇÃO DE SOFTWARE DE SUPERVISÃO E MONITORAMENTO DO SFCR INCLUINDO SUA INSTALAÇÃO, PROGRAMAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS ELEMENTOS DE CONTROLE | SERV. | 1,00 |
| 4 | SERVIÇOS AUXILIARES | | |
| 4.1 | TREINAMENTO | SERV. | 1,00 |
| 4.2 | DOCUMENTAÇÃO "AS BUILT" | SERV. | 1,00 |
| 4.3 | COMISSONAMENTO, VERIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO SFCR | SERV. | 1,00 |
| 4.4 | SERVIÇOS DE AFERIÇÃO DE PERFORMANCE E MANUTENÇÃO DA USINA | SERV. | 1,00 |
| 5 | SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E GARANTIA DE DESEMPENHO | | |
| 5.1 | AFERIÇÃO DE PERFORMANCE COM MANUTENÇÃO DA USINA PELO PERÍODO DE 24 (VINTE E QUATRO) MESES | SERV | 1,00 |
| | TOTAL | | |

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Estado, para o exercício de 2020, na classificação abaixo:

Unidade Orçamentaria: 01101 – Assembleia Legislativa



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Subação: 000011 – Atuação Legislativa no Estado do Maranhão (MANUTENÇÃO)

Fonte de Recursos: 0.1.01.000000 Recursos Ordinários do Tesouro

Natureza da despesa: 44.90.51.00

4.2. No(s) exercício(s) seguinte(s), correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. O pagamento será efetuado obedecendo o cronograma físico-financeiro. O CONTRATANTE solicitará a medição dos trabalhos executados. Uma vez medidos e aprovados os serviços pela Fiscalização do contrato, no prazo de 10 (dez) dias úteis, o Contratado apresentará nota fiscal/fatura de serviços para liquidação e pagamento da despesa. Deverá encaminhar, também as guias de recolhimento junto aos órgãos da administração Federal, Estadual e Municipal, acompanhada de declaração que mantém todas as condições de habilitação exigidas durante o certame licitatório.

5.2. Os pagamentos serão efetuados por etapas efetivamente concluídas, correspondentes aos serviços executados, aprovados pela fiscalização após as devidas medições periódicas e de acordo com o cronograma físico-financeiro.

| ITEM | EXECUÇÃO TOTAL DE UM SISTEMA DE GERAÇÃO | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | 150 DIAS | 180 DIAS |
|------|---|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| | FOTOVOLTAICA CONECTADO À REDE (SFCR) DE 800 kWp NA SEDE DA ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO COM FORNECIMENTO DE TODOS OS PROJETOS E SISTEMAS NECESSÁRIOS, MATERIAIS E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA | | | | | | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | |
| 1.1 | CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | 80% | | | | | 10% |
| 1.2 | ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO NA EQUATORIAL ENERGIA DO PROJETO EXECUTIVO DA USINA DE 800 kWp | 100% | | | | | |
| 1.3 | LAUDO ESTRUTURAL DAS INSTALAÇÕES | | 100% | | | | |
| 2 | SERVIÇOS DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | | | | | |
| 2.1 | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE ELEMENTO DE MANOBRA E PROTEÇÃO PARA CONEXÃO DA USINA A REDE INCLUINDO TODAS AS ADAPTAÇÕES NECESSÁRIAS NO QUADRO DE CONEXÃO | | | | 90% | | 10% |
| 2.2 | LINHA ELÉTRICA DE CORRENTE ALTERNADA, INCLUINDO CABOS, ELETROCALHAS, ELETRODUTOS, LEITOS, FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS | | | | 90% | | 10% |



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

| | | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|-----|-----|------|
| 2.3 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE PARALELISMO DOS INVERSORES | | | | 90% | | 10% |
| 2.4 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DE INVERSORES | | | | 80% | | 20% |
| 2.5 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO GERADOR COMPLETO A SER INSTALADO NAS COBERTURAS DOS BLOCO PRINCIPAL E BLOCOS A/B/C E D/E/F INCLUINDO FIXAÇÃO, SUPORTES, ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO, INFRAESTRUTURA, ELEMENTO DE ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, CABOS DE CORRENTE CONTÍNUA E CONEXÕES. | | | | 80% | | 20% |
| 2.6 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO GERADOR COMPLETO A SER INSTALADO EM ESTRUTURAS PARA VAGAS DE ESTACIONAMENTO DO TIPO CARPORT LOCALIZADAS NA ÁREA DO ESTACIONAMENTO DA ENTRADA DOS VISITANTES E ESTACIONAMENTO DO AUDITÓRIO FERNANDO FALCÃO INCLUINDO FIXAÇÃO, SUPORTES, ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO, INFRAESTRUTURA, ELEMENTO DE ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, CABOS DE CORRENTE CONTÍNUA E CONEXÕES. | | | | 80% | | 20% |
| 3 | SISTEMA DE MONITORAMENTO E GERENCIAMENTO REMOTO | | | | | | |
| 3.1 | IMPLANTAÇÃO DE SOFTWARE DE SUPERVISÃO E MONITORAMENTO DO SFCR INCLUINDO SUA INSTALAÇÃO, PROGRAMAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS ELEMENTOS DE CONTROLE | | | | | 80% | 20% |
| 4 | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | | |
| 4.1 | TREINAMENTO | | | | | | 100% |
| 4.2 | DOCUMENTAÇÃO "AS BUILT" | | | | | | 100% |



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

| | | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|--|------|
| 4.3 | COMISSONAMENTO, VERIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO SFCR | | | | | | 100% |
| 5 | SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E GARANTIA DE DESEMPENHO | | | | | | |
| 5.1 | AFERIÇÃO DE PERFORMANCE COM MANUTENÇÃO DA USINA PELO PERÍODO DE 24 (VINTE E QUATRO) MESES OBS.: A SER REALIZADO APÓS A CONCLUSÃO E ENTREGA DO SISTEMA. | | | | | | |

5.3. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando todos os serviços previstos

5.4. No caso de etapas não concluídas, sem prejuízo das penalidades cabíveis, serão pagos apenas os serviços executados, devendo a contratada regularizar o cronograma na etapa seguinte.

5.5. Se a contratada vier a adiantar a execução dos serviços, em relação a previsão original constante no cronograma físico-financeiro, poderá apresentar o boletim de medição correspondente, ficando a cargo da contratante aprovar a quitação antecipada do valor respectivo, desde que não fique constatado atraso dos serviços tidos como críticos.

5.6. A última parcela do pagamento somente será efetuada após o recebimento definitivo e completo do objeto contratado, atestada pela Fiscalização acompanhada do boletim de medição e comprovando a sua conclusão.

5.7. A Contratante não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subcontratados etc.

6. CLÁUSULA SEXTA – GARANTIA CONTRATUAL

6.1. O adjudicatário, no prazo de 15 (quinze dias) após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

6.2. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período mínimo de 03 (três) meses após o término da vigência contratual.

6.3. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de: a-) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;

b-) prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

c-) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA; e



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

d-) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.

6.4. No caso da opção pelo seguro-garantia o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no País e em nome do Assembleia Legislativa do MA, cobrindo o risco de quebra do contrato, pelo prazo da sua duração, devendo a CONTRATADA providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação do Assembleia Legislativa do MA. Deverá a apólice conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, de inalienabilidade e de irrevogabilidade.

6.5. No caso de opção por caução em dinheiro, o interessado deverá encaminhar-se ao Setor Financeiro da Assembleia Legislativa do MA, que o aplicará, de forma a preservar o seu valor monetário.

6.6. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

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

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

6.8. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

6.9. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.

6.10. A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

6.11. Será considerada extinta a garantia:

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

6.12. No prazo de 03 (três) meses após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

7. CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 7.1. Acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar os trabalhos objetos do Contrato.
- 7.2. Permitir acesso ao local de realização dos serviços somente a funcionários constantes do rol apresentado pela Contratada.
- 7.3. Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa desempenhar os seus serviços dentro das normas vigentes.
- 7.4. Supervisionar a execução dos serviços, promovendo o acompanhamento e a fiscalização sob os aspectos quantitativos e qualitativos.
- 7.5. Fornecer à Contratada o nome dos funcionários da Contratante que irão acompanhar os serviços e/ou fiscalizar a execução do Contrato.
- 7.6. Comunicar prontamente à Contratada sobre qualquer anormalidade evidenciada na execução do contrato para a devida correção e/ou adequação.
- 7.7. Notificar a Contratada, por escrito, sobre multas, penalidades e quaisquer outros débitos de sua responsabilidade, garantido o contraditório e a ampla defesa.
- 7.8. Atestar a execução dos serviços ou recebimento de materiais e receber a fatura correspondente, quando apresentada na forma estabelecida no contrato.
- 7.9. Exercer a fiscalização dos fornecimentos ou serviços por meio de servidor especialmente designado para esse fim, Fiscal de Contrato, na forma prevista na legislação vigente e Resolução Administrativa nº 955/2018, procedendo ao atesto da(s) respectiva(s) nota(s) fiscal(is)/fatura(s), com as ressalvas e/ou glosas que se fizerem necessárias. O Fiscal anotará todas as ocorrências que mereçam registro, relacionadas com a execução dos serviços, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.
- 7.10. Pagar o valor da medição em moeda corrente nacional, no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados do recebimento expresso pela Contratante, mediante apresentação da Fatura/Nota Fiscal e documento de recebimento definitivo, devidamente atestados pelo Fiscal do Contrato.
- 7.11. Em caso de irregularidade na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir da sua reapresentação, devidamente regularizados.
- 7.12. Ocorrendo atraso no pagamento por culpa da ALEMA, o valor poderá ser atualizado monetariamente até a data de sua liquidação, observada a variação da SELIC, calculada taxa pro-rata dia.
- 7.13. Somente serão pagos os serviços devidamente realizados mediante atestados e conforme cronograma de desembolso.

8. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 8.1. Executar o objeto contratado no prazo de 180 (cento e oitenta dias) e em conformidade com as exigências estabelecidas neste Termo de Referência e na proposta.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- 8.2. A Contratada obriga-se a garantir pelo prazo de 5 (cinco) anos os serviços prestados, especialmente com relação à potência mínima do SFCR, comprometendo-se a adotar as medidas corretivas necessárias no prazo máximo de 15 (quinze) dias após a notificação feita pelo Contratante.
- 8.3. Manter, durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas e apresentar, juntamente com a fatura, as provas de quitação com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do seu domicílio ou de sua sede, os Comprovantes de Regularidade do FGTS e CND do INSS, além de outros documentos que se fizerem necessários para a comprovação de cumprimento das obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias e certidão de quitação de débitos com a CAEMA.
- 8.4. Responder, independentemente da fiscalização e do acompanhamento pela CONTRATANTE, por quaisquer danos pessoais e/ou materiais causados, direta ou indiretamente, à ALEMA, ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução dos serviços objeto do Contrato.
- 8.5. Responsabilizar-se, integralmente, pelo objeto da contratação, nos termos da legislação vigente, prestando-os de acordo com as especificações e os prazos constantes deste Termo de Referência.
- 8.6. Designar, dentre os funcionários destacados para a prestação de serviços, aquele(s) que agirá(ão) como preposto(s), apto(s) a representar a CONTRATADA, com poderes suficientes para prestar e receber esclarecimentos.
- 8.7. Instruir seus profissionais envolvidos na execução do objeto contratado quanto à necessidade de acatar as orientações do representante da CONTRATANTE;
- 8.8. Fornecer todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), e coletivos quando for o caso, aos seus empregados alocados na execução do objeto do contrato, fiscalizando o uso.
- 8.9. Designar para a execução dos serviços somente profissionais tecnicamente qualificados, nos termos da legislação vigente, prestando-lhes socorro e assistência, às suas expensas, em caso de acidente ou sinistro;
- 8.10. A CONTRATADA obriga-se a retirar, às suas expensas, todo e qualquer material resultante da execução do contrato, devendo, ainda, repor os locais, móveis e objetos que tenha movimentado na forma como os encontrou.
- 8.11. É vedado, à CONTRATADA, transferir, no todo ou em parte, as obrigações do presente contrato.
- 8.12. Comunicar à Contratante, por escrito, no prazo de 10 (dez) dias úteis, quaisquer alterações havidas no contrato social, durante o prazo de vigência do contrato, bem como apresentar os documentos comprobatórios da nova situação.
- 8.13. Arcar com todos os ônus referentes a salários, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, seguros, uniformes, instrumentos, materiais e equipamentos concernentes à execução dos serviços, além dos impostos, taxas e seguros, devendo apresentar, sempre que solicitada pela Contratante, a documentação comprobatória dos recolhimentos devidos.
- 8.14. Arcar com os ônus de indenizar todo e qualquer dano material ou pessoal que possa advir, direta ou indiretamente, à Contratante ou a terceiros, do exercício de sua atividade, ficando obrigada a promover o ressarcimento a preços atualizados dentro do prazo de 30 (trinta) dias, contados da



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ocorrência do fato danoso, de forma, que o não ressarcimento legitimará o desconto do valor respectivo dos créditos a que porventura tenha direito junto à Contratante.

8.15. Acatar as decisões e observações feitas pela Contratante, relativamente à execução dos serviços e prestar os esclarecimentos, quando solicitados pela Contratante, atendendo de imediato às reclamações.

8.16. Não transferir a outrem, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, qualquer dano causado pelos seus funcionários ou subcontratados.

8.17. Manter seu pessoal devidamente uniformizado e identificado, bem como substituir dentro de 2 (dois) dias, mediante solicitação, qualquer empregado ou preposto cuja conduta seja julgada inconveniente ou insatisfatória pela fiscalização do contrato.

8.18. Levar imediatamente ao conhecimento do Contratante qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante a execução dos serviços, com a indicação das medidas a serem adotadas, visando à imediata reparação do fato ocorrido.

8.19. Diligenciar para que seus empregados tratem os servidores e prestadores de serviços da Contratante com atenção e urbanidade.

8.20. Manter em perfeito estado ou reconstituir imediatamente todas as instalações que forem prejudicadas em decorrência da realização dos trabalhos, realizando-se, inclusive, limpezas periódicas e ao final da prestação dos serviços, com materiais adequados, a fim de deixar os locais prontos para utilização.

8.21. Apresentar no prazo de até 10 (dez) dias contados da assinatura da Ordem de Serviço, cronograma físico-financeiro detalhado para aprovação da fiscalização.

8.22. Após aprovação do cronograma por parte da fiscalização, a licitante deverá apresentar à Contratante as Anotações de Responsabilidade Técnica referentes ao projeto e execução do serviço no prazo máximo de 5 (cinco) dias;

8.23. Realizar a prestação do serviço sem prejuízo das atividades normais da ALEMA;

8.24. A CONTRATADA fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços em execução;

8.25. Os operários serão especializados e deverão usar uniformes, identificações e equipamentos de proteção individual previsto pelas normas de medicina sobre higiene e segurança do trabalho, bem como observância aos protocolos sanitários de combate e prevenção à COVID-19, cujo não atendimento poderá resultar na paralisação dos serviços pela FISCALIZAÇÃO;

8.26. A CONTRATADA manterá organizadas, limpas e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral;

8.27. A CONTRATADA deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio;

8.28. Caberá à CONTRATADA comunicar à FISCALIZAÇÃO e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços, inclusive princípios de incêndio;

8.29. Caberá à CONTRATADA manter no canteiro de serviço medicamentos básicos e pessoal orientado para os primeiros socorros nos acidentes que ocorram durante a execução dos trabalhos, nos termos da NR 18;

8.30. Deverão ser fornecidos catálogos técnicos de todos os equipamentos para comprovação das especificações técnicas exigidas acima no ato da contratação.

8.31. A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, direta e indiretamente aplicáveis ao objeto deste TERMO DE REFERÊNCIA.

8.32. Deverão ser observadas rigorosamente no desenvolvimento do empreendimento todas as especificações técnicas constantes deste TERMO DE REFERÊNCIA e normas e códigos aplicáveis ao escopo do serviço, sendo que as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), Normas e Regulamentos Internos ALEMA, normas da concessionária local (EQUATORIAL ENERGIA - MARANHÃO) e da Agência Reguladora (ANEEL) e em especial as que estão relacionadas no Item 5.2 deste, devem ser consideradas como elementos base para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos.

8.33. Nas situações em que as normas supracitadas faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações, normas e regulamentos internacionais reconhecidos pelo setor como referência técnica, bem como condições de instalação de equipamentos que compõem os sistemas.

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

8.35. As boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição se pautam em alguns pressupostos e exigências, que deverão ser observados pela CONTRATADA:

8.35.1. Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxico-poluentes.

8.35.2. Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade.

8.35.3. Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água.

8.35.4. Reciclagem/destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades de limpeza, asseio e conservação.

8.35.5. Os materiais empregados pela CONTRATADA deverão atender à melhor



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao produto.

8.35.6. Repassar a seus empregados todas as orientações referentes à redução do consumo de energia e água.

8.36. A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de relação com as marcas e fabricantes dos produtos e materiais utilizados, podendo vir a solicitar a substituição de quaisquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos impactos ambientais.

8.37. A CONTRATADA deverá instruir os seus empregados quanto à necessidade de racionalização de recursos no desempenho de suas atribuições, bem como das diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela CONTRATANTE.

8.38. A CONTRATADA deverá retirar, sob orientação da Fiscalização, todos os materiais retirados ou substituídos durante a realização de serviços, devendo apresentá-los à fiscalização para avaliação de reaproveitamento e/ou recolhimento a depósito indicado pela CONTRATANTE.

8.39. Todas as embalagens, restos de materiais e produtos, deverão ser adequadamente separados, para posterior descarte, em conformidade com a legislação ambiental e sanitária vigentes.

8.40. A CONTRATADA deverá desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, tais como: pilhas e baterias dispostas para descarte que contenham, em suas composições, chumbo, mercúrio e seus compostos, remetendo-os para os estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias para a adequada destinação final.

8.41. Atender, no que couber, às disposições da Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela LEI n. 12.305, de 02/08/2010, regulamentada pelo DECRETO n. 7.404, de 23/12/2010.

8.42. A CONTRATADA deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços.

8.43. A CONTRATADA deverá observar a Resolução CONAMA nº 401/2008, para a aquisição de pilhas e baterias para serem utilizadas nos equipamentos, bens e materiais de sua responsabilidade, respeitando os limites de metais pesados, como chumbo, cádmio e mercúrio.

8.44. Fornecer, para aprovação da Contratante, antes de iniciar o serviço, todos os desenhos de detalhamento que sejam necessários, e os catálogos dos materiais construtivos e equipamentos especificados, com curvas de rendimento, assinalando seus pontos de seleção, quando for o caso.

8.45. Contratar mão-de-obra suficiente, impondo ritmo e produtividade adequada ao objetivo pretendido, para cumprimento do cronograma estabelecido.

8.46. Todas as instalações deverão ser executadas, ensaiadas e testadas de acordo com as especificações.

8.47. A CONTRATADA se responsabilizará, mesmo após a conclusão dos serviços, a refazer ou



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

corrigir, às suas expensas, os serviços que tenham sido comprovadamente executados com imperfeições técnicas.

8.48. A atuação da FISCALIZAÇÃO não exime a CONTRATADA das suas responsabilidades. A presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços na forma da legislação em vigor.

8.49. A CONTRATADA deverá executar os serviços previstos neste documento nos horários preferencialmente compreendidos entre 8h e 18h de dias úteis.

8.50. A CONTRATADA deverá executar os serviços inclusive em fins de semana, feriados ou forado horário de funcionamento do setor, sempre que o CONTRATANTE entender que as atividades não podem ser desenvolvidas no período normal da jornada de trabalho, sem custos adicionais para a CONTRATANTE tais como adicional noturno, horas extras, etc.

8.51. A CONTRATADA responsabilizar-se-á pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato.

8.52. A CONTRATADA é inteiramente responsável pelo zelo, manutenção e a guarda dos equipamentos e materiais de sua propriedade que se mantiverem dentro da ALEMA.

8.53. Caberá à CONTRATADA garantir que os materiais e equipamentos entregues para aplicação no serviço de montagem e instalação do SFCR não sejam deixados em áreas vulneráveis a sofrerem extravios ou danos de qualquer natureza. Caso contrário, ficará sob sua responsabilidade a reposição dos mesmos.

8.54. A CONTRATADA deverá apresentar os seguintes documentos, em até, 30 dias corridos a partir da Ordem de Serviço:

8.54.1. PPRA - O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), estabelecido pela Norma Regulamentadora (NR-9), visa estabelecer ações que garantam a preservação da saúde e integridade física dos funcionários, face aos inúmeros riscos existentes no ambiente de trabalho;

8.54.2. PCMSO - Esta Norma Regulamentadora, NR 07, em seu item 7.1.1, estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores;

8.54.3. Ficha de entrega de EPI (ficha que comprova o recebimento dos EPIs pelos empregados da Contratada);

8.54.4. Comprovantes ou laudos que comprove estar cumprindo as Normas Regulamentadoras NR 06, NR 10 e NR 35, quando aplicáveis.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

8.55. A CONTRATADA deve atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei, na condição de única responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas nos serviços objeto do contrato.

8.56. Efetuar o pagamento de todos os tributos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato.

8.57. Disponibilizar, no prazo de 5 (cinco) dias corridos contado a partir do dia seguinte ao dia da publicação do extrato do instrumento contratual no diário oficial, os contatos de telefone, e-mail ou outro meio hábil para comunicação com a ALEMA, bem como manter os dados atualizados durante toda a fase de execução da contratação.

8.58. Fazer com que seus empregados se submetam aos regulamentos de segurança e disciplina, durante o período de permanência nas dependências da ALEMA, exigindo-se o uso de uniforme da empresa e crachá de identificação, não sendo permitido o acesso dos funcionários que estejam utilizando trajés sumários (shorts, camisetas regatas, sem camisa ou usando chinelos de dedo).

8.59. Comunicar à ALEMA, por escrito, quando verificar condições inadequadas de execução do objeto ou a iminência de fatos que possam prejudicar a sua execução e prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelos fiscais.

8.60. Manter o caráter confidencial dos dados e informações obtidos de qualquer forma ou prestadas pela ALEMA, não os divulgando, copiando, fornecendo ou mencionando a terceiros, bem como a quaisquer pessoas ligadas direta ou indiretamente à licitante contratada, durante e após a vigência do contrato.

8.61. Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços em referência serão novos, de fabricantes consagrados, sem imperfeições ou defeitos e serão fornecidos pela CONTRATADA que ficará responsável também pelo ferramental necessário à sua execução e limpeza final.

8.62. Todos os materiais envolvidos na instalação possuirão certificado fornecido pelo INMETRO ou empresa certificadora de reconhecimento nacional, quando aplicável, e serão previamente aprovados pela Fiscalização.

8.63. As interferências não previstas ou não projetadas deverão ser executadas usando-se o critério prático e evitando desperdícios, com o menor tempo de instalação e consulta à FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE.

8.64. Deverá ser considerada toda recomposição das paredes, forro e piso e pavimentação que sofrerem intervenção durante os trabalhos de instalação. A recomposição deverá ser executada conforme padrão existente, ou conforme definições da CONTRATANTE.

8.65. A CONTRATADA utilizará a energia elétrica do CONTRATANTE para a realização dos serviços.

8.66. No caso da utilização de equipamentos de alto consumo de energia, a CONTRATADA deverá consultar a FISCALIZAÇÃO para proceder com a instalação do equipamento na rede existente.

8.67. Tal como ocorrerá com o consumo de energia elétrica, a CONTRATADA poderá se utilizar da



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

infraestrutura de água existente do CONTRATANTE, contudo, deverá zelar para que a utilização desses insumos seja o mais racional possível.

8.68. A CONTRATADA deverá arcar com todas as despesas decorrentes da eventual execução de trabalhos, quer com os insumos, a mão de obra, as instalações e equipamentos necessários à plena execução dos serviços contratados, bem como todos os testes necessários à aceitação e recebimento deles.

8.69. Conforme legislação em vigor, salvo disposições em contrário constante do edital, os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta da CONTRATADA.

8.70. Todos os materiais sucateados e entulhos resultantes dos serviços executados pela CONTRATADA, sem exceção, deverão ser removidos, durante o desenvolvimento dos serviços e imediatamente após a conclusão dos serviços. Entretanto, a remoção ocorrerá somente após prévio conhecimento e autorização da FISCALIZAÇÃO.

8.71. Se necessário, deverá ser providenciado o cobrimento provisório da cobertura ou telhado, no período em que estiverem sendo executados os serviços, de modo a proteger os materiais, equipamentos e estruturas internas existentes no prédio.

8.72. A carga e o transporte horizontal e vertical de materiais diversos deverão ser feitos de forma a não danificar as instalações existentes e em horário a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO.

8.73. A CONTRATADA deverá manter no local de realização dos serviços, relação com o nome e função de todos os seus funcionários.

8.74. Prestar, após o recebimento provisório do SFCR e até seu recebimento definitivo, toda assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas nesse período, independentemente de sua responsabilidade civil.

8.75. A ausência de previsão de qualquer procedimento técnico neste TERMO DE REFERÊNCIA não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas vigentes.

8.76. Arcar com as reclamações levadas ao seu conhecimento por parte da FISCALIZAÇÃO, cuidando imediatamente das providências necessárias para a correção, evitando repetição de fatos.

8.77. Responder integralmente pela produtividade de sua equipe, arcando com eventuais custos adicionais oriundos de redução dessa produtividade, ainda que em função de condições atmosféricas adversas.

8.78. A CONTRATADA será representada no local de execução dos serviços pelo “Engenheiro Responsável Técnico” indicado na proposta, o qual dirigirá os trabalhos e a representará legalmente, com amplos poderes para decidir, em seu nome, nos assuntos relativos aos serviços contratados.

8.79. A CONTRATADA cuidará para que os serviços a serem executados acarretem a menor perturbação possível aos serviços da CONTRATANTE, às vias de acesso, e a todo e qualquer bem,



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

público ou privado, adjacente ao local de execução dos serviços.

8.80. A Fiscalização examinará todos os materiais recebidos no local de realização dos serviços e de sua utilização e poderá impugnar o emprego daqueles que, a seu juízo, forem julgados inadequados. Neste caso, em presença do responsável pela execução dos serviços, serão retiradas amostras para a realização de ensaios de caracterização das qualidades dos materiais à custa da CONTRATADA.

8.81. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará, por escrito à FISCALIZAÇÃO, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido, sendo que sua aprovação só poderá efetivar-se quando a CONTRATADA:

8.81.1. Firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para o CONTRATANTE;

8.81.2. Apresentar provas de equivalência técnica ou superior do produto proposto em substituição ao especificado, compreendendo, como peça fundamental, o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, a critério do CONTRATANTE.

9. CLÁUSULA DÉCIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

9.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

9.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

9.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

9.1.3. Fraudar na execução do contrato;

9.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;

9.1.5. Cometer fraude fiscal.

9.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

9.3. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

9.4. Multa moratória de 0,5% por cento por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 dias;

9.5. Multa compensatória de 1,0 % (um por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

9.6. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- 9.7. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com a ALEMA pelo prazo de até dois anos;
- 9.8. Impedimento de licitar e contratar com a Assembleia Legislativa do Estado do Maranhão pelo prazo de até cinco anos;
- 9.9. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 9.10. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:
- 9.10.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
 - 9.10.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
 - 9.10.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 9.11. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 9.12. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

10. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RESCISÃO

- 10.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.
- 10.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.
- 10.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 10.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:
- 10.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
 - 10.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
 - 10.4.3. Indenizações e multas.

11. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – VEDAÇÕES

- 11.1. É vedado à CONTRATADA:



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

11.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

11.1.2. Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

12. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÕES

12.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

12.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

13. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS

13.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO

14.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial do Estado e da ALEMA, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

15. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO

15.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será a cidade de São Luís do Maranhão.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

....., de..... de 20.....

Representante legal da CONTRATANTE

Representante legal da CONTRATADA



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TESTEMUNHAS

1-

2-

MINUTA



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO III – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- ORÇAMENTO SIGILOSO -

| ITEM | COD. DA NAT. DE DESP. | MATERIAL/SERVIÇO | QTD | UND | PREÇO UNITÁRIO MÉDIO ESTIMADO | PREÇO MÉDIO TOTAL ESTIMADO |
|------------------|--|---|-----|------|-------------------------------|----------------------------|
| DESCRIÇÃO | | | | | | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | |
| 1.1 | 3.4.4.9.0.51.92.00 | CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | 1 | SERV | | |
| 1.2 | 3.4.4.9.0.51.92.00 | ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO NA EQUATORIAL ENERGIA DO PROJETO EXECUTIVO DA USINA DE 800 kWp | 1 | SERV | | |
| 1.3 | 3.4.4.9.0.51.92.00 | LAUDO ESTRUTURAL DAS INSTALAÇÕES | 1 | SERV | | |
| 2 | SERVIÇOS DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | | | | |
| 2.1 | 3.4.4.9.0.51.92.00 | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE ELEMENTO DE MANOBRA E PROTEÇÃO PARA CONEXÃO DA USINA A REDE INCLUINDO TODAS AS ADAPTAÇÕES NECESSÁRIAS NO QUADRO DE CONEXÃO | 1 | CJ | | |
| 2.2 | 3.4.4.9.0.51.92.00 | LINHA ELÉTRICA DE CORRENTE ALTERNADA, INCLUINDO CABOS, ELETROCALHAS, ELETRODUTOS, LEITOS, FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS | 1 | CJ | | |
| 2.3 | 3.4.4.9.0.51.92.00 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE PARALELISMO DOS INVERSORES | 1 | CJ | | |
| 2.4 | 3.4.4.9.0.51.92.00 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DE INVERSORES | 1 | CJ | | |



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

| | | | | | | |
|-----|--|--|-----|------|--|--|
| 2.5 | 3.4.4.9.0.51.92.00 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO GERADOR COMPLETO A SER INSTALADO NAS COBERTURAS DOS BLOCO PRINCIPAL E BLOCOS A/B/C E D/E/F INCLUINDO FIXAÇÃO, SUPORTES, ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO, INFRAESTRUTURA, ELEMENTO DE ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, CABOS DE CORRENTE CONTÍNUA E CONEXÕES. | 648 | KWp | | |
| 2.6 | 3.4.4.9.0.51.92.00 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO GERADOR COMPLETO A SER INSTALADO EM ESTRUTURAS PARA VAGAS DE ESTACIONAMENTO DO TIPO CARPORT LOCALIZADAS NA ÁREA DO ESTACIONAMENTO DA ENTRADA DOS VISITANTES E ESTACIONAMENTO DO AUDITÓRIO FERNANDO FALCÃO INCLUINDO FIXAÇÃO, SUPORTES, ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO, INFRAESTRUTURA, ELEMENTO DE ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, CABOS DE CORRENTE CONTÍNUA E CONEXÕES. | 152 | KWp | | |
| 3 | SISTEMA DE MONITORAMENTO E GERENCIAMENTO REMOTO | | | | | |
| 3.1 | 3.4.4.9.0.51.92.00 | IMPLANTAÇÃO DE SOFTWARE DE SUPERVISÃO E MONITORAMENTO DO SFCR INCLUINDO SUA INSTALAÇÃO, PROGRAMAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS ELEMENTOS DE CONTROLE | 1 | SERV | | |
| 4 | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | |



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

| | | | | | | |
|--------------------|--|--|---|------|--|--|
| 4.1 | 3.4.4.9.0.51.92.00 | TREINAMENTO | 1 | SERV | | |
| 4.2 | 3.4.4.9.0.51.92.00 | DOCUMENTAÇÃO "AS BUILT" | 1 | SERV | | |
| 4.3 | 3.4.4.9.0.51.92.00 | COMISSIONAMENTO, VERIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO SFCR | 1 | SERV | | |
| 5 | SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E GARANTIA DE DESEMPENHO | | | | | |
| 5.1 | 3.4.4.9.0.51.92.00 | AFERIÇÃO DE PERFORMANCE COM MANUTENÇÃO DA USINA PELO PERÍODO DE 24 (VINTE E QUATRO) MESES | 1 | SERV | | |
| Valor Total | | | | | | |