



EDITAL CONVOCATÓRIO

Concorrência Eletrônica Nº 2026.07.31.1

1ª Parte: PREÂMBULO

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ** sito à Rua Dr. Paiva, nº. 415 – Vila Mota - CEP: 63.140-000 – Assaré/CE, por intermédio do(s) Ordenador(es) de Despesas da(s) Secretaria(s)/Fundo(s) Municipal(is) abaixo firmado(s), torna(m) público, para conhecimento dos interessados, que no dia e hora abaixo indicados será realizada licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO**, pelo regime de execução de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, que será regida pela Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, observados os termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, assim como as exigências estabelecidas neste Edital. A presente licitação será realizada no ambiente da plataforma eletrônica: www.comprasassare.com.br.

2ª Parte: DAS CLÁUSULAS EDITALÍCIAS

1.0. DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem por objeto a Contratação de empresa especializada para execução de construção de sistema de geração de energia fotovoltaica em unidades escolares, com localização em diversas localidades do município de Assaré/CE, conforme anexos, partes integrantes deste edital.

2.0. DO ACESSO AO EDITAL, DO LOCAL DE REALIZAÇÃO E DA CONDUÇÃO DO CERTAME.

2.1. O presente edital está disponível gratuitamente nos sítios eletrônicos: <https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br>, www.comprasassare.com.br, <https://pncp.gov.br> e <https://assaré.ce.gov.br>.

2.2. O certame será realizado no endereço eletrônico: www.comprasassare.com.br.

2.3. Os trâmites deste certame licitatório serão conduzidos pelo(a) Agente de Contratação do Município, juntamente com sua equipe de apoio.

3.0. DAS DATAS E HORÁRIOS DO CERTAME

3.1. INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: **04 de agosto de 2026 às 17:00 horas.**

3.2. DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS: **18 de agosto de 2026, às 08:30 horas.**

3.3. INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA: **18 de agosto de 2026, às 09:00 horas.**

3.4. REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo utilizadas pelo sistema será observado o horário de Brasília/DF.

3.5. Na hipótese de não haver expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data prevista, a sessão será remarcada, para no mínimo 48h (quarenta e oito horas) a contar da respectiva data.

4.0. DA SEDE DA ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA LICITAÇÃO

4.1. A Prefeitura Municipal de Assaré está localizada na Rua Dr. Paiva, nº 415, Vila Mota, Assaré-CE, 63.140-000, telefone: (88) 3535-1613.

5.0. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1. A despesa decorrente desta licitação correrá à conta da(s) dotação(ões) orçamentária(s) constante(s) no quadro abaixo:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
05	0502	12.365.0014.1.006.0000	4.4.90.51.00



6.0. DA PARTICIPAÇÃO, DO CREDENCIAMENTO E DA DECLARAÇÃO

6.1. Os interessados em participar deste certame deverão estar credenciados junto ao Portal de Compras do Município de Assaré/CE, com suporte técnico do sistema GM TECNOLOGIA (GM TECNOLOGIA & INFORMAÇÃO LTDA - Avenida República do Líbano, nº 251, Sala 1408 – Recife/PE, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 15.464.263/0001-29).

6.1.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no Portal de Compras do Município de Assaré, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

6.1.2. Para efetuar o cadastro no Portal de Compras do Município de Assaré, o fornecedor deverá acessar a página www.comprasassare.com.br, no link “Seja um fornecedor”, deverá preencher o formulário com as informações obrigatórias (campos sinalizados como “campo obrigatório”) e anexar a documentação de credenciamento descrita na página.

6.1.3. O fornecedor deverá enviar todos os arquivos em um único documento e em seguida, clicar no botão “Salvar”.

6.1.4. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverá ser comunicada imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

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

6.1.6. Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional poderá ser esclarecida através da empresa associada (mencionada no item acima) pelo telefone (81) 3877-1397, ou através do e-mail: comercial@gmcontato.com.br.

6.2. Poderão participar desta licitação empresas sob a denominação de sociedades empresárias (sociedades em nome coletivo, em comandita simples, em comandita por ações, anônima e limitada) e de sociedades simples, associações, fundações e sociedades cooperativas regularmente estabelecidas neste País, cadastradas ou não no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e que satisfaçam todas as condições da legislação em vigor e deste edital.

6.3. Poderá participar desta licitação toda e qualquer pessoa jurídica isoladamente ou em consórcio, idônea cuja natureza seja compatível com o objeto licitado;

6.4. Em se tratando de empresas participantes em forma de Consórcio, deverão ser observadas as seguintes exigências:

6.4.1. Será admitida para efeito de habilitação técnica, a apresentação dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado;

6.4.2. Para participantes em forma de consórcio, será acrescido 10% (dez por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para fins de habilitação econômico-financeira;

6.4.3. O acréscimo previsto no item anterior não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei;

6.4.4. Em caso de ser declarado vencedor, o consórcio deverá, antes da celebração do contrato, promover a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

6.4.5. A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão contratante e deverá ser apresentada a comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída, para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

6.5. Será garantido aos licitantes enquadrados como microempresas, empresas de pequeno porte e as cooperativas, que se enquadrem nos termos do art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, como critério de desempate, preferência de contratação, o previsto na Lei Complementar nº 123/2006, em seu Capítulo V – DO ACESSO AOS MERCADOS / DAS AQUISIÇÕES PÚBLICAS.

6.6. Tratando-se de microempresas e empresas de pequeno porte deverão declarar no Portal de Compras do Município (Sistema GM Tecnologia) no site www.comprasassare.com.br, o exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123/2006.

6.7. A participação implica a aceitação integral dos termos deste edital.



6.8. Não poderão disputar esta licitação:

6.8.1. Aquele que não atenda às condições deste edital e seu(s) anexo(s);

6.8.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica;

6.8.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado;

6.8.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo desta licitação, impossibilitada de participar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

6.8.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

6.8.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

6.8.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação deste edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

6.8.8. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato, agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

6.9. O impedimento de que trata o item 6.8.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

6.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 6.8.2 e 6.8.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

6.12. A vedação de que trata o item 6.8.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

7.0. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA INICIAL

7.1. O cadastramento da proposta de preços inicial ocorrerá por meio de chave de acesso e senha, obtidas junto à plataforma eletrônica - Portal de Compras do Município (Sistema GM Tecnologia) (www.comprasassare.com.br).

7.1.1. Com relação à **proposta inicial**, basta que a mesma seja **cadastrada (preenchida) na plataforma**, com a descrição do objeto ofertado e seus respectivos preços, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, **não sendo necessário o envio da proposta inicial como arquivo digitalizado em anexo.**

7.2. No preenchimento da proposta inicial, por meio da plataforma digital, deverá ser informado necessariamente o seguinte:

a) Indicação do valor global do objeto licitado com descrição detalhada do seu objeto, de acordo com o disposto no Projeto Básico deste Edital, sendo vedada a cotação parcial de itens ou de quantidade inferior à demandada nesta licitação;

b) Preço global do objeto cotado, em algarismos, com no máximo 2 (duas) casas decimais;

c) Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação;



7.3. O licitante deverá informar a condição de microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) que faz jus ao tratamento diferenciado da Lei Complementar nº 123, de 2006, ou cooperativa de que trata o artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, **no ato do encaminhamento da proposta**, por intermédio de funcionalidade disponível no sistema eletrônico do site www.comprasassare.com.br.

7.4. O licitante deverá apresentar, **no momento do cadastramento da sua PROPOSTA DE PREÇOS INICIAIS** como requisito de **pré-habilitação**, a comprovação da garantia no montante estipulado em **1% (um por cento)**, do valor estimado para a contratação, conforme previsto no art. 58 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.4.1. Essa garantia deverá ser emitida na mesma data do cadastro da proposta de preços iniciais, devendo ainda ser anexada na plataforma até a data e horário marcados para o início da sessão de disputa, em campo próprio, sob pena de desclassificação.

7.4.2. Para entendimento do valor "**Estimado da Contratação**" será considerado de acordo com o critério de julgamento, na seguinte forma:

I) Global: Entende-se por valor "Estimado da Contratação" o valor estimado orçado pela Administração.

II) Lote: Entende-se por valor "Estimado da Contratação" o valor estimado do lote orçado pela Administração, caso a licitação tenha mais de um lote, entende-se que o valor estimado da contratação será a soma dos valores estimados de cada lote que o licitante pretenda concorrer.

III) Item: Entende-se por valor "Estimado da Contratação" o valor total estimado do item orçado pela Administração, caso a licitação tenha mais de um item, entende-se que o valor estimado da contratação será a soma dos valores totais estimados de cada item que o licitante pretenda concorrer.

7.4.3. É importante esclarecer que a fase de lances, na qual a(s) proposta(s) são apresentada(s), é feita de forma sigilosa, de modo que a identificação dos licitantes é vedada até o encerramento dessa fase. A plataforma de disputa utilizada no certame garante que a identificação dos concorrentes só seja revelada após o término dos lances, momento em que o Agente de Contratação terá acesso ao documento de pré-habilitação (garantia de proposta).

7.4.4. A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

I) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II) seguro-garantia;

III) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;

IV) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

7.4.5. Optando por caução em dinheiro, o licitante deverá apresentar o comprovante de DEPÓSITO BANCÁRIO, a ser feito em nome da Prefeitura Municipal de Assaré/CE, **Banco do Brasil - Agência nº 1020-0, Conta Corrente nº 3011-2**, sendo que depósitos efetuados em caixas de autoatendimento, só serão validados após sua compensação.

7.4.6. Caso a modalidade de garantia seja seguro garantia, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de no mínimo, 60 (sessenta) dias contados a partir da data de envio da mesma.

7.4.7. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante enviará o documento fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:

- **Beneficiário:** Prefeitura Municipal de Assaré/CE.

- **Objeto:** Garantia de proposta de preços final/readequada da licitação Concorrência Eletrônica Nº 2026.07.31.1.

- **Valor:** 1% (um por cento) do valor estimado para a Contratação.

- **Prazo de Validade:** 60 (sessenta) dias.

7.5. A garantia de proposta, no caso de depósito bancário, será devolvida aos licitantes no prazo de **10 (dez) dias úteis**, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

7.6. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos de habilitação e/ou documentos complementares quando solicitados pelo condutor.

7.7. Excepcionalmente, será admitida a realização de diligência para que a licitante encaminhe o comprovante da garantia exigida, desde que o respectivo documento **já exista e tenha sido emitido na data do cadastramento na plataforma eletrônica da proposta inicial**.

7.7.1 - A diligência terá como única finalidade permitir a juntada de **documento preexistente**, em conformidade com o disposto no art. 64 da Lei nº 14.133/2021 e com a jurisprudência do Tribunal de Contas da União – Acórdão 781/2025 – TCU – Plenário, que veda a aceitação de documentos produzidos ou emitidos após o prazo estabelecido no edital.

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

7.8.1. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor da plataforma eletrônica (www.comprasassare.com.br) qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

7.9. Os licitantes somente poderão retirar ou substituir as propostas, por eles apresentadas, até a data e horário de abertura da sessão pública.

7.9.1. A desistência de proposta somente poderá ocorrer até o horário de abertura da sessão pública (em conformidade com o disposto no Art. 18, § 4º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022 c/c entendimento do Tribunal de Contas da União – TCU, Acórdão nº 2132/2021).

7.10. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a fase de envio de lances.

7.11. Será vedada a identificação do licitante.

7.12. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de proposta, após a fase de envio de lances.

7.13. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos itens/prestação de serviço.

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

8.0. DA ABERTURA E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS INICIAIS

8.1. Abertas as propostas iniciais, o(a) Agente de Contratação fará as devidas verificações, avaliando a aceitabilidade das mesmas. Caso ocorra alguma desclassificação, esta deverá ser fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

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

8.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo(a) Agente de Contratação e somente estas participarão da etapa de lances.

8.4. Na elaboração da proposta inicial, o preço cotado poderá ultrapassar o limite máximo discriminado no **Anexo I - Projeto Básico** presente nos autos do processo em epígrafe; entretanto, na fase de lances, o lance final deverá atingir **preço** igual ou inferior ao limite máximo estipulado pela Administração.

8.4.1. Caso não sejam realizados envios de lances, o licitante que cotou na proposta inicial o menor preço deverá reduzi-lo a um valor igual ou inferior ao limite máximo previsto pela Administração, junto ao Anexo I - Projeto Básico.

8.5. Serão desclassificadas as propostas que identifiquem o licitante, assim como quando não forem atribuídos valores a algum dos itens componentes do respectivo orçamento.

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

8.7. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

9.0. DA ETAPA DE LANCES

9.1. O(A) Agente de Contratação dará início à etapa competitiva no horário previsto no **subitem 3.3**, quando, então, os licitantes poderão encaminhar lances que deverão ser apresentados exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

9.2. A disputa será realizada por valor global, sendo os preços registrados na ata da sessão.

9.2.1. Na fase de lances, o lance final deverá atingir preço em conformidade com o item 8.4 do Edital Convocatório, quanto ao preço global. Caso não sejam realizados envios de lances, o licitante que cotou na proposta inicial o menor preço deverá reduzi-lo a um valor igual ou inferior ao limite máximo previsto pela Administração, junto ao Anexo I - Projeto Básico.

9.2.2. Os licitantes poderão ofertar lances sucessivos inferiores ao seu último lance registrado no sistema, ainda que este seja maior que o menor lance já ofertado por outro licitante.

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

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

9.3. Durante a sessão pública de disputa, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances ao(a) Agente de Contratação nem aos demais participantes.

9.4. No caso de desconexão entre o(a) Agente de Contratação e o sistema no decorrer da etapa competitiva, o sistema poderá permanecer acessível à recepção dos lances, retornando o(a) Agente de Contratação, quando possível, sem prejuízos dos atos realizados.

9.4.1. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o(a) Agente de Contratação persistir por um tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para a divulgação.

9.4.2. Caberá ao licitante a responsabilidade por qualquer ônus decorrente da perda de negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão da parte do próprio licitante.

9.5. O modo de disputa adotado para este certame será o **“Aberto e Fechado”**, nos termos do Art. 56, da Lei Federal nº 14.133/2021, do Art. 22, inciso II e do Art. 24, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022, observados os seguintes termos:

9.5.1. A etapa inicial de envio de lances desta sessão pública terá duração de **15 (quinze) minutos**.

9.5.2. Encerrado o prazo previsto no item acima, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de até **10 (dez) minutos**, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada.

9.5.3. Encerrado o prazo aleatoriamente determinado, conforme item acima (**até 10 minutos**), o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os autores das ofertas com valores até 10% (dez por cento) superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até **5 (cinco) minutos**, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.

9.5.3.1. No procedimento de que trata o item acima, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta ou por ofertar melhor lance.

9.5.4. Na ausência de, no mínimo, 3 (três) ofertas nas condições de que trata o item 9.5.3, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), poderão oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.

9.5.5. Encerrados os prazos estabelecidos nos itens acima, o sistema ordenará e divulgará os lances, conforme disposto no § 2º do art. 22, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

9.5.6. Definido o resultado do julgamento, o(a) Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado, conforme previsão do Art. 61, da Lei nº 14.133/2021.

9.6. Após a etapa de envio de lances, o sistema identificará, em coluna própria, as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for



empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos artigos 44 e 45, da Lei Complementar nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8538/2015.

9.7. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem com preço de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta, ou melhor, lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada, no caso desta não estar enquadrada como ME ou EPP.

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

9.9. Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes (ME ou EPP) que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no item anterior.

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

9.11. As disposições a que se referem os itens 9.6 a 9.10 não serão aplicadas nas seguintes situações:

9.11.1. No caso de licitação para aquisição de bens ou contratação de serviços em geral, ao item cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

9.11.2. No caso de contratação de obras e serviços de engenharia, às licitações cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

9.12. A obtenção de benefícios, a que se refere a Lei Complementar nº 123/2006, fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, devendo ser apresentada declaração de observância desse limite na licitação, sob pena de perda do direito de utilização do possível benefício.

9.13. Nas contratações com prazo de vigência superior a 1 (um) ano, será considerado o valor anual do contrato na aplicação dos limites previstos nos itens acima.

9.14. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, após encerradas todas as etapas transcritas acima, serão utilizados os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.0. DA NEGOCIAÇÃO DA PROPOSTA E DO LICITANTE ARREMATANTE

10.1. Encerrada a etapa de envio de lances eletrônicos da sessão pública, o(a) Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado, conforme previsão do Art. 61, da Lei nº 14.133/2021.

10.2. Na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o(a) Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento, nos termos do Art. 30 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

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

10.4. Quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, a negociação poderá ser feita com os demais licitantes classificados, exclusivamente por meio do sistema, respeitada a ordem de classificação estabelecida no § 2º do art. 22, ou, em caso de propostas intermediárias empatadas, serão utilizados os critérios de desempate definidos no art. 28, ambos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

10.5. Concluída a negociação, se houver, o resultado será registrado na ata da sessão pública, devendo esta ser anexada aos autos do processo de contratação.

10.6. O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**, exclusivamente por meio do sistema, envie a proposta adequada ao último lance ofertado, após a negociação realizada, e ainda, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

10.7. É facultado ao(à) Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido no item acima, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

10.8. A não apresentação da proposta de preços final, exclusivamente por meio do sistema, no sítio eletrônico www.comprasassare.com.br, dentro do prazo estipulado no item 10.6, acarretará a desclassificação do proponente, sendo convocado o licitante subsequente, e assim sucessivamente, observada a ordem de classificação, sem prejuízo da sanção prevista no Art. 156, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

10.9. Após a negociação do preço, o(a) Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

11.0. DA APRESENTAÇÃO E DO JULGAMENTO DA(S) PROPOSTA(S) DE PREÇOS FINAL(IS)

11.1. A proposta final deverá ser apresentada em via única original, com os preços ajustados ao menor lance, redigida em idioma nacional, sem cotações alternativas, emendas, rasuras ou entrelinhas, devendo ser datada e assinada pelo representante legal e pelo responsável técnico do proponente devidamente identificados, contendo identificação do proponente, endereço, telefone e e-mail;

11.1.1. Não serão aceitas propostas sem a assinatura do representante legal e do responsável técnico do proponente devidamente identificado;

11.2. Prazo de validade não inferior a **90 (noventa) dias**, contados a partir da data da sua emissão.

11.3. O licitante não poderá cotar proposta com quantitativo de itens divergentes dos contidos no respectivo orçamento básico.

11.4. Na cotação do preço unitário não será admitido o fracionamento do centavo, considerando que os valores da proposta deverão ser apresentados com duas casas decimais após a vírgula, com a seguinte regra de arredondamento: se o terceiro dígito após a vírgula estiver entre 0 e 4, o segundo dígito após a vírgula não é alterado; se o terceiro dígito após a vírgula estiver entre 5 e 9, o segundo dígito após a vírgula é arredondado para cima.

11.5. A proposta de preços deverá vir munida de orçamento(s) detalhado(s), contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo e preço GLOBAL do orçamento, cronograma físico-financeiro, demonstrativo de taxa de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, planilha de encargos sociais, assim como da composição de todos os custos unitários dos serviços, devendo tais planilhas e composições serem assinadas pelo responsável técnico da empresa proponente, sob pena de desclassificação da mesma.

11.5.1. O(s) orçamento(s) detalhado(s), contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço e quantidade, conforme item anterior, deverão ter seus itens e quantitativos idênticos aos apresentados nas planilhas fornecidas conjuntamente a este edital, não sendo permitido ao licitante alterá-la (em seu conteúdo e quantitativos).

11.5.2. O valor total de cada item indicado no orçamento detalhado deverá ser o produto da multiplicação do preço unitário pela respectiva quantidade.

11.5.3. Serão desconsideradas as propostas que apresentarem alternativas de preços ou qualquer outra condição não prevista neste Edital.

11.6. Se a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade da proposta, ou seja, 90 (noventa) dias, e caso persista o interesse do Município, este poderá solicitar a prorrogação da validade da proposta por igual prazo.

11.7. Nos preços propostos já estarão incluídas as despesas referentes a frete, tributos e demais ônus atinentes à execução do objeto.

11.8. No caso da licitante ser cooperativa que executará (entregará) o objeto da licitação através de empregados, a mesma gozará dos privilégios fiscais e previdenciários pertinentes ao regime das cooperativas, devendo a proposta apresentar exequibilidade no aspecto tributário e sujeitar-se ao mesmo regime de qualquer outro agente econômico.

11.9. Após a apresentação da proposta não caberá desistência, sob pena de aplicações de possíveis sanções administrativas, observado o devido processo legal.

11.10. Iniciada a fase de julgamento, o(a) Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da



Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e
- c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

11.11. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e de seu sócio majoritário.

11.12. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado desclassificado, por falta de condição de participação.

11.13. Caso observada a inexistência de sanções impeditivas da participação, será iniciado o procedimento de julgamento da(s) proposta(s) de preços finais.

11.14. Para julgamento das propostas será adotado o critério de **MENOR PREÇO**, observado o estabelecido nas condições definidas neste edital e o disposto no Projeto Básico que norteia a contratação, sempre buscando alcançar a maior vantagem, quando serão desclassificadas as propostas que:

11.14.1. Contiverem vícios insanáveis e/ou condições ilegais;

11.14.2. Não obedecerem às especificações técnicas contidas no Projeto Básico;

11.14.3. Apresentarem preços manifestamente inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

11.14.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

11.14.5. Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

11.14.6. Contiverem para o orçamento detalhado valores superiores ao estimado pela Administração, independentemente do valor total do orçamento, devendo o licitante, readequar o valor dos itens do orçamento final aos valores constantes no mapa de preços emitido pela plataforma eletrônica.

11.15. Serão consideradas com indício de inexequibilidade as propostas apresentadas com valores inferiores a **75% (setenta e cinco por cento)** do valor orçado pela Administração, nos termos do § 4º do art. 59 da Lei 14.133/2021, art. 33 da Instrução Normativa SEGES/ME n.º 73/2022 e Acórdão n.º 465/2024 - Plenário do Tribunal de Contas da União - TCU.

11.16. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do(a) Agente de Contratação, que venha a comprovar:

11.16.1. Que o preço de custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

11.16.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

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

11.18. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração dos preços e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

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

11.19.1. Considera-se também erro no preenchimento da planilha, passível de correção, a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

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

11.21. Toda desclassificação será sempre fundamentada e registrada na plataforma eletrônica.

11.22. Se a proposta de menor preço não for aceitável, o(a) Agente de Contratação examinará a proposta subsequente, observada a ordem de classificação, verificando sua compatibilidade e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda a este edital.



12.0. DA FASE DE HABILITAÇÃO

12.1. Os documentos de habilitação exigidos consistem nos seguintes:

- Habilitação Jurídica:

12.1.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e seus aditivos, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do Licitante, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores;

12.1.2. Registro comercial e seus aditivos, no caso de empresa individual, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do Licitante;

12.1.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhadas de prova de diretoria em exercício;

12.1.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

12.1.5. Comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados em se tratando de empresas organizadas sob esta forma, devendo ser realizada a indicação da empresa líder, que será responsável por sua representação perante a Administração e apresentar declaração formal de responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, devidamente assinado por todos os representantes legais das empresas que farão parte da composição;

- Qualificação Técnica:

12.1.6. Qualificação técnico-profissional:

12.1.6.1. Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação, cuja(s) parcela(s) de maior relevância e valor significativo tenha(m) sido as abaixo relacionadas:

ALÍNEA	DESCRIÇÃO
a)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA COMPLETO

12.1.7. Qualificação técnico-operacional:

12.1.7.1. Certidão(ões) ou atestado(s), regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, que demonstre(m) capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, cuja(s) parcela(s) de maior relevância e valor significativo tenha(m) sido as abaixo relacionadas:

ALÍNEA	SERVIÇO	UND.	QTD. EM PROJETO	PERCENTUAL EXIGIDO	QTD. EXIGIDA
a)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA COMPLETO	KWP	571,64	50 %	285,82

12.1.8. Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, mediante declaração formal.

12.1.8.1. Os profissionais indicados pelo licitante, na forma do item acima, deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.



12.1.9. Registro ou inscrição na entidade profissional competente.

12.1.10. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

12.1.11. Em sede de diligência, poderão ser requisitados documentos complementares, no sentido de comprovar o que está sendo afirmado no teor do atestado de qualificação técnica apresentado;

- Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista:

12.1.12. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ;

12.1.13. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

12.1.14. Prova de regularidade perante a Fazenda Federal;

12.1.15. Prova de regularidade perante a Fazenda Estadual;

12.1.16. Prova de regularidade perante a Fazenda Municipal;

12.1.17. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

12.1.18. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;

12.1.19. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho;

- Qualificação Econômico-financeira:

12.1.20. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos **2 (dois)** últimos exercícios sociais;

12.1.20.1. A documentação exigida acima estará restrita ao último exercício social, no caso de empresas constituídas há menos de dois anos;

12.1.20.2. A avaliação será apurada através da apresentação dos Índices de Liquidez Geral (LG), Índice de Liquidez Corrente (LC) e Índice de Endividamento Geral (EG), a seguir definidos, calculados com 02 (duas) casas decimais, sem arredondamentos. A fonte de informação dos valores considerados deverá ser o Balanço Patrimonial, apresentado na forma da lei. Tratando-se de Sociedade Anônima, deverão ser apresentadas as Demonstrações Contábeis por meio de uma das seguintes formas: publicação em Diário Oficial, publicação em jornal de grande circulação, ou ainda, através de cópia autenticada das mesmas. Os demais tipos societários e o empresário individual deverão apresentar cópia autenticada do Balanço Patrimonial, registrado na Junta Comercial da sede da licitante ou em outro órgão equivalente e Demonstração do Resultado do Exercício – DRE.

a) Liquidez Geral (LG):

$$LG = \frac{(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo})}{(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})} \geq 1,00$$

b) Liquidez Corrente (LC):

$$LC = \frac{(\text{Ativo Circulante})}{(\text{Passivo Circulante})} \geq 1,00$$

c) Endividamento Geral (EG):

$$EG = \frac{(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo})}{(\text{Ativo Total})} \leq 1,00$$



12.1.21. Comprovação de capital social mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da Licitação, podendo, entretanto, a comprovação ser realizada através de qualquer documento que conste o valor do capital social da empresa licitante.

12.1.21.1. O valor global estimado da presente licitação é de **R\$ 2.611.280,19 (dois milhões, seiscentos e onze mil, duzentos e oitenta reais e dezenove centavos)**.

12.1.22. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

- Declarações:

12.1.23. Declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas;

12.1.24. Declaração emitida pela licitante de que não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal;

12.1.25. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

12.1.26. Declaração de que atendem aos requisitos de habilitação, e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei;

12.2. Os Documentos que não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação específica, deverão ter sido emitidos há, no máximo, 90 (noventa) dias, contados da data da realização da licitação ou, se emitidos por prazo indeterminado, conforme legislação do órgão expedidor.

12.2.1. Ficam excluídos da validade de 90 (noventa) dias os atestados técnicos e comprovações de inscrições.

12.3. Os licitantes vencedores deverão encaminhar/anexar, exclusivamente por meio do Portal de Compras do Município (Sistema GM Tecnologia), no sítio eletrônico www.comprasassare.com.br, em formato digital, os documentos de habilitação exigidos neste Edital, após solicitação do(a) Agente de Contratação, por meio do sistema eletrônico, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, podendo ser prorrogado, por igual período, nas situações elencadas no § 3º do art. 29, da Instrução Normativa SEGES/ME Nº 73, de 30 de setembro de 2022.

12.4. Os licitantes enquadrados como ME ou EPP deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal ou trabalhista, nos termos do Art. 43, § 1º, da Lei Complementar nº 123/2006.

12.5. A não apresentação dos documentos de habilitação exigidos neste edital, exclusivamente por meio do Portal de Compras do Município (Sistema GM Tecnologia), no sítio eletrônico www.comprasassare.com.br, dentro do prazo estipulado no item 12.3, assim como o desatendimento a algum dos requisitos de habilitação, estipulados acima, acarretará na **inabilitação/desclassificação** do proponente, sendo convocado o licitante subsequente, e assim sucessivamente, observada a ordem de classificação, sem prejuízo da sanção prevista no Art. 156, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

13.0. DISPOSIÇÕES SOBRE A APLICAÇÃO DA LEI COMPLEMENTAR 123/2006

13.1. Havendo restrição quanto à regularidade fiscal e trabalhista da microempresa, da empresa de pequeno porte ou da cooperativa que se enquadre nos termos do art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, será assegurado o prazo de **5 (cinco) dias úteis**, contados da convocação do(a) Agente de Contratação, para a regularização do(s) documento(s), podendo tal prazo ser prorrogado por igual período, conforme dispõe a Lei Complementar nº 123/2006.

13.2. A não comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, até o final do prazo estabelecido, implicará na decadência do direito, sem prejuízo das sanções cabíveis, sendo facultado ao(a) Agente de Contratação convocar os licitantes remanescentes, por ordem de classificação.

14.0. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

14.1. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao presente processo licitatório deverão ser enviados ao(a) Agente de Contratação, até **3 (três) dias úteis** anteriores à data fixada para abertura das propostas, exclusivamente por meio eletrônico, no endereço cplassare2021@gmail.com, informando o número desta Concorrência e o órgão interessado ou por meio da plataforma www.comprasassare.com.br.

14.2. Nos pedidos de esclarecimentos encaminhados, os interessados deverão se identificar (CNPJ, Razão Social e nome do representante que pediu esclarecimentos, se pessoa jurídica, e CPF para pessoa física) e disponibilizar as informações para contato (endereço completo, telefone e-mail).

14.3. Os esclarecimentos serão prestados pelo(a) Agente de Contratação por escrito, por meio de e-mail e pela plataforma eletrônica aos interessados.

14.4. Até **3 (três) dias** úteis antes da data fixada para abertura das propostas, qualquer pessoa poderá impugnar o presente edital, mediante petição por escrito, exclusivamente por meio eletrônico, no endereço cplassare2021@gmail.com informando o número desta Concorrência e o órgão interessado ou por meio da plataforma www.comprasassare.com.br.

14.5. Acolhida a petição contra o ato convocatório, a decisão será comunicada aos interessados, através da plataforma eletrônica.

14.6. As respostas aos pedidos de impugnações e esclarecimentos aderem a esse Edital tal como se dele fizessem parte, vinculando a Administração e os licitantes.

14.7. Deferida a impugnação contra o presente Edital, será definida e publicada nova data para realização do certame, observado, para esta, a contagem mínima do mesmo prazo inicial.

14.8. Não serão conhecidas as impugnações apresentadas fora do prazo legal e/ou subscritas por representante não habilitado legalmente, exceto quando se tratar de matéria de ordem pública.

14.9. As impugnações e os pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos neste certame.

14.9.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada nos autos do presente processo.

14.10. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado por meio da plataforma eletrônica, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data de abertura do certame.

15.0. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

15.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação observará o disposto no art. 165, da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. Declarado o vencedor, a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, em campo próprio do sistema, quando será concedido o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentação das razões por escrito, exclusivamente por meio eletrônico, através da plataforma www.comprasassare.com.br.

15.2.1. Os demais licitantes ficarão desde logo notificados a apresentar contrarrazões dentro de igual prazo, que começará a contar a partir do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurado vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

15.3. Não serão conhecidos os recursos intempestivos e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo licitatório para responder pelo proponente.

15.4. A ausência de manifestação imediata do licitante quanto à intenção de recorrer importará na preclusão desse direito e o processo poderá ser adjudicado ao licitante declarado vencedor.

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

15.6. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

15.7. A decisão em grau de recurso será definitiva e dela dar-se-á conhecimento aos interessados através da plataforma www.comprasassare.com.br.

16.0. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

16.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo(a) Agente de Contratação durante o certame;

16.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

a) Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

b) Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

c) Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

d) Deixar de apresentar amostra, quando for o caso;

e) Apresentar proposta em desacordo com as especificações do edital;

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

16.1.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou, quando for o caso a ata de registro de preço, ou ainda aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

16.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

16.1.5. Fraudar a licitação;

16.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

a) Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

b) Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

c) Apresentar amostra falsificada ou deteriorada, no caso de solicitação de amostras;

16.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

16.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

16.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

16.2.1. Advertência;

16.2.2. Multa;

16.2.3. Impedimento de licitar e contratar e;

16.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

16.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

16.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

16.3.2. As peculiaridades do caso concreto;

16.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

16.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

16.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

16.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato lícitado, recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

16.4.1. Para as infrações previstas nos itens 16.1.1, 16.1.2 e 16.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato lícitado.

16.4.2. Para as infrações previstas nos itens 16.1.4, 16.1.5, 16.1.6, 16.1.7 e 16.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato lícitado.

16.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

16.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

16.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 16.1.1, 16.1.2 e 16.1.3, quando não se justificar a imposição de

penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

16.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 16.1.4, 16.1.5, 16.1.6, 16.1.7 e 16.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 16.1.1, 16.1.2 e 16.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

16.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 16.1.3.1., caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, quando tiver sido exigida, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

16.10. A apuração de responsabilidade relacionada às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores públicos pertencentes aos seus quadros permanentes, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

16.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

16.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

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

16.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

17.0. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

17.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior para adjudicar o objeto e homologar o procedimento, observado o disposto no art. 71, da Lei nº 14.133, de 2021.

17.2. O titular da origem desta licitação se reserva ao direito de não homologar ou revogar o presente processo por razões de interesse público decorrentes de fato superveniente devidamente comprovado e mediante fundamentação escrita.

17.3. O sistema gerará ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.

17.4. A **homologação do certame ficará condicionada à apresentação**, pela licitante vencedora, de **Termo de Compromisso**, por meio do qual declare que, caso seja contratada, obriga-se a:

I – executar o **comissionamento do sistema fotovoltaico**, incluindo inspeções, ensaios, testes operacionais, parametrização, verificação das proteções, avaliação de desempenho e emissão de relatório técnico conclusivo;

II – realizar, previamente à instalação dos equipamentos fotovoltaicos, **análise da estrutura existente** e emitir Laudo Técnico de Capacidade Estrutural, atestando sua aptidão para suportar as cargas decorrentes da instalação;

III – executar os serviços por meio de **profissionais legalmente habilitados**, com emissão dos respectivos documentos de responsabilidade técnica, conforme as atribuições profissionais aplicáveis.

17.5. A apresentação do **Termo de Compromisso** possui natureza exclusivamente declaratória, não implicando início da execução dos serviços ou antecipação de qualquer obrigação contratual, que somente poderá ocorrer após a assinatura do contrato e a emissão da respectiva Ordem de Serviço.

17.6. Constitui condição para a assinatura do contrato a apresentação de declaração expressa da adjudicatária de que assume integral responsabilidade técnica, civil e administrativa pela realização do comissionamento e pela adequada entrada em operação do sistema fotovoltaico, incluindo a correção das eventuais inconformidades identificadas nos testes.

17.7. A análise estrutural e o respectivo laudo deverão ser realizados durante a execução contratual e obrigatoriamente antes da instalação dos equipamentos fotovoltaicos. O comissionamento deverá ser realizado após a conclusão da instalação e antes do recebimento provisório do sistema.

18.0. DA CONTRATAÇÃO

18.1. A adjudicatária terá o prazo de **5 (cinco) dias úteis**, contados a partir da convocação, para a assinatura do contrato. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez por igual período, desde que solicitado durante o seu transcurso e, ainda assim, se devidamente justificado e aceito.

18.1.1. No caso do vencedor se tratar de consórcio, o termo de constituição e o registro do mesmo deverá ser entregue ao Município no prazo de até **5 (cinco) dias úteis**, contados a partir da convocação, como condição para assinatura do instrumento contratual, podendo ser prorrogado por igual período, mediante justificativa apresentada pela vencedora.

18.2. O contratado estará obrigado a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na presente licitação.

18.2.1. A Contratada deverá iniciar os serviços objeto deste certame no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviços emitida pela Contratante.

18.3. Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

18.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do item acima, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

18.4.1. Convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;

18.4.2. Adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

18.5. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta, quando tiver sido exigida, em favor do órgão ou entidade licitante.

18.5.1. A regra transcrita acima não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma item 18.4.1.

18.6. Será facultada à Administração a convocação dos demais licitantes classificados para a contratação de remanescente, em consequência de rescisão contratual, observados os mesmos critérios estabelecidos nos itens acima.

18.7. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

18.8. As condições contratuais estão definidas no Anexo III – Minuta do Contrato, parte integrante deste edital.

19. DA GARANTIA DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

19.1. Será exigido a prestação de garantia de execução do contrato da proponente vencedora, em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor Contratado, em uma das modalidades previstas no art. 96 da Lei 14.133/2021, à escolha da licitante vencedora:



a) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia, autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira, devidamente autorizado a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

19.1.1. Em se tratando de garantia prestada por meio de caução em dinheiro, o depósito deverá ser feito na agência do **Banco do Brasil nº 1020-0, Conta Corrente nº 3011-2**.

19.1.2. Se a opção de garantia for pelo seguro-garantia:

a) seu prazo de validade deverá corresponder ao período de vigência do contrato;

b) a apólice deverá indicar o Município de Assaré, Estado do Ceará, como beneficiário;

c) não será aceita apólice que contenha cláusula contrária aos interesses do Município de Assaré, Estado do Ceará.

19.1.3. Se a opção for pela fiança bancária, esta deverá ter:

a) prazo de validade correspondente ao período de vigência do contrato;

b) expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento ao Município de Assaré, Estado do Ceará, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;

c) renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos arts. 827 e 838 do Código Civil Brasileiro;

d) cláusula que assegure a atualização do valor afiançado, de acordo com o previsto neste Edital.

19.1.4. A garantia prestada pela contratada será liberada ou restituída após o término da vigência do contrato, no prazo de **30 (trinta) dias**, contados da respectiva solicitação, mediante a certificação de que os serviços foram realizados a contento.

19.1.5. Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de quaisquer obrigações, inclusive indenização a terceiros, a contratada se obriga a fazer a respectiva reposição, no prazo máximo e improrrogável de **10 (dez) dias**, a contar da data em que for notificada pelo Município de Assaré, Estado do Ceará.

19.1.6. Se houver acréscimo ao valor do contrato, a contratada se obriga a fazer a complementação da garantia, no prazo máximo de **10 (dez) dias**, a contar da data que for notificada pelo Município.

19.1.7. Ocorrerá a perda da garantia nas seguintes hipóteses:

I - o contratado der causa à rescisão do contrato;

II - outras hipóteses previstas no edital de licitação.

19.1.8. As multas eventualmente aplicadas serão descontadas do valor da garantia prestada.

19.2. Caso o valor da proposta vencedora da licitação seja inferior a **85% (oitenta e cinco por cento)** do valor orçado pela Administração, a Contratada deverá apresentar **garantia adicional** equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis, conforme art. 59, § 5º da Lei Federal nº 14.133/2021.

19.2.1. A garantia adicional poderá ser apresentada em uma das modalidades previstas no art. 96 da Lei 14.133/2021, nos termos do item 19.1.

20.0. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereços eletrônicos constantes no item 2.1 deste Edital;

20.2. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico;

20.3. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital excluir-se-ão os dias de início e incluir-se-ão os dias de vencimento.

20.4. Os prazos estabelecidos neste edital se iniciam e se vencem somente em dia de expediente na Prefeitura Municipal;

20.5. Esta licitação não importa necessariamente em contratação, podendo a autoridade competente revogá-la por razões de interesse público, anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante decisão devidamente fundamentada;



- 20.6. É facultada ao(a) Agente de Contratação ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório;
- 20.7. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação;
- 20.8. Os casos omissos serão resolvidos pelo Agente de Contratação, nos termos da legislação pertinente;
- 20.9. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório;
- 20.10. Os licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação;
- 20.11. Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;
- 20.12. O descumprimento de prazos estabelecidos neste edital e/ou pelo(a) Agente de Contratação, ou ainda o não atendimento às solicitações/convocações, ensejará DESCLASSIFICAÇÃO ou INABILITAÇÃO;
- 20.13. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público;
- 20.14. Todas e quaisquer comunicações com o Agente de Contratação deverão se dar por escrito, via chat da plataforma eletrônica, na “sala virtual” onde estará acontecendo o certame;
- 20.15. Fica terminantemente proibido ao Agente de Contratação prestar quaisquer informações sobre a Concorrência já publicada e/ou em andamento, sob qualquer hipótese ou pretexto usando telefonia fixa ou móvel, como forma de garantir a lisura do certame;
- 20.16. O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste edital será o da Comarca de Assaré, Estado do Ceará.

21.0. DOS ANEXOS

21.1. Constituem anexos deste edital, dele fazendo parte:

ANEXO I - Projetos

ANEXO II - Modelos de Declarações

ANEXO III - Minuta do Contrato

Assaré/CE, 31 de julho de 2026.

Noemita Rodrigues da Silva
Secretária Municipal de Educação



ANEXO I

PROJETO BÁSICO/EXECUTIVO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ

Projeto de Engenharia

OBRA: CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS

LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ

ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA
JULHO DE 2026



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261930752

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. EM ENGENHARIA DE ESTRUTURAS HIDRÁULICAS, ESPEC. EM GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS**

RNP: **0615289819**
 Registro: **321456CE**

Empresa contratada: **ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA EPP**

Registro : **0010495347-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ**

CPF/CNPJ: **07.587.983/0001-53**

RUA DR PAIVA

Nº: **415**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ASSARÉ**

UF: **CE**

CEP: **63140000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **01/06/2022**

Valor: **R\$ 5.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES PÚBLICAS MUNICIPAIS

Nº: **S/Nº**

Complemento: **ZONA URBANA E ZONA RURAL**

Bairro: **DIVERSAS LOCALIDADES**

Cidade: **ASSARÉ**

UF: **CE**

CEP: **63140000**

Data de Início: **01/07/2026**

Previsão de término: **31/12/2026**

Coordenadas Geográficas: **06°52'09.34"S, 39°52'22.77"W**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ**

CPF/CNPJ: **07.587.983/0001-53**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE PROJETO BÁSICO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS, COM LOCALIZAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS
 RNP: 0615289819
 Data: 28/07/2026 11:33:00

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ - CNPJ: 07.587.983/0001-53

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bB062
 Impresso em: 28/07/2026 às 11:33:00 por: , ip: 191.5.210.200





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261930752

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

Valor da ART: **R\$ 108,39**

Registrada em: **28/07/2026**

Valor pago: **R\$ 108,40**

Nosso Número: **8219054923**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bB062
Impresso em: 28/07/2026 às 11:33:00 por: , ip: 191.5.210.200

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS:04453
251351



PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO

**CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA
FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS PARA
COMPENSAÇÃO ENERGÉTICA DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE
ASSARÉ – CE**

Potência total instalada: 571,64 kWp (0,57164 MWp)
Local: diversas localidades no Município de Assaré – Ceará

Assaré – CE
Julho de 2026



O sistema projetado é do tipo fotovoltaico conectado à rede de distribuição (on-grid), sem sistema de armazenamento em baterias, com os conjuntos geradores instalados sobre estruturas metálicas de fixação junto às edificações escolares. A energia gerada em corrente contínua (CC) pelos módulos fotovoltaicos é convertida em corrente alternada (CA) pelos inversores, sendo injetada na rede interna de baixa tensão das unidades escolares e, quando excedente, exportada à rede de distribuição da concessionária local, gerando créditos no âmbito do SCEE.

Serão empregados módulos fotovoltaicos monocristalinos, com potência unitária de 450 Wp, tensão máxima de operação de 1.000 Vcc e eficiência mínima de 20%. O quantitativo total de módulos previsto no projeto é de 1.271 unidades, distribuídos entre as 6 (seis) unidades escolares conforme detalhado no Item 8 deste memorial, perfazendo potência de módulos compatível com a potência de referência de 571,64 kWp adotada para o empreendimento.

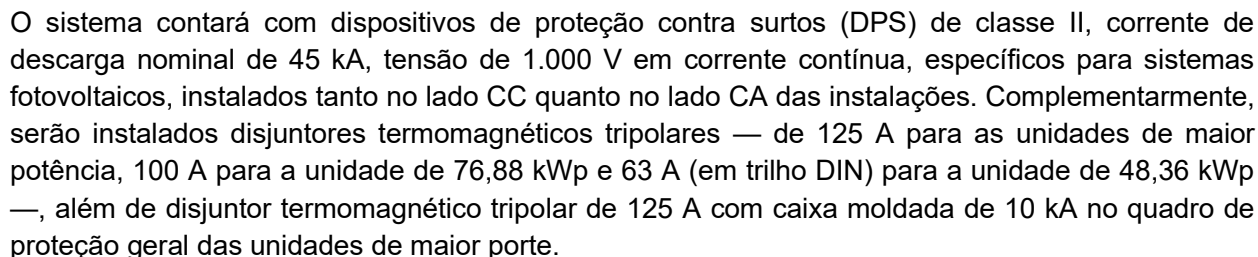
A conversão CC/CA será realizada por inversores fotovoltaicos de saída trifásica, com potência unitária de 15 kW, entrada de até 1.000 Vcc e eficiência mínima de 95%. O quantitativo total previsto corresponde a aproximadamente 27 unidades equivalentes de 15 kW, totalizando cerca de 400 kW de capacidade nominal de saída em corrente alternada para o conjunto das 6 (seis) unidades. A relação entre a potência instalada em módulos (CC) e a capacidade nominal dos inversores (CA) — fator de dimensionamento ou oversizing — situa-se, conforme a unidade, entre 1,2 e 1,5, valores compatíveis com as boas práticas de projeto para maximização da geração ao longo do dia sem incorrer em recorte (clipping) relevante de potência.

Os módulos fotovoltaicos serão fixados sobre estruturas metálicas em aço, dimensionadas para suportar as cargas de peso próprio, vento e eventuais sobrecargas de manutenção, em conformidade com a ABNT NBR 6123 (forças devidas ao vento em edificações). O quantitativo total de componentes estruturais em aço previsto no orçamento é de 4.000 kg, distribuídos proporcionalmente entre as unidades conforme a potência instalada de cada sistema.

O cabeamento elétrico será executado em cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolamento em PVC/A, tipo anticham (BWF-B), 1 condutor, tensão nominal 450/750 V, com seções nominais dimensionadas conforme a potência de cada sistema: 50 mm² para as unidades de 111,60 kWp, 35 mm² para a unidade de 76,88 kWp e 25 mm² para a unidade de 48,36 kWp. O dimensionamento das seções observa os critérios de ampacidade, queda de tensão admissível e agrupamento de condutores estabelecidos na ABNT NBR 5410.

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS:04453251

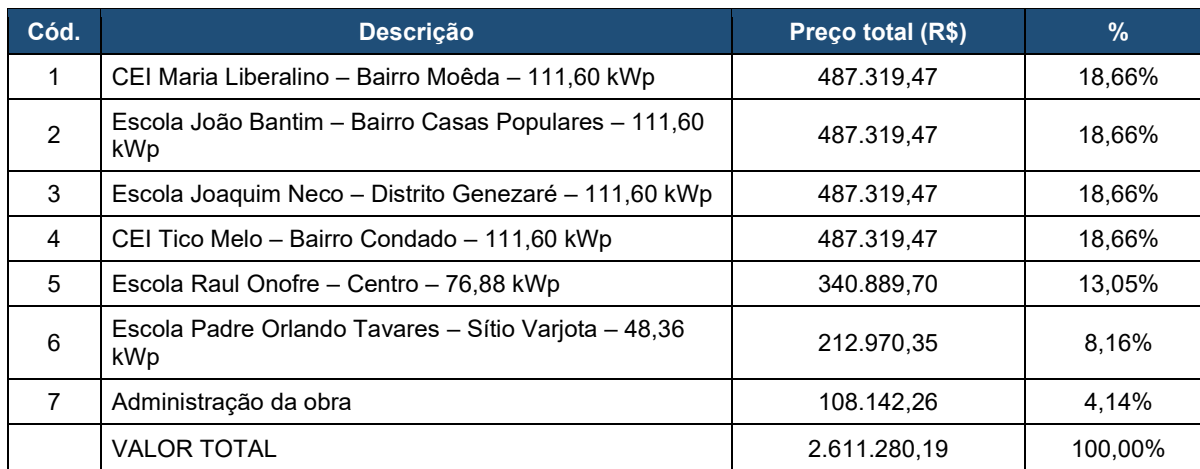
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251351
X5C=C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia,
CN=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1,
OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade
Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON
PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
O=ICP-Brasil, OU=autoridade de documento
certificacao=ABIAIRA-CE
Emissor RDE, Razão: Verifica_2025.7.9



A infraestrutura de passagem dos condutores será executada em eletroduto de PVC rígido de 1½", totalizando aproximadamente 1.000 metros no conjunto do empreendimento, garantindo a proteção mecânica dos cabos ao longo dos trechos entre os arranjos fotovoltaicos, os inversores e os quadros de proteção e medição.

Recomenda-se a execução de malha de aterramento específica para o sistema fotovoltaico, interligada ao sistema de aterramento geral da edificação, bem como a avaliação da necessidade de complementação do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) de cada unidade escolar, em atendimento à ABNT NBR 5419, de modo a garantir a segurança das instalações e dos usuários das edificações escolares.

Para cada uma das 6 (seis) unidades escolares será elaborado projeto específico de adequação de entrada de energia elétrica junto à concessionária local, contemplando medição em baixa tensão e demanda de até 75 kVA, com posterior submissão para aprovação e vistoria da distribuidora. Esse projeto compreende 20 horas de desenhista/cadista e 36 horas de engenheiro sênior de elétrica por unidade, totalizando 6 (seis) projetos de adequação, um para cada unidade escolar contemplada.



11.5. Valor total do investimento

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS:04453251
351

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS			DATA : 27/07/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ			FONTE	VERSÃO	HORA MES
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP			ORSE	2026/05	111,51% 69,72%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
					SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
					SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO	143,62% 98,72%
					SP Obras	202 COM DESONERAÇÃO	113,00% -
					PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

			QTD
CONJUNTO FOTOVOLTAICO A SER INSTALADO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.2.2. CF14500S CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 111,6 KWP - INSTALAÇÃO (UN)

			QTD
CONJUNTO FOTOVOLTAICO A SER INSTALADO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

4. CEI TICO MELO - BAIRRO CONDADO - POTÊNCIA = 111,60 KWP

4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD
PLACA DA OBRA	LARGURA*ALTURA	3,00000000	1,50000000	4,50
				4,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,50

4.1.2. 01.06.021 ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA JUNTO A CONCESSIONÁRIA, COM MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO E DEMANDA ATÉ 75 KVA (UN)

			QTD
APROVAÇÃO DO PROJETO NA CONCESSIONÁRIA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

4.2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.2.1. CF14500M CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 111,6 KWP - FORNECIMENTO (CJ)

			QTD
CONJUNTO FOTOVOLTAICO A SER INSTALADO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

4.2.2. CF14500S CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 111,6 KWP - INSTALAÇÃO (UN)

			QTD
CONJUNTO FOTOVOLTAICO A SER INSTALADO	1	1,00000000	1,00
			1,00

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS	DATA : 27/07/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP	ORSE	2026/05	111,51%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO	143,62%
			SP Obras	202 COM DESONERAÇÃO	113,00%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

5. ESCOLA RAUL ONOFRE - CENTRO - POTÊNCIA = 76,88 KWP

5.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD
PLACA DA OBRA	LARGURA*ALTURA	3,00000000	1,50000000	4,50
				4,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,50

5.1.2. 01.06.021 ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA JUNTO A CONCESSIONÁRIA, COM MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO E DEMANDA ATÉ 75 KVA (UN)

			QTD
APROVAÇÃO DO PROJETO NA CONCESSIONÁRIA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

5.2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.2.1. CF10000M CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 76,88 KWP - FORNECIMENTO (CJ)

			QTD
CONJUNTO FOTOVOLTAICO A SER INSTALADO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

5.2.2. CF10000S CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 76,88 KWP - INSTALAÇÃO (UN)

			QTD
CONJUNTO FOTOVOLTAICO A SER INSTALADO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

6. ESCOLA PADRE ORLANDO TAVARES - SÍTIO VARJOTA - POTÊNCIA = 48,36 KWP

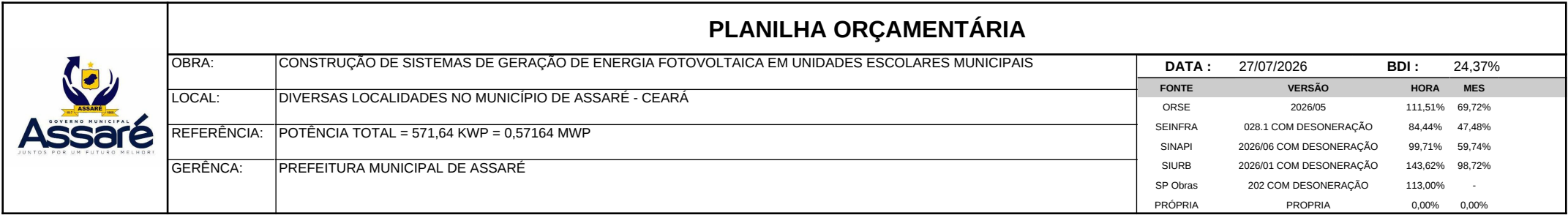
6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

6.1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD
PLACA DA OBRA	LARGURA*ALTURA	3,00000000	1,50000000	4,50
				4,50

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS				DATA :		27/07/2026	BDI :		24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ				FORTE		VERSÃO	HORA	MES	
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP				ORSE	2026/05	111,51%	69,72%		
						SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%		
						SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%		
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ				SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO	143,62%	98,72%		
SP Obras						202 COM DESONERAÇÃO	113,00%	-			
PRÓPRIA						PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	CEI MARIA LIBERALINO - BAIRRO MOÊDA - POTÊNCIA = 111,60 KWP								R\$ 487.319,47
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 14.033,79
1.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	R\$ 500,80	24,37%	R\$ 622,84	R\$ 2.802,78
1.1.2	01.06.021	SP OBRAS	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA JUNTO A CONCESSIONÁRIA, COM MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO E DEMANDA ATÉ 75 KVA	UN	1,00	R\$ 9.030,32	24,37%	R\$ 11.231,01	R\$ 11.231,01
1.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 473.285,68
1.2.1	CF14500M	PRÓPRIA	CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 111,6 KWP - FORNECIMENTO - BDI = 15,00	CJ	1,00	R\$ 404.866,37	15,00%	R\$ 465.596,33	R\$ 465.596,33
1.2.2	CF14500S	PRÓPRIA	CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 111,6 KWP - INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 6.182,64	24,37%	R\$ 7.689,35	R\$ 7.689,35
2	ESCOLA JOÃO BANTIM - BAIRRO CASAS POPULARES - POTÊNCIA = 111,60 KWP								R\$ 487.319,47
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 14.033,79
2.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	R\$ 500,80	24,37%	R\$ 622,84	R\$ 2.802,78
2.1.2	01.06.021	SP OBRAS	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA JUNTO A CONCESSIONÁRIA, COM MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO E DEMANDA ATÉ 75 KVA	UN	1,00	R\$ 9.030,32	24,37%	R\$ 11.231,01	R\$ 11.231,01
2.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 473.285,68
2.2.1	CF14500M	PRÓPRIA	CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 111,6 KWP - FORNECIMENTO - BDI = 15,00	CJ	1,00	R\$ 404.866,37	15,00%	R\$ 465.596,33	R\$ 465.596,33
2.2.2	CF14500S	PRÓPRIA	CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 111,6 KWP - INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 6.182,64	24,37%	R\$ 7.689,35	R\$ 7.689,35
3	ESCOLA JOAQUIM NECO - DISTRITO GENEZARÉ - POTÊNCIA = 111,60 KWP								R\$ 487.319,47
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 14.033,79
3.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	R\$ 500,80	24,37%	R\$ 622,84	R\$ 2.802,78
3.1.2	01.06.021	SP OBRAS	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA JUNTO A CONCESSIONÁRIA, COM MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO E DEMANDA ATÉ 75 KVA	UN	1,00	R\$ 9.030,32	24,37%	R\$ 11.231,01	R\$ 11.231,01



PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ | CNPJ: 07.587.983/0001-53
 RUA DR. PAIVA, Nº 415, BAIRRO CENTRO, ASSARÉ-CE, CEP : 63140-000 | CONTATOS: (88) 3535-1613; ouvidoria@assare.ce.gov.br
 EMERSON PATRICK ALVES
 MARTINS:04453251351

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS					DATA :		27/07/2026	BDI :		24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ					FONTE		VERSÃO		HORA MES	
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP					ORSE		2026/05		111,51% 69,72%	
							SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44% 47,48%	
							SINAPI		2026/06 COM DESONERAÇÃO		99,71% 59,74%	
	GERÊNÇA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ					SIURB		2026/01 COM DESONERAÇÃO		143,62% 98,72%	
SP Obras							202 COM DESONERAÇÃO		113,00% -			
PRÓPRIA							PRÓPRIA		0,00% 0,00%			

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	R\$ 500,80	24,37%	R\$ 622,84	R\$ 2.802,78
6.1.2	01.06.021	SP OBRAS	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA JUNTO A CONCESSIONÁRIA, COM MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO E DEMANDA ATÉ 75 KVA	UN	1,00	R\$ 9.030,32	24,37%	R\$ 11.231,01	R\$ 11.231,01
6.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 198.936,56
6.2.1	CF6000M	PRÓPRIA	CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 48,36 KWP - FORNECIMENTO - BDI = 15,00	CJ	1,00	R\$ 169.645,12	15,00%	R\$ 195.091,89	R\$ 195.091,89
6.2.2	CF6000S	PRÓPRIA	CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 48,36 KWP - INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 3.091,32	24,37%	R\$ 3.844,67	R\$ 3.844,67
7	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								R\$ 108.142,26
7.1	18584	SEINFRA	ENGENHEIRO ELETRICISTA JUNIOR	MÊS	3,00	R\$ 17.326,01	24,37%	R\$ 21.548,36	R\$ 64.645,08
7.2	93572	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA JUNIOR	MES	6,00	R\$ 5.829,00	24,37%	R\$ 7.249,53	R\$ 43.497,18
VALOR TOTAL:									2.611.280,19
DOIS MILHÕES SEISCENTOS E ONZE MIL DUZENTOS E OITENTA REAIS E DEZENOVE CENTAVOS									

	RESUMO DO ORÇAMENTO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS	DATA : 27/07/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP	ORSE	2026/05	111,51% 69,72%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
			SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
			SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO	143,62% 98,72%
			SP Obras	202 COM DESONERAÇÃO	113,00% -
			PRÓPRIA	PROPRIA	0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	CEI MARIA LIBERALINO - BAIRRO MOÊDA - POTÊNCIA = 111,60 KWP	R\$ 487.319,47	18,66%
2	ESCOLA JOÃO BANTIM - BAIRRO CASAS POPULARES - POTÊNCIA = 111,60 KWP	R\$ 487.319,47	18,66%
3	ESCOLA JOAQUIM NECO - DISTRITO GENEZARÉ - POTÊNCIA = 111,60 KWP	R\$ 487.319,47	18,66%
4	CEI TICO MELO - BAIRRO CONDADO - POTÊNCIA = 111,60 KWP	R\$ 487.319,47	18,66%
5	ESCOLA RAUL ONOFRE - CENTRO - POTÊNCIA = 76,88 KWP	R\$ 340.889,70	13,05%
6	ESCOLA PADRE ORLANDO TAVARES - SÍTIO VARJOTA - POTÊNCIA = 48,36 KWP	R\$ 212.970,35	8,16%
7	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 108.142,26	4,14%
VALOR TOTAL:		R\$ 2.611.280,19	100,00%

DOIS MILHÕES SEISCENTOS E ONZE MIL DUZENTOS E OITENTA REAIS E DEZENOVE CENTAVOS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS	DATA :	27/07/2026
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ	BDI :	24,37%
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP	FORTE	VERSÃO
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	ORSE	2026/05
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO
			SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO
			SP Obras	202 COM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA
				HORA
				MES
				111,51%
				69,72%
				84,44%
				47,48%
				99,71%
				59,74%
				143,62%
				98,72%
				113,00%
				-
				0,00%
				0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	CEI MARIA LIBERALINO - BAIRRO MOÊDA - POTÊNCIA = 111,60 KWP	R\$ 487.319,47	100,00 %						100,00 %
			R\$ 487.319,47						R\$ 487.319,47
2	ESCOLA JOÃO BANTIM - BAIRRO CASAS POPULARES - POTÊNCIA = 111,60 KWP	R\$ 487.319,47		100,00 %					100,00 %
				R\$ 487.319,47					R\$ 487.319,47
3	ESCOLA JOAQUIM NECO - DISTRITO GENEZARÉ - POTÊNCIA = 111,60 KWP	R\$ 487.319,47			100,00 %				100,00 %
					R\$ 487.319,47				R\$ 487.319,47
4	CEI TICO MELO - BAIRRO CONDADO - POTÊNCIA = 111,60 KWP	R\$ 487.319,47				100,00 %			100,00 %
						R\$ 487.319,47			R\$ 487.319,47
5	ESCOLA RAUL ONOFRE - CENTRO - POTÊNCIA = 76,88 KWP	R\$ 340.889,70					100,00 %		100,00 %
							R\$ 340.889,70		R\$ 340.889,70
6	ESCOLA PADRE ORLANDO TAVARES - SÍTIO VARJOTA - POTÊNCIA = 48,36 KWP	R\$ 212.970,35						100,00 %	100,00 %
								R\$ 212.970,35	R\$ 212.970,35
7	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 108.142,26	16,67 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %	16,65 %	100,00 %
			R\$ 18.027,31	R\$ 18.027,31	R\$ 18.027,31	R\$ 18.027,31	R\$ 18.027,31	R\$ 18.005,71	R\$ 108.142,26
R\$ 2.611.280,19			R\$ 505.346,78	R\$ 505.346,78	R\$ 505.346,78	R\$ 505.346,78	R\$ 358.917,01	R\$ 230.976,06	R\$
			R\$ 505.346,78	R\$ 1.010.693,56	R\$ 1.516.040,34	R\$ 2.021.387,12	R\$ 2.380.304,13	R\$ 2.611.280,19	2.611.280,19

	COMPOSIÇÃO DO BDI					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS	DATA : 27/07/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP	ORSE	2026/05	111,51%	69,72%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO	143,62%	98,72%
			SP Obras	202 COM DESONERAÇÃO	113,00%	-
PRÓPRIA			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,23%
R	RISCOS	1,27%
TOTAL		6,50%
BENEFÍCIOS		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,80%
L	LUCRO	6,16%
TOTAL		6,96%
IMPOSTOS		
I	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB	2,70%
TOTAL		8,35%

BDI = 24,37%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

	COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS	DATA : 27/07/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA MES
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP	ORSE	2026/05	111,51% 69,72%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
			SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
			SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO	143,62% 98,72%
			SP Obras	202 COM DESONERAÇÃO	113,00% -
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
R	RISCOS	0,85%
	TOTAL	5,15%
	BENEFÍCIOS	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,30%
L	LUCRO	5,04%
	TOTAL	5,34%
I	IMPOSTOS	
	COFINS	3,00%
	ISS	0,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	0,00%
	TOTAL	3,65%

BDI = 15,00%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS	DATA : 27/07/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP	ORSE	2026/05	111,51% 69,72%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
			SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
			SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO	143,62% 98,72%
			SP Obras	202 COM DESONERAÇÃO	113,00% -
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%
B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,73%	0,00%
B2	FERIADOS	3,91%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,83%	8,30%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,60%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,59%	7,36%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
	TOTAL	45,39%	16,99%
C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,85%	3,72%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,75%	3,64%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,06%	1,58%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,41%	0,31%
	TOTAL	12,19%	9,35%
D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B (SEM CONSIDERAR INNS SOBRE 13º, CONFORME LEI Nº 14.973/2024)	16,70%	6,25%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,43%	0,33%
	TOTAL	17,13%	6,58%

A + B + C + D = 111,51% 69,72%



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS	DATA : 27/07/2026	BDI : 24,37%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO
REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP	ORSE	2026/05
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO
		SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO
		SP Obras	202 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			111,51%
			69,72%
			84,44%
			47,48%
			99,71%
			59,74%
			143,62%
			98,72%
			113,00%
			-
			0,00%
			0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	10,00%	10,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	26,80%	26,80%

B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,72%	0,00%
B2	FERIADOS	3,69%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,89%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,99%	8,32%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,74%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,04%	9,11%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
	TOTAL	47,94%	18,76%

C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,31%	4,77%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,16%	0,12%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,98%	2,25%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,69%	2,03%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53%	0,40%
	TOTAL	12,67%	9,57%

D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B (SEM CONSIDERAR INNS SOBRE 13º, CONFORME LEI Nº 14.973/2024)	11,75%	4,20%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,55%	0,41%
	TOTAL	12,30%	4,61%

A	GRUPO A		
A1	INSS	10,00%	10,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	26,80%	26,80%

B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,72%	0,00%
B2	FERIADOS	3,69%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,89%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,99%	8,32%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,74%	0,00%

	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS	DATA : 27/07/2026		BDI : 24,37%		
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP	ORSE	2026/05	111,51%	69,72%	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
			SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%	
			SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO	143,62%	98,72%	
			SP Obras	202 COM DESONERAÇÃO	113,00%	-	
PRÓPRIA			PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,04%	9,11%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
TOTAL		47,94%	18,76%

C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,31%	4,77%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,16%	0,12%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,98%	2,25%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,69%	2,03%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53%	0,40%
TOTAL		12,67%	9,57%

D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B (SEM CONSIDERAR INNS SOBRE 13º, CONFORME LEI Nº 14.973/2024)	11,75%	4,20%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,55%	0,41%
TOTAL		12,30%	4,61%

A + B + C + D = 99,71% 59,74%

	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS	DATA : 27/07/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP	ORSE	2026/05	111,51% 69,72%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
			SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
			SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO	143,62% 98,72%
			SP Obras	202 COM DESONERAÇÃO	113,00% -
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	11,03%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35%	9,33%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72%	1,30%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87%	2,17%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12%	3,20%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS	DATA : 27/07/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ	FORNTE	VERSÃO	HORA
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP	ORSE	2026/05	111,51%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO	143,62%
			SP Obras	202 COM DESONERAÇÃO	113,00%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

1.1.1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 432,00	R\$ 432,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 28,79	R\$ 0,32
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 15,43	R\$ 0,20
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,61	R\$ 17,99
				TOTAL Material:		R\$ 450,51
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 30,45	R\$ 11,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 24,19	R\$ 27,05
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 38,40
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 23,78	R\$ 11,89
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,89
				TOTAL SIMPLES:		500,80
				ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):		15,07
				VALOR BDI (24.37%):		122,04
				TOTAL GERAL:		622,84

1.1.2. 01.06.021 ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA JUNTO A CONCESSIONÁRIA, COM MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO E DEMANDA ATÉ 75 KVA (UN)						
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.0201 22	Desenhista pleno/cadista	SP Obras	H	20,0000	R\$ 55,93	R\$ 1.118,68
B.01.000.0201 19	Engenheiro senior de elétrica	SP Obras	H	36,0000	R\$ 219,77	R\$ 7.911,84
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 9.030,52
				TOTAL SIMPLES:		9.030,32
				ENCARGOS INCLUSOS (113.00%):		4.790,64
				VALOR BDI (24.37%):		2.200,69
				TOTAL GERAL:		11.231,01

1.2.1. CF14500M CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 111,6 KWP - FORNECIMENTO (CJ)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00039234	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 50 MM2	SINAPI	M	800,00000000	R\$ 57,12	R\$ 45.696,00
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO	SEINFRA	KG	800,00000000	R\$ 9,43	R\$ 7.544,00
I9417	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 328,01	R\$ 328,01

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS	DATA : 27/07/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP	ORSE	2026/05	111,51%	69,72%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO	143,62%	98,72%
			SP Obras	202 COM DESONERAÇÃO	113,00%	-
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

54582	DPS - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – 45KA – 1000 VOLTS - CORRENTE CONTÍNUA - CLASSE II - P/ SISTEMA FOTOVOLTAICO	SIURB	Un	5,00000000	R\$ 143,00	R\$ 715,00
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	200,00000000	R\$ 9,51	R\$ 1.902,00
56601	INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 15 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 95 %	SIURB	Un	5,00000000	R\$ 22.171,36	R\$ 110.856,80
56701	MÓDULO FOTOVOLTAICO (PAINEL) MONOCRISTALINO - 450W - TENSÃO MÁX. 1000VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 20%	SIURB	Un	248,00000000	R\$ 958,97	R\$ 237.824,56
					TOTAL Material:	R\$ 404.866,37

TOTAL SIMPLES:	404.866,37
ENCARGOS INCLUSOS:	0,00
VALOR BDI (15.00%):	60.729,96
TOTAL GERAL:	465.596,33

1.2.2. CF14500S CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 111,6 KWP - INSTALAÇÃO (UN)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	72,00000000	R\$ 19,10	R\$ 1.375,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	72,00000000	R\$ 24,15	R\$ 1.738,80
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	72,00000000	R\$ 24,16	R\$ 1.739,52
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	72,00000000	R\$ 18,46	R\$ 1.329,12
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6.182,64
					TOTAL SIMPLES:	6.182,64
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	3.954,96
					VALOR BDI (24.37%):	1.506,71
					TOTAL GERAL:	7.689,35

2.1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 432,00	R\$ 432,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 28,79	R\$ 0,32
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 15,43	R\$ 0,20
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,61	R\$ 17,99
					TOTAL Material:	R\$ 450,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 30,45	R\$ 11,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 24,19	R\$ 27,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 38,40

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 23,78	R\$ 11,89
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,89

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS	DATA : 27/07/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP	ORSE	2026/05	111,51%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO	143,62%
			SP Obras	202 COM DESONERAÇÃO	113,00%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL SIMPLES:	500,80
ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):	15,07
VALOR BDI (24.37%):	122,04
TOTAL GERAL:	622,84

2.1.2. 01.06.021 ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA JUNTO A CONCESSIONÁRIA, COM MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO E DEMANDA ATÉ 75 KVA (UN)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	SP Obras	H	20,0000	R\$ 55,93
B.01.000.020119	Engenheiro senior de elétrica	SP Obras	H	36,0000	R\$ 219,77

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9.030,52
--------------------	--------------

TOTAL SIMPLES:	9.030,32
ENCARGOS INCLUSOS (113.00%):	4.790,64
VALOR BDI (24.37%):	2.200,69
TOTAL GERAL:	11.231,01

2.2.1. CF14500M CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 111,6 KWP - FORNECIMENTO (CJ)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00039234	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 50 MM2	SINAPI	M	800,00000000	R\$ 57,12
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO	SEINFRA	KG	800,00000000	R\$ 9,43
I9417	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 328,01
54582	DPS - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – 45KA – 1000 VOLTS - CORRENTE CONTÍNUA - CLASSE II - P/ SISTEMA FOTOVOLTAICO	SIURB	Un	5,00000000	R\$ 143,00
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	200,00000000	R\$ 9,51
56601	INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 15 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 95 %	SIURB	Un	5,00000000	R\$ 22.171,36
56701	MÓDULO FOTOVOLTAICO (PAINEL) MONOCRISTALINO - 450W - TENSÃO MÁX. 1000VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 20%	SIURB	Un	248,00000000	R\$ 958,97

TOTAL Material:	R\$ 404.866,37
-----------------	----------------

TOTAL SIMPLES:	404.866,37
ENCARGOS INCLUSOS:	0,00
VALOR BDI (15.00%):	60.729,96
TOTAL GERAL:	465.596,33

2.2.2. CF14500S CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 111,6 KWP - INSTALAÇÃO (UN)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	72,00000000	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	72,00000000	R\$ 24,15
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	72,00000000	R\$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	72,00000000	R\$ 18,46

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS	DATA : 27/07/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP	ORSE	2026/05	111,51%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO	143,62%
			SP Obras	202 COM DESONERAÇÃO	113,00%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6.182,64
TOTAL SIMPLES:	6.182,64
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	3.954,96
VALOR BDI (24.37%):	1.506,71
TOTAL GERAL:	7.689,35

3.1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 432,00	R\$ 432,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 28,79	R\$ 0,32
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 15,43	R\$ 0,20
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,61	R\$ 17,99
TOTAL Material:						R\$ 450,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 30,45	R\$ 11,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 24,19	R\$ 27,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 38,40

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 23,78	R\$ 11,89
TOTAL Serviço:						R\$ 11,89

TOTAL SIMPLES:	500,80
ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):	15,07
VALOR BDI (24.37%):	122,04
TOTAL GERAL:	622,84

3.1.2. 01.06.021 ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA JUNTO A CONCESSIONÁRIA, COM MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO E DEMANDA ATÉ 75 KVA (UN)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.0201 22	Desenhista pleno/cadista	SP Obras	H	20,0000	R\$ 55,93	R\$ 1.118,68
B.01.000.0201 19	Engenheiro senior de elétrica	SP Obras	H	36,0000	R\$ 219,77	R\$ 7.911,84
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9.030,52

TOTAL SIMPLES:	9.030,32
ENCARGOS INCLUSOS (113.00%):	4.790,64
VALOR BDI (24.37%):	2.200,69
TOTAL GERAL:	11.231,01

3.2.1. CF14500M CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 111,6 KWP - FORNECIMENTO (CJ)

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS	DATA : 27/07/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP	ORSE	2026/05	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO	143,62%	98,72%
SP Obras			202 COM DESONERAÇÃO	113,00%	-	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00039234	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 50 MM2	SINAPI	M	800,00000000	R\$ 57,12	R\$ 45.696,00
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO	SEINFRA	KG	800,00000000	R\$ 9,43	R\$ 7.544,00
19417	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 328,01	R\$ 328,01
54582	DPS - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – 45KA – 1000 VOLTS - CORRENTE CONTÍNUA - CLASSE II - P/ SISTEMA FOTOVOLTAICO	SIURB	Un	5,00000000	R\$ 143,00	R\$ 715,00
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	200,00000000	R\$ 9,51	R\$ 1.902,00
56601	INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 15 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 95 %	SIURB	Un	5,00000000	R\$ 22.171,36	R\$ 110.856,80
56701	MÓDULO FOTOVOLTAICO (PAINEL) MONOCRISTALINO - 450W - TENSÃO MÁX. 1000VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 20%	SIURB	Un	248,00000000	R\$ 958,97	R\$ 237.824,56
					TOTAL Material:	R\$ 404.866,37

TOTAL SIMPLES:	404.866,37
ENCARGOS INCLUSOS:	0,00
VALOR BDI (15.00%):	60.729,96
TOTAL GERAL:	465.596,33

3.2.2. CF14500S CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 111,6 KWP - INSTALAÇÃO (UN)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	72,00000000	R\$ 19,10	R\$ 1.375,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	72,00000000	R\$ 24,15	R\$ 1.738,80
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	72,00000000	R\$ 24,16	R\$ 1.739,52
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	72,00000000	R\$ 18,46	R\$ 1.329,12
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6.182,64

TOTAL SIMPLES:	6.182,64
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	3.954,96
VALOR BDI (24.37%):	1.506,71
TOTAL GERAL:	7.689,35

4.1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 432,00	R\$ 432,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 28,79	R\$ 0,32
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 15,43	R\$ 0,20
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,61	R\$ 17,99
					TOTAL Material:	R\$ 450,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 30,45	R\$ 11,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 24,19	R\$ 27,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 38,40

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS	DATA : 27/07/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP	ORSE	2026/05	111,51%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO	143,62%
			SP Obras	202 COM DESONERAÇÃO	113,00%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 23,78	R\$ 11,89
TOTAL Serviço:						R\$ 11,89
TOTAL SIMPLES:						500,80
ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):						15,07
VALOR BDI (24.37%):						122,04
TOTAL GERAL:						622,84

4.1.2. 01.06.021 ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA JUNTO A CONCESSIONÁRIA, COM MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO E DEMANDA ATÉ 75 KVA (UN)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	SP Obras	H	20,0000	R\$ 55,93	R\$ 1.118,68
B.01.000.020119	Engenheiro senior de elétrica	SP Obras	H	36,0000	R\$ 219,77	R\$ 7.911,84
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9.030,52
TOTAL SIMPLES:						9.030,32
ENCARGOS INCLUSOS (113.00%):						4.790,64
VALOR BDI (24.37%):						2.200,69
TOTAL GERAL:						11.231,01

4.2.1. CF14500M CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 111,6 KWP - FORNECIMENTO (CJ)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00039234	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 50 MM2	SINAPI	M	800,00000000	R\$ 57,12	R\$ 45.696,00
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO	SEINFRA	KG	800,00000000	R\$ 9,43	R\$ 7.544,00
19417	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 328,01	R\$ 328,01
54582	DPS - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – 45KA – 1000 VOLTS - CORRENTE CONTÍNUA - CLASSE II - P/ SISTEMA FOTOVOLTAICO	SIURB	Un	5,00000000	R\$ 143,00	R\$ 715,00
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	200,00000000	R\$ 9,51	R\$ 1.902,00
56601	INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 15 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 95 %	SIURB	Un	5,00000000	R\$ 22.171,36	R\$ 110.856,80
56701	MÓDULO FOTOVOLTAICO (PAINEL) MONOCRISTALINO - 450W - TENSÃO MÁX. 1000VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 20%	SIURB	Un	248,00000000	R\$ 958,97	R\$ 237.824,56
TOTAL Material:						R\$ 404.866,37
TOTAL SIMPLES:						404.866,37
ENCARGOS INCLUSOS:						0,00
VALOR BDI (15.00%):						60.729,96
TOTAL GERAL:						465.596,33

4.2.2. CF14500S CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 111,6 KWP - INSTALAÇÃO (UN)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	72,00000000	R\$ 19,10	R\$ 1.375,20

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS	DATA : 27/07/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP	ORSE	2026/05	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO	143,62%	98,72%
SP Obras			202 COM DESONERAÇÃO	113,00%	-	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	72,00000000	R\$ 24,15	R\$ 1.738,80
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	72,00000000	R\$ 24,16	R\$ 1.739,52
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	72,00000000	R\$ 18,46	R\$ 1.329,12
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6.182,64
					TOTAL SIMPLES:	6.182,64
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	3.954,96
					VALOR BDI (24.37%):	1.506,71
					TOTAL GERAL:	7.689,35

5.1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 432,00	R\$ 432,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 28,79	R\$ 0,32
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 15,43	R\$ 0,20
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,61	R\$ 17,99
					TOTAL Material:	R\$ 450,51
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 30,45	R\$ 11,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 24,19	R\$ 27,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 38,40
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 23,78	R\$ 11,89
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,89
					TOTAL SIMPLES:	500,80
					ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):	15,07
					VALOR BDI (24.37%):	122,04
					TOTAL GERAL:	622,84

5.1.2. 01.06.021 ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA JUNTO A CONCESSIONÁRIA, COM MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO E DEMANDA ATÉ 75 KVA (UN)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	SP Obras	H	20,0000	R\$ 55,93	R\$ 1.118,68
B.01.000.020119	Engenheiro senior de elétrica	SP Obras	H	36,0000	R\$ 219,77	R\$ 7.911,84
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9.030,52
					TOTAL SIMPLES:	9.030,32
					ENCARGOS INCLUSOS (113.00%):	4.790,64
					VALOR BDI (24.37%):	2.200,69
					TOTAL GERAL:	11.231,01

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS	DATA : 27/07/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP	ORSE	2026/05	111,51%	69,72%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO	143,62%	98,72%
SP Obras			202 COM DESONERAÇÃO	113,00%	-	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

5.2.1. CF10000M CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 76,88 KWP - FORNECIMENTO (CJ)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00039233	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 35 MM2	SINAPI	M	500,00000000	R\$ 41,03	R\$ 20.515,00
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO	SEINFRA	KG	500,00000000	R\$ 9,43	R\$ 4.715,00
I1016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 104,88	R\$ 104,88
54582	DPS - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – 45KA – 1000 VOLTS - CORRENTE CONTÍNUA - CLASSE II - P/ SISTEMA FOTOVOLTAICO	SIURB	Un	4,00000000	R\$ 143,00	R\$ 572,00
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	125,00000000	R\$ 9,51	R\$ 1.188,75
56601	INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 15 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 95 %	SIURB	Un	4,00000000	R\$ 22.171,36	R\$ 88.685,44
56701	MÓDULO FOTOVOLTAICO (PAINEL) MONOCRISTALINO - 450W - TENSÃO MÁX. 1000VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 20%	SIURB	Un	171,00000000	R\$ 958,97	R\$ 163.983,87
					TOTAL Material:	R\$ 279.764,94
					TOTAL SIMPLES:	279.764,94
					ENCARGOS INCLUSOS:	0,00
					VALOR BDI (15.00%):	41.964,74
					TOTAL GERAL:	321.729,68

5.2.2. CF10000S CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 76,88 KWP - INSTALAÇÃO (UN)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	48,00000000	R\$ 19,10	R\$ 916,80
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	48,00000000	R\$ 24,15	R\$ 1.159,20
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	48,00000000	R\$ 24,16	R\$ 1.159,68
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	48,00000000	R\$ 18,46	R\$ 886,08
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4.121,76
					TOTAL SIMPLES:	4.121,76
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	2.636,64
					VALOR BDI (24.37%):	1.004,47
					TOTAL GERAL:	5.126,23

6.1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 432,00	R\$ 432,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 28,79	R\$ 0,32
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 15,43	R\$ 0,20

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS	DATA : 27/07/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP	ORSE	2026/05	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO	143,62%	98,72%
			SP Obras	202 COM DESONERAÇÃO	113,00%	-
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,61	R\$ 17,99
TOTAL Material:						R\$ 450,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 30,45	R\$ 11,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 24,19	R\$ 27,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 38,40

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 23,78	R\$ 11,89
TOTAL Serviço:						R\$ 11,89

TOTAL SIMPLES:	500,80
ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):	15,07
VALOR BDI (24.37%):	122,04
TOTAL GERAL:	622,84

6.1.2. 01.06.021 ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA JUNTO A CONCESSIONÁRIA, COM MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO E DEMANDA ATÉ 75 KVA (UN)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.0201 22	Desenhista pleno/cadista	SP Obras	H	20,0000	R\$ 55,93	R\$ 1.118,68
B.01.000.0201 19	Engenheiro senior de elétrica	SP Obras	H	36,0000	R\$ 219,77	R\$ 7.911,84
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9.030,52

TOTAL SIMPLES:	9.030,32
ENCARGOS INCLUSOS (113.00%):	4.790,64
VALOR BDI (24.37%):	2.200,69
TOTAL GERAL:	11.231,01

6.2.1. CF6000M CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 48,36 KWP - FORNECIMENTO (CJ)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00039232	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	SINAPI	M	108,00000000	R\$ 28,15	R\$ 3.040,20
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO	SEINFRA	KG	300,00000000	R\$ 9,43	R\$ 2.829,00
00034714	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 83,54	R\$ 83,54
54582	DPS - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – 45KA – 1000 VOLTS - CORRENTE CONTÍNUA - CLASSE II - P/ SISTEMA FOTOVOLTAICO	SIURB	Un	2,00000000	R\$ 143,00	R\$ 286,00
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	75,00000000	R\$ 9,51	R\$ 713,25
56601	INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 15 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 95 %	SIURB	Un	2,66670000	R\$ 22.171,36	R\$ 59.124,37
56701	MÓDULO FOTOVOLTAICO (PAINEL) MONOCRISTALINO - 450W - TENSÃO MÁX. 1000VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 20%	SIURB	Un	108,00000000	R\$ 958,97	R\$ 103.568,76
TOTAL Material:						R\$ 169.645,12

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA EM UNIDADES ESCOLARES MUNICIPAIS	DATA : 27/07/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
	REFERÊNCIA:	POTÊNCIA TOTAL = 571,64 KWP = 0,57164 MWP	ORSE	2026/05	111,51%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			SIURB	2026/01 COM DESONERAÇÃO	143,62%
SP Obras			202 COM DESONERAÇÃO	113,00%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	

TOTAL SIMPLES:	169.645,12
ENCARGOS INCLUSOS:	0,00
VALOR BDI (15.00%):	25.446,77
TOTAL GERAL:	195.091,89

6.2.2. CF6000S CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 48,36 KWP - INSTALAÇÃO (UN)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	36,00000000	R\$ 19,10	R\$ 687,60
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	36,00000000	R\$ 24,15	R\$ 869,40
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	36,00000000	R\$ 24,16	R\$ 869,76
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	36,00000000	R\$ 18,46	R\$ 664,56
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3.091,32

TOTAL SIMPLES:	3.091,32
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	1.977,48
VALOR BDI (24.37%):	753,35
TOTAL GERAL:	3.844,67

7.1. I8584 ENGENHEIRO ELETRICISTA JUNIOR (MÊS)

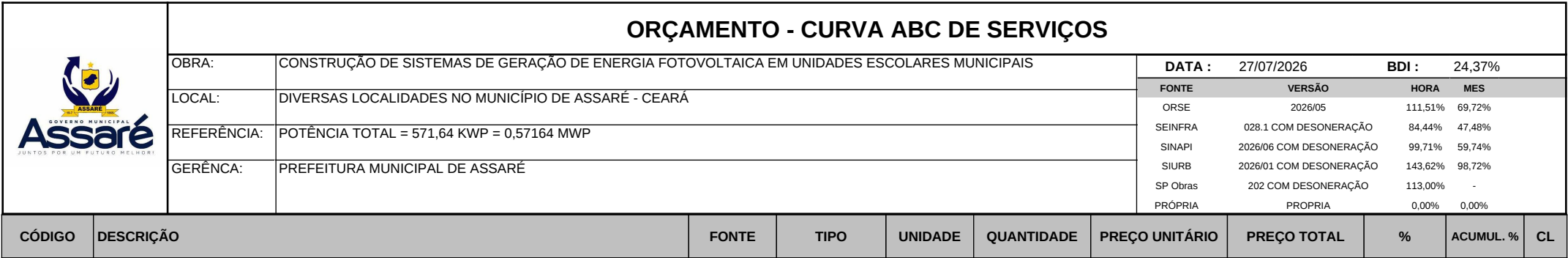
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 17.326,0100	R\$ 17.326,0100
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17.326,0100

TOTAL SIMPLES:	17.326,01
ENCARGOS INCLUSOS (47.48%):	6.106,01
VALOR BDI (24.37%):	4.222,35
TOTAL GERAL:	21.548,36

7.2. 93572 ENGENHEIRO ELETRICISTA JUNIOR (MES)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00040862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 690,76	R\$ 690,76
00043499	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 217,73	R\$ 217,73
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 247,07	R\$ 247,07
00043475	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 17,89	R\$ 17,89
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 18,28	R\$ 18,28
00040861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 181,17	R\$ 181,17
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1.372,90

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 4.456,10	R\$ 4.456,10
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4.456,10



CF14500M	CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 111,6 KWP - FORNECIMENTO	PRÓPRIA	SERVIÇO	CJ	4,00	R\$ 465.596,33	R\$ 1.862.385,32	71,32%	71,32%	B
CF10000M	CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 76,88 KWP - FORNECIMENTO	PRÓPRIA	SERVIÇO	CJ	1,00	R\$ 321.729,68	R\$ 321.729,68	12,32%	83,64%	C
CF6000M	CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 48,36 KWP - FORNECIMENTO	PRÓPRIA	SERVIÇO	CJ	1,00	R\$ 195.091,89	R\$ 195.091,89	7,47%	91,11%	C
01.06.021	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA JUNTO A CONCESSIONÁRIA, COM MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO E DEMANDA ATÉ 75 KVA	SP	SERVIÇO	UN	6,00	R\$ 11.231,01	R\$ 67.386,06	2,58%	93,69%	C
I8584	ENGENHEIRO ELETRICISTA JUNIOR	SEINFRA	MÃO DE OBRA	MÊS	3,00	R\$ 21.548,36	R\$ 64.645,08	2,48%	96,17%	C
93572	ENGENHEIRO ELETRICISTA JUNIOR	SINAPI	MÃO DE OBRA	MES	6,00	R\$ 7.249,53	R\$ 43.497,18	1,67%	97,83%	C
CF14500S	CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 111,6 KWP - INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	4,00	R\$ 7.689,35	R\$ 30.757,40	1,18%	99,01%	C
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	SERVIÇO	M2	27,00	R\$ 622,84	R\$ 16.816,68	0,64%	99,66%	C
CF10000S	CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 76,88 KWP - INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	1,00	R\$ 5.126,23	R\$ 5.126,23	0,20%	99,85%	C
CF6000S	CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM POTÊNCIA TOTAL DE 48,36 KWP - INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	1,00	R\$ 3.844,67	R\$ 3.844,67	0,15%	100,00%	C

Valor total do Orçamento R\$ 2.611.280,19



ANEXO II

MODELOS DE DECLARAÇÕES



ANEXO II
MODELOS DE DECLARAÇÕES

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2026.07.31.1

1 - A empresa [NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR], por meio de seu representante legal, [NOMINA E QUALIFICA O REPRESENTANTE], DECLARA para todos os fins legais e em atendimento ao item 12.1.23 do EDITAL de LICITAÇÃO da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2026.07.31.1, que possui aptidão financeira para a execução do CONTRATO e que a sua PROPOSTA DE PREÇO compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

2 - (NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2026.07.31.1, junto ao Município de Assaré/CE, que não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal.

3 - A empresa [NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR], por meio de seu representante legal, [NOMINA E QUALIFICA O REPRESENTANTE], doravante denominado Licitante, para fins do disposto no item **12.1.25** do Edital, declara, sob as penas da lei, em especial ao Art. 299 do Código Penal Brasileiro que atende à reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no Art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4 - Declaro para os devidos fins que a empresa _____, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ sob o nº _____, DECLARA, sob as penas da lei, que cumpre todos os requisitos habilitatórios solicitados desta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2026.07.31.1, o que poderá ser comprovado, caso a empresa seja a detentora da melhor proposta neste Processo.

Declaro ainda que está plenamente ciente do teor e da extensão destas Declarações, bem como detém plenos poderes e informações para firmá-las.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

[LOCAL], [DIA] de [MÊS] de 2026.

[NOME E CARGO DO REPRESENTANTE LEGAL]



ANEXO III

MINUTA DO CONTRATO



ANEXO III MINUTA DO CONTRATO

Contratação de empresa especializada para execução de construção de sistema de geração de energia fotovoltaica em unidades escolares, com localização em diversas localidades do município de Assaré/CE, através da Secretaria/Fundo Municipal de e a empresa

O **MUNICÍPIO DE ASSARÉ**, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 07.587.983/0001-53, através do(a) Secretaria/Fundo Municipal de, neste ato representada por seu(sua) Ordenador(a) de Despesas, o(a) Sr(a)., residente e domiciliado(a) nesta Cidade, apenas denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado, estabelecida na, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º, neste ato representada por, portador(a) do CPF nº, apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação, na modalidade **Concorrência Eletrônica nº 2026.07.31.1**, em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais legislação aplicável, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA 1ª - OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a Contratação de empresa especializada para execução de construção de sistema de geração de energia fotovoltaica em unidades escolares, com localização em diversas localidades do município de Assaré/CE, conforme especificações constantes no Edital Convocatório e Anexos, nos quais a Contratada sagrou-se vencedora.

1.2. Vinculam a este contrato, independentemente de transcrição:

1.2.1. Projetos;

1.2.2. Edital da Licitação;

1.2.3. Proposta do contratado;

1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.3. O regime de execução é o de Execução Indireta - Preço Global.

CLÁUSULA 2ª - VIGÊNCIA, PRAZO DE EXECUÇÃO E PRORROGAÇÃO

2.1. O presente Contrato terá vigência de **12 (doze) meses**, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de **5 (cinco) meses**, de acordo com o cronograma físico-financeiro, a contar da data de recebimento da ordem de serviços, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. A prorrogação do presente contrato é condicionada ao cumprimento dos seguintes requisitos:

a) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

b) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

2.2.1. Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Contratante.

2.3. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo, firmado por ambas as partes.



2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

CLÁUSULA 3ª - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam nos Projetos, anexo a este Contrato.

3.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA 4ª - VALOR, PAGAMENTO, REAJUSTEE DO REESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

4.1. O valor total da contratação é de R\$..... (.....).

4.2. 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.

4.3. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no cronograma físico-financeiro, anexo a este Contrato, em conformidade com os serviços executados e medições apresentadas e atestadas pela fiscalização da Contratante.

4.4. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano, contado da data do orçamento estimado.

4.5. O orçamento estimado pela Administração baseou-se em tabelas referenciais oficiais, descritas nos projetos, sendo que devem estas serem seguidas para fins de reajuste.

4.6. Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice Nacional de Custo de Construção– INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

4.7. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

4.8. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

4.8.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

4.9. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

4.10. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

4.11. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

4.12. O reajuste será realizado por apostilamento, conforme previsão do Art. 136, da Lei 14.133/2021.

4.13. Poderá ser reestabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da contratada e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando o reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica



extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 124, Inciso II, alínea “d” da Lei 14.133/2021, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

4.14. O pedido de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA 5ª - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

5.1. São obrigações do Contratante:

5.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

5.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas nos Projetos;

5.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

5.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

5.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

5.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal, no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143, da Lei nº 14.133/2021;

5.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e nos Projetos;

5.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

5.10. Cientificar a Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

5.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

5.11.1. A Administração terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento, para decidir, admitida a prorrogação por igual período, quando motivada.

5.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis.

5.13. Notificar os emitentes das garantias, caso estas tenham sido exigidas, quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

5.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

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

5.16. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;

b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e

e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

5.16.1. A documentação disposta acima deverá ser apresentada de acordo com o tipo de obra ou serviços de engenharia contratado.

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



5.18. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e Educação no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

5.19. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

5.20. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

CLÁUSULA 6ª - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

6.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

6.2. Manter preposto, aceito pela Administração, no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

6.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo Contratante, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

6.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

6.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

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

6.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou a terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

6.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

6.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021;

6.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS;
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

6.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;



- 6.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 6.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 6.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 6.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 6.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações do Poder Público, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 6.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 6.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 6.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 6.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação, nos termos do art. 116, da Lei nº 14.133/2021;
- 6.20. Comprovar a reserva de cargos, a que se refere a subcláusula acima, sempre que for solicitado, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 6.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 6.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133/2021;
- 6.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 6.24. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 6.25. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do projeto.
- 6.26. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- 6.27. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 6.28. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
- 6.29. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 6.30. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação.
- 6.31. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.



- 6.32. Elaborar o Diário de Obra incluindo todas as informações pertinentes sobre o andamento dos serviços, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 6.33. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 6.34. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.
- 6.35. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.
- 6.36. Providenciar, de acordo com o objeto contratado, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.);
- 6.37. **Cumprir integralmente o Termo de Compromisso apresentado durante o procedimento licitatório, o qual passa a integrar este Contrato para todos os fins, especialmente quanto à análise da estrutura existente e ao comissionamento do sistema fotovoltaico.**
- 6.38. Realizar, após a emissão da Ordem de Serviço e previamente à instalação dos equipamentos fotovoltaicos, análise técnica da estrutura existente destinada a recebê-los, avaliando sua capacidade para suportar as cargas, os esforços, os sistemas de fixação e as demais condições decorrentes da instalação.
- 6.39. Emitir Laudo Técnico de Capacidade Estrutural, elaborado e assinado por profissional legalmente habilitado, acompanhado da respectiva Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica – ART/RRT, contendo conclusão expressa acerca da aptidão da estrutura para a instalação do sistema fotovoltaico.
- 6.39.1. O laudo deverá ser submetido previamente à fiscalização do Contrato, ficando vedado o início da instalação dos equipamentos fotovoltaicos antes de sua apresentação e aprovação.
- 6.39.2. Caso o laudo identifique a necessidade de reforços, adequações ou intervenções estruturais, o Contratado deverá apresentar as soluções técnicas recomendadas à fiscalização, ficando vedada sua execução sem a prévia e expressa autorização do Contratante.
- 6.40. Executar, após a conclusão da instalação e antes do recebimento provisório, o comissionamento integral do sistema fotovoltaico, abrangendo, no mínimo, inspeções, ensaios, testes operacionais, parametrização, verificação dos sistemas de proteção, segurança, desempenho, funcionamento e entrada em operação.
- 6.41. Apresentar Relatório Técnico de Comissionamento, assinado por profissional legalmente habilitado e acompanhado do respectivo documento de responsabilidade técnica, contendo os procedimentos realizados, os resultados obtidos, as eventuais inconformidades identificadas e a conclusão quanto ao funcionamento seguro e adequado do sistema.
- 6.42. Corrigir, às suas expensas, todas as falhas ou inconformidades decorrentes da instalação, dos materiais empregados ou da execução dos serviços, repetindo os testes e ensaios necessários até a comprovação do pleno funcionamento do sistema fotovoltaico.
- 6.43. Assumir integral responsabilidade técnica, civil e administrativa pela análise estrutural, instalação, comissionamento e adequada entrada em operação do sistema fotovoltaico, não sendo essa responsabilidade reduzida ou afastada pela fiscalização, aprovação de documentos ou acompanhamento realizado pelo Contratante.
- 6.44. Executar a análise estrutural, a instalação e o comissionamento mediante profissionais legalmente habilitados, observando as normas técnicas aplicáveis e providenciando as respectivas ARTs ou RRTs.
- 6.45. O recebimento provisório do sistema fotovoltaico ficará condicionado à aprovação, pela fiscalização contratual, do Laudo Técnico de Capacidade Estrutural e do Relatório Técnico de Comissionamento.



CLÁUSULA 7ª - GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96, da Lei nº 14.133/2021, em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato.

7.2. Caso o valor da proposta vencedora da licitação seja inferior a **85% (oitenta e cinco por cento)** do estabelecido no Edital, a CONTRATADA deverá apresentar **garantia adicional** equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis.

7.3. O contratado apresentará, no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantias, exigida nos itens 7.1 e 7.2, podendo optar por caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

7.4. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais **90 (noventa) dias** após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

7.5. A apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal, mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

7.6. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 7.7 deste contrato.

7.7. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

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

7.8.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

7.8.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

7.8.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

7.9. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 7.8, observada a legislação que rege a matéria.

7.10. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica a ser fornecida, com correção monetária.

7.11. 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 custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

7.12. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira, devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

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

7.14. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, contados da data em que for notificado.

7.15. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

7.15.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei nº 14.133/2021).

7.15.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a



negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos das regulamentações da Superintendência de Seguros Privados - SUSEP.

7.16. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

7.17. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

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

7.19. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

7.20. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente nos Projetos

CLÁUSULA 8ª - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) Der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) Der causa à inexecução total do contrato;
- d) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) Praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.2.1. Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

8.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

8.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.2.4. Multa:

8.2.4.1. Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;

8.2.4.2. O atraso superior a 20 (vinte) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2.4.3. Compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

8.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

8.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)



8.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença poderá ser cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) A natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) As peculiaridades do caso concreto;
- c) As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) Os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

8.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.9. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

8.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo Município decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o Município contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

CLÁUSULA 9ª - EXTINÇÃO CONTRATUAL

9.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

9.2. Se a execução dos serviços contratados não for cumprida no prazo estipulado, a vigência poderá ser prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

9.3. Quando a não conclusão do contrato, referida no item anterior, decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.



9.4. Constituem motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos presentes autos, as situações previstas no Art. 137, da Lei nº 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa, com observância às previsões contidas nos artigos 138 e 139 da referida lei.

CLÁUSULA 10ª - FONTE DE RECURSOS EDOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos oriundos do(a) , previstos na dotação orçamentária abaixo discriminada:

.....

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA 11ª - CASOS OMISSOS

11.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, 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.

CLÁUSULA 12ª - ALTERAÇÕES

12.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

12.2. O contratado é obrigado 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 alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo.

12.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA 13ª - PUBLICAÇÃO

13.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção à Lei nº 12.527, de 2011.

CLÁUSULA 14ª - FORO

14.1. O Foro competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato é o da Comarca de Assaré/CE, sendo este o foro eleito para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Declaram as partes que este Contrato corresponde à manifestação final, completa e exclusiva de acordo entre elas celebrado, assinando o mesmo, na presença das testemunhas abaixo, para que surta seus jurídicos e legais efeitos.

Assaré/CE,

.....
CONTRATANTE

.....
CONTRATADA



TESTEMUNHAS:

1. CPF
2. CPF