

PREGÃO ELETRÔNICO
CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE EM PERNAMBUCO - CRCPE
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2022
(Processo Administrativo n.º 2022/067)

Torna-se público que o CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE EM PERNAMBUCO - CRCPE, por meio do Setor de Licitações, sediado na Rua Carlos Gomes, nº 481, Prado, Recife - PE, realizará licitação na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.983, de 08 de abril de 2013, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 02/12/2022

Horário: 10:00h

Local: Portal de Compras do Governo Federal – <https://www.gov.br/compras/pt-br>

Critério de Julgamento: menor preço global

Regime de Execução: Empreitada por Preço Global

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa para implantação de usina de geração de energia a partir de fonte fotovoltaica em energia distribuída na sede do CRCPE, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

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

1.4. A licitação será realizada de acordo com as regras específicas para o regime de execução empreitada global

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do CRCPE para o exercício de 2022, na classificação abaixo:

Descrição da Conta: 6.3.2.1.01.01.001 – INSTALAÇÕES; Projeto: 5009 – Aquisição de Máquinas e Equipamentos, Móveis e Utensílios.

3. DO CREDENCIAMENTO

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

3.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio <https://www.gov.br/compras/pt-br/>, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

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

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

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

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

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

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

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

4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

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

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

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

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

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

4.2.6 entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

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

- 4.2.8 sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.
- 4.3. Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:
- a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou
 - b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.
- 4.3.1 Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);
- 4.4. Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.
- 4.5. É vedada a contratação de uma mesma empresa para dois ou mais serviços licitados, quando, por sua natureza, esses serviços exigirem a segregação de funções, tais como serviços de execução e de assistência à fiscalização.
- 4.6. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:
- 4.6.1 que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.
 - 4.6.1.1 nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;
 - 4.6.1.2 nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
 - 4.6.2 que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
 - 4.6.3 que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
 - 4.6.4 que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
 - 4.6.5 que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
 - 4.6.6 que a proposta foi elaborada de forma independente;
 - 4.6.7 que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

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

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

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

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

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

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

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

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

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

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

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. A proposta de preços apresentar a descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência, sendo datada e assinada pelo LICITANTE ou seu representante legal, e deverá conter:

a) **ANEXO XVIII - PROPOSTA DE PREÇO**, contendo o valor total e indicando expressamente o prazo de validade da proposta, conforme modelo.

b) **ANEXO V - PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS**, preenchida e assinada por responsável técnico da empresa, contendo as discriminações, unidades de medição, quantidades, valor unitário e valor total para todos os itens.

- I. Nos preços propostos, deverão estar incluídos todos os impostos, taxas, seguros, materiais, equipamentos, ferramentas, bem como todas as despesas e obrigações relativas a salários, assistência médica, compromissos fiscais, equipamentos de segurança, individual e coletivo, Bonificações e Despesas Indiretas - BDI, e tudo o mais que for necessário à completa execução do objeto contratual.
 - II. Não serão admitidos, na Proposta de Preços, custos identificados mediante o uso da expressão “verba” ou de unidades genéricas.
 - III. Deverá ser apresentada a planilha de Composição Analítica de Preços Unitários de todos os itens do Edital, preenchida e assinada por responsável técnico da empresa, no formato previsto no **ANEXO VIII – COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**.
 - IV. Na composição analítica de preços unitários, a LICITANTE deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão-de-obra e aos materiais, equipamentos e serviços.
 - V. Nas propostas de preços, não poderão ser incluídos pagamentos antecipados de quaisquer etapas ou serviços.
 - VI. Os preços unitários e totais dos itens **DEVEM** ser iguais ou menores que os valores estimados, sob pena de desclassificação.
 - VII. O preço global **DEVE** ser igual ou menor que o valor estimado, sob pena de desclassificação.
- c) **ANEXO XII - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, conforme modelo, o qual deverá seguir os moldes do cronograma de desembolso apresentado para a execução do objeto;
- d) Demonstrativo da composição analítica da Bonificação e Despesas Indiretas - BDI, com indicação percentual incidente sobre os preços unitários apresentados, de forma separada para serviços e para fornecimento de materiais/equipamentos, conforme modelo constante no **ANEXO VI – COMPOSIÇÃO DO BDI DE SERVIÇOS** e no **ANEXO VII – COMPOSIÇÃO DO BDI DE EQUIPAMENTOS**. Também deverá ser apresentado a composição analítica dos encargos sociais, conforme **ANEXO XI – ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA**.
- I. Os tributos considerados de natureza direta e personalista, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254). Caso haja isenção de tributos, deverá ser apresentada a lei que concedeu a isenção.
 - II. Caso haja isenção de tributos, deverá ser apresentada a lei que concedeu a isenção.
 - III. As alíquotas de tributos cotadas pelo LICITANTE não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária.
 - IV. O percentual de ISS deve ser compatível com a legislação tributária do município onde será prestado o serviço previstos da obra.
 - V. As empresas optantes pelo Simples Nacional devem apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI de forma compatível com as alíquotas a que aquelas empresas estão obrigadas a recolher, previstas no ANEXO IV da Lei Complementar nº 123/2006.
 - VI. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;
-

- 6.2. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:
- 6.2.1. cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;
- 6.2.2. cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.
- 6.3. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.
- 6.4. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 6.5. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 6.6. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 6.7. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 6.8. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 6.8.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

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

- 7.1 A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 7.2 O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência.

- 7.2.1 Também será desclassificada a proposta que **identifique o licitante**.
- 7.2.2 A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 7.2.3 A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 7.3 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 7.4 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 7.5 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 7.5.1 O lance deverá ser ofertado pelo valor total do item.
- 7.6 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.7 O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.8 O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 1.000,00 (um mil reais).
- 7.9 Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 7.10 A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 7.11 Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 7.11.1 Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 7.12 Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 7.12.1 Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

- 7.13 Poderá o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender às exigências de habilitação.
- 7.14 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.15 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.16 No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.17 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.18 O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 7.19 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.20 Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 7.21 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 7.22 A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 7.23 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 7.24 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 7.25 Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 7.26 Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, ao objeto executado:

- 7.26.1.1 por empresas brasileiras;
 - 7.26.1.2 por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
 - 7.26.1.3 por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.
- 7.27 Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou lances empatados.
- 7.28 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.
- 7.28.1 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
 - 7.28.2 O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
- 7.29 Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8 DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

- 8.1 Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.
- 8.2. A proposta a ser encaminhada deverá conter:
- 8.2.1. Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de abertura do certame.
 - 8.2.2. Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes dos projetos elaborados pela Administração;
 - 8.2.3. Preços unitários e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;
 - 8.2.3.1. Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;
 - 8.2.3.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;

- 8.2.3.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;
- 8.2.3.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão “verba” ou de unidades genéricas.
- 8.2.4. Cronograma físico-financeiro, conforme modelo Anexo ao Edital;
 - 8.2.4.1. O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Termo de referência, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.
- 8.2.5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual, conforme modelo anexo ao Edital;
 - 8.2.5.1. Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.
 - 8.2.5.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;
 - 8.2.5.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;
 - 8.2.5.4. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.
 - 8.2.5.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.
 - 8.2.5.6. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;
 - 8.2.5.7. será adotado o pagamento proporcional dos valores pertinentes à administração local relativamente ao andamento físico do objeto contratual, nos termos definidos no Termo de Referência e no respectivo cronograma.

- 8.3. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos do item 9.1 do Anexo VII-A da In SEGES/MP n. 5/2017, que:
- 8.3.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;
 - 8.3.2. contenha vício insanável ou ilegalidade;
 - 8.3.3. não apresente as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência e/ou anexos;
 - 8.3.4. Apresentar, na composição de seus preços:
 - 8.3.4.1. taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;
 - 8.3.4.2. custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;
 - 8.3.4.3. quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.
 - 8.3.5. apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 - TCU - Plenário) ou desconto menor do que o mínimo exigido, tanto em custos unitários como no valor global, ou que apresentar preço manifestamente inexequível;
- 8.4. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.
- 8.5. Ainda nessa hipótese, de o regime de execução ser o de empreitada por preço global ou empreitada integral, a participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.
- 8.6. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço unitário, será desclassificada a proposta ou o lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, em conformidade com os projetos anexos a este edital.
- 8.7. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:
- 8.7.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

- 8.7.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes
- 8.8. O exame da inexequibilidade observará a fórmula prevista no art. 48, §§ 1º e 2º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 8.8.1. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993 e a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP N. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 8.8.2. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, não sendo possível a sua imediata desclassificação por inexequibilidade, será obrigatória a realização de diligências para o exame da proposta.
- 8.9. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.
- 8.9.1. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata
- 8.10. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.10.1. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 8.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço.
- 8.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 8.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 8.12. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 8.13. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para sua continuidade.
- 8.14. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

- 8.15. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO

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

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).
- d) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

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

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

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

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

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

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

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

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

- 9.2.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;
- 9.2.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.
- 9.2.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.
- 9.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de inabilitação.
- 9.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 9.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 9.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 9.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
- 9.7. Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação
- 9.8. Habilitação jurídica:**
- 9.8.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 9.8.2. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;
- 9.8.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

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

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

9.8.6. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

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

9.9. Regularidade fiscal e trabalhista:

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

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

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

9.9.4. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da consolidação das leis do trabalho, aprovada pelo decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.9.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.9.6. prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;

9.9.7. caso o licitante seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.10. Qualificação Econômico-Financeira:

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

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

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

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

9.10.3. comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.10.4. O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui (capital mínimo ou patrimônio líquido) equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

9.11. **Qualificação Técnica:**

9.11.1 Registro da empresa licitante no Conselho de Engenharia e Agronomia, em plena validade;

9.11.2 No momento da assinatura do contrato, a empresa licitante deverá comprovar em seu quadro funcional, engenheiro eletricista para atuar como responsável técnico, com Registro ativo no Conselho de Engenharia e Agronomia.

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

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

9.11.3.1.1 A licitante tenha realizado instalação de transformador;

9.11.3.1.2 A licitante tenha realizado instalação de usina fotovoltaica com no mínimo 33 (trinta e três) quilowatts de pico.

9.11.4 Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

9.11.5 Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser

executado em prazo inferior, conforme item 10.8 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5, de 2017.

9.11.6 Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação, nos termos do item 10.9 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

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

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

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

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

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

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

9.16 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

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

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

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 2 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

11. DOS RECURSOS

11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

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

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

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

11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente,

sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

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

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

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

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

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

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

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

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

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

13.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

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

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

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

15.2. O adjudicatário terá o prazo de 03(três) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), disponibilização de acesso a sistema de processo eletrônico para esse fim ou outro meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 03 (três) dias, a contar da data de seu recebimento ou da disponibilização do acesso ao sistema de processo eletrônico.

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

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

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

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

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

15.4. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

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

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

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

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

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

16. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

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

17. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

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

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

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

19. DO PAGAMENTO

- a. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.
 - i. É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, nos termos do previsto na minuta contratual anexa a este Edital.

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

- a. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:
 - i. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
 - ii. não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;
 - iii. apresentar documentação falsa;
 - iv. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
 - v. ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - vi. não mantiver a proposta;
 - vii. cometer fraude fiscal;
 - viii. comportar-se de modo inidôneo;
- b. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.
- c. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- d. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
 - i. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

- ii. Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
 - iii. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
 - iv. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;
 - v. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Edital.
 - vi. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- e. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- f. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.
- g. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- h. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- i. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- j. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
- k. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- l. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- m. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

21. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- a. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.
- b. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail licitacao@crcpe.org.br ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Rua Carlos Gomes, nº 481, Prado, Recife-PE.
- c. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação. .
- d. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- e. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.
- f. O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.
- g. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- i. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação
- h. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- a. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.
- b. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.
- c. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.
- d. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- e. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- f. 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.

- g. 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.
- h. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- i. 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.
- j. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- k. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico <http://crcpe.org.br>, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Rua Carlos Gomes, nº 481, Prado, Recife-PE, nos dias úteis, no horário das 09 horas às 16 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.
- l. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
 - i. ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA;
 - ii. ANEXO II – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO;
 - iii. ANEXO III - MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO;
 - iv. ANEXO IV - ESCOPO DE FORNECIMENTO E SERVIÇO;
 - v. ANEXO V – PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS;
 - vi. ANEXO VI – COMPOSIÇÃO DO BDI DE SERVIÇOS;
 - vii. ANEXO VII – COMPOSIÇÃO DO BDI DE EQUIPAMENTOS;
 - viii. ANEXO VIII – COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS;
 - ix. ANEXO IX – QUADRO DE COTAÇÕES;
 - x. ANEXO X – CURVA ABC;
 - xi. ANEXO XI – ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA;
 - xii. ANEXO XII – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
 - xiii. ANEXO XIII – PARECER DA CELPE DE ACESSO PARA CONEXÃO DE MINI E MICROGERAÇÃO;
 - xiv. ANEXO XIV – ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES;
 - xv. ANEXO XV - DOCUMENTO REFERENTE À RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART REFERENTE À TOTALIDADE DAS PEÇAS TÉCNICAS PRODUZIDAS POR PROFISSIONAL HABILITADO, CONSOANTE PREVISÃO DO ART. 10 DO DECRETO N. 7983/2013);
 - xvi. ANEXO XVI – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO AO

DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL;

- xvii. ANEXO VIII – MODELO DE ATESTADO DE VISTORIA;
- xviii. ANEXO XVIII – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO;
- xix. ANEXO XIX – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA;
- xx. ANEXO XX – MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO;
- xxi. ANEXO XXI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU DE EMPRESA DE PEQUENO PORTE ENQUADRADA NO ARTIGO 34 DA LEI Nº 11.488, DE 2007;

Recife, 14 de novembro de 2022

ROSICLEIDE VITOR ANJOS

Pregoeira

PREGÃO ELETRÔNICO
CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE EM PERNAMBUCO - CRCPE
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2022
(Processo Administrativo n.º 2022/067)

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA
SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA

1. OBJETO

- 1.1. Contratação de empresa para instalação de Sistema Solar Fotovoltaico em energia distribuída na sede do CRCPE, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.
- 1.2. O objeto da licitação tem natureza de serviço comum de engenharia.
- 1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados ANEXO V – PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS.
- 1.4. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Global.
- 1.5. O prazo de vigência do contrato é de 90 (noventa) dias, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 120 (cento e vinte) dias, com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993.
- 1.6. O prazo de execução é de 60 (sessenta) dias.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontram-se pormenorizados em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

- 3.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 4.1. Trata-se de serviço comum de engenharia, sem dedicação exclusiva de mão de obra, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.
- 4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.
- 4.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

- 5.1.1. Serviços a serem realizados: instalação de Sistema Solar Fotovoltaico distribuída na sede do CRCPE, compreendendo o fornecimento de mão de obra, todo o material de consumo, equipamentos e insumos necessários e adequados à execução dos serviços, em regime de empreitada por preço global, conforme especificações e quantitativos no anexo deste TR. Os serviços não são de natureza continuada e a empresa terá a opção de realizar visita técnica, previamente agendada, sem prejuízo para a contratante de qualquer prejuízo advindo da realização de erros na formação do preço.
- 5.1.2. Prazo de realização: os serviços deverão ser prestados no prazo de 60 (sessenta) dias corridos, a partir da assinatura do contrato, no período expediente do CRCPE, compreendido entre 08:00h às 17:00h, podendo ocorrer fora desses horários e nos sábados, desde que acordados pela Administração desta Autarquia.
- 5.1.3. Requisitos de segurança: a empresa contratada deverá obedecer todas as normas de segurança e regulamentos, incluindo normas técnicas para os serviços de engenharia civil, elétrica, arquitetura e de segurança no trabalho.
- 5.1.4. Requisitos legais: a contratação deverá observar o disposto nas Leis nº 8.666/93 (Licitações e Contratos), Instrução Normativa MPDG nº 05/2017 e, no caso de ultrapassar os limites de valores de dispensa, às Leis nº 10.520/2002 (Pregão), Decreto 10.024/2019 (Pregão eletrônico), e outras correspondentes a contratação de serviços pela administração pública.
- 5.1.5. Limpeza do espaço: a empresa contratada deverá manter todo o espaço físico interno e externo limpo e sem entulhos que venham atrapalhar as atividades desenvolvidas pelo CRCPE após a realização dos serviços, se assim houver necessidade.

5.2. Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

6. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

6.1. Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações da contratada e/ou no edital como requisito previsto em lei especial.

7. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO.

7.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 16 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (81) 2122-6081

7.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

7.2.1. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

- 7.3. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.
- 7.4. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

8. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 8.1. A contratada executará o objeto em conformidade com todos as especificações dos Estudos Técnicos Preliminares e seus anexos, apêndice deste Termo de Referência;
- 8.2. Os prazos serão contados a partir da assinatura do contrato e os serviços deverão obedecer ao ANEXO XII – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;
- 8.3. O serviço será prestado em 02 (duas) etapas, sendo:
- a) Etapa 01: Instalação de Sistema Solar Fotovoltaico em energia distribuída na sede do CRCPE;
 - b) Etapa 02: Ligação instalação Sistema Solar Fotovoltaico e homologação pela concessionária de energia elétrica.
- 8.4. Os pagamentos também serão realizados de acordo com a entrega dos serviços em cada etapa, de acordo com o cumprimento das exigências contratuais, sendo a etapa 02 paga quando da instalação e homologação do uso da energia fotovoltaica, pela concessionária de energia.

9. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

- 9.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas no ANEXO IV - ESCOPO DE FORNECIMENTO E SERVIÇO, promovendo sua substituição quando necessário.

10. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

- 10.1. A demanda do órgão tem como base as características estabelecidas no ANEXO III - MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 11.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 11.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 11.3. Notificar a Contratada 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 ela propostas sejam as mais adequadas;
- 11.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;
- 11.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017;
- 11.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

- 11.6.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
 - 11.6.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
 - 11.6.3. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
 - 11.6.4. considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- 11.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
 - 11.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
 - 11.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Entidade Federal para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
 - 11.10. 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;
 - 11.11. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.
 - 11.12. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 12.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;
- 12.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 12.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
 - 12.3.1. A responsabilidade de que trata o subitem anterior inclui a reparação por todo e qualquer dano causado à entidade federal, devendo, em qualquer caso, a contratada ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade;
- 12.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 12.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;

- 12.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;
- 12.7. Responsabilizar-se 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 à Contratante;
 - 12.7.1. A Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.
- 12.8. 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.
- 12.9. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 12.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 12.11. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 12.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 12.13. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.
- 12.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 12.15. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 12.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 12.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 12.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
- 12.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

- 12.20. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 12.21. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 12.22. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 12.23. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:
- 12.23.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
 - 12.23.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
- 12.24. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;
- 12.25. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 12.26. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 12.27. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 12.28. Atender às solicitações da 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 neste Termo de Referência;
- 12.29. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;
- 12.30. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 12.31. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- 12.32. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;
- 12.33. 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.
- 12.33.1. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);
- 12.34. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
-

- 12.35. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Termo de Referência e seus anexos, 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.
- 12.36. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:
- 12.36.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- 12.36.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
- 12.36.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;
- 12.36.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- 12.36.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- 12.36.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- 12.36.3. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
- 12.36.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.
- 12.37. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:
- 12.37.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
- 12.37.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do

Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

- 12.38. 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 da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.
- 12.39. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Termo de Referência e demais documentos anexos;
- 12.40. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (energia elétrica), 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 (homologação do sistema);
- 12.41. Em se tratando do regime empreitada por preço global ou empreitada integral a participação na licitação ou a assinatura do contrato implica a concordância do licitante ou contratado com a adequação de todos os projetos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

13. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 13.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

14. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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

15. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- 15.1. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 15.2. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 15.3. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 15.4. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

- 15.5. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.
- 15.6. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto.
- 15.7. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 15.8. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 15.9. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 15.10. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.
- 15.11. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas neste termo de referência.
- 15.12. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da
- 15.13. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.
- 15.14. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

16. DOS CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO

- 16.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o disposto neste item, devendo haver o redimensionamento no pagamento, sempre que a CONTRATADA:
- a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
 - b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 16.2. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
- 16.2.1. não produziu os resultados acordados;
 - 16.2.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

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

17. DO RECEBIMENTO DAS ETAPAS DE EXECUÇÃO E DO RECEBIMENTO DO OBJETO

- 17.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura em relação a cada etapa de execução prevista no cronograma físico-financeiro deve ser precedida do recebimento provisório e definitivo da respectiva etapa, nos termos abaixo:

17.1.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

17.1.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

17.1.3. A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

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

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

17.2.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

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

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

17.2.1.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

17.2.2. No prazo de até 15 (quinze) dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

17.2.2.1. quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e

administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

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

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

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

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

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

17.3.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

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

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

18. DO PAGAMENTO

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

18.2. Quando houver glosa parcial dos serviços, a contratante deverá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.

18.3. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

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

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

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

- 18.5. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- 18.5.1. o prazo de validade;
 - 18.5.2. a data da emissão;
 - 18.5.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
 - 18.5.4. o período de prestação dos serviços;
 - 18.5.5. o valor a pagar; e
 - 18.5.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 18.6. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;
- 18.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 18.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 18.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
- 18.10. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 18.11. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 18.12. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.
- 18.13. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 18.13.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.
- 18.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.
- 18.15. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.
- 18.16. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os

juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

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

TX = Percentual da taxa anual = 6%

19. REAJUSTE

19.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis pelo prazo de um ano contado da data do orçamento a que a proposta se referir.

19.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais SINAPI do mês de setembro do ano de 2022.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

20.1. A Contratada 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 garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, em valor correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor total do contrato, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

20.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

20.1.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

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

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

20.2.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

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

20.2.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

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

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

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

- 20.6. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 20.7. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 20.8. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 20.9. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 20.10. Será considerada extinta a garantia:
- 20.10.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
 - 20.10.2. no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.
- 20.11. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 20.12. A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

21. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 21.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:
- a) falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
 - b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - c) fraudar na execução do contrato;
 - d) comportar-se de modo inidôneo; ou
 - e) cometer fraude fiscal.
- 21.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
- i) **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;
 - ii) **Multa de:**
 - (1) 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

- (2) 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- (3) 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- (4) 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e
- (5) 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;
- (6) as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- iii) Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- iv) Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.
- v) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 21.3. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem “iv” também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.
- 21.4. As sanções previstas nos subitens “i”, “iii”, “iv” e “v” poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 21.5. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou conseqüências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	03
Para os itens a seguir, deixar de:		
6	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03

10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

- 21.6. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:
- 21.6.1. tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
 - 21.6.2. tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
 - 21.6.3. demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 21.7. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 21.8. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
- 21.8.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 21.9. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 21.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 21.11. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 21.12. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 21.13. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 21.14. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

22. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

- 22.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- 22.2. Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.
- 22.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:
- 22.3.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;
 - 22.3.2. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação.
 - 22.3.3. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:
 - 22.3.3.1. descrição das características técnicas das obras ou serviços e atestar a execução parcial ou total do objeto do contrato;
 - 22.3.3.2. firmado por representante legal do contratante, indique sua data de emissão, mencione o documento de responsabilidade técnica expedido em razão das obras ou serviços executados (Anotação de Responsabilidade Técnica – ART).
 - 22.3.4. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;
 - 22.3.5. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, relativo à execução dos serviços da contratação.
 - 22.3.6. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.
 - 22.3.7. No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.
 - 22.3.8. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT/CRT), endereço atual da contratante e local em que foram executados os serviços de engenharia.

22.3.9. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável.

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

22.4. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

22.3.10.1. Valor Global: R\$xxx,000 (indicar por extenso)

22.3.10.2. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.

22.5. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos respectivos.

22.6. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.

22.7. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

23. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

23.1. O custo estimado da contratação é de **R\$ 195.825,20 (cento e noventa e cinco mil, oitocentos e vinte e cinco reais e vinte centavos)**.

24. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

24.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do CRCPE deste exercício, na classificação abaixo discriminada:

24.1.1 Descrição da Conta: 6.3.2.1.01.01.001 – INSTALAÇÕES; Projeto: 5009 – Aquisição de Máquinas e Equipamentos, Móveis e Utensílios.

Recife, 09 de novembro de 2022

Rita de Cássia Calaça Menezes

Advogada

ANEXO II – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

SERVIÇO DE ENGENHARIA

**TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
DE ENGENHARIA Nº/....., QUE FAZEM ENTRE SI
O CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE EM
PERNAMBUCO - CRCPE E A EMPRESA**

.....

O CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE EM PERNAMBUCO - CRCPE, com sede a Rua Carlos Gomes, 481, Prado, CEP 50.720-135, na cidade de Recife /Estado de Pernambuco inscrito(a) no CNPJ sob o nº 10.979.565/0001-16, neste ato representada pela sua Presidente, Contadora MARIA DORGIVÂNIA ARRAES BARBARÁ, nomeada conforme Ata de Posse nº 001 de 03 de janeiro de 2022, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no Processo nº 2022/067 e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, bem como da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25 de maio de 2017, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão nº 010/2022, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviço comum de engenharia, que será prestado nas condições estabelecidas no Termo de Referência e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de/...../..... e encerramento em/...../.....

2.1.1. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.

2.2. A execução dos serviços será iniciada _____, cujas etapas observarão o cronograma fixado no Termo de Referência.

2.2.1. O prazo de execução deste contrato é de, contados a partir do marco supra referido.

2.3. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

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

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

3.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

2.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do CRCPE para o exercício de 2022, na classificação abaixo:

2.1.1 Descrição da Conta: 6.3.2.1.01.01.001 – INSTALAÇÕES; Projeto: 5009 – Aquisição de Máquinas e Equipamentos, Móveis e Utensílios, reserva ...

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

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência e no Anexo XI da IN SEGES/MP nº 5/2017.

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTAMENTO DE PREÇOS EM SENTIDO AMPLO.

6.1. As regras acerca do reajustamento de preços em sentido amplo do valor contratual (reajuste em sentido estrito e/ou repactuação) são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

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

8. CLÁUSULA OITAVA – MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1. O modelo de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.

9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

10.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

11. CLÁUSULA DÉCIMA – PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

11.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

12. CLÁUSULA DÉCIMA – SEGUNDA – RESCISÃO

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

12.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

12.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

12.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES

13.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

13.2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.

13.2.1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

13.2.2. A crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do ANEXO X da IN SEGES/MP nº 05, de 2017.

14.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

14.3. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e aos arts. 14 e 15 do Decreto nº 7.983/2013.

14.4. Para o objeto ou para a parte do objeto contratual sujeita ao regime de empreitada por preço global ou empreitada integral, a assinatura do presente Contrato implica a concordância da Contratada com a adequação de todos os projetos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este ajuste, e a aquiescência de que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II, do Decreto nº 7.983/2013.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

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

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

17.1. É eleito o Foro da Seção Judiciária de Pernambuco - Justiça Federal, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

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

Recife, de..... de 2022

Contadora **MARIA DORGIVÂNIA ARRAES BARBARÁ**
Presidente do CRCPE

Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

- 1 –
- 2 -

ANEXO III
MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

**MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICA CONECTADO
À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 380 VOLTS CARACTERIZADO COMO
GERAÇÃO JUNTO A CARGA**

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE – CRC/PE

CASSIO LUSTOSA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
REGISTRO: 49.880D/PE

RECIFE – PE
OUTUBRO – 2022

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANEEL: Agência Nacional de Energia Elétrica
BT: Baixa tensão (220/127 V, 380/220 V)
C.A: Corrente Alternada
C.C: Corrente Contínua
CD: Custo de disponibilidade (30 kWh, 50kWh ou 100 kWh em sistemas de baixa tensão monofásicos, bifásicos ou trifásicos, respectivamente)
CI: Carga Instalada
DSP: Dispositivo Supressor de Surto
DSV: Dispositivo de seccionamento visível
FP: Fator de potência
FV: Fotovoltaico
GD: Geração distribuída
HSP: Horas de sol pleno
IEC: *International Electrotechnical Commission*
I_N: Corrente Nominal
I_{DN}: Corrente nominal do disjuntor de entrada da unidade consumidora em ampéres (A)
I_{st}: Corrente de curto-circuito de módulo fotovoltaico em ampéres (A)
kW: kilo-watt
kWp: kilo-watt pico
kWh: kilo-watt-hora
MicroGD: Microgeração distribuída
MT: Média tensão (13.8 kV, 34.5 kV)
NF: Fator referente ao número de fases, igual a 1 para sistemas monofásicos e bifásicos ou $\sqrt{3}$ para sistemas trifásicos
PRODIST: Procedimentos de Distribuição
PD: Potência disponibilizada para a unidade consumidora onde será instalada a geração distribuída
PR: Pára-raio
QGD: Quadro Geral de Distribuição
QGBT: Quadro Geral de Baixa Tensão
REN: Resolução Normativa
SPDA: Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas
SFV: Sistema Fotovoltaico
SFVCR: Sistema Fotovoltaico Conectado à Rede
TC: Transformador de corrente
TP: Transformador de potencial
UC: Unidade Consumidora
UTM: Universal Transversa de Mercator
V_N: Tensão nominal de atendimento em volts (V)
V_{oc}: Tensão de circuito aberto de módulo fotovoltaico em volts (V)

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	4
2. DADOS DA UNIDADE CONSUMIDORA	5
2.1. Consumo Mensal	5
3. PADRÃO DE ENTRADA	6
3.1. Tipo de Ligação e Tensão de Atendimento	6
3.2. Disjuntor de Entrada	6
3.3. Potência Disponibilizada	6
4. DIMENSIONAMENTO DO GERADOR	7
4.1. Dimensionamento do gerador	7
5. DIMENSIONAMENTO DA PROTEÇÃO	8
5.1. Aterramento	8
5.2. Variação da tensão e frequência	8
5.3. Proteção contra ilhamento	9
5.4. Religamento automático da rede	9
6. DIMENSIONAMENTO DOS CABOS	9
7. PLACA DE ADVERTÊNCIA	9
8. ANEXOS	10
9. CERTIFICAÇÕES	10

1. OBJETIVO

O presente memorial técnico descritivo tem como objetivo apresentar a metodologia utilizada para elaboração e apresentação, dos documentos mínimos necessários, em conformidade com a REN 482, com o PRODIST Módulo 3 secção 3.7, com a NT.020 e com as normas técnicas nacionais (ABNT) ou internacionais (europeia e americana), para projeto de uma microgeração distribuída conectada à rede de distribuição de energia elétrica através sistema solar fotovoltaica com potência de **33 Kw**, caracterizado como **geração junto à carga**.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS E REGULATÓRIA

Para elaboração deste memorial técnico descritivo, no âmbito da área de concessão do estado de (o) PERNAMBUCO foram utilizadas as normas e resoluções, nas respectivas revisões vigentes, conforme descritas abaixo:

- a) ABNT NBR 5410: Instalações Elétricas de Baixa Tensão.
- b) ABNT NBR 10899: Energia Solar Fotovoltaica – Terminologia.
- c) ABNT NBR 11704: Sistemas Fotovoltaicos – Classificação.
- d) ABNT NBR 16149: Sistemas fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição.
- e) ABNT NBR 16150: Sistemas fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição – Procedimentos de ensaio de conformidade.
- f) ABNT NBR IEC 62116: Procedimento de Ensaio de Anti-ilhamento para Inversores de Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede Elétrica.
- g) ANEEL Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – PRODIST: Módulo 3 – Acesso ao Sistema de Distribuição. Revisão 6. 2016, Seção 3.7.
- h) ANEEL Resolução Normativa nº 414, de 09 de setembro de 2010, que estabelece as condições gerais de fornecimento de energia elétrica.
- i) ANEEL Resolução Normativa ANEEL nº 482, de 17 de abril de 2012, que estabelece as condições gerais para o acesso de micro geração e mini geração distribuída aos sistemas de distribuição de energia elétrica e o sistema de compensação de energia elétrica.
- j) IEC 61727 Photovoltaic (PV) Systems - Characteristics of the Utility Interface
- k) IEC 62116:2014 Utility-interconnected photovoltaic inverters - Test procedure of islanding prevention measures

2. DADOS DA UNIDADE CONSUMIDORA

Número da Conta Contrato: 7040649578

Classe: Convencional Monômia

Nome do Titular da CC: CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DE PERNAMBUCO

Endereço Completo: Rua Carlos Gomes 481, Prado, Recife-PE, 50720-135

Coordenadas geográficas: -8.0599715,-34.9122328



Figura 1: Localização da unidade consumidora.

2.1. Consumo Mensal

Tabela 2 – Consumo mensal previsto dos últimos 12 meses

MÊS	CONSUMO PONTA (kWh)	CONSUMO (kWh)
MÊS 1	308	7.132
MÊS 2	369	12.282
MÊS 3	708	13.867
MÊS 4	523	15.848
MÊS 5	431	19.414
MÊS 6	365	8.717
MÊS 7	365	8.717
MÊS 8	108	3.170
MÊS 9	185	3.962
MÊS 10	92	1.585
MÊS 11	708	4.754
MÊS 12	215	4.754
TOTAL	4.377	104.202
MÉDIA	365	8.683

3. PADRÃO DE ENTRADA

3.1. Tipo de Ligação e Tensão de Atendimento

A unidade consumidora é ligada em ramal aéreo em alta tensão, através de um circuito trifásico à três condutores em subestação aérea de 300kVA, e ramal de endo três condutor(es) FASE de diâmetro nominal 150mm² e um condutor NEUTRO de diâmetro nominal 150mm², com tensão de atendimento em **380 V**, derivado de uma rede aérea/subterrânea de distribuição secundária da NEOENERGIA no estado de(o) PERNAMBUCO.

3.2. Disjuntor de Entrada

No ponto de entrega/conexão possui instalado um disjuntor termomagnético, em conformidade com a norma NT.001.EQTL.Normas e Padrões da Equatorial Energia, com as seguintes características:

NÚMERO DE POLOS: 3

TENSÃO NOMINAL: 380 V

CORRENTE NOMINAL: 500 A

FREQUÊNCIA NOMINAL: 60 HZ

ELEMENTO DE PROTECAO: TERMOMAGNÉTICO

CAPACIDADE MAXIMA DE INTERRUPCAO: 10 kA;

CURVA DE ATUACAO (DISPARO): C.

3.3. Potência Disponibilizada

A potência disponibilizada para unidades consumidora onde será instalada a microGD é (será) igual à:

$$PD [kVA] = (V_N [V] \times I_{DG} [A] \times NF) / 1000$$

$$PD [kW] = PD [kVA] \times FP$$

$$V_N = 380 \text{ V}$$

$$I_{DG} = 63 \text{ A}$$

$$NF = \sqrt{3}$$

$$FP = 0,92$$

$$PD (kW) = 38 \text{ kW}$$

$$PD (kWp) = 33 \text{ kW}$$

NOTA 2: A potência de geração deve ser menor ou igual a potência disponibilizada PD em kW.

4. DIMENSIONAMENTO DO GERADOR

4.1. Dimensionamento do gerador

O dimensionamento deve considerar o fornecimento de equipamentos e serviços necessários para instalação da Usina Fotovoltaica. O escopo e a especificação detalhados do fornecimento e serviços são apresentados a seguir:

- Considerações Técnicas

- I. Equipamentos

- i. Módulo Fotovoltaico

Devido a limitação de área da cobertura, foi considerado a instalação de 73 módulos fotovoltaicos a serem instalados na cobertura em Laje Plana, da edificação, atendendo aos requisitos abaixo:

- a. silício monocristalino;
- b. tecnologia half-cell;
- c. potência igual ou superior a 530Wp;
- d. certificação do INMETRO.
- e. Fabricantes sugeridos (Longi, Trina, Canadian, ou equivalente técnico)
- e. Tier 1 (análise da bancabilidade do fabricante)

- ii. Inversor

Para o quantitativo de módulos fotovoltaicos utilizados no projeto foi considerado um inversor fotovoltaico de 33kW, no qual atende aos requisitos abaixo:

- a. alta eficiência;
- b. disponibilidade de sistema de monitoramento para acompanhamento da produção por torre e sua totalização;
- c. chaveamento no lado CC, proteção de sobretensão, monitoramento do isolamento CC, monitoramento da rede, proteção contra ilhamento, proteção de curto circuito AC;
- d. certificação do INMETRO.
- e. Outros, adicionais, que a proponente entenda necessários.
- f. Alta Corrente de curto-circuito (20A);
- g. Visual moderno e elegante;
- h. Display LED de alta qualidade;
- i. Baixa Tensão de Partida (50V);
- j. Ampla Faixa de Operação (Até 560V);
- k. Recuperação de Efeito PID (+8% Energia);
- l. WiNet-S (Wifi & Ethernet);
- m. Alta Eficiência (98,6%);
- n. Proteções CC/CA integradas.
- o. Classificação C5, que permite instalação em regiões litorâneas
- p. Fabricantes sugeridos (Sungrow, WEG, Huawei, Fronius, ou equivalente técnico)

- iii. Outros

- a. estrutura de sustentação dos módulos deve levar em consideração a velocidade do vento na cobertura;
- b. O sistema de fixação da estrutura dos módulos será montado sobre a Laje plana na coberta da edificação, a empresa deverá considerar no seu orçamento esta situação.
- c. otimização do cabeamento, diâmetro e comprimento das conexões, proteção UV;
- d. apresentação do data-sheet de todos os equipamentos.

II. Sistema de Geração

i. Local de Instalação dos Módulos

- a. Estrutura de fixação para laje a ser instalada na coberta da edificação;
- b. área total da cobertura da edificação: 20,00 x 17,00m. O proponente deverá conhecer no local as limitações existentes, enxergando a máxima área útil utilizável.

ii. Dimensionamento do Sistema de Geração

- a. o arranjo do sistema deve ser projetado à ocupação plena da área da estrutura metálica a ser instalada na coberta;
- b. o proponente deverá indicar a potência máxima que entende ser possível instalar na telha metálica.
- c. o sistema será conectado ao medidor;

5. DIMENSIONAMENTO DA PROTEÇÃO

A corrente máxima de saída (CA) do inversor é 55,2 A, portanto, será utilizado um condutor XPR/XLPE com bitola de 16mm² para interligar o inversor às cargas. Dessa forma, é adotado para proteção CA do sistema fotovoltaico um disjuntor monofásico de 63 A.

Para proteção contra surtos será utilizado quatro DPS de 275V CA – 20kA com utilização para cada fase e para o neutro do sistema.

5.1. Aterramento

Conforme indicação do fabricante, todos os módulos solares possuem 1 ponto para aterramento, sendo este obrigatório. Estes aterramentos serão conectados ao barramento da caixa de junção e ao quadro geral de distribuição, garantido equipotencialização de toda a instalação.

O inversor também possui 1 ponto de aterramento para o funcionamento interno conectado internamente em sua carcaça.

Aterramento composto por 1 Haste 5/8" x 3,00m, de aço carbono com revestimento de cobre eletrolítico.

Para aterramento serão usados cabos PVC de 16mm², conexões utilizando terminais (olhal/tubular) correspondentes à bitola do cabo.

5.2. Variação da Tensão e Frequência

O sistema de geração distribuída deve perceber uma condição anormal de tensão e cessar o fornecimento à rede. As seguintes condições devem ser cumpridas com tensões eficazes medidas no ponto de conexão:

Tensão ponto de conexão comum (% em relação à V nominal)	Tempo máximo de desligamento
$V < 80$	0,4 s
$80 \% \leq V \leq 110 \%$	Regime normal de operação
$110 \% < V$	0,2 s

5.3. Proteção Contra Ilhamento

Para prevenir o ilhamento, o sistema conectado à rede irá cessar o fornecimento de energia à rede, independentemente das cargas ligadas ou outros geradores distribuídos.

5.4. Religamento Automático da Rede

Depois de uma “desconexão” devido a uma condição anormal da rede, o sistema de microgeração não irá retomar o fornecimento de energia à rede elétrica (reconexão) por um mínimo de 180 segundos após a retomada das condições normais de tensão e frequência da rede.

6. DIMENSIONAMENTO DOS CABOS

Serão utilizados cabos de PVC com bitola de 16mm para a parte CA.

Para a parte CC serão utilizados cabos de EPR com bitola de 6mm² com isolamento de 06/1kV.

7. PLACA DE ADVERTÊNCIA

Descrever forma e local de instalação, conforme modelo abaixo:

Características da Placa:

- Espessura: 2 mm;
- Material: Policarbonato com aditivos anti-rajões UV (ultravioleta);
- Gravação: As letras devem ser em Arial Black;
- Acabamento: Deve possuir cor amarela, obtida por processo de masterização com 2%, assegurando opacidade que permita adequada visualização das marcações pintadas na superfície da placa;



Figura 3: Placa de advertência.

8. ANEXOS

- Formulário de Solicitação de Acesso
- ART do Responsável Técnico
- Diagrama unifilar contemplando, geração, inversor (se houver), cargas, proteção e medição.
- Diagrama de blocos contemplando geração, inversor (se houver), cargas, proteção e medição.
- Projeto Elétricos contendo: planta de situação, diagrama funcional, arranjos físicos ou lay-out, detalhes de montagem, manual com folha de dados do gerador e manual com folha de dados do inversor (se houver)
- Para inversores até 10 kW registro de concessão do INMETRO, para inversores acima de 10 kW certificados de conformidade
- Dados de registro
- Lista de rateio dos créditos
- Cópia de instrumento jurídico de solidariedade
- Para cogeração documento que comprove o reconhecimento pela ANEEL.

9. CERTIFICAÇÕES

De acordo com o PRODIST, Módulo 3, Seção 3.7 e Item 4.3.1:

“Para o caso de sistemas que se conectam à rede por meio de inversores, o acessante deve apresentar certificados atestando que os inversores foram ensaiados e aprovados conforme normas técnicas brasileiras ou normas internacionais, ou o número de registro da concessão do Inmetro para o modelo e a tensão nominal de conexão constantes na solicitação de acesso, de forma a atender aos requisitos de segurança e qualidade ”.

Os requisitos de segurança e qualidade citados são:

EQUIPAMENTO	POTENCIA INSTALADA		
	<= 75 kW	> 75 kW e <= 500 kW	> 500 kW e <= 5 MW
Elemento de desconexão	Sim	Sim	Sim
Elemento de interrupção	Sim	Sim	Sim
Transformador de acoplamento	Não	Sim	Sim
Proteção de sub e sobretensão	Sim	Sim	Sim
Proteção de sub e sobrefrequência	Sim	Sim	Sim
Proteção contra desequilíbrio de corrente	Não	Não	Sim
Proteção contra desbalanço de tensão	Não	Não	Sim
Sobrecorrente direcional	Não	Sim	Sim
Sobrecorrente com restrição de tensão	Não	Não	Sim
Relé de sincronismo	Sim	Sim	Sim
Anti-ilhamento	Sim	Sim	Sim
Medição	Sistema Medição Bidirecional	Medidor 4 Quadrantes	Medidor 4 Quadrantes

No entanto, além das normas da ANEEL, deve ser observada a determinação do Inmetro para a fabricação e a importação de inversores de até 10 kW a partir de 01/03/2016 (Art. 8º da Portaria nº357/2014, com redação dada pela Portaria nº17/2016):

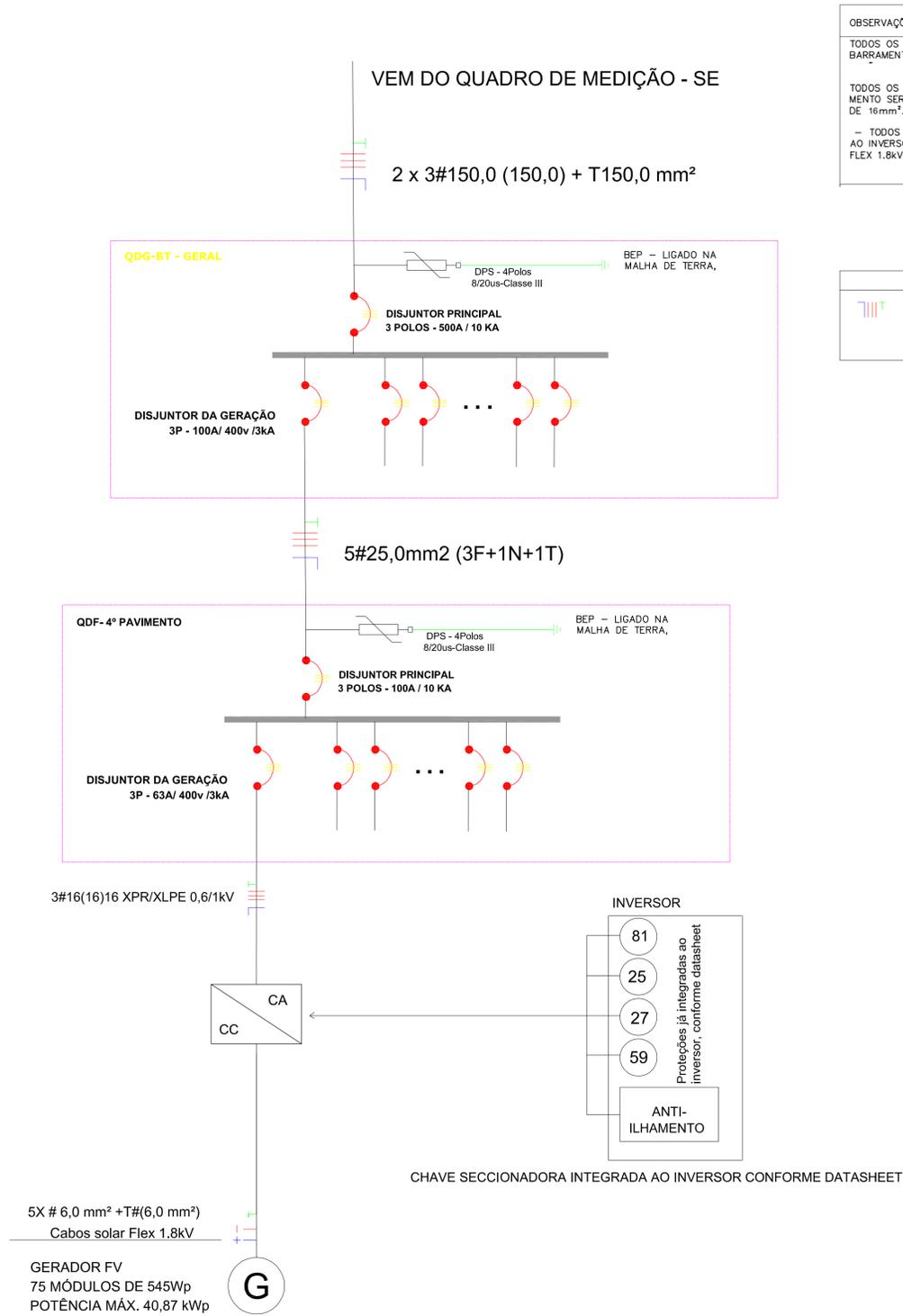
“Art. 8º Determinar que a partir de 1º de março de 2016, os inversores para sistemas fotovoltaicos

conectados à rede, contemplados na parte 2, do ANEXO III, deverão ser fabricados e importados somente em conformidade com os requisitos da Portaria Inmetro nº 004/2011 e devidamente registrados no Inmetro. ”

Recife, 21 de outubro de 2022

Cássio Pereira Lustosa
Eng. Eletricista – CREA 49.880 D/PE
Responsável Técnico

PLANTA 01 - DIAGRAMA UNIFILAR E BLOCO



OBSERVAÇÕES:

TODOS OS CABOS DO RAMAL DE ENTRADA ATÉ O QUADRO DE BARRAMENTO SERÃO CONDUTOR 0,6/1kV XPR OU XLPE

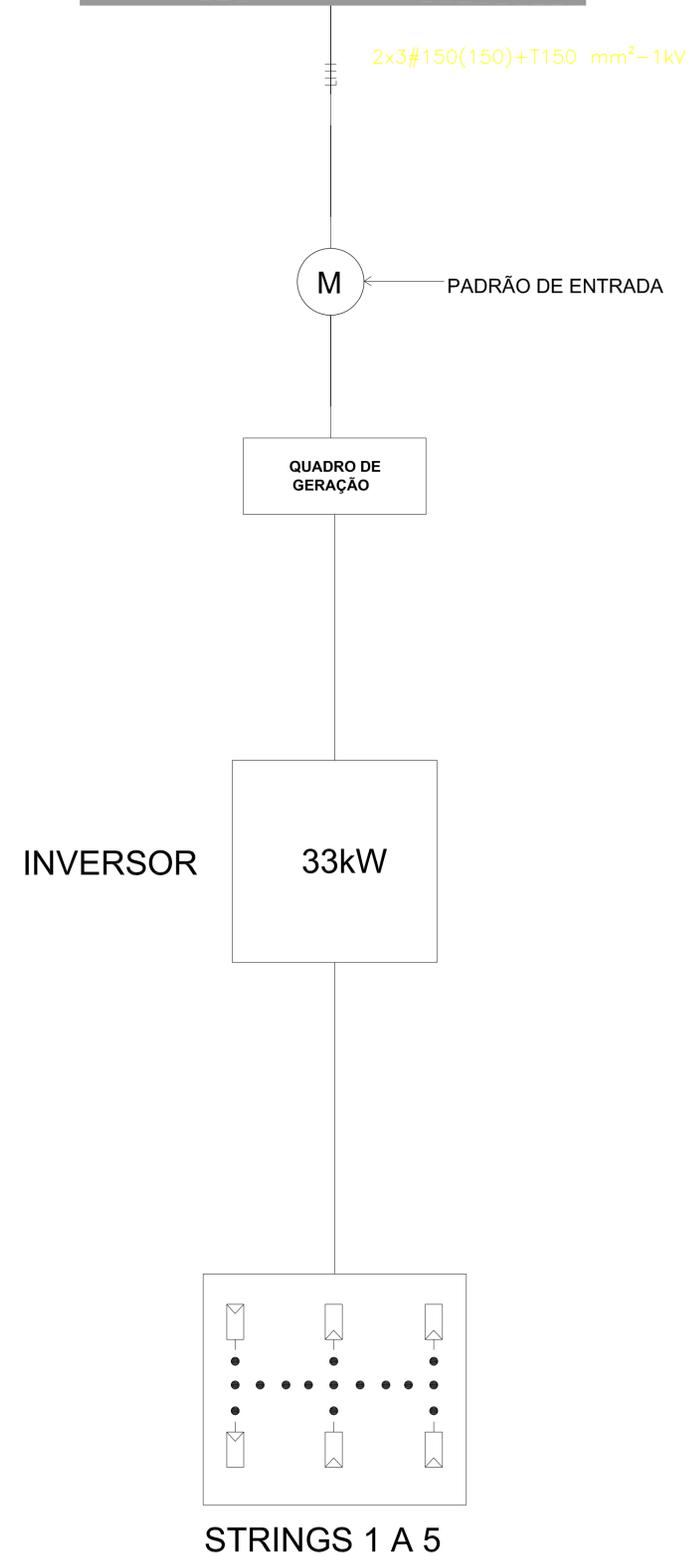
TODOS OS CABOS DO INVERSOR ATÉ O QUADRO DE BARRAMENTO SERÃO CONDUTOR 0,6/1kV XPR OU XLPE COM SEÇÃO DE 16mm².

- TODOS OS CABOS DO GERADOR FOTOVOLTAICO AO INVERSOR FOTOVOLTAICO SÃO DO TIPO SOLAR FLEX 1.8kV DE 6 mm²

Legenda

Condutores CA, Neutro, Terra e Fase

REDE CONCESSIONÁRIA - CELPE

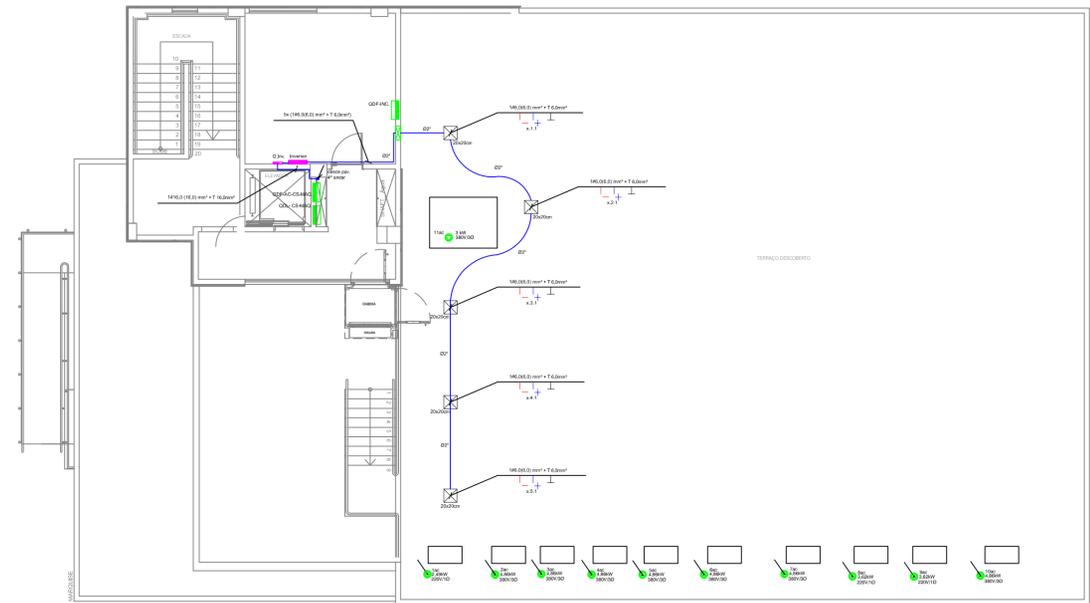
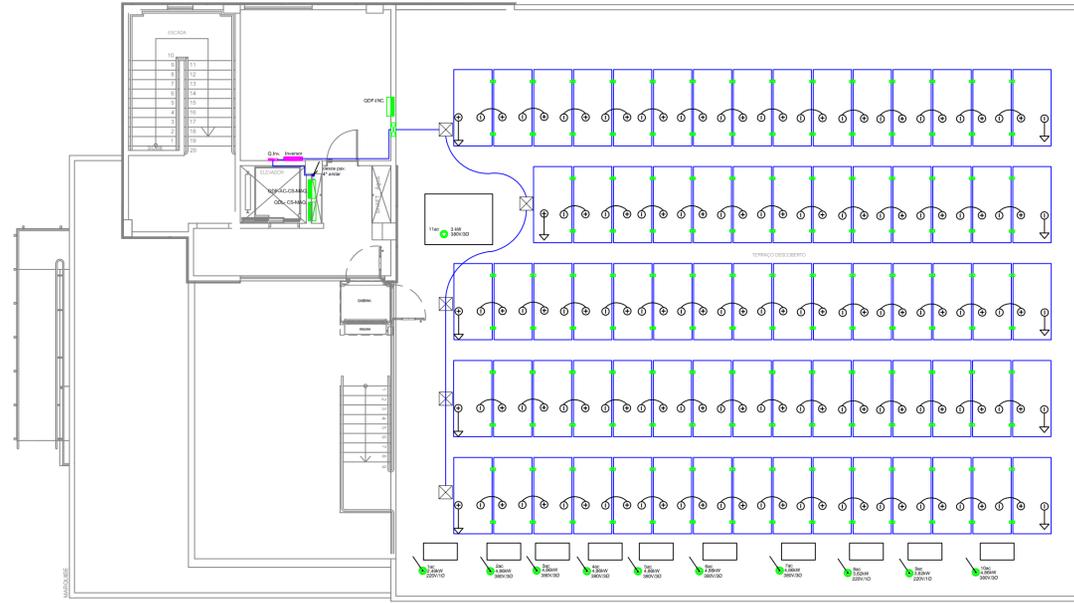


1 DIAGRAMA UNIFILAR
Escala _____ S/Escala

2 DIAGRAMA BLOCO
Escala _____ S/Escala

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
01	ELABORAÇÃO	OUTUBRO/2022	CASSIO PEREIRA
02	REVISÃO		
PROPRIETÁRIO: _____ CRCPE PROJETO: _____ Cassio Pereira Lustosa			
DIAGRAMA UNIFILAR E DE BLOCO			
EMPREENHADOR: CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE - CRC/PE			
ENDEREÇO: Rua Carlos Gomes 481, Prado, Recife-PE			
PROJETO: DIAGRAMA UNIFILAR E DE BLOCO		ÁREA:	
DESENHO	DATA	ESCALA	TIPO
Cassio Pereira Lustosa - CREA 49.880/PE	OUTUBRO/2022	INDICADA	
TOTAL: 0/0			

PLANTA 02 - LAYOUT



CIRCUITO SAÍDA PARA O BARRAMENTO GERAL
Duto Rígido - Ø 2"

Cabos CC vindo das placas.
Duto Rígido - Ø 2"

SAÍDA CC
5 x 2#6mm² Cu-Estanhado - 1,8kV
ELETROCALHA 100X50mm - Prensa cabo nylon - Ø 3/4"

- x.1.1 - 2#6mm² + T6mm²
 - x.2.1 - 2#6mm² + T6mm²
 - x.3.1 - 2#6mm² + T6mm²
 - x.4.1 - 2#6mm² + T6mm²
 - x.5.1 - 2#6mm² + T6mm²
- Eletroduto PVC - Ø 2"

SAÍDA CA
3#16 (16)mm² Cu - 1kV
T16mm² Externo Inversor
Prensa cabo nylon - Ø 1"

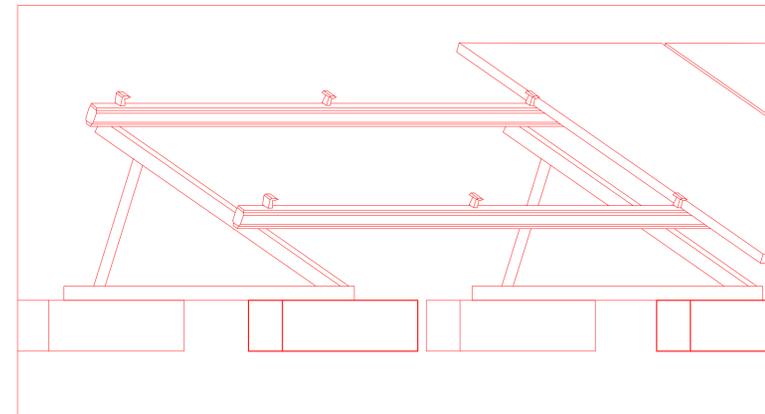


FIGURA 01 - TRIÂNGULO LAJE PLANA

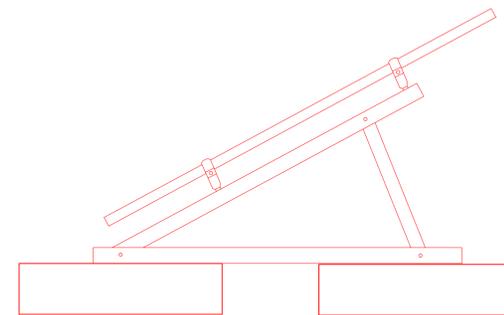


FIGURA 02 - TRIÂNGULO LAJE PLANA
Material Alumínio 6060 - T5 e Inox 304

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
01	EMISSÃO INICIAL	OUTUBRO/2022	CASSIO PEREIRA
PROPRIETÁRIO	CRC/PE		
PROJETO	Cassio Pereira Lustosa		
PLANTA - LAYOUT			
EMPENHAMENTO: CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE - CRC/PE			
ENDEREÇO: Rua Carlos Gomes 481, Prado, Recife-PE			
LAYOUT DE INSTALAÇÃO		ÁREAS	
DESENHO	DATA	ESCALA	PROJETO
Cassio Pereira Lustosa CREA 49.8800/PE	OUTUBRO/2022	INDICADA	
			TOTAL: 01

ANEXO IV
Geração Fotovoltaica:
CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE
Escopo de Fornecimento e Serviço

RECIFE
OUTUBRO/2022

1. OBJETIVO

O presente documento tem como objetivo detalhar as características do Escopo de Fornecimento e Serviço que orientarão as empresas interessadas na elaboração e apresentação de proposta técnico-comercial para execução dos serviços de implantação de um sistema GD de geração fotovoltaica no Conselho Regional De Pernambuco (CRC-PE), de acordo com as condições regulatórias, técnicas e comerciais que regulamentam o sistema de geração própria para os consumidores do mercado cativo.

2. INFORMAÇÕES SOBRE PROJETO DE GERAÇÃO FOTOVOLTAICA NO CRC-PE

O Conselho Regional De Pernambuco está localizado na Rua Carlos Gomes, 481, Prado, Recife - PE, inscrito no CNPJ/MF sob o número 10.979.565/0001-16. O CRC-PE é composto de 01 torre, conforme apresentado na figura a seguir.



O CRC-PE apresenta 01 contrato de energia elétrica com a Celpe, com classificação: **A4 Horo-sazonal poder público - federal**, referentes à carga da torre. Atabela a seguir apresenta a relação das torres e contratos associados, bem como o consumo total anual em kWh dos últimos 12 meses.

Torre	Conta Contrato Celpe	Consumo Ponta (kWh)	Consumo Fora Ponta (kWh)
1	7040649578	104.202	4.377
Total		108.984	

Por meio da Resolução Normativa - REN nº 482, de 17/04/2012, a ANEEL estabeleceu as condições gerais para o acesso de micro e minigeração distribuída aos sistemas de distribuição de energia elétrica, e criou o sistema de compensação de energia elétrica correspondente.

Nesse contexto, deverão ser instalados 01 gerador fotovoltaico para atender, no mínimo, 33,00kWp na telha metálica instalada na laje do CRC-PE.

É entendido, que o sistema de geração fotovoltaica de 39,78kWp do local não será suficiente para atender o consumo total do CRC-PE.

Deverão ser considerados os valores do consumo de energia dos últimos 12 meses, conforme conta em anexo. A proponente deverá efetuar sua análise, e, caso considere, que devem ser adotados valores diferentes, poderá apresentar proposta alternativa, para avaliação.

3. CONTEÚDO DO ESCOPO DA PROPOSTA DE FORNECIMENTO E SERVIÇO

A proposta deve considerar o fornecimento de equipamentos e serviços necessários para instalação da Usina Fotovoltaica. O escopo e a especificação detalhados do fornecimento e serviços são apresentados a seguir:

▪ Considerações Técnicas

I. Equipamentos

i. Módulo Fotovoltaico

- a.** Marca: LONGI ou similar;
- b.** Modelo: LR5-72HPH-545 ou similar;
- c.** Silício monocristalino;
- d.** Tecnologia *half-cell*;
- e.** Potência igual ou superior a 530Wp;
- f.** Certificação do INMETRO; e
- g.** Datasheet em anexo.

ii. Inversor

- a.** Marca: SUNGROW ou similar;
- b.** Modelo: SG33CX ou similar;
- c.** Potência: 33kW ou superior ;
- d.** Alta eficiência;
- e.** Disponibilidade de sistema de monitoramento para acompanhamento da produção por torre e sua totalização;
- f.** Chaveamento no lado CC, proteção de sobretensão, monitoramento do isolamento CC, monitoramento da rede, proteção contra ilhamento, proteção de curto circuito AC;
- g.** Certificação do INMETRO;
- h.** Outros, adicionais, que a proponente entenda necessários; e
- i.** Datasheet em anexo.

iii. Outros

- a.** Estrutura de sustentação dos módulos deve levar em consideração a velocidade do vento na cobertura;
- b.** O sistema de fixação da estrutura dos módulos será montado sobre telhado

metálico, a empresa deverá considerar no seu orçamento esta situação. A instalação do sistema de fixação dos módulos só será iniciada após a instalação da estrutura metálica a ser instalada na cobertura da edificação por parte do contratante;

- c. Otimização do cabeamento, diâmetro e comprimento das conexões, proteção UV; e
- d. Apresentação do *data-sheet* de todos os equipamentos.

II. Sistema de Geração

- i. Local de Instalação dos Módulos
 - a. Estrutura Metálica a ser instalada na cobertura da edificação; e
 - b. Área total da cobertura da edificação: 20,00 x 17,00m. O proponente deverá conhecer no local as limitações existentes, enxergando a máxima área útil utilizável.
- ii. Dimensionamento do Sistema de Geração
 - a. O arranjo do sistema deve ser projetado à ocupação plena da área da estrutura metálica a ser instalada na cobertura;
 - b. O proponente deverá indicar a potência máxima que entende ser possível instalada na telha metálica. No total será 1 sistema de geração FV, onde atenderá a potência mínima de 38,69kWp; e
 - c. O sistema será conectado ao medidor.

III. Gestão da Implantação do Empreendimento

- i. Aquisição e Armazenamento
 - a. Os equipamentos e materiais do lado de corrente contínua do gerador fotovoltaico serão adquiridos em compra direta, faturados pelo fornecedor ao CRC-PE (evitar bitributação);
 - b. O proponente deverá apoiar o CRC-PE, técnica e comercialmente, indicando e intermediando a compra com o fornecedor;
 - c. O proponente deverá adquirir os demais materiais e dispositivos necessários para a implantação do empreendimento;
 - d. A entrega de todos os equipamentos e serviços deverá ser feita no local de instalação do empreendimento;
 - e. O armazenamento provisório de todo equipamento e material do empreendimento será realizado em local disponibilizado pelo CRC-PE; e
 - f. O CRC-PE será responsável pela proteção necessária para a guarda dos equipamentos.
- ii. Montagem, Comissionamento e Testes
 - a. O proponente deverá realizar a montagem, comissionamento e testes para a interligação à rede do gerador fotovoltaico;
 - b. O proponente é responsável pelo traslado dos equipamentos e materiais da área de armazenamento para a cobertura do CRC-PE;
 - c. O proponente deve visitar o local de implantação do empreendimento, para isso providenciar o agendamento com o Conselho Regional de Contabilidade; e
 - d. O proponente é responsável por todos os custos com sua mão de obra, encargos, EPIs, impostos e taxas, exceto dos equipamentos diretamente adquiridos pelo CRC-PE.

IV. Apresentação da Proposta

- i. Documentos Técnicos
 - a. Projeto básico dos sistemas de geração fotovoltaica, incluindo planta dos módulos fotovoltaicos, considerando layout;
 - b. *Data-sheet* dos equipamentos;
 - c. Apresentação de análise financeira do retorno do investimento; e
 - d. Orçamento detalhado (equipamentos, materiais e serviços) e condições de pagamento.

V. Obrigações do Proponente Selecionado

- i. Ações e Documentos
 - a. Obtenção da homologação do projeto junto à Celpe;
 - b. Obtenção das licenças que se façam necessárias;
 - c. Apresentação da ART do projeto no CREA;
 - d. Apresentação do projeto executivo detalhado; e
 - e. Apresentação de documento de garantia dos equipamentos (módulos, inversor e estrutura).
- ii. Compromissos
 - a. Durante a execução dos trabalhos de implantação do empreendimento o proponente deve zelar pelo bem-estar de todos os que utilizam as instalações do Conselho Regional de Contabilidade, assumindo toda ou qualquer responsabilidade decorrente de ato de ação ou omissão, voluntário ou involuntário, de seus profissionais;
 - b. Treinamento de equipe técnica do Conselho Regional de Contabilidade sobre os procedimentos de instalação, operação e manutenção dos geradores fotovoltaicos; e
 - c. Cumprir com o prazo determinada em Cronograma Físico-Financeiro.

4. TRATAMENTO DE IMPACTO AMBIENTAL

Por se tratar de uma implantação em área urbana e na cobertura, não haverá tratamento de impacto ambiental.

Recife, 21 de outubro de 2022

Cássio Pereira Lustosa
Eng. Eletricista – CREA 49.880 D/PE
Responsável Técnico

ANEXOS

Hi-MO 5m

LR5-72HPH 525~550M

- Based on M10-182mm wafer, best choice for ultra-large power plants
- Advanced module technology delivers superior module efficiency
 - M10 Gallium-doped Wafer
 - Smart Soldering
 - 9-busbar Half-cut Cell
- Excellent outdoor power generation performance
- High module quality ensures long-term reliability

12

12-year Warranty for Materials and Processing

25

25-year Warranty for Extra Linear Power Output

Complete System and Product Certifications

IEC 61215, IEC 61730, UL 61730

ISO 9001:2008: ISO Quality Management System

ISO 14001:2004: ISO Environment Management System

TS62941: Guideline for module design qualification and type approval

OHSAS 18001: 2007 Occupational Health and Safety

LONGI



21.5%
MAX MODULE
EFFICIENCY

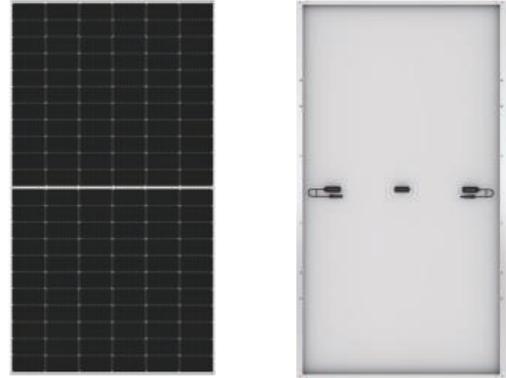
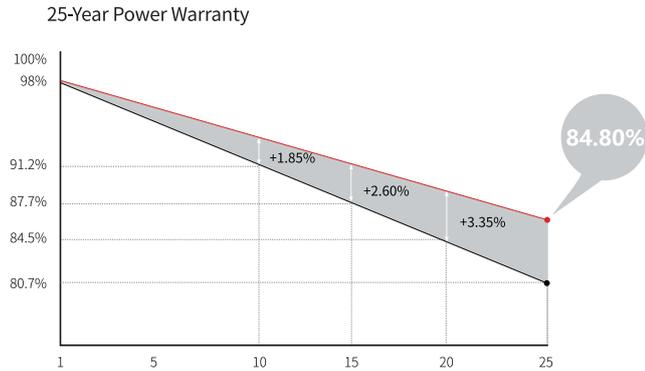
0~+5W
POWER
TOLERANCE

<2%
FIRST YEAR
POWER DEGRADATION

0.55%
YEAR 2-25
POWER DEGRADATION

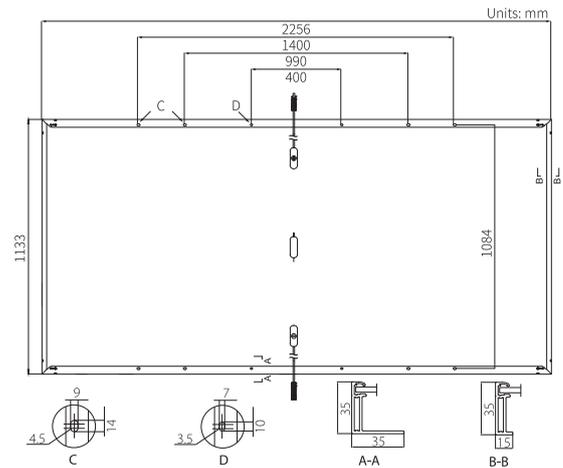
HALF-CELL
Lower operating temperature

Additional Value



Mechanical Parameters

Cell Orientation	144 (6×24)
Junction Box	IP68, three diodes
Output Cable	4mm ² , positive 400 / negative 200mm length can be customized
Glass	Single glass, 3.2mm coated tempered glass
Frame	Anodized aluminum alloy frame
Weight	27.2kg
Dimension	2256×1133×35mm
Packaging	31pcs per pallet / 155pcs per 20' GP / 620pcs per 40' HC



Electrical Characteristics

STC : AM1.5 1000W/m² 25°C Test uncertainty for Pmax: ±3%

	525	530	535	540	545	550
Power Class	525	530	535	540	545	550
Maximum Power (Pmax/W)	525	530	535	540	545	550
Open Circuit Voltage (Voc/V)	49.05	49.20	49.35	49.50	49.65	49.80
Short Circuit Current (Isc/A)	13.65	13.71	13.78	13.85	13.92	13.98
Voltage at Maximum Power (Vmp/V)	41.20	41.35	41.50	41.65	41.80	41.95
Current at Maximum Power (Imp/A)	12.75	12.82	12.90	12.97	13.04	13.12
Module Efficiency(%)	20.5	20.7	20.9	21.1	21.3	21.5

Operating Parameters

Operational Temperature	-40°C ~ +85°C
Power Output Tolerance	0 ~ +5 W
Voc and Isc Tolerance	±3%
Maximum System Voltage	DC1500V (IEC/UL)
Maximum Series Fuse Rating	25A
Nominal Operating Cell Temperature	45±2°C
Protection Class	Class II
Fire Rating	UL type 1 or 2

Mechanical Loading

Front Side Maximum Static Loading	5400Pa
Rear Side Maximum Static Loading	2400Pa
Hailstone Test	25mm Hailstone at the speed of 23m/s

Temperature Ratings (STC)

Temperature Coefficient of Isc	+0.048%/°C
Temperature Coefficient of Voc	-0.270%/°C
Temperature Coefficient of Pmax	-0.350%/°C

SG33CX/SG40CX/SG50CX New

Multi-MPPT String Inverter for 1000 Vdc System



High Yield

- 5 MPPTs with max. efficiency 98.7%
- Compatible with bifacial module
- Built-in PID recovery function



Smart O&M

- Touch free commissioning and remote firmware upgrade
- Online IV curve scan and diagnosis
- Fuse free design with smart string current monitoring



Low Cost

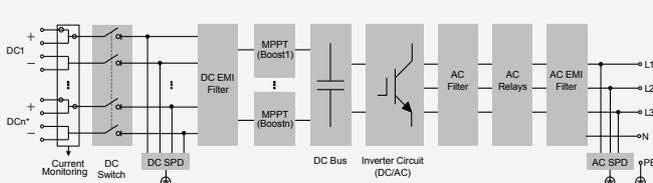
- Compatible with Al and Cu AC cables
- DC 2 in 1 connection enabled
- Cable free communication with optional Wi-Fi



Proven Safety

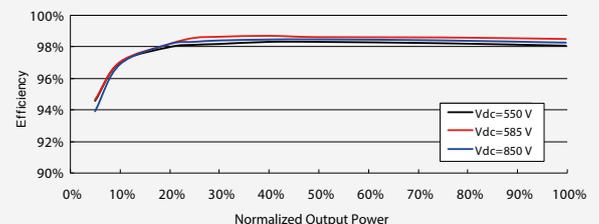
- IP66 and C5 protection
- Type II SPD for both DC and AC
- Compliant with global safety and grid code

Circuit Diagram



*: m3/SG33CX/4/SG40CX/5/SG50CX

Efficiency Curve



Input (DC)	SG33CX	SG40CX	SG50CX
Max. PV input voltage	1100 V		
Min. PV input voltage / Start-up input voltage	200 V / 250 V		
Nominal PV input voltage	585 V		
MPP voltage range	200 – 1000 V		
MPP voltage range for nominal power	550 – 850V		
No. of independent MPP inputs	3	4	5
Max. number of PV strings per MPPT	2		
Max. PV input current	78 A	104 A	130 A
Max. current for input connector	30 A		
Max. DC short-circuit current	120 A	160 A	200 A
Output (AC)			
AC output power	36.3 kVA @ 40 °C / 33 kVA @ 45 °C	44 kVA @ 40 °C / 40 kVA @ 45 °C	55 kVA @ 40 °C / 50 kVA @ 45 °C
Max. AC output current	55.2 A	66.9 A	83.6 A
Nominal AC voltage	3 / N / PE, 230 / 400 V		
AC voltage range	312 – 528 V		
Nominal grid frequency / Grid frequency range	50 Hz / 45 – 55 Hz, 60 Hz / 55 – 65 Hz		
THD	< 3 % (at nominal power)		
DC current injection	< 0.5 % I _n		
Power factor at nominal power / Adjustable power factor	> 0.99 / 0.8 leading – 0.8 lagging		
Feed-in phases / connection phases	3 / 3		
Efficiency			
Max. efficiency / European efficiency	98.6 % / 98.3 %	98.6% / 98.3%	98.7% / 98.4%
Protection			
DC reverse connection protection	Yes		
AC short circuit protection	Yes		
Leakage current protection	Yes		
Grid monitoring	Yes		
DC switch / AC switch	Yes / No		
PV String current monitoring	Yes		
Q at night	Yes		
PID recovery function	optional		
Overvoltage protection	DC Type II / AC Type II		
General Data			
Dimensions (W*H*D)	702*595*310mm	782*645*310mm	782*645*310mm
Weight	50 kg	58 kg	62 kg
Isolation method	Transformerless		
Degree of protection	IP66		
Night power consumption	≤2 W		
Operating ambient temperature range	-30 to 60 °C (> 45 °C derating)		
Allowable relative humidity range (non-condensing)	0 – 100 %		
Cooling method	Smart forced air cooling		
Max. operating altitude	4000 m (> 3000 m derating)		
Display	LED, Bluetooth+APP		
Communication	RS485 / Optional: Wi-Fi, Ethernet		
DC connection type	MC4 (Max. 6 mm ²)		
AC connection type	OT or DT terminal (Max.70 mm ²)		
Compliance	IEC 62109, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, VDE-AR-N 4105:2018, VDE-AR-N 4110:2018, IEC 61000-6-3, EN 50438, AS/NZS 4777.2:2015, CEI 0-21, VDE 0126-1-1/A1 VFR 2014, UTE C15-712-1:2013, DEWA		
Grid Support	Q at night function, LVRT, HVRT, active & reactive power control and power ramp rate control		



ANEXO V



Proprietário: Conselho Regional de Contabilidade de Pernambuco - CRC/PE
 Obra: Instalação de Sistema Solar Fotovoltaico conectado à rede elétrica local para a nova sede deste regional
 Local: Rua Carlos Gomes, 481, Prado, Recife/ PE
 Data: 21/10/2022
 Potência instalada: 33kVA
 Responsável Técnico: Cássio Pereira Lustosa - Engenheira Eletricista - CREA: 49.880 D/PE
 Data Base: SINAPI Setembro/2022 DESONERADA / ORSE Julho/2022

Área de Construção: 300 m²

BDI Serv.: 27,84% Revisão: 00
 BDI Equip.: 15,28%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - EQUIPAMENTOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$				PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI %	BDI	COM BDI	
1	Administração Local da Obra									12.472,02
1.1	00034783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	SINAPI	H	100,00	95,22	27,84%	26,51	121,73	12.173,00
1.2	ART-CREA-PE	ART CREA-PE - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TECNICA	Composições Próprias	UN	1,00	233,90	27,84%	65,12	299,02	299,02
2	Estrutura Metálica									26.475,03
2.1	COMP.CRCPE-001	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 73 PAINELIS FIXADOR EM LAJE PLANA	Composições Próprias	CJ	1,00	20.709,50	27,84%	5.765,53	26.475,03	26.475,03
3	Equipamentos Fotovoltaicos									144.977,78
3.1	COMP.CRCPE-002	PLACA SOLAR FOTOVOLTAICA DE 545WP DE MONO PERC 21,30% EFIC 144 CEL. DIMENSÕES APROXIMADAS 2,2X1,13X0,035M - BDI = 15,28	Composições Próprias	UN	73,00	1.415,85	15,28%	216,34	1.632,19	119.149,87
3.2	COMP.CRCPE-003	INVERSOR DE CORRENTE, SOLAR ON GRID, TRIFÁSICO COM POTENCIA DE SAIDA 33KW TRIFÁSICO 380V 3MPPT 6 ENTRADAS - BDI = 15,28	Composições Próprias	UN	1,00	19.189,39	15,28%	2.932,14	22.121,53	22.121,53
3.3	103505	CABO FOTOVOLTAICO 6 MM² INSTALADO SOLTO NO TELHADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (BASE SINAPI 103504)	SINAPI	M	300,00	8,63	27,84%	2,40	11,03	3.309,75
3.4	COMP.CRCPE-005	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR)	Composições Próprias	UN	10,00	31,02	27,84%	8,64	39,66	396,63
4	Dispositivos de Proteções Elétricas									2.525,19
4.1	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	555,01	27,84%	154,51	709,52	709,52
4.2	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	3,00	45,32	27,84%	12,62	57,94	173,82
4.3	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	3,00	90,81	27,84%	25,28	116,09	348,27
4.4	S10907	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv. Ref: TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação	ORSE	un	3,00	7,61	27,84%	2,12	9,73	29,19
4.5	S09687	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	ORSE	un	1,00	470,14	27,84%	130,89	601,03	601,03
4.6	S09042	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 440v	ORSE	un	4,00	89,37	27,84%	24,88	114,25	457,00
4.7	S07927	Terminal de compressão para cabo de 6 A 16 mm² - fornecimento e instalação (BASE ORSE S07927)	ORSE	un	10,00	2,60	27,84%	0,72	3,32	33,20
4.8	COMP.PF.AB	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 X 19"	Composições Próprias	CENTO	4,00	33,86	27,84%	9,43	43,29	173,16
5	Instalação Elétrica									8.595,17
5.1	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	175,00	17,67	27,84%	4,92	22,59	3.953,25
5.2	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	50,00	9,72	27,84%	2,71	12,43	621,50
5.3	S12473	Fornecimento e instalação de eletrocalha lisa, galvanizada à fogo, 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	ORSE	un	1,00	261,74	27,84%	72,87	334,61	334,61
5.4	S12471	Tampa de encaixe 100 X 3000 mm, galvanizada à fogo, para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	ORSE	un	1,00	88,81	27,84%	24,72	113,53	113,53
5.5	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	21,00	18,13	27,84%	5,05	23,18	486,78
5.6	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	15,00	38,79	27,84%	10,80	49,59	743,85
5.7	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	UN	4,00	19,70	27,84%	5,48	25,18	100,72
5.8	93022	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	UN	4,00	44,81	27,84%	12,48	57,29	229,16
5.9	93015	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	UN	12,00	25,04	27,84%	6,97	32,01	384,12
5.10	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	UN	15,00	12,85	27,84%	3,58	16,43	246,45
5.11	CP.CD.AL.X.11/2	CONDULETE MULTIPLO, ALUMÍNIO 38 MM (1.1/2"), COM TAMPA E TAMPA APARENTE, INSTALADO EM PAREDE	Composições Próprias	UN	3,00	45,52	27,84%	12,67	58,19	174,57
5.12	S00666	Caixa de passagem 30x30cm em chapa de aço galvanizado - fornecimento	ORSE	un	3,00	92,00	27,84%	25,61	117,61	352,83
5.13	CN.RT.UD.11/2	CONECTOR RETO UNIDUT MULTIPLO GALVANIZADO 38 MM (1.1/2"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE	Composições Próprias	un	6,00	11,47	27,84%	3,19	14,66	87,96
5.14	CN.RT.UD.21/2	CONECTOR RETO UNIDUT MULTIPLO GALVANIZADO 65 MM (2.1/2"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE	Composições Próprias	un	6,00	24,19	27,84%	6,73	30,92	185,52
5.15	S12559	Parafuso com bucha S-10	ORSE	un	100,00	1,64	27,84%	0,46	2,10	210,00
5.16	S000394	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ABRAÇADEIRA TIPO D C/ CHAVETA GALVANIZADO 38 MM (1.1/2") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE (BASE SINAPI 0000394)	Composições Próprias	UN	14,00	11,17	27,84%	3,11	14,28	199,92
5.17	S000397	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ABRAÇADEIRA TIPO D C/ CHAVETA GALVANIZADO 65 MM (2.1/2") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE (BASE SINAPI 0000397)	Composições Próprias	UN	10,00	13,33	27,84%	3,71	17,04	170,40
6	Entrega Final de Obra									780,00
6.1	S02450	Limpeza geral	ORSE	m2	300,00	2,03	27,84%	0,57	2,60	780,00
VALOR TOTAL:									195.825,20	

(CENTO E NOVENTA E CINCO MIL, OITOCENTOS E VINTE E CINCO REAIS E VINTE CENTAVOS)

ANEXO VI

Proprietário: Conselho Regional de Contabilidade de Pernambuco - CRC/PE

Obra: CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DO CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DE PERNAMBUCO - CRC/PE

Local: Rua Carlos Gomes, 481, Prado, Recife/ PE

Data: 21/10/2022

Potência instalada: 33kVA

Responsável Técnico: Cássio Pereira Lustosa - Engenheira Eletricista - CREA: 49.880 D/PE

Data Base: SINAPI Setembro/2022 DESONERADA / ORSE Julho/2022

Revisão: 00



Área de Construção: 300 m²

BDI Equip.: 27,84%

BDI Serv.: 15,28%

Tipo: Desonerada

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS
BDI PARA SERVIÇOS E OBRAS DE ENGENHARIA

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
AC 01	Administração Central	4,00
AC 02	OUTROS	0,00
	TOTAL	4,00

L	LUCRO	
L 01	Lucro	6,16
	TOTAL	6,16

DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
DF 01	Despesas Financeiras	0,59
	TOTAL	0,59

	SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS	
S	Seguros	0,50
G	Garantias	0,30
R	Riscos	0,97
	TOTAL	1,77

I	Impostos	
I 01	COFINS	3,00
I 02	ISS	3,50
I 03	PIS	0,65
I 04	CPRB	4,50
	TOTAL	11,65

BDI = 27,84%	
$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$	

ANEXO VII**Proprietário:** Conselho Regional de Contabilidade de Pernambuco - CRC/PE**Obra:** CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DO CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DE PERNAMBUCO - CRC/PE**Local:** Rua Carlos Gomes, 481, Prado, Recife/ PE**Data:** 21/10/2022**Potência instalada:** 33kVA**Responsável Técnico:** Cássio Pereira Lustosa - Engenheira Eletricista - CREA: 49.880 D/PE**Data Base:** SINAPI Setembro/2022 DESONERADA / ORSE Julho/2022**Revisão:** 00**Área de Construção:** 300 m²**BDI Equip.:** 27,84%**BDI Serv.:** 15,28%**Tipo:** Desonerada**COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS
BDI PARA EQUIPAMENTOS**

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
AC 01	Administração Central	3,45
AC 02	OUTROS	0,00
	TOTAL	3,45
L	LUCRO	
L 01	Lucro	5,11
	TOTAL	5,11
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
DF 01	Despesas Financeiras	0,85
	TOTAL	0,85
	SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS	
S	Seguros	0,30
G	Garantias	0,18
R	Riscos	0,85
	TOTAL	1,33
I	Impostos	
I 01	COFINS	3,00
I 02	ISS	0,00
I 03	PIS	0,65
I 04	CPRB	0,00
	TOTAL	3,65
BDI = 15,28%		
$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$		

ANEXO VIII



Proprietário: Conselho Regional de Contabilidade de Pernambuco - CRC/PE

Obra: Instalação de Sistema Solar Fotovoltaico conectado à rede elétrica local para a nova sede deste regional

Local: Rua Carlos Gomes, 481, Prado, Recife/ PE

Data: 21/10/2022

Potência instalada: 33kVA

Responsável Técnico: Cássio Pereira Lustosa - Engenheira Eletricista - CREA: 49.880 D/PE

Data Base: SINAPI Setembro/2022 DESONERADA / ORSE Julho/2022

Área de Construção: 300 m²

BDI Serv...: 27,84%

Tipo: Desonerada

BDI Equip.: 15,28%

Revisão: 0

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

1 Administração Local da Obra

1.1 00034783 - ENGENHEIRO ELETRICISTA (H)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	51,80
TOTAL Mão de Obra:					51,79
VALOR ENCARGOS (83.85%):					43,43
TOTAL GERAL:					95,22

1.2 ART-CREA-PE - ART CREA-PE - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TECNICA (UN)

Taxas	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ART-SERV	ART DE OBRA E SERVIÇOS	CREA-PE	UN	1,00000000	233,90
TOTAL Taxas:					233,90
VALOR ENCARGOS:					0,00
TOTAL GERAL:					233,90

2 Estrutura Metálica

2.1 COMP.CRCPE-001 - ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 73 PAINEIS FIXADOR EM LAJE PLANA (CJ)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
EST.SOLAR.73	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 73 PAINEIS FIXADOR EM LAJE PLANA	Cotação	CJ	1,00000000	11.807,00
TOTAL Material:					11.807,00
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	150,00000000	11,95
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	150,00000000	14,58
100307	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	150,00000000	13,27
TOTAL Serviço:					5.970,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2.932,50
TOTAL GERAL:					20.709,50

3	Equipamentos Fotovoltaicos
----------	-----------------------------------

3.1	COMP.CRCPE-002 - PLACA SOLAR FOTOVOLTAICA DE 545WP DE MONO PERC 21,30% EFIC 144 CEL , DIMENSÕES APROXIMADAS 2,2X1,13X0,035M (UN)
------------	---

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PLC-SOL-545	PLACA SOLAR FOTOVOLTAICA DE 545WP DE MONO PERC 21,30% EFIC 144 CEL , DIMENSÕES APROXIMADAS 2,2X1,13X0,035M	Cotação	UN	1,00000000	1.388,43	1.388,43
					TOTAL Material:	1.388,43
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	11,95	3,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	14,58	7,29
88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	14,60	7,30
					TOTAL Serviço:	18,18
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	9,24
					TOTAL GERAL:	1.415,85

3.2	COMP.CRCPE-003 - INVERSOR DE CORRENTE, SOLAR ON GRID, TRIFÁSICO COM POTENCIA DE SAIDA 33KW TRIFASICO 380V 3MPPT 6 ENTRADAS (UN)
------------	--

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INV.33.SOLAR	INVERSOR DE CORRENTE, SOLAR ON GRID, TRIFÁSICO COM POTENCIA DE SAIDA 33KW TRIFASICO 380V 3MPPT 6 ENTRADAS	Cotação	UN	1,00000000	17.884,91	17.884,91
					TOTAL Material:	17.884,91
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	24,00000000	11,95	286,80
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00000000	14,58	583,20
					TOTAL Serviço:	870,00
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	434,48
					TOTAL GERAL:	19.189,39

3.3	103505 - CABO FOTOVOLTAICO 6 MM² INSTALADO SOLTO NO TELHADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (BASE SINAPI 103504) (M)
------------	--

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CC06-SOLAR	CABO DE COBRE ESTANHADO, FOTOVOLTAICO, FLEXIVEL, NAO HALOGENADO, SECAO NOMINAL 6 MM2, TENSOES NOMINAIS DE 0,6/1 KV (CA) OU 1,8 KV (CC), RESISTENTE A RADIACAO UV E ANTICHAMAS	Cotação	M	1,05000000	6,72	7,05
					TOTAL Material:	7,05
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	11,95	0,48
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	14,58	0,58
					TOTAL Serviço:	1,06
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,52
					TOTAL GERAL:	8,63

3.4 COMP.CRCPE-005 - CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MC4-SOLAR	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR)	Cotação	UN	1,00000000	14,71	14,71
					TOTAL Material:	14,71
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	11,95	3,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	14,58	7,29
					TOTAL Serviço:	10,88
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,43
					TOTAL GERAL:	31,02

4	Dispositivos de Proteções Elétricas
----------	--

4.1 101878 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012038	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	494,76	494,76
					TOTAL Material:	494,76
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	11,95	18,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	14,58	22,21
					TOTAL Serviço:	40,40
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	19,85
					TOTAL GERAL:	555,01

4.2 98111 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	36,90	36,90
					TOTAL Material:	36,90
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13840000	14,45	2,00
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	211,91	2,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10880000	12,11	1,32
					TOTAL Serviço:	6,28
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,14
					TOTAL GERAL:	45,32

4.3 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	80,81	80,81
					TOTAL Material:	80,81
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	11,95	3,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	14,58	3,69
					TOTAL Serviço:	6,71
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,29
					TOTAL GERAL:	90,81

4.4 S10907 - Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação (un)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
111848	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar	ORSE	un	1,00000000	4,42	4,42
					TOTAL Material:	4,42
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,10000000	7,81	0,78
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,10000000	5,51	0,55
					TOTAL Mão de Obra:	1,33
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,10000000	3,62	0,36
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10000000	3,76	0,38
					TOTAL Serviço:	0,74
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,12
					TOTAL GERAL:	7,61

4.5 S09687 - Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA (un)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10063	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	ORSE	un	1,00000000	451,00	451,00
					TOTAL Material:	451,00
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,60000000	7,81	4,69
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,60000000	5,51	3,30
					TOTAL Mão de Obra:	8,00
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,60000000	3,62	2,17
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,60000000	3,76	2,26
					TOTAL Serviço:	4,43
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,71
					TOTAL GERAL:	470,14

4.6 S09042 - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 440v (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I09332	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 440v (para raio)	ORSE	un	1,00000000	79,80	79,80
					TOTAL Material:	79,80
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,30000000	7,81	2,34
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,30000000	5,51	1,65
					TOTAL Mão de Obra:	3,99
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,30000000	3,62	1,09
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30000000	3,76	1,13
					TOTAL Serviço:	2,22
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,36
					TOTAL GERAL:	89,37

4.7 S07927 - Terminal de compressão para cabo de 6 A 16 mm2 - fornecimento e instalação (BASE ORSE S07927) (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01575S	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m6	ORSE	un	1,00000000	1,79	1,79
					TOTAL Material:	1,79
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,04000000	7,81	0,31
					TOTAL Mão de Obra:	0,31
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,04000000	3,62	0,14
I07880	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	ORSE	h	0,04300000	2,42	0,10
					TOTAL Serviço:	0,24
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,26
					TOTAL GERAL:	2,60

4.8 COMP.PF.AB - PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 X 19" (CENTO)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	1,00000000	33,71	33,71
					TOTAL Material:	33,71
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00340000	14,58	0,05
100307	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00340000	13,27	0,05
					TOTAL Serviço:	0,10
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,05
					TOTAL GERAL:	33,86

5	Instalação Elétrica
---	---------------------

5.1	92982 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)					
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,02700000	16,64	17,09
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01000000	9,54	0,10
					TOTAL Material:	17,17
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	11,95	0,16
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	14,58	0,19
					TOTAL Serviço:	0,33
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,17
					TOTAL GERAL:	17,67

5.2	91931 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)					
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,19000000	6,38	7,59
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	9,54	0,09
					TOTAL Material:	7,67
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	11,95	0,62
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	14,58	0,76
					TOTAL Serviço:	1,37
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,68
					TOTAL GERAL:	9,72

5.3	S12473 - Fornecimento e instalação de eletrocalha lisa, galvanizada à fogo, 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) (un)					
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
113300	Eletrocalha metálica lisa, galvanizada à fogo, 100 x 100 x 3000 mm	ORSE	un	1,00000000	249,00	249,00
					TOTAL Material:	249,00
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,40000000	7,81	3,12
106111S	Servente de obras	ORSE	h	0,40000000	5,51	2,20
					TOTAL Mão de Obra:	5,32

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,40000000	3,62	1,45
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,40000000	3,76	1,50
					TOTAL Serviço:	2,95
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,47
					TOTAL GERAL:	261,74

5.4 S12471 - Tampa de encaixe 100 X 3000 mm, galvanizada à fogo, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
113301	Tampa de encaixe 100 X3000mm, galvanizada à fogo, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	ORSE	un	1,00000000	82,44	82,44
					TOTAL Material:	82,44

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,20000000	7,81	1,56
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,20000000	5,51	1,10
					TOTAL Mão de Obra:	2,66

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,20000000	3,62	0,72
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	3,76	0,75
					TOTAL Serviço:	1,47
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,24
					TOTAL GERAL:	88,81

5.5 93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	12,47	13,72
					TOTAL Material:	13,71

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	11,95	1,34
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	14,58	1,64
					TOTAL Serviço:	2,97
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,45
					TOTAL GERAL:	18,13

5.6 93010 - ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002682	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	29,73	32,70
					TOTAL Material:	32,70

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15420000	11,95	1,84
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15420000	14,58	2,25
					TOTAL Serviço:	4,08
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,01
					TOTAL GERAL:	38,79

5.7	93018 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001875	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	6,40	6,40
					TOTAL Material:	6,40
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33650000	11,95	4,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33650000	14,58	4,91
					TOTAL Serviço:	8,92
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,38
					TOTAL GERAL:	19,70

5.8	93022 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001887	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	26,52	26,52
					TOTAL Material:	26,52
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46250000	11,95	5,53
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46250000	14,58	6,74
					TOTAL Serviço:	12,26
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,03
					TOTAL GERAL:	44,81

5.9	93015 - LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001907	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	12,85	12,85
					TOTAL Material:	12,85
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30840000	11,95	3,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30840000	14,58	4,50
					TOTAL Serviço:	8,17
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,02
					TOTAL GERAL:	25,04

5.10	93013 - LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001893	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	3,99	3,99
					TOTAL Material:	3,99

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22430000	11,95	2,68
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22430000	14,58	3,27
					TOTAL Serviço:	5,95
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,91
					TOTAL GERAL:	12,85

5.11 CP.CD.AL.X.11/2 - CONDULETE MULTIPLO, ALUMINIO 38 MM (1.1/2"), COM TAMPA E TAMPÃO, APARENTE, INSTALADO EM PAREDE (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002582	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	SINAPI	UN	1,00000000	37,61	37,61
					TOTAL Material:	37,61

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	11,95	2,39
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	14,58	2,92
					TOTAL Serviço:	5,31
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,60
					TOTAL GERAL:	45,52

5.12 S00666 - Caixa de passagem 30x30cm em chapa de aço galvanizado - fornecimento (un)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100485	Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica	ORSE	un	1,00000000	92,00	92,00
					TOTAL Material:	92,00
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					TOTAL GERAL:	92,00

5.13 CN.RT.UD.11/2 - CONECTOR RETO UNIDUT MULTIPLO GALVANIZADO 38 MM (1.1/2"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002527	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	SINAPI	UN	1,00000000	8,38	8,38
					TOTAL Material:	8,38

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	11,95	0,60
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	14,58	1,46
					TOTAL Serviço:	2,06
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,03
					TOTAL GERAL:	11,47

5.14 CN.RT.UD.21/2 - CONECTOR RETO UNIDUT MULTIPLO GALVANIZADO 65 MM (2.1/2"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002528	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 2 1/2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	SINAPI	UN	1,00000000	21,10	21,10
					TOTAL Material:	21,10

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	11,95	0,60
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	14,58	1,46
					TOTAL Serviço:	2,06
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,03
					TOTAL GERAL:	24,19

5.15 S12559 - Parafuso com bucha S-10 (un)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13367	Parafuso c/ bucha S-10	ORSE	un	1,00000000	0,20	0,20
					TOTAL Material:	0,20
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,08000000	7,81	0,62
					TOTAL Mão de Obra:	0,62
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,08000000	3,62	0,29
					TOTAL Serviço:	0,29
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,53
					TOTAL GERAL:	1,64

5.16 S000394 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ABRAÇADEIRA TIPO D C/ CHAVETA GALVANIZADO 38 MM (1.1/2") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE (BASE SINAPI 0000394) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000394	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	UN	1,00000000	4,99	4,99
					TOTAL Material:	4,99
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	11,95	1,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	14,58	2,92
					TOTAL Serviço:	4,12
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,06
					TOTAL GERAL:	11,17

5.17 S000397 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ABRAÇADEIRA TIPO D C/ CHAVETA GALVANIZADO 65 MM (2.1/2") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE (BASE SINAPI 000397) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000397	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	UN	1,00000000	7,15	7,15
					TOTAL Material:	7,15
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	11,95	1,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	14,58	2,92
					TOTAL Serviço:	4,12
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,06
					TOTAL GERAL:	13,33

6	Entrega Final de Obra
---	-----------------------

6.1	S02450 - Limpeza geral (m2)
-----	-----------------------------

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01997	Sabão em pó	ORSE	kg	0,00500000	9,45	0,05
I02414	Vassoura piaçava	ORSE	un	0,05000000	11,80	0,59

TOTAL Material: 0,64

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,10000000	5,51	0,55

TOTAL Mão de Obra: 0,55

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10000000	3,76	0,38

TOTAL Serviço: 0,38

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,46

TOTAL GERAL: 2,03

ANEXO IX

Proprietário: Conselho Regional de Contabilidade de Pernambuco - CRC/PE
 Obra: Instalação de Sistema Solar Fotovoltaico conectado à rede elétrica local para a nova sede deste regional
 Local: Rua Carlos Gomes, 481, Prado, Recife/ PE
 Data: 21/10/2022
 Potência Instalada: 33kVA Área de Construção: 300 m²
 Responsável Técnico: Cássio Pereira Lustosa - Engenheira Eletricista - CREA: 49.880 D/PE
 Data Base: SINAPI Setembro/2022 DESONERADA / ORSE Julho/2022



BDI Serv.: 27,84% Revisão: 00
 BDI Equip.: 15,28%

QUADRO DE COTAÇÕES

Ítem	Código	Fonte	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	COTAÇÃO			Valor Médio
						AMARA SOLAR	FORTLEV	RIBEIRO SOLAR	
2			Estrutura de Fixação			FORNECEDORES			
						AMARA SOLAR	FORTLEV	RIBEIRO SOLAR	
2.2	EST.SOLAR.73	COTAÇÃO	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 73 PAINÉIS FIXADOR EM LAJE PLANA	Unid.	1,00	R\$ 10.478,28	R\$ 11.900,00	R\$ 13.042,73	R\$ 11.807,00
3			Equipamentos Fotovoltaicos			FORNECEDORES			
						AMARA SOLAR	FORTLEV	RIBEIRO SOLAR	
3.1	PLC-SOL-545	COTAÇÃO	PLACA SOLAR FOTOVOLTAICA DE 545WP DE MONO PERC 21,30% EFIC 144 CEL , DIMENSÕES APROXIMADAS 2,2X1,13X0,035M	Unid.	73,00	R\$ 1.401,44	R\$ 1.400,00	R\$ 1.363,85	R\$ 1.388,43
3.2	INV.33.SOLAR	COTAÇÃO	INVERSOR DE CORRENTE, SOLAR ON GRID, TRIFÁSICO COM POTENCIA DE SAIDA 33KW TRIFASICO 380V 3MPPT 6 ENTRADAS	Unid.	1,00	R\$ 17.043,20	R\$ 17.800,17	R\$ 18.811,36	R\$ 17.884,91
3.3	CC06-SOLAR	COTAÇÃO	CABO DE COBRE ESTANHADO, FOTOVOLTAICO, FLEXIVEL, NAO HALOGENADO, SECAO NOMINAL 6 MM2, TENSOES NOMINAIS DE 0,6/1 KV (CA) OU 1,8 KV (CC), RESISTENTE A RADIACAO UV E ANTICHAMAS	M	300,00	R\$ 6,51	R\$ 7,44	R\$ 6,20	R\$ 6,72
3.4	MC4-SOLAR	COTAÇÃO	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR)	par	10,00	R\$ 10,40	R\$ 18,50	R\$ 15,24	R\$ 14,71

Proprietário: Conselho Regional de Contabilidade de Pernambuco - CRC/PE

Obra: Instalação de Sistema Solar Fotovoltaico conectado à rede elétrica local para a nova sede deste regional

Local: Rua Carlos Gomes, 481, Prado, Recife/ PE

Data: 21/10/2022

Potência instalada: 33kVA

Responsável Técnico: Cássio Pereira Lustosa - Engenheira Eletricista - CREA: 49.880 D/PE

Data Base: SINAPI Setembro/2022 DESONERADA / ORSE Julho/2022

Área de Construção: 300 m²
BDI Serv.: 27,84%

Revisão: 00

BDI Equip.: 15,28%

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
COMP.CRCPE-002	PLACA SOLAR FOTOVOLTAICA DE 545WP DE MONO PERC 21,30% EFIC 144 CEL , DIMENSÕES APROXIMADAS 2,2X1,13X0,035M	Composições Próprias	Serviço	UN	73,00	1.632,19	119.149,87	60,84	60,84	A
COMP.CRCPE-001	ESTRUTURA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETA PARA 73 PAINÉIS FIXADOR EM LAJE PLANA	Composições Próprias	Serviço	CJ	1,00	26.475,03	26.475,03	13,52	74,36	B
COMP.CRCPE-003	INVERSOR DE CORRENTE, SOLAR ON GRID, TRIFÁSICO COM POTENCIA DE SAIDA 33KW TRIFÁSICO 380V 3MPPT 6 ENTRADAS	Composições Próprias	Serviço	UN	1,00	22.121,53	22.121,53	11,30	85,66	C
00034783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	SINAPI	Mão de Obra	H	100,00	121,74	12.174,00	6,22	91,88	C
92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	Serviço	M	175,00	22,59	3.953,25	2,02	93,89	C
COMP.CRCPE-004	CABO FOTOVOLTAICO 6 MM ² INSTALADO SOLTO NO TELHADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (BASE SINAPI 103504)	Composições Próprias	Serviço	M	300,00	11,05	3.315,00	1,69	95,59	C
S02450	Limpeza geral	ORSE	Serviço	m2	300,00	2,60	780,00	0,40	95,99	C
93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	Serviço	M	15,00	49,58	743,70	0,38	96,36	C
101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	709,52	709,52	0,36	96,73	C
91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	Serviço	M	50,00	12,43	621,50	0,32	97,04	C
S09687	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	ORSE	Serviço	un	1,00	601,01	601,01	0,31	97,35	C
93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	Serviço	M	21,00	23,18	486,78	0,25	97,60	C
S09042	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 440v	ORSE	Serviço	un	4,00	114,25	457,00	0,23	97,83	C
COMP.CRCPE-005	CONECTOR MC4 STAUBLI ACOPLADOR MACHO/FEMEA (PAR)	Composições Próprias	Serviço	UN	10,00	39,66	396,60	0,20	98,04	C
93015	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	Serviço	UN	12,00	32,01	384,12	0,20	98,23	C
S00666	Caixa de passagem 30x30cm em chapa de aço galvanizado - fornecimento	ORSE	Serviço	un	3,00	117,61	352,83	0,18	98,41	C
96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	SINAPI	Serviço	UN	3,00	116,09	348,27	0,18	98,59	C
S12473	Fornecimento e instalação de eletrocalha lisa, galvanizada à fogo, 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	ORSE	Serviço	un	1,00	334,61	334,61	0,17	98,76	C
ART-CREA-PE	ART CREA-PE - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TECNICA	Composições Próprias	Serviço	UN	1,00	299,02	299,02	0,15	98,91	C
93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	Serviço	UN	15,00	16,42	246,30	0,13	99,04	C
93022	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	Serviço	UN	4,00	57,28	229,12	0,12	99,16	C
S12559	Parafuso com bucha S-10	ORSE	Serviço	un	100,00	2,10	210,00	0,11	99,26	C
S000394	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ABRAÇADEIRA TIPO D C/ CHAVETA GALVANIZADO 38 MM (1.1/2") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE (BASE SINAPI 0000394)	Composições Próprias	Serviço	UN	14,00	14,28	199,92	0,10	99,37	C
CN.RT.UD.21/2	CONECTOR RETO UNIDUT MULTIPLO GALVANIZADO 65 MM (2.1/2"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE	Composições Próprias	Serviço	UN	6,00	30,92	185,52	0,09	99,46	C
CP.CD.AL.X.11/2	CONDULETE MULTIPLO, ALUMINIO 38 MM (1.1/2"), COM TAMP A E TAMPÃO, APARENTE, INSTALADO EM PAREDE	Composições Próprias	Serviço	UN	3,00	58,19	174,57	0,09	99,55	C
98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	57,94	173,82	0,09	99,64	C
COMP.PF.AB	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 X 19"	Composições Próprias	Serviço	CENTO	4,00	43,28	173,12	0,09	99,73	C
S000397	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ABRAÇADEIRA TIPO D C/ CHAVETA GALVANIZADO 65 MM (2.1/2") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE (BASE SINAPI 000397)	Composições Próprias	Serviço	UN	10,00	17,04	170,40	0,09	99,81	C
S12471	Tampa de encaixe 100 X 3000 mm, galvanizada à fogo, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	ORSE	Serviço	un	1,00	113,54	113,54	0,06	99,87	C
93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	Serviço	UN	4,00	25,18	100,72	0,05	99,92	C

CN.RT.UD.11/2	CONECTOR RETO UNIDUT MULTIPLO GALVANIZADO 38 MM (1.1/2"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE	Composições Próprias	Serviço	UN	6,00	14,66	87,96	0,04	99,97	C
*S07927	Terminal de compressão para cabo de 6 A 16 mm2 - fornecimento e instalação (BASE ORSE S07927)	Composições Próprias	Serviço	un	10,00	3,33	33,30	0,02	99,99	C
S10907	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação	ORSE	Serviço	un	3,00	9,72	29,16	0,01	100,00	C
							Subtotal até 100,00%	195.831,09		
							Outros:	0,00		
							Valor total do Orçamento:	195.831,09		

ANEXO XI

Proprietário: Conselho Regional de Contabilidade de Pernambuco - CRC/PE

Obra: CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DO CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DE PERNAMBUCO - CRC/PE

Local: Rua Carlos Gomes, 481, Prado, Recife/ PE

Data: 21/10/2022

Potência instalada: 33kVA

Responsável Técnico: Cássio Pereira Lustosa - Engenheira Eletricista - CREA: 49.880 D/PE

Data Base: SINAPI Setembro/2022 DESONERADA / ORSE Julho/2022

Revisão: 00



Área de Construção: 300 m²

BDI Equip.: 27,84%

BDI Serv.: 15,28%

Tipo: Desonerada

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
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	18,06	0,00
B2	Feriados	4,33	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,90	0,69
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	2,18	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	7,26	5,58
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,49	15,34
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,43	3,41
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10	0,08
C3	Férias Indenizadas	5,97	4,59
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,85	2,96
C5	Indenização Adicional	0,37	0,29
	TOTAL	14,72	11,33
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,47	2,58
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37	0,29
	TOTAL	7,84	2,87
Horista = 83,85%			
Mensalista = 46,34%			
A + B + C + D			

Proprietário: Conselho Regional de Contabilidade de Pernambuco - CRC/PE

Obra: Instalação de Sistema Solar Fotovoltaico conectado à rede elétrica local para a nova sede deste regional

Local: Rua Carlos Gomes, 481, Prado, Recife/ PE

Data: 21/10/2022

Potência instalada: 33kVA

Responsável Técnico: Cássio Pereira Lustosa - Engenheira Eletricista - CREA: 49.880 D/PE

Data Base: SINAPI Setembro/2022 DESONERADA / ORSE Julho/2022

Área de Construção: 300 m²

BDI Serv.: 27,84%

BDI Equip.: 15,28%

Tipo: Desonerada

Revisão: 0

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	15º DIA	30º DIA	45º DIA	60º DIA	Total parcela
1	Administração Local da Obra	12.472,02	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00' %'
			3.118,01	3.118,01	3.118,01	3.118,01	12.472,02
2	Estrutura Metálica	26.475,03		75,00%	25,00%		100,00' %'
				19.856,28	6.618,76		26.475,03
3	Equipamentos Fotovoltaicos	144.977,78		30,00%	30,00%	40,00%	100,00' %'
				43.493,34	43.493,34	57.991,11	144.977,78
4	Dispositivos de Proteções Elétricas	2.525,19	39,09%	60,91%			100,00' %'
			987,10	1.538,09			2.525,19
5	Instalação Elétrica	8.595,17	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00' %'
			2.148,79	2.148,79	2.148,79	2.148,79	8.595,17
6	Entrega Final de Obra	780,00				100,00%	100,00' %'
						780,00	780,00
			6.253,89	70.154,50	55.378,89	64.037,91	195.825,20
195.825,20			6.253,89	76.408,40	131.787,29	195.825,20	



COMPANHIA ENERGÉTICA DE PERNAMBUCO
SUPERINTENDÊNCIA TÉCNICA
DEPARTAMENTO DE PROGRAMAÇÃO E PROCESSOS DE REDE
UNIDADE DE PLANEJAMENTO E PROCESSOS DE REDE

PARECER DE ACESSO PARA CONEXÃO DE MINI E MICROGERAÇÃO - 2210217518

RESULTADO DO PARECER: **Aprovado**

1. DADOS ACESSANTES

Titular da UC

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE EM PERNAMBUCO

Código da UC	CPF/CNPJ	Classe
7040649578	10.979.565/0001-16	Poder Público

E-mail	Telefone
cplustosa@gmail.com	

Logradouro	Nº
Rua Carlos Gomes	485

Bairro	Cidade	CEP
Madalena	Recife	50720-110

Nota	Nível de Tensão	Subestação-Alimentador
9201097565	13,8kV	-

2. CARGA

Carga inst. (kW)	Ramal de ligação (mm²)	Maior disjuntor permitido (A)	Potência disponibilizada (kW)
33	150	500	180

3. GERAÇÃO

Tipo da geração	Potência aprovada de geração (kW)	Potência solicitada (kW)	Área total dos módulos (m²)
Solar	33	33	340

Fabricante(s) do(s) inversor(es)	Fabricante(s) do(s) módulos(s)
SUNGROW	Longi

Modelo(s) do(s) inversor(es)	Modelo(s) do(s) módulos(s)
SG33CX	LR5-72HPH-545M

Qtd inversores	Pot. total do(s) inversor(es) (kW)	Qtd módulos	Pot. total da(s) placa(s) (kWp)
1	33	73	39,78

Tipo de Proteção CC do(s) Inversores(es)	Proteção CC do(s) Inversor(es) (A)
Fusível	15.0

Tipo de Proteção CA do(s) Inversor(es)	Proteção CA do(s) Inversor(es) (A)
Disjuntor	63.0

Recife, 1 de novembro de 2022.

ANEXO XIV - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

Processo Administrativo nº 2022/067

Setor Requisitante:	Setor Administrativo
Equipe de Planejamento:	Cynthia Maria Bezerra Ferraz – Analista Administrativo Lúcia Helena Passos de Araújo – Analista de Sistemas Rosicleide Vitor Anjos – Analista Administrativo Rita de Cássia Calaça Menezes - Advogada Luciene Maria Lins do Nascimento Malta – Analista Administrativo
Portaria CRCPE nº 172, de 26 de setembro de 2022.	

1. INTRODUÇÃO / OBJETO

1.1 A elaboração do Estudo Técnico Preliminar da Contratação' (ETPC) constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação e serve, essencialmente, para assegurar a viabilidade técnica da demanda e embasar o Projeto Básico (PB) ou Termo de Referência (TR). Assim, o ETPC busca reduzir o risco do Conselho em contratar algo que seja inviável tecnicamente ou que atente contra o meio ambiente.

1.2 O objeto desta contratação é a execução da obra de instalação de uma usina de geração fotovoltaica conectada à rede de distribuição de energia, a ser implantada na área de cobertura da sede do Conselho Regional de Contabilidade em Pernambuco - CRCPE, localizada à Rua Carlos Gomes, nº 481, Prado, Recife – PE, em atendimento às políticas de responsabilidade social corporativa e de sustentabilidade do sistema CFC/CRCs.

1.3 A execução da obra será realizada conforme a elaboração de estudo técnico preliminar, projetos de engenharia e complementares, planilha orçamentária detalhada por item de referência e cronograma físico-financeiro, produtos entregues na etapa precedente.

1.4 A contratação deverá ser realizada em conformidade com as legislações e normas pertinentes em vigor, em consonância as justificativas formuladas no Documento de Oficialização da Demanda (DOD), nas quantidades e demais condições de execução a serem estabelecidas no ETPC e no PB/TR.

1.5 O ETPC tem por objetivo ainda atender aos artigos 19 a 27 da IN SEGES/MP n.º 05, de 26/05/2017.

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 Desde 2012, o Governo federal vem editando normativos que dispõem que a administração pública necessita elaborar planos de gestão de logística sustentável. Esses planos são ferramentas de planejamento que possibilitam estabelecer práticas de sustentabilidade e de racionalização dos gastos

institucionais e dos processos administrativos, buscando uma atuação socioambiental em conformidade com as boas práticas sustentáveis e legislações específicas.

2.2 Considerando as legislações vigentes sobre desenvolvimento sustentável e as boas práticas de governança, o CFC apresentou aos Regionais o projeto de incentivo financeiro para instalação de sistema solar fotovoltaico conectado à rede elétrica (distribuidora de energia), com o objetivo de reduzir gastos com energia elétrica e promover a sustentabilidade no Sistema CFC/CRCs.

2.3 Atendendo às diretrizes do planejamento estratégico do Conselho Regional de Contabilidade em Pernambuco - CRCPE, este Projeto Básico visa a possibilidade da gestão atual em investir, difundir e expandir o uso da energia solar, haja vista, ser umas das alternativas mais viáveis para substituir as fontes poluentes pelo fato de ser uma energia limpa, abundante, renovável, com instalação rápida e fácil, destacando-se por produzir uma energia elétrica auto sustentável e principalmente, preservando integralmente o meio ambiente para as futuras gerações.

2.4 A contratação de projetos técnicos de instalação de sistemas autônomos e integrados à rede, através de energia fotovoltaica, com eficiência, otimização técnica e econômica, visa viabilizar o funcionamento de empreendimento sócio- econômico do CRCPE, em atendimento as recomendações das normas listadas abaixo:

2.2.1 NBR 10899 - Energia solar fotovoltaica — Terminologia;

2.2.2 NBR 16149 - Sistemas Fotovoltaicos – Características da interface de contexto com a rede elétrica de distribuição;

2.2.3 NBR 16150 — Sistemas Fotovoltaicos (FV) — Características da Interface de conexão com a rede elétrica de distribuição procedimento de ensaio de conformidade.

2.2.4 Resoluções Normativas da ANEEL — 427/2011, 493/2012, 482/2012, 517/2012, 687/2015.

2.2.5 Resolução CONFEA 1.076/2016.

2.5 Em etapa anterior foram elaborados os documentos para aprovação da concessionária de energia elétrica e execução da obra. Em 01/11/2022 foi obtida a referida aprovação através do Parecer de Acesso para Conexão de Mini e Microgeração – 2210217518, da CELPE.

3. NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM A CONTRATAÇÃO

3.1 Lei n.º 8.666/1993, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

3.2 Instrução Normativa SEGES/MP n.º 05, de 26/05/2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

3.3 Instrução Normativa SEGES/ME n.º 73 de 05 de agosto de 2020, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratações de serviços em geral.

3.4 Instrução Normativa SEGES/ME n.º 40, de 22/05/2020, que dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP - para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital

3.5 Instrução Normativa SLTI/MP n.º 02, de 11/10/2010, que estabelece normas para o funcionamento do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF.

4. PROCESSOS PÚBLICOS ANÁLOGOS FONTE DE PESQUISA

4.1 Não foi encontrado processo com as especificações similares à contratação do CRCPE, tendo em vista tratar-se de serviço comum de engenharia, sendo orçados os insumos, os serviços e os encargos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil.

5. REFERÊNCIA AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

5.1 Vinculação entre a contratação e o planejamento estratégico do CFC através do objetivo 15 “assegurar a adequada infraestrutura e suporte logístico as necessidades do Sistema CFC/CRCs” (Resolução CFC n.º 1.543/2018).

5.2 Vinculação ao orçamento aprovado pela Resolução CRCPE n.º nº 391 de 11 de novembro de 2021, publicada no Diário Oficial da União do dia 22/12/2021, edição nº 240, sessão 01, página 322 e 323.

5.3 Vinculação ao plano de trabalho do CRCPE através do projeto 5009 (Aquisição de Máquinas e Equipamentos, Móveis e Utensílios), rubrica contábil n.º 6.3.2.1.03.01.003 (Instalações).

5.4 Vinculação ao plano anual de contratações do Exercício 2022.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1 A obra deverá ser executada em no máximo 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados da assinatura e recebimento da ordem de serviço) expedido pelo CRCPE.

6.2 O contrato terá a vigência determinada, podendo ser prorrogável na forma excepcional, mediante justificativa de fatos imprevisíveis, conforme art. 57, da Lei de Licitações.

6.3 A CONTRATADA deverá adotar os critérios e práticas de sustentabilidade, naquilo que couber, em consonância com o art. 6º da Instrução Normativa SLTI/MPOG n.º 01, de 19/01/2010 e demais ordenamentos jurídicos vigentes.

6.4 Para o objeto desta contratação não haverá necessidade de transição com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas para execução dos serviços.

6.5 A CONTRATADA deverá manter em seu quadro, durante todo o período de execução do contrato, pelo menos um representante designado, que se responsabilizará pelo atendimento das

demandas surgidas e demais obrigações do contrato, que será o preposto da empresa para representá-la perante o Conselho.

6.6 A CONTRATADA deverá atender às demandas por meio do fiel cumprimento do ETPC, PB/TR, Edital, Contrato e demais peças licitatórias pactuadas, observando as demais rotinas administrativas determinadas pela CONTRATANTE.

6.7 A CONTRATADA deverá conduzir as suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando ainda a legislação ambiental aplicável, destinando adequadamente todos os materiais e equipamentos utilizados na execução do contrato.

6.8 As exigências de habilitação a serem exigidas, a depender a modalidade de licitação, estarão disciplinadas no projeto básico ou instrumento equivalente, devendo o profissional /empresa apresentar comprovações de regularidade fiscal e trabalhista caso necessário.

6.9 Os demais requisitos da contratação serão detalhados em itens específicos do PB/TR, em consonância a IN SEGES/MP n.º 05, de 26/05/2017.

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

7.1 O projeto prevê a instalação de microgeração distribuída conectada à rede de distribuição de energia elétrica através de sistema solar fotovoltaica com potência de 33kW, caracterizada como geração junto à carga.

7.2 Devido à limitação de área da cobertura, foi considerada a instalação de 73 (setenta e três) módulos fotovoltaicos a serem distribuídos em cobertura de laje plana, da edificação, considerando um inversor fotovoltaico para atender a capacidade de potência do sistema.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE MATERIAL / SERVIÇO A CONTRATAR

8.1 Foi contratada, na etapa 1, a confecção dos documentos necessários ao dimensionamento, aprovação da concessionária de energia elétrica e a execução da obra de instalação de sistema solar fotovoltaico para atender às necessidades de redução de gastos no consumo de energia elétrica e colaboração com a preservação do meio ambiente através do uso de fonte renovável de energia.

8.2 Para tanto, considerando as dimensões disponíveis para instalação e o consumo de energia dos últimos 12 (doze) meses, o projeto propôs um sistema solar fotovoltaico que terá capacidade de atender 82,95% do consumo estimado, sendo considerado satisfatório.

8.3 Os materiais e serviços foram mensurados considerando a necessidade do projeto, aliada à qualidade, durabilidade e economicidade, levando-se em conta o levantamento do mercado.

9. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

9.1 Trata-se de serviço comum de engenharia, sendo orçados os insumos, os serviços e os encargos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil.

9.2 Para obras e serviços de engenharia, têm sido usual a utilização de sistemas de dados indicados como referência pelos órgãos de controle e pela própria legislação. A própria Lei nº 12.465, de 12 de agosto de 2011 (LDO/2012), em seu artigo 125, já indicava que o custo global de obras e serviços de engenharia fosse obtido a partir de custos unitários de insumos ou serviços menores ou iguais à mediana de seus correspondentes ao Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi), no caso de construção civil em geral, ou na tabela do Sistema de Custos de Obras Rodoviárias (Sicro), no caso de obras e serviços rodoviários.

9.3 Em relação ao Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, a Caixa Econômica Federal é a responsável pela manutenção da base técnica de engenharia (base de referência de preços para a construção civil), os quais são resultado de pesquisas mensais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (possuem cláusula de sigilo dos informantes) sobre os custos e índices da construção civil (preços de materiais, equipamentos e salários).

9.4 Há situações, contudo, em que itens da planilha não possuem referência nos referidos sistemas. Neste caso, faz-se necessária a apuração por meio da “pesquisa de mercado tradicional”. Tal conduta é indicada pelo TCU, segundo o qual “no caso de não ser possível obter preços referenciais nos sistemas oficiais para a estimativa de custos que antecederem os processos licitatórios, deve ser realizada pesquisa de preços contendo o mínimo de três cotações de empresas/fornecedores distintos, fazendo constar do respectivo processo a documentação comprobatória pertinente aos levantamentos e estudos que fundamentaram o preço estimado”.

9.5 A despesa total estimada da contratação é de até R\$ 195.825,20 (cento e noventa e cinco mil, oitocentos e vinte e cinco reais e vinte centavos).

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

10.1 A descrição da solução como um todo, prevê, em um primeiro momento, conforme projeto de incentivo financeiro do CFC, a contratação de estudo técnico preliminar de viabilidade para e instalação de uma usina de geração fotovoltaica conectada à rede de distribuição de energia e, por conseguinte, a confecção de projeto de engenharia e seus complementares, além da planilha orçamentária por item de referência, para viabilizar a licitação da sua execução. A mesma empresa/profissional especializado, contratado para a etapa anterior, será responsável, conforme o cronograma físico-financeiro, pela fiscalização da execução do respectivo projeto.

10.2 Em momento posterior, ao qual se refere a presente contratação, promover-se-á a execução da obra de sistema solar fotovoltaico, em conformidade com o estudo e projeto desenvolvidos e devidamente aprovados na etapa anterior.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1 Conforme disposto no Documento de Oficialização da Demanda (DOD), a contratação requerida busca como efetivo resultado a instalação de usina de geração fotovoltaica conectada à rede de distribuição de energia que proporcione redução dos gastos e uso de fonte de energia renovável.

11.2 Os estudos apontaram que a usina solar fotovoltaica a ser instalada deverá ter potência de até 33 kW, correspondendo, nas condições apresentadas e dimensões disponíveis consideradas, ao correspondente a 82,95% da necessidade de consumo de energia elétrica do Regional.

11.3 O Conselho promoverá através da gestão e fiscalização do contrato, executada por funcionário devidamente designado, o esforço necessário em busca do monitoramento do objeto e dos resultados pretendidos.

12. ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

12.1 O Escopo de Fornecimento e Serviço prevê um sistema de fixação da estrutura dos módulos que deverá ser montado sobre o telhado metálico. A instalação do sistema de fixação dos módulos só será iniciada após a instalação da estrutura metálica a ser disponibilizada, na cobertura da edificação, por parte do contratante.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

13.1 Para a execução do objeto pretendido, foi realizada a contratação da primeira etapa em que foi elaborado o estudo técnico de viabilidade e a confecção de projeto de engenharia e seus complementares, além da planilha orçamentária por item de referência, para viabilizar a licitação da sua execução

14. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR

14.1 Para a definição das diretrizes de contratação, não foram avaliadas contratações anteriores, devido, não ter ocorrido esse tipo de contratação em períodos anteriores.

15. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

15.1 Considerando as informações do presente ETPC, entende-se que a presente contratação se configura técnica e economicamente viável.

Recife/PE, 04 de novembro de 2022.

Equipe de Planejamento – Portaria CRC/PE n.º 172, de 26 de setembro de 2022.

Cynthia Maria Bezerra Ferraz - Analista Administrativo	
Rosicleide Vitor Anjos - Analista Administrativo	
Lúcia Helena Passos de Araújo - Analista de Sistemas	
Rita de Cássia Calaça Menezes - Advogada	
Luciene Maria Lins do Nascimento Malta - Analista Administrativo	

Conferido e de acordo.

A justificativa apresentada, especificações técnicas e quantitativas, contidas no presente instrumento, demonstram-se satisfatórias e suficientes para o atendimento às necessidades do CRCPE.

Cynthia Maria Bezerra Ferraz

Analista Administrativo



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

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20220862038

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL

1. Responsável Técnico

CASSIO PEREIRA LUSTOSA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA**

RNP: **1811101895**

Registro: **1811101895PE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE EM PERNAMBUCO - CRCPE**

CPF/CNPJ: **10.979.565/0001-16**

RUA CARLOS GOMES

Nº: **481**

Complemento:

Bairro: **PRADO**

Cidade: **RECIFE**

UF: **PE**

CEP: **50720135**

Contrato: **2022/065**

Celebrado em: **11/10/2022**

Valor: **R\$ 29.900,00**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CARLOS GOMES

Nº: **481**

Complemento:

Bairro: **PRADO**

Cidade: **RECIFE**

UF: **PE**

CEP: **50720135**

Data de Início: **11/10/2022**

Previsão de término: **10/04/2023**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Comercial**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE EM PERNAMBUCO - CRCPE**

CPF/CNPJ: **10.979.565/0001-16**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA > #11.9.1.5 - SOLAR	33,00	kw
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.5 - DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA	33,00	kw
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA > #11.9.1.5 - SOLAR	33,00	kw
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.5 - DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA	33,00	kw
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA > #11.9.1.5 - SOLAR	33,00	kw
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.5 - DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA	33,00	kw

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

5. Observações

Contratação de empresa/profissional (Engenheiro Eletricista) especializado na elaboração de estudo técnico preliminar, projetos de engenharia e complementares, planilha orçamentária detalhada por item de referência para realizar a contratação para a execução do projeto, bem como, fiscalização, gerenciamento e acompanhamento para obra de instalação de uma usina de geração fotovoltaica conectada à rede de distribuição de energia, que deverá ser implantada na área de cobertura da sede do Conselho Regional de Contabilidade em Pernambuco - CRCPE, localizada à Rua Carlos Gomes, nº 481, Prado, Recife - PE.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- 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

NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: b56xc
 Impresso em: 03/11/2022 às 14:20:00 por: , ip: 189.40.102.192





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

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20220862038

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CASSIO PEREIRA LUSTOSA - CPF: 030.704.264-25

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE EM PERNAMBUCO - CRCPE -
 CNPJ: 10.979.565/0001-16

9. Informações

* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 233,94** Registrada em: **01/11/2022** Valor pago: **R\$ 233,94** Nosso Número: **8304788863**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: b56xc
 Impresso em: 03/11/2022 às 14:20:00 por: , ip: 189.40.102.192



**ANEXO XVI – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO AO DISPOSTO
NO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

NOME DA EMPRESA inscrito no **CNPJ nº** _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____ portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, **DECLARA**, para fins do disposto no inciso V do art 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

.....
data

.....
(representante legal, CPF, RG)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).

ANEXO XVII – MODELO DE ATESTADO DE VISTORIA

Declaro que a empresa _____, CNPJ
Nº: _____, sediada à _____,
telefone _____, vistoriou minuciosamente os locais onde serão executados os serviços
objeto do Pregão nº XX/2022, tomando conhecimento de todas as informações e condições para
a execução dos serviços licitados.

Recife, ___ de _____ de 2022.

Assinatura/Carimbo do Declarante

Assinatura/Carimbo da Empresa

ANEXO XVIII – MODELO PROPOSTA DE PREÇO

Apresentamos abaixo nossa proposta para execução de **IMPLANTAÇÃO DE USINA DE GERAÇÃO DE ENERGIA A PARTIR DE FONTE FOTOVOLTAICA EM ENERGIA DISTRIBUÍDA NA SEDE DO CRCPE, CONFORME CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS**, declarando que estamos de acordo com as condições do PREGÃO ELETRÔNICO nº xxx/2022, nos termos da legislação pertinente.

1. Preço global dos serviços é de R\$ XXX ();
2. O prazo de execução dos serviços é de XXX () dias consecutivos após a emissão da Ordem de Serviço.
3. O prazo de validade da presente proposta é de 60 (sessenta) dias.

_____, ____ de _____ de 2022.

Nome da Proponente / CNPJ

Nome do Representante Legal

ANEXO XIX – MODELO DE DECLARAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

_____ (representante do licitante), portador da Cédula de Identidade RG nº _____ e do CPF nº _____, como representante devidamente constituído de _____ (identificação do licitante ou do Consórcio), inscrita no CNPJ nº _____, doravante denominado LICITANTE, para fins do disposto no Edital da presente Licitação, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar da presente Licitação foi elaborada de maneira independente pelo Licitante e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da presente Licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da presente Licitação não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da presente Licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da presente Licitação quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da presente Licitação não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da presente Licitação antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da presente Licitação não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Recife, ____ de _____ de 2022

(assinatura do representante legal do licitante)

**ANEXO XX- MODELO DE DECLARAÇÃO INEXISTÊNCIA DE FATO
SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO**

NOME DA EMPRESA _____ **CNPJ OU CIC**
_____ sediada _____ (**endereço completo**), declara, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos supervenientes impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

.....

data

.....

(representante legal, RG e CPF)

**ANEXO XXI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA, DE EMPRESA
DE PEQUENO PORTE, OU DE COOPERATIVA ENQUADRADA NO ARTIGO 34
DA LEI N° 11.488, DE 2007**

Declaro, sob as penas da Lei, que a empresa: _____, CNPJ
_____ cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº
123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, em seu
Art. 34.

Representante Legal