

AVISO DE CONTRATAÇÃO DIRETA

DISPENSA DE LICITAÇÃO nº **57/2024-DP**

Processo Administrativo nº **2024.12.04.57-DP**

CONTRATANTE– PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/280V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL NA COMUNIDADE DO FIGUEIREDO EM JAGUARUANA - CE

VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: R\$ 117.498,06 (CENTO E DEZESSETE MIL QUATRO CENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E SEIS CENTAVOS)

A PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA, torna-se público que realizará Dispensa de licitação, com critério de julgamento menor preço, na hipótese do art. 75, I, nos termos da Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais normas aplicáveis.

Envio de proposta até: 11/12/2024 - 09:00 horas

Critério de Julgamento: menor preço

Regime de Execução: Empreitada por Preço Global

E-mail: licitacaojaguaruanace@gmail.com

Local da prestação dos Serviços: Município de JAGUARUANA

Critério de Julgamento: Menor Preço

01 - OBJETO DA CONTRATAÇÃO DIRETA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/280V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL NA COMUNIDADE DO FIGUEIREDO EM JAGUARUANA - CE.

É parte integrante do presente os seguintes anexos:

Anexo I – Termo de Referência do Objeto/Projeto Básico;

Anexo II – Modelo de Proposta de Preços

Anexo III-Modelo de declaração empregador pessoa jurídica;

Anexo IV – Modelo Declaração de Micro Empresa, Empresa de Pequeno Porte

Anexo V– Minuta de Contrato.





PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora



1.2- Planilha de custo.

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL R\$
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/280V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL NA COMUNIDADE DO FIGUEIREDO EM JAGUARUANA - CE	R\$ 117.498,06

Valor estimado da contratação: R\$ 117.498,06 (CENTO E DEZESSETE MIL QUATRO CENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E SEIS CENTAVOS)

02 – DA PARTICIPAÇÃO

2.1 Poderá participar interessados, cuja finalidade social abranja o objeto deste aviso de contratação.

2.2 O presente procedimento é aberto a ampla participação.

2.3 Não poderão participar desta dispensa de licitação os fornecedores:

2.3.1 que não atendam às condições deste Aviso de Contratação Direta e seu(s) anexo(s);

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

2.3.3 que se enquadrem nas seguintes vedações:

a) autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

b) empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

c) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da contratação, impossibilitada de contratar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;



- d) aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na dispensa de licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- e) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da [Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976](#), concorrendo entre si;
- f) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do aviso, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

2.3.3.1 Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico;

2.3.3.2 O disposto na alínea "c" aplica-se também ao fornecedor que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do fornecedor;

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

2.3.5 sociedades cooperativas.

3 DO ENVIO DA PROPOSTA

3.1 O interessado, após a divulgação do Aviso de Contratação Direta, encaminhará, a proposta conforme modelo **(Anexo II)**, com a descrição do objeto ofertado, a marca do produto, quando for o caso, e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura do procedimento.

3.2 A proposta poderá ser enviada via e-mail ou entregue diretamente na sede da PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA.

3.3 Todas as especificações do objeto contidas na proposta, em especial o preço ou o, vinculam a Contratada.



3.4 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto;

3.5 Os preços ofertados, serão de exclusiva responsabilidade do fornecedor, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

3.6 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.

3.7 juntamente com a Proposta deverá ser apresentado planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133, de 2021);

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

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

3.8.2 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.

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

3.10 Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, será examinada a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

3.11 Havendo necessidade, a sessão será suspensa, informando-se a nova data e horário para a sua continuidade.

3.12 Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, será iniciada a fase de habilitação, observado o disposto neste Aviso de Contratação Direta.



4. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1 Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

I. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de DISPENSA DE LICITAÇÃO, sob a forma PRESENCIAL, **com regime de execução empreitada por preço total.**

II - Será selecionado o proponente que ofertar o menor preço

05 – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

5.1 - A documentação de Habilitação deverá ser enviada juntamente com a proposta de preços.

5.2 - Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

5.3 Habilitação jurídica

I. Comprovação de existência jurídica da pessoa.

5.4 Habilitação fiscal, social e trabalhista

I - inscrição Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

II – Prova de regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

III – prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

IV – prova da regularidade perante a Justiça do Trabalho (CNDT);

V – Declaração que não emprega menor (Anexo III), visando o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

5.5 qualificação técnico-profissional e técnico-operacional





I- apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, para fins de contratação;

II. - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares.

III. registro ou inscrição na entidade profissional competente. (CREA).

5.6 habilitação econômico-financeira

I - balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis;

II - certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

5.7 - Os participantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do sistema de cadastro unificado SICAF. Os documentos deverão estar dentro do prazo de validade.

5.8 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a sessão será suspensa, sendo informada a nova data e horário para a sua continuidade.

5.9 Será inabilitado o fornecedor que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Aviso de Contratação Direta.

5.9.1 Na hipótese de o fornecedor não atender às exigências para a habilitação, o órgão ou entidade examinará a proposta subsequente, e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às especificações do objeto e as condições de habilitação

5.10. Constatado o atendimento às exigências de habilitação, o fornecedor será habilitado

06. CONTRATAÇÃO

I. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.



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

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

7. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

7.1 Comete infração administrativa o fornecedor que praticar quaisquer das hipóteses previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021:

7.2 O fornecedor que cometer qualquer das infrações descritas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021: ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) Advertência pela inexecução parcial do contrato deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- b) Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor, por qualquer das infrações tais como inexecução parcial do contrato a praticar ato lesivo;
- c) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos inexecução parcial, ou apresentar declaração ou documentação falsa
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos de apresentar declaração ou documentação falsa a praticar ato lesivo, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave;

7.3 A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Contratante (art. 156, §9º)

7.4 Todas as sanções previstas neste Aviso poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º).

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

7.6 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º).



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

I Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º):

II a natureza e a gravidade da infração cometida;

II as peculiaridades do caso concreto;

IV as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

V os danos que dela provierem para o Contratante;

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

7.9 Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

7.10 A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160)

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

7.12 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

8 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

8.3 No caso de todos os fornecedores restarem desclassificados ou inabilitados (procedimento fracassado), a Administração poderá:



8.3.1 republicar o presente aviso com uma nova data;

8.3.2 valer-se, para a contratação, de proposta obtida na pesquisa de preços que serviu de base ao procedimento, se houver, privilegiando-se os menores preços, sempre que possível, e desde que atendidas às condições de habilitação exigidas.

8.3.2.1 No caso do subitem anterior, a contratação será operacionalizada fora deste procedimento.

8.3.3 fixar prazo para que possa haver adequação das propostas ou da documentação de habilitação, conforme o caso.

8.4 As providências dos subitens 8.3 também poderão ser utilizadas se não houver o comparecimento de quaisquer fornecedores interessados (procedimento deserto).

8.5 Havendo a necessidade de realização de ato de qualquer natureza pelos fornecedores, cujo prazo não conste deste Aviso de Contratação Direta, deverá ser atendido o prazo indicado pelo agente competente da Administração na respectiva notificação.

8.6 Caberá ao fornecedor acompanhar as operações, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda do negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

8.7 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.

8.8 Os horários estabelecidos na divulgação deste procedimento e durante o envio de lances observarão o horário de Brasília-DF, inclusive para contagem de tempo e registro no Sistema e na documentação relativa ao procedimento.

8.9 No julgamento das propostas e da habilitação, a Administração 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.

8.10 As normas disciplinadoras deste Aviso de Contratação Direta 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.

8.11 Os fornecedores 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 de contratação.

8.12 Em caso de divergência entre disposições deste Aviso de Contratação Direta e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Aviso.

8.13 Da sessão pública será divulgada Ata no sistema eletrônico.

8.14 Integram este Aviso de Contratação Direta, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

8.14.1 ANEXO I – Termo de Referência/Projeto Básico

8.14.2 ANEXO II – Modelo de Proposta de Preços

8.14.3 ANEXO II – Modelo de declaração empregador pessoa jurídica;

8.14.4 ANEXO III Modelo Declaração de Microempresa, Empresa de Pequeno Porte.

8.14.5 ANEXO VI – Minuta de Termo de Contrato;

JAGUARUANA – CE, em 04 de dezembro de 2024



Bruno Emanuel Fernandes
Agente de Contratação

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Administrativo nº 57/2024-DP

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/280V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL NA COMUNIDADE DO FIGUEIREDO EM JAGUARUANA - CE, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL R\$
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/280V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL NA COMUNIDADE DO FIGUEIREDO EM JAGUARUANA - CE	117.498,06

I. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

II. O prazo de vigência da contratação é de **02 (dois) meses**, contados da data de assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

III. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.1. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado total da contratação é de R\$ 117.498,06 (CENTO E DEZESSETE MIL QUATRO CENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E SEIS CENTAVOS), conforme custos unitários apostos na tabela acima, obtido através de pesquisa de mercado realizada em site especializado.

1.3 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

I. Sustentabilidade

Praça Adolfo Francisco da Rocha, 404, Jaguaruana – CE, - CEP: 62823-000 – (88) 34181288 (88) 3418 1398



Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

II. Subcontratação

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

III. Garantia da contratação

Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

IV. Especificação da garantia do serviço

O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

1.4 DA EXECUÇÃO DO OBJETO

A contratada deverá executar o objeto do Contrato sob o regime de **empreitada por preço total** de conformidade com as condições e prazos estabelecidos pela contratante.

2. GESTÃO DO CONTRATO

2.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

2.1 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

2.3 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato.



3. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO E RECEBIMENTO

3.1 Forma de pagamento

3.1.1 – **O PAGAMENTO** será efetuado conforme andamento da obra ou cronograma físico financeiro, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias contados da planilha de medição da obra, mediante a apresentação das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente, de acordo com as exigências administrativas em vigor.

3.1.2 – O Cronograma de desembolso máximo por período, será conforme estabelecido no cronograma físico financeiro, constante no anexo do presente edital.

3.1.3- Serão descontados da parcela sobre o valor da fatura, os valores decorrentes de indenizações ou de multas eventualmente registrados.

3.1.4 – A atualização financeira somente será promovida para equilíbrio econômico financeiro se acaso o contratado comprovar a variação mercadológica.

3.1.5 – Não haverá antecipação de pagamento.

3.1.6 – A Empresa vencedora deverá apresentar, junto com a fatura, como condição para que o pagamento seja efetuado, os comprovantes de regularidade fiscal.

3.2 Do recebimento

3.2.1 Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

3.2.2 Os serviços serão recebidos, no prazo de 15(quinze) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

3.2.3 O Contratado fica obrigado 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.

3.2.4 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.





3.3 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

4. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1 Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

I. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de DISPENSA DE LICITAÇÃO, sob a forma PRESENCIAL, **com regime de execução empreitada por preço total.**

II. Será selecionado o proponente que ofertar o menor preço.

05 – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

5.1 - A documentação de Habilitação deverá ser enviada juntamente com a proposta de preços.

5.2 - Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

5.3 Habilitação jurídica

I. Comprovação de existência jurídica da pessoa.

5.4 Habilitação fiscal, social e trabalhista

I - inscrição Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

II – Prova de regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

III – prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

IV – prova da regularidade perante a Justiça do Trabalho (CNDT);



V – Declaração que não emprega menor (Anexo III), visando o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

5.5 qualificação técnico-profissional e técnico-operacional

I- apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, para fins de contratação;

II. - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares.

III. registro ou inscrição na entidade profissional competente. (CREA).

5.6 habilitação econômico-financeira

I - balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis;

II - certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

5.8 - Os participantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do sistema de cadastro unificado SICAF. Os documentos deverão estar dentro do prazo de validade.

6. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

6.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da PREFEITURA MUNICIPAL e será atendida pela seguinte dotação:

JAGUARUANA – CE, em 04 de dezembro de 2024


FRANCISCO LEANDRO DA SILVA OLIVEIRA
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS





PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora



**CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA
UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW
CONECTADO Á REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA
TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO
INDIVIDUAL.**

Novembro/2024

Jaguaruana - CE



1. Introdução

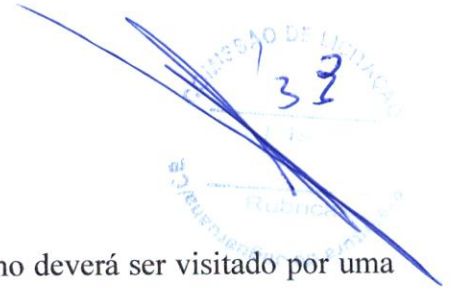
O município de Jaguaruana localiza-se ao leste do Estado do Ceará, na microrregião do Baixo Jaguaribe e tem como coordenadas geográficas a latitude 4° 50' 02" (S) e a longitude de 37° 46' 52" (W). Com uma área de 867,25 Km², equivale a 0,58% do território estadual. Possui uma altitude média de 20,0m em relação ao Nível do Mar e encontra-se a 173 Km da capital. Limita-se ao Norte com o município de Aracati e Itaiçaba; ao Sul com os municípios de Russas, Quixeré e o Estado do Rio Grande do Norte; à Leste com o município de Aracati e o Estado do Rio Grande do Norte; e à Oeste com os municípios de Itaiçaba, Palhano e Russas. (IPECE, 2007 Está inserido na Microrregião Geográfica do Baixo Jaguaribe junto aos municípios de Alto Santo, Ibicuitinga, Limoeiro do Norte, Morada Nova, Palhano, Quixeré, Russas, São João do Jaguaribe e Tabuleiro do Norte. Também faz parte da Mesorregião Geográfica do Jaguaribe. Encontra-se na Macrorregião de Planejamento Litoral Leste/Jaguaribe – Região Administrativa 10.

A divisão político-administrativa de Jaguaruana de acordo com o IPECE (2007) divide o município em cinco distritos: Jaguaruana (Sede), Borges, Giqui, São José do Lagamar e Saquinho. Possui ainda diversas outras localidades espalhadas sobre seu território. O acesso ao município, a partir de Fortaleza, pode ser feito através da BR-116, até pouco antes de Russas, e daí tomando-se a CE-263 até a sede municipal. Outra alternativa viável se dá através do município de Aracati e, em seguida, através da CE-123, chegando a Jaguaruana.

2. Preliminares

Esta especificação engloba as obrigações da empresa executora, doravante designada como **CONTRATADA**; serviços estes que foram contratados pela Prefeitura de Jaguaruana, doravante designada de **CONTRATANTE**, no que se refere às Especificações e Normas de Execução dos serviços da **CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO Á REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.**, conforme padronização estabelecida pela Contratante, e, em observância e obediência às Normas e Instruções estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

IMPRESSÃO DE LICITAÇÃO
32
RUBRICA



3. Disposições Iniciais

Antes de ser iniciado qualquer serviço, o local do mesmo deverá ser visitado por uma equipe de fiscais que fará uma avaliação geral da edificação/obra, mencionando em relatório os locais onde serão executados os serviços.

São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão;
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra;
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos;
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.

4. Fiscalização

A Contratante manterá, na obra, engenheiro(s) e técnico(s) pertencentes ao seu quadro de funcionários, devidamente credenciados e autorizados a exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, acompanhamento, controle e fiscalização da execução dos serviços necessários à construção objetivada, constituindo a entidade que doravante será denominada de FISCALIZAÇÃO.

Fica a Empreitada obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com



a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

A equipe de FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a CONTRATADA, ensaios laboratoriais que comprovem a boa execução dos serviços e qualidade dos materiais. (Ensaio de carbonatação, Absorção de água – Cerâmica, Caracterização termográfica, Caracterização Ultrassônica, Dosagem de traço, Qualidade da areia, Ensaio de caracterização do solo, Ensaio de Resistência etc.). Os ensaios deverão ser realizados no Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará – NUTEC ou qualquer outro laboratório indicado pela FISCALIZAÇÃO. As despesas decorrentes dos ensaios serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA. A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a paralização dos serviços até o recebimento e análise dos laudos dos ensaios solicitados.

5. Planejamento

O engenheiro pertencente ao quadro técnico da CONTRATADA deverá comparecer semanalmente as reuniões de planejamento, com data a ser definida pela equipe de FISCALIZAÇÃO da obra. A equipe de obra fica impedida de executar qualquer serviço se o engenheiro não comparecer às reuniões de planejamento ou deixar de apresentar os planejamentos de longo, médio e curto prazo, linha de balanço e demais relatórios solicitados pela equipe de FISCALIZAÇÃO.

6. Livro de Ocorrências

Deverá obrigatoriamente estar, no período de execução no canteiro da obra, e será o único instrumento de comunicação oficial entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA na obra, suas páginas deverão estar devidamente numeradas em ordem crescente e com as anotações devidamente datadas e assinadas pelo autor da observação. No final da obra deve-se o livro ser encerrado com data específica e assinado pelas partes.

7. Aspectos Gerais



Ficará o Contratado obrigado a demolir e a refazer os trabalhos que forem rejeitados, logo após a correspondente notificação da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrências da obra; sendo de inteira responsabilidade do Contratado o ônus decorrente desta providência. Fazem parte integrante deste caderno, independentemente de transcrição, todas as Normas (NB's) da A.B.N.T. relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária. Serviços mais específicos e particulares, porventura não descritos nesta Especificação, serão fornecidos em anexo. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentar NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la.

8. Contrato: Disposições Contratuais

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Em caso de divergência entre as Especificações deste e as Especificações do Projeto, prevalecerão as do primeiro. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último.

9. Registro da Obra em Órgãos Competentes

O Contratado deverá obter todas as licenças da obra e suas eventuais e necessárias renovações, junto aos órgãos competentes.

10. Divergências entre a Especificação e o Projeto e/ou Orçamentos

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada o autor do projeto, este emitira relatório conclusivo para a Fiscalização. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste



Caderno de Encargos, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. Em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não inclusos em planilha de orçamento, deverá ser consultado antes do início destes serviços, o responsável pela elaboração do orçamento, este então emitirá a fiscalização, se for o caso, relatório conclusivo para a fiscalização.

11. Materiais de Construção

A não ser quando especificado, todos os materiais a empregar serão todos nacionais, de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente as condições estipuladas e/ou impostas em projeto e obedecerão às normas impostas pela A.B.N.T. e as constantes nesta especificação. Se houver as citações "**primeira qualidade**" e/ ou "**similar**" significa que quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo insumo, o Contratado deverá sempre utilizar a de qualidade superior. Será proibido manutenção no canteiro de obra, de materiais, anteriormente rejeitados pela Fiscalização ou que estejam em desacordo com estas Especificações. Na necessidade de substituição de algum material por outro equivalente, esta operação só poderá ser efetivada após a autorização da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrências da obra.

12. Registro de Preços de Planilha

Definição de preços de planilhas: Há dois procedimentos quanto à definição de preços unitários de serviços:

- a) OBRAS DE RECURSOS PRÓPRIOS: Será adotada a tabela de preços oficial da SEINFRA (Governo do Estado do Ceará) e na falta deste adotar-se-á uma tabela complementar de autoria dos técnicos desta secretaria.
- b) OBRAS DE RECURSOS FEDERAIS (SINAPI/PREFEITURA): Será adotado o seguinte critério: Compara-se e adota o menor preço entre as seguintes Tabelas em vigor da data de orçamento: SINAPI (sem letras em seu código), SEINFRA – Letra “C” antecedendo seu código - (Governo do Estado do Ceará) e as composições da Prefeitura (letra “M” antecedendo seu código).

OBS 1: A tabela utilizada em uma obra específica, corresponderá a dos dados fornecidos obrigatoriamente, no cabeçalho da Planilha Orçamentária específica.



OBS 2: As composições da Prefeitura, acima mencionadas, correspondem a cotação de preços e avaliações de produção de mão de obra e equipamentos, utilizado, quando sempre possível, preços em vigor dos insumos da SEINFRA.

13. Descrição Geral da Edificação

A obra se faz necessária para a economia no gasto de energia elétrica da associação comunitária do Figueiredo.

14. Descrição do Sistema Proposto

Dada a descrição será construída uma microgeração distribuída utilizando um sistema de energia fotovoltaico com 10kW para suprir a demanda da associação comunitária do Figueiredo .

15. Especificações

15.1 – Módulos utilizados e local de instalação

Para o projeto em questão serão utilizados um total de 25 (Vinte e cinco) módulos fotovoltaicos com potência nominal de 585W, que serão instalados no solo plano, sustentadas por estruturas de mesa para comportar módulos, devidamente armadas e isoladas, com direção para o norte.

Vale lembrar que todos os módulos apresentam características técnicas e mecânicas idênticas.

15.2 – Arranjos fotovoltaicos (Strings)

Arranjo fotovoltaico, também conhecido como String, é definido como sendo um conjunto de módulos ligados em série entre si de modo a atingir um valor de tensão ideal na entrada de um inversor. A unidade de microgeração será distribuída em 4 arranjos/string, 2 séries para cada um dos inversores, que serão 2 inversores de 5kw no total. Em um inversor

37



será ligado duas strings de 6 módulos em série. No outro inversor será duas strings de 6 e outra de 7 módulos ligados em série. Cada módulo apresentando $P_{mpp} = 585 \text{ Wp}$ (Watts-pico), totalizando 25 módulos, com tensão de $V_{mpp} = 43,61 \text{ V}$ e corrente de $I_{mpp} = 13,43 \text{ A}$, onde o sistema terá uma capacidade máxima instalada de 14,625 KWp. Conforme o projeto anexado. Estimativa média de geração do sistema instalado: $14,625 \times 30 \times 5,78 \times 0,8 = 2.028,78 \text{ kWh}$. Onde:

- 14,625 – Potência do gerador em kWp;
- 30 – Dias de geração durante o mês;
- 5,78 – Média de irradiação solar na região durante o ano;
- 0,8 – Eficiência considerada do sistema devido a perdas.



15.3 – Inversor interativo (ON GRID)

Neste projeto será instalado dois inversores monofásicos com potência nominal de saída igual a 5 kW.

15. – Proteção CA

Para a distribuição da energia vinda dos inversores será utilizado uma proteção na parte CA do sistema fotovoltaico. Onde serão instalados dois disjuntores monopolares de 32A, bem como 4 Dispositivos de Proteção conta Surtos (DPS) de corrente alternada, Classe II, que apresenta 275 VCA, $I_n=25 \text{ kA}$ e $I_{max}= 45 \text{ kA}$ para fazer a proteção CA de cada inversor. Bem como, o uso de duas Stringbox de 32A, 2E/2S para proteção CC de cada inversor.

15.5 – Condutores e eletrodutos

A ligação do ramal de entrada até o quadro de distribuição é feita por condutores XLPE de 25 mm^2 de forma aérea. Na parte proteção CA ao inversor serão cabos de 6 mm^2 . Nos demais pontos da instalação do sistema, serão utilizados cabos fotovoltaicos de 6 mm^2 como expresso no projeto anexo.

- Queda de tensão



De acordo com a norma NBR5410/2005 um dos fatores que deve ser considerado no dimensionamento dos condutores é a queda de tensão. A verificação da queda de tensão é feita após a obtenção da seção com capacidade de corrente suficiente para resistir à corrente corrigida e superar a corrente nominal do disjuntor dimensionado. Assim, nesse trecho têm-se uma porcentagem de queda de tensão pode ser observada nos cálculos abaixo através de uma planilha de dimensionamento. Considerando que $\rho = 1,68 \times 10^{-8}$, $L = 15$ m (distância do inversor até o QGBT) e $S = 25$ mm². De acordo com a equação abaixo a resistividade é dada por:

$$R = \rho * L / S = 0,0007$$

Sabendo que, o fator de potência é 0,92 e a corrente do trecho é 70 A, temos:

$$\Delta V = \sqrt{3} * 70 * 15 * 0,0007$$

Assim, têm-se que a queda de tensão é $\Delta V = 1,273$, com isso, para obtenção do valor da queda de tensão em porcentagem, assumindo que a tensão de fase nominal é 220 V e que o valor admissível é de até 3%:

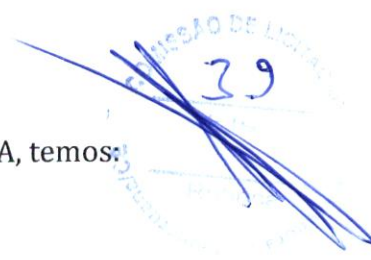
$$\Delta V\% = 100 * (1,273 / 220) = 0,578\%$$

Já que $\Delta V\% < 3\%$, temos uma queda de tensão que atende as especificidades exigidas.

15.6 – Proteções

É de responsabilidade do acessante a proteção de seus equipamentos para microgeração de energia. Os requisitos de proteção e ajustes exigidos para a conexão do sistema de microgeração à rede de baixa tensão, seguem as determinações contidas no PRODIST - Módulo 3 - Seção 3.7 – Rev. 6 item 4.3 e também se baseiam na norma ABNT NBR 16149:2013 [4], conforme discriminado abaixo:

- Proteção de Subtensão (27): Ajuste 0,8 P.U. com tempo de atuação máximo de 5 s;





PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora

- Proteção de Sobretensão (59): Ajuste 1,1 P.U. com tempo de atuação máximo de 5 s;
- Proteção de Subfrequência (81U): Ajuste: 59,5 Hz com tempo de atuação máximo de 5 s;
- Proteção de Sobrefrequência (81O): Ajuste: 60,5 Hz com tempo de atuação máximo de 5s;
- Proteção de Sobrecorrente do Inversor 01: Ajuste: 25A;
- Relé de sincronismo (25): Ajustes: 10°; 10% x Tensão; 0,3 Hz;
- Proteção de injeção de componente c.c. (Icc) na rede elétrica do arranjo 01: Se $I_{cc} > 0,5 \times 9,50A = 4,75A$ com tempo de atuação de 1 s;
- Anti-ilhamento (78 e 81 df/dt – Rocof): Após perda da rede, 2 s para desconexão; Após normalização da rede, de 60 s para reconexão.

15.7 - Padrão de entrada de energia

O Padrão de entrada de energia elétrica instalado na unidade consumidora é composto por uma Caixa para Medição polifásica e uma caixa de proteção para instalação do disjuntor, ambos instalados em muro com medidor digital e disjuntor tripolar de 70 A. O atendimento é feito através de ramal de ligação aéreo. O padrão atende os requisitos contidos no Documento da **Enel Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária – Ed. Nº1 - Rev. 1**. Segue abaixo foto do referido padrão de entrada de energia.

15.8 – Sinalização de advertência

Junto ao padrão de entrada de energia, próximo a caixa de medição/proteção será instalada uma placa de advertência conforme especificação da norma da concessionária ENEL Conexão de Acessante a Rede de Distribuição com Sistema de Compensação de Energia – Geração Distribuída ETA-020 com os seguintes dizeres: “CUIDADO – RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO – GERAÇÃO PRÓPRIA”. A placa de advertência deverá ser confeccionada em PVC com espessura mínima de 1 mm e conforme modelo apresentado na figura abaixo:



PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora



Figura 1 – Placa de Advertência.

15.9 – Harmônicos e Distorção da Forma de Onda

A distorção harmônica total (DHT) de corrente deve ser inferior a 5 %, na potência nominal do sistema de microgeração distribuída. Cada harmônica individual deve estar limitada aos valores apresentados na Tabela abaixo:

HARMÔNICAS ÍMPARES	LIMITE DE DISTORÇÃO
3° a 9°	< 4,0 %
11° a 15°	< 2,0 %
17° a 21°	< 1,5 %
23° a 33°	< 0,6 %
HARMÔNICAS PARES	LIMITE DE DISTORÇÃO
2° a 8°	< 1,0 %
10° a 32°	< 0,5 %

Tabela 1. Limites de distorções harmônicas individuais de tensão.

15.10 – Fator de Potência

O sistema de microgeração distribuída deve ser capaz de operar dentro das faixas de fator de potência apresentadas no quadro abaixo, quando a potência ativa injetada na rede for superior a 20% da potência nominal do gerador.



Potência nominal da microgeração	Faixa do fator de potência da microgeração (FPG)
$PN \leq 3 \text{ kW}$	FPG = 1, com tolerância de trabalhar na faixa de 0,98 indutivo até 0,98 capacitivo
$PN > 6 \text{ kW}$	FPG ajustável de 0,92 indutivo até 0,92 capacitivo

Tabela 2. Faixas de fator de potência em função da potência da geração.

Após a alteração na potência ativa, o sistema de microgeração distribuída deve ser capaz de ajustar a potência reativa de saída automaticamente para corresponder ao FP predefinido. Qualquer ponto operacional resultante destas definições deve ser atingido em, no máximo, 10s.

15.11 – Aterramento

Todas as partes metálicas não energizadas serão conectadas ao aterramento da unidade consumidora para tal, serão utilizados condutores na mesma bitola dos condutores fase, buscando-se sempre a menor distância possível entre os elementos e o ponto de aterramento.

16. Disposições finais.

Esta especificação se complementa com a planilha orçamentária e a respectiva memória de cálculo, todos os documentos coerentes. Qualquer serviço ou item que não esteja incluído nesta especificação, passa a ser considerado como específico para determinadas obras, reformas de edificações, e ou outros imóveis e logradouros. Qualquer discrepância com as especificações contidas neste Caderno de Encargos, referentes aos processos construtivos, traços, ou até mesmo, alterações nas especificações de materiais e serviços constantes da correspondente Planilha Orçamentária, será esclarecida através da Fiscalização, pelo Órgão da Prefeitura de Jaguaruana responsável pela elaboração e emissão da referida Planilha Orçamentária; assim



PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora

como serão também dirimidas as eventuais dúvidas originadas por estas mesmas alterações. Qualquer serviço ou item que não esteja incluído nesta especificação, passa a ser considerado como item a ser incluso em algum subitem de composição de custos, para os devidos esclarecimentos. Qualquer dúvida quanto inclusão ou exclusão de item em planilha orçamentária, deverá ser consultada a princípio o profissional responsável por estas especificações e/ou orçamento desta obra.

Jaguaruana/CE Novembro de 2024



Documento assinado digitalmente
FABIO WESLEY ALMEIDA ALVES
Data: 29/11/2024 10:10:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng. Eletricista: Fábio Wesley Almeida Alves

CREA CE nº 371074CE RNP 062205460-0



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.

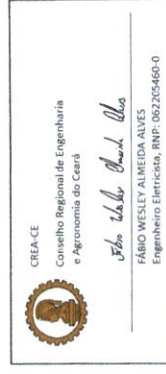
LOCAL: SÍTIO FIGUEIREDO

CLIENTE: PREFEITURA DE JAGUARUANA-CE


DATA : 25/11/2024	VERSÃO	BDI : 28,82%
FONTE	HORA	MES
ORSE	2024/09	112,54%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	70,11%
SICRO NOVO	2024/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	47,87%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.1	COM-83157693	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 28,92	R\$ 37,25	R\$ 2.892,00	R\$ 3.725,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022_PS	SINAPI	M2	6,00	R\$ 461,49	R\$ 594,49	R\$ 2.768,94	R\$ 3.566,94
2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	540,00	R\$ 4,62	R\$ 5,95	R\$ 2.494,80	R\$ 3.213,00
3	CERCA E FECHAMENTOS								
3.1	C0736	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	SEINFRA	M	96,00	R\$ 64,56	R\$ 83,17	R\$ 6.197,76	R\$ 7.984,32
3.2	C4872	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)mm. INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.858,25	R\$ 2.393,80	R\$ 1.858,25	R\$ 2.393,80
4	SISTEMA DE MICROGERAÇÃO								
4.1	COM-38547965	SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA 10KW (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO).	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 75.000,00	R\$ 96.615,00	R\$ 75.000,00	R\$ 96.615,00
						VALOR BDI TOTAL:		R\$ 26.286,31	
						VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 91.211,75	
						VALOR TOTAL:		R\$ 117.498,06	

Documento assinado digitalmente
gov.br
FABIO WESLEY ALMEIDA ALVES
 Data: 29/11/2024 10:03:00-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>




RESUMO DO ORÇAMENTO

 <p style="font-size: small;">PREFEITURA DE Jaguaruana O futuro começa agora</p>	OBRA:		CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.		DATA : 25/11/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:		SÍTIO FIGUEIREDO		ORSE	2024/09	112,54%	70,11%
	CLIENTE:		PREFEITURA DE JAGUARUANA-CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					SICRO NOVO	2024/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
				SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
				Composições Próprias		PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 3.725,00	3,17%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 6.779,94	5,77%
3	CERCA E FECHAMENTOS	R\$ 10.378,12	8,83%
4	SISTEMA DE MICROGERAÇÃO	R\$ 96.615,00	82,23%

VALOR BDI TOTAL: R\$ 26.286,31 100,00%
VALOR ORÇAMENTO: R\$ 91.211,75
VALOR TOTAL: R\$ 117.498,06



Documento assinado digitalmente

FABIO WESLEY ALMEIDA ALVES
 Data: 29/11/2024 09:55:31-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


 CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará




FÁBIO WESLEY ALMEIDA ALVES
 Engenheiro Eletricista, RNP: 062205460-0

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.	DATA : 25/11/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÍTIO FIGUEIREDO	ORSE	2024/09	112,54%	70,11%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SICRO NOVO	2024/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
			SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 3.725,00	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 1.862,50	R\$ 1.862,50	R\$ 3.725,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 6.779,94	100,00 %		100,00 %
			R\$ 6.779,94		R\$ 6.779,94
3	CERCA E FECHAMENTOS	R\$ 10.378,12	100,00 %		100,00 %
			R\$ 10.378,12		R\$ 10.378,12
4	SISTEMA DE MICROGERAÇÃO	R\$ 96.615,00	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 48.307,50	R\$ 48.307,50	R\$ 96.615,00
		R\$ 117.498,06	R\$ 67.328,06	R\$ 50.170,00	R\$ 117.498,06
			R\$ 67.328,06	R\$ 117.498,06	R\$ 117.498,06

Documento assinado digitalmente
gov.br FABIO WESLEY ALMEIDA ALVES
 Data: 29/11/2024 09:55:31-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																												
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.	DATA : 25/11/2024	BDI : 28,82%																								
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/09</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2024/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2024/09	112,54%	70,11%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SICRO NOVO	2024/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES																								
	ORSE	2024/09	112,54%	70,11%																								
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																								
SICRO NOVO	2024/07 COM DESONERAÇÃO	-	-																									
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																									
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%																									
LOCAL:	SÍTIO FIGUEIREDO																											
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARUANA-CE																											

1.1. COM-83157693 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)

			QTD
% EXECUTADA	100	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

Documento assinado digitalmente
govbr FABIO WESLEY ALMEIDA ALVES
 Data: 29/11/2024 10:03:00-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

		C	A	QTD
ÁREA DA PLACA	C*A	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

2.2. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

		C	L	QTD
ÁREA DO TERRENO	C*L	30,00000000	18,00000000	540,00
				540,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 540,00



3.1. C0736 CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 8 FIOS DE ARAME FARPADO (M)

		C	L	QTD
PERÍMETRO DO TERRENO	2*C+2*L	30,00000000	18,00000000	96,00
				96,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 96,00

3.2. C4872 PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

			QTD
RETIRADO DO PROJETO	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

4.1. COM-38547965 SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA 10KW (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO). (UN)

			QTD
SISTEMA DE MICROGERAÇÃO 10KW CONTENDO 25 PAINÉIS, 2 STRINGBOX, 2 INVERSORES, ESTRUTURA DE APOIO E DEMAIS ELEMENTOS)	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.

LOCAL: SÍTIO FIGUEIREDO

CLIENTE: PREFEITURA DE JAGUARUANA-CE

DATA : 25/11/2024 BDI : 28,82%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2024/09	112,54%	70,11%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2024/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,67%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
COM-38547965	SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA 10KW (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO).	Composição	Serviço	UN	1,00	R\$ 96.615,00	R\$ 96.615,00	82,23%	82,23%	C
C0736	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	SEINFRA	Serviço	M	96,00	R\$ 83,17	R\$ 7.984,32	6,80%	89,02%	C
COM-83157693	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composição	Serviço	%	100,00	R\$ 37,25	R\$ 3.725,00	3,17%	92,19%	C
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	Serviço	M2	6,00	R\$ 594,49	R\$ 3.566,94	3,04%	95,23%	C
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	Serviço	M2	540,00	R\$ 5,95	R\$ 3.213,00	2,73%	97,96%	C
C4872	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 2.393,80	R\$ 2.393,80	2,04%	100,00%	C

Subtotal até 100,00%% R\$ 117.498,06

Outros R\$ 0,00

Valor total do Orçamento R\$ 117.498,06

Documento assinado digitalmente
gov.br
FABIO WESLEY ALMEIDA ALVES
 Data: 29/11/2024 09:55:31-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

FABIO WESLEY ALMEIDA ALVES
 Engenheiro Eletricista, RNP: 062205460-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.	DATA : 25/11/2024	BDI : 28,82%																								
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/09</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2024/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2024/09	112,54%	70,11%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SICRO NOVO	2024/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																								
ORSE	2024/09	112,54%	70,11%																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																								
SICRO NOVO	2024/07 COM DESONERAÇÃO	-	-																								
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																								
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
LOCAL:	SÍTIO FIGUEIREDO																										
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARUANA-CE																										

1.1. COM-83157693 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040813 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,00150000	R\$ 19.280,29	R\$ 28,92
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 28,92
VALOR:					R\$ 28,92

2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
00005065 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 26,20	R\$ 0,29
00005069 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 14,04	R\$ 0,18
00004509 SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,61	R\$ 17,99
TOTAL Material:					R\$ 418,46
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 25,63	R\$ 9,55
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 20,11	R\$ 22,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 32,04
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 21,98	R\$ 10,99
TOTAL Serviço:					R\$ 10,99
VALOR:					R\$ 461,49

2.2. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,6150
VALOR:					R\$ 4,62

3.1. C0736 CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 8 FIOS DE ARAME FARPADO (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	R\$ 63,2959	R\$ 1,7723
10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	R\$ 172,3484	R\$ 2,0682
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,8405
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10097 ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 0,9100	R\$ 7,2800
10102 ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 23,5700	R\$ 0,9428

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.
LOCAL:	SÍTIO FIGUEIREDO
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARUANA-CE

DATA : 25/11/2024		BDI : 28,82%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2024/09	112,54%	70,11%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2024/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material:	R\$ 8,2228
-----------------	------------

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3284 ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	R\$ 38,4100	R\$ 13,8276
C3289 MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	R\$ 87,3700	R\$ 1,7474
TOTAL Serviço:					R\$ 15,5750

VALOR:	R\$ 64,56
--------	-----------

3.2. C4872 PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0467 CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	KG	13,36250000	R\$ 8,7900	R\$ 117,4564
I2338 FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	SEINFRA	KG	5,31250000	R\$ 9,1800	R\$ 48,7688
I2339 FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	6,25000000	R\$ 9,1800	R\$ 57,3750
I2364 JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 17,3900	R\$ 69,5600
I2436 TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	2,50000000	R\$ 51,6700	R\$ 129,1750
I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	11,03750000	R\$ 72,8600	R\$ 804,1923
TOTAL Material:					R\$ 1.226,5275

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 90,6000
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 138,4500
I1879 SOLDADOR	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 25,0000	R\$ 62,5000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 291,5500

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	8,50000000	R\$ 11,9600	R\$ 101,6600
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,26750000	R\$ 12,5200	R\$ 15,8691
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,34010000	R\$ 495,6500	R\$ 168,5706
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,34010000	R\$ 159,0800	R\$ 54,1031
TOTAL Serviço:					R\$ 340,2028

VALOR:	R\$ 1.858,25
--------	--------------

4.1. COM-38547965 SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA 10KW (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO). (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-64343604 SISTEMA DE MICROGERAÇÃO 10KW.	Composições	UN	1,00000000	R\$ 75.000,00	R\$ 75.000,00
TOTAL Material:					R\$ 75.000,00

VALOR:	R\$ 75.000,00
--------	---------------


Documento assinado digitalmente



FABIO WESLEY ALMEIDA ALVES
Data: 29/11/2024 10:03:00-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.	DATA : 25/11/2024	BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.	FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	SÍTIO FIGUEIREDO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARUANA-CE	ORSE	2024/09
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SICRO NOVO	2024/07 COM DESONERAÇÃO	- -
		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

COM-83157693 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040813	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,00150000	R\$ 19.280,29
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 28,92
VALOR:					R\$ 28,92

COM-38547965 SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA 10KW (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO). (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-64343604	SISTEMA DE MICROGERAÇÃO 10KW.	Composições	UN	1,00000000	R\$ 75.000,00
TOTAL Material:					R\$ 75.000,00
VALOR:					R\$ 75.000,00

Documento assinado digitalmente




FABIO WESLEY ALMEIDA ALVES

Data: 29/11/2024 10:03:00-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



COMPOSIÇÃO DO BDI																										
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.	DATA : 25/11/2024 BDI : 28,82%																							
	DESCRİÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/09</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2024/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2024/09	112,54%	70,11%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SICRO NOVO	2024/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																							
ORSE	2024/09	112,54%	70,11%																							
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																							
SICRO NOVO	2024/07 COM DESONERAÇÃO	-	-																							
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																							
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																							
LOCAL:	SÍTIO FIGUEIREDO																									
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARUANA-CE																									

COD	DESCRIÇÃO	%
Beneficio		
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
	TOTAL	6,96%

Despesas Indiretas		
DF	Despesas financeiras	0,59%
AC	Administração central	3,00%
R	Riscos	0,97%
	TOTAL	4,56%

T	Impostos	
	COFINS	3,00%
	ISSQN	5,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	13,15%

BDI = 28,82%

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

Documento assinado digitalmente
gov.br FABIO WESLEY ALMEIDA ALVES
 Data: 29/11/2024 10:03:00-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


 CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará

 FÁBIO WESLEY ALMEIDA ALVES
 Engenheiro Eletricista, RNP: 062205460-0



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.	DATA : 25/11/2024		BDI : 28,82%	
DESCRÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÍTIO FIGUEIREDO	ORSE	2024/09	112,54%	70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SICRO NOVO	2024/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	0,00%
B2	Feridos	3,93%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,51%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,37%	8,64%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	47,44%	18,32%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,83%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,35%	1,79%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,71%	2,06%
C5	Indenização Adicional	0,41%	0,31%
	TOTAL	10,41%	7,92%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,46%	6,74%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43%	0,33%
	TOTAL	17,89%	7,07%

A + B + C + D = 112,54% 70,11%



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.	DATA : 25/11/2024		BDI : 28,82%	
DESCRÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÍTIO FIGUEIREDO	ORSE	2024/09	112,54%	70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SICRO NOVO	2024/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

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



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.	DATA : 25/11/2024	BDI : 28,82%
DESCRÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL.	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	SÍTI0 FIGUEIREDO	ORSE	2024/09
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO NOVO	2024/07 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
		HORA	MES
		112,54%	70,11%
		84,44%	47,48%
		85,06%	47,67%
		0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	49,69%	19,86%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	9,75%	7,32%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	TOTAL	8,82%	3,69%

A + B + C + D = 85,06% 47,67%

Documento assinado digitalmente
FABIO WESLEY ALMEIDA ALVES
 Data: 29/11/2024 09:55:31-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

Fábio Wesley Almeida Alves
FABIO WESLEY ALMEIDA ALVES
 Engenheiro Eletricista, RNP: 062205460-0

NOTAS OBRIGATORIAS

- O fornecedor dos inversores garante a desconexão da central geradora durante a manutenção do sistema da Concessionária ENEL.
- Quando da solicitação de vistoria deverá ser apresentado o Relatório de Comissionamento das Instalações de Conexão de acordo com os itens estabelecidos na ABNT NBR 16274, devidamente assinados pelo engenheiro/técnico responsável, indicando as características finais das instalações de conexão, os resultados dos ensaios e resultados dos testes e medições realizadas;
- Os inversores deverão atender ao estabelecido na ABNT NBR IEC 62116 e Especificação Técnica n° 122 - ENEL;
- O aterramento do sistema de geração deverá ser conectado ao sistema de aterramento da unidade consumidora;
- Os inversores deverão estar instalados em locais de fácil acesso, protegidos contra intempéries de acordo com o seu grau de proteção (IP), que permitam facilmente a verificação de suas características técnicas durante o processo de fiscalização/conexão da G.D.
- As instalações elétricas nestas locais deverão estar em conformidade com a NR-10, Normas técnicas/segurança da ENEL e ABNT;
- O projeto deverá atender todas as exigências da Especificação Técnica n° 122 - ENEL.

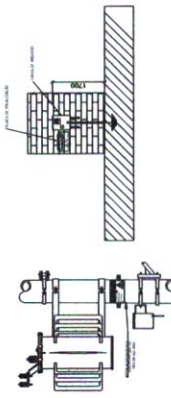
LEGENDA E ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

- Seção transversal do eletroduto
 - ≡ Seção transversal do condutor
 - (M) Medidor de energia
 - ⊖ Aterramento
 - DPS
 - ☐ Módulo fotovoltaico
 - ⊕ Disjuntor tripolar
- RESERVADO A ENEL

DETALHE DAS PLACAS DE ADVERTENCIA A SEREM INSTALADAS CONFORME ESP. TÉCNICA N° 122

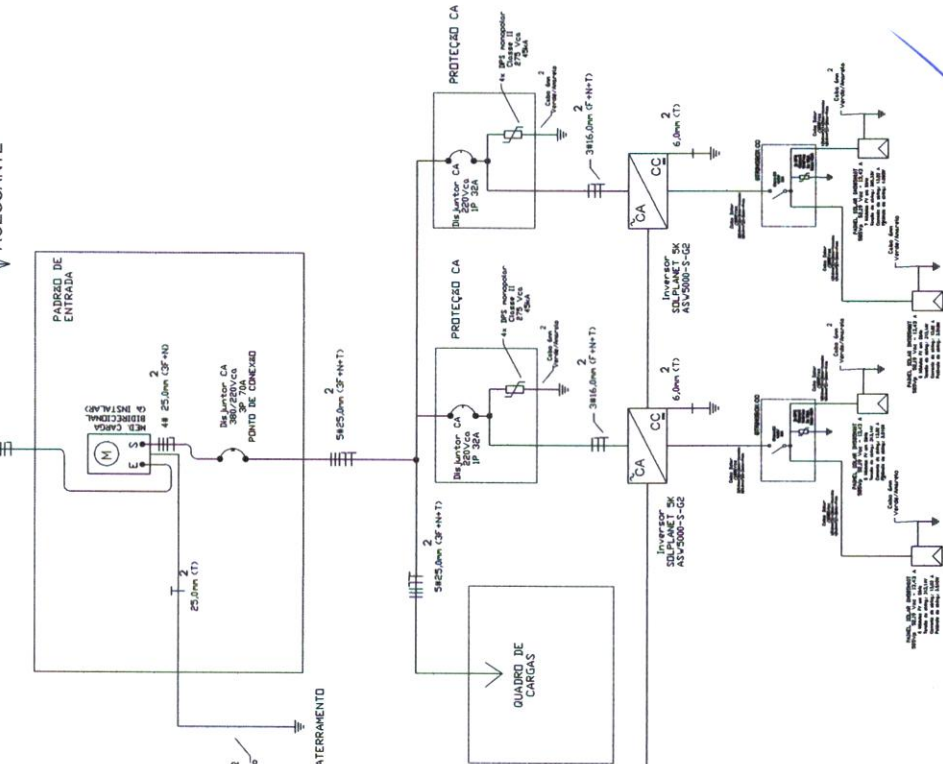


PLACA DE ADVERTENCIA
 O sistema de geração de energia elétrica é considerado uma fonte de risco de choque elétrico. É proibido o acesso não autorizado ao sistema de geração de energia elétrica. O acesso ao sistema de geração de energia elétrica deve ser realizado apenas por pessoal qualificado e autorizado para tal fim. O acesso ao sistema de geração de energia elétrica deve ser realizado apenas durante o processo de manutenção e reparação do sistema de geração de energia elétrica. O acesso ao sistema de geração de energia elétrica deve ser realizado apenas durante o processo de manutenção e reparação do sistema de geração de energia elétrica.



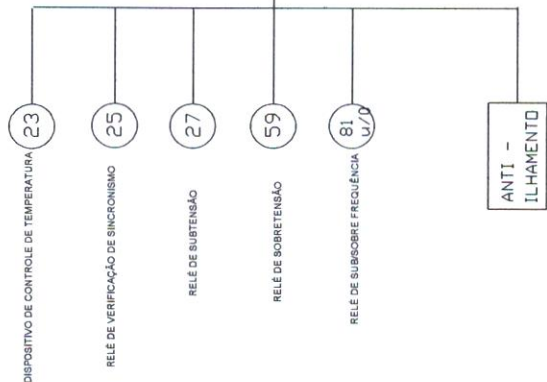
PONTO DE ENTREGA BAIXA TENSÃO REDE AEREA 380/220V ENEL CEARÁ

↑ DISTRIBUIDORA
 ↓ ACESSANTE



DADOS DO INVERSOR		
Faixa de Tensão (V)	Corrente máx. (A)	Potência máx. (kW)
Entrada (CC)	60-560	24
Saída (CA)	230-400	25
		5000

NOTA: O SISTEMA ESTÁ COMPLETAMENTE EQUIPOTENCIALIZADO



[Handwritten signature]

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10KW

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FABIO WESLEY DE ALMEIDA ALVES
 CREA/CE 37.1074

ASSUNTO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO LOCALIZAÇÃO: FIGUEIREDO

DATA: NOV/2024
 BAIRRO: ZONA RURAL

ESCALA: INDICADA
 Nº DESENHO: 02/02

PRACA ADOLFO FRANCISCO DA ROCHA Nº 404 - CENTRO - JAGUARUANA, CE CEP: 62823-000, FONE: (89) 3418-1288

Jaguaruana
 O futuro começa aqui

NOTAS OBRIGATORIAS

- O fornecedor dos inversores garante a desconexão da central geradora durante a manutenção do sistema da Concessionária ENEL;
- Quando da solicitação de vistoria deverá ser apresentado o Relatório de Comissionamento das Instalações de Conexão de acordo com os itens estabelecidos na ABNT NBR 10274, devidamente assinados pelo engenheiro/técnico responsável, indicando as características finais das instalações de conexão, os resultados dos ensaios e resultados dos testes e medições realizados;
- Os inversores deverão atender ao estabelecido na ABNT NBR IEC 62116 e Especificação Técnica nº122 - ENEL;
- O aterramento do sistema de geração deverá ser conectado ao sistema de aterramento da unidade consumidora;
- Os inversores deverão estar instalados em locais de fácil acesso, protegidos contra intempéries de acordo com o seu grau de proteção (IP), que permitam facilmente a verificação de suas características técnicas durante o processo de fiscalização/conexão da G.D;
- As instalações elétricas nestes locais deverão estar em conformidade com a NR-10, Normas técnicas/segurança da ENEL e ABNT;
- O projeto deverá atender todas as exigências da Especificação Técnica nº 122 - ENEL.

LEGENDA E ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

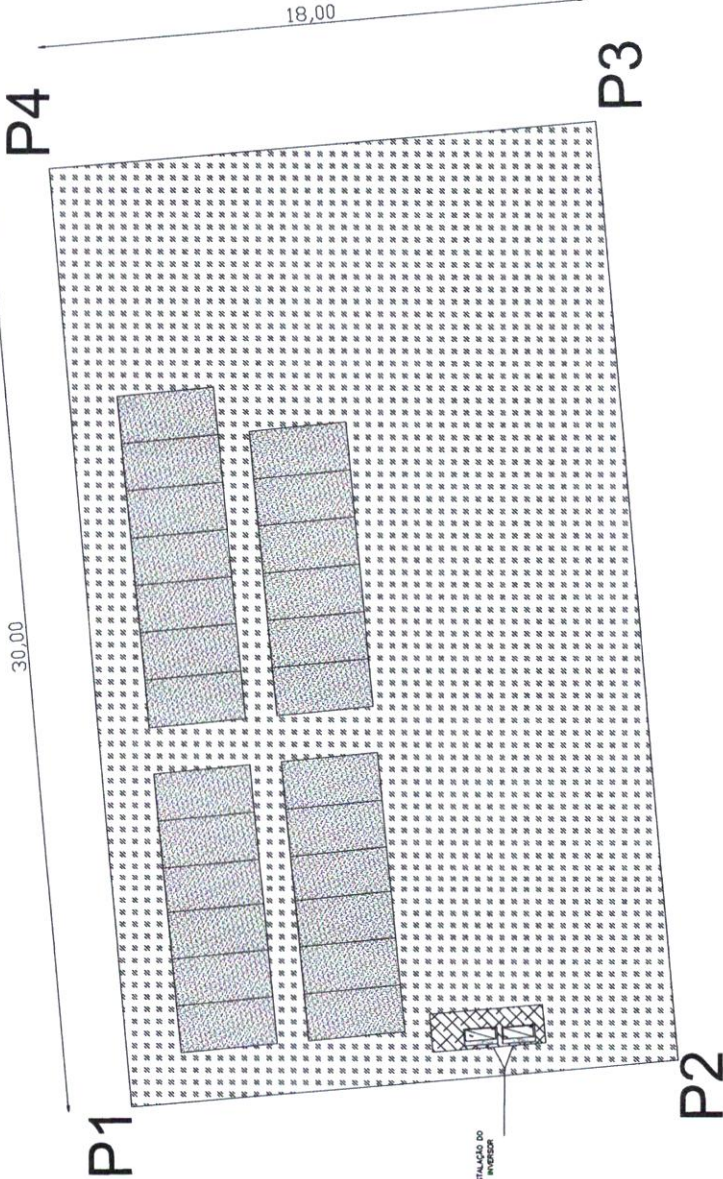
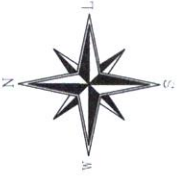


TABELA DE PONTOS DE REFERENCIAMENTO			
PONTO	LONGITUDE	LATITUDE	
P01	630317.75	9469228.35	
P02	630322.03	9469210.88	
P03	630351.08	9469218.35	
P04	630346.80	9469235.83	



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10KW

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
FABIO WESLEY DE ALMEIDA ALVES
CREA/CE 371074

ASSUNTO:
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
LOCALIZAÇÃO:
FIGUEIREDO

DATA:
NOV/2024
BAIRRO:
ZONA RURAL



PRAÇA ADOLFO FRANCISCO DA ROCHA
Nº 404, CENTRO - JAGUARUANA, CE
CEP: 62823-000, FONE: (88) 3418.1288

ESCALA:
INDICADA
Nº DESENHO:
01/02

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

- a) Fonte de Recurso: Recursos não vinculados de impostos, Outros convênios do Estado e Transferência especial dos Estados.
- b) Objeto do Convênio: **CONSTRUÇÃO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 10 KW CONECTADO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO EM 220/380V CARACTERIZADO COMO INDIVIDUAL, NA COMUNIDADE DO FIGUEIREDO, EM JAGUARUANA-CE.**

2. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO E SOLICITANTE

- a) Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos.
- b) Área solicitante: Setor de Convênios e Engenharia.

Equipe de Planejamento da Contratação:

✓ **ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES**, Engenheiro Civil, CREA-CE: 34678-2/D, responsável pela confecção dos projetos e fiscalização da obra do Contrato de Repasse;

3. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, I

O presente objeto visa a construção de microgeração distribuída utilizando um sistema fotovoltaico de 10W conectado à rede de energia elétrica de baixa tensão em 220/380V caracterizado como individual, tal obra é necessária para garantir um fornecimento de energia elétrica ininterrupto e de qualidade bem como, economia na conta de energia elétrica, para a comunidade do Figueiredo.

4. DO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

Praça Adolfo Francisco da Rocha, 404, Jaguaruana – CE, - CEP: 62823-000 – (88) 34181288 (88) 3418 1398



Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, II

Cumprе frisar que a referida contratação deve obedecer ao prazo da vigência contratual, assim como os prazos estipulados em futuros Termos Aditivos que possa vir a ser celebrados entre as partes para execução do objeto aprovado pelo Concedente, não se abstendo da data limite para prestação de contas, estipulada em **31/12/2024**.

5. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Na contratação é de suma importância ressaltar que seja obedecido o regime de execução do contrato será por tipo menor preço global, na forma de execução indireta, sob regime de empreitada por menor preço global, regida pela **Lei Federal nº LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021**, em conformidade com as planilhas e projetos aprovados pela representante do Concedente

6. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual, indicando assim o seu alinhamento com o planejamento da Administração. Conforme Id pca PNCP: **07615750000117-0-000003/2024**.

7. DO QUANTITATIVO ESTIMADO

No tocante a estimativa das quantidades a serem contratadas, deve-se acompanhar as planilhas, memoriais, projetos e demais documentos, que fazem parte deste ETP, os quais consideraram as diretrizes técnicas fundamentadas na ABNT e foram aprovados pela representante do Concedente, que darão suporte a lisura do processo.



8. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO

Não é o caso da contratação em tela, tendo em vista a natureza do objeto, pois há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços por preço global, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação. Assim, foi elaborada planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo onde foram discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, além do projeto básico.

Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária foi baseada nas tabelas citadas abaixo no **item 9**.

9. ESTIMATIVA DO VALOR E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O pleito foi aprovado com base a elaboração em conformidade com a planilha orçamentária da obra (anexo), compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços de referências **SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2024/10 COM DESONERAÇÃO**, que são tabelas muito utilizadas no orçamento de obras em geral, mantida pela Caixa Econômica Federal, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil, disponibilizados na internet nos sites da Caixa Econômica Federal e/ou SEINFRA/DER, Também foi utilizada composição própria oriunda de cotação de mercado. A alternativa Desonerado adotada foi a mais adequada para a Administração Pública, conforme consta nas planilhas, memoriais, projetos e demais documentos aprovados pela representante do Concedente, bem como foi utilizada composições próprias.

O valor Estimado para a Contratação, conforme planilha orçamentária da obra/projeto básico é de **R\$ 117.498,06 (Cento e Dezessete mil Quatrocentos e Noventa e Oito Reais e Seis centavos)**.



Fonte de recursos e Dotação Orçamentária:

0601 – Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos: 15.451.0109.1.004 Construção Ampliação, Reforma e Requalificação de Prédios e Obras de Interesse Público. Elemento de Despesas 4.4.90.51.00 Obras e Instalações, Fonte de Recurso: 1500000000 (Recursos não vinculados de impostos) e 1701000000 (Outros Convênios do Estado) e 15.451.0109.1.008 Construção Ampliação, Reforma e Requalificação de Vias e Logradouros Públicos. Elemento de Despesas 4.4.90.51.00 Obras e Instalações Fonte de Recurso: 1710000000 (Transferência especial dos Estados).

10. DOCUMENTOS INTEGRANTES DESTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

10.1. Fazem parte integrante deste ETP os seguintes documentos que as partes devem conhecer e aceitar na sua íntegra, tal como se aqui estivessem transcritos:

- Planilha Orçamentária de Quantidades e Serviços;
- Composições de Custos Unitários;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Memória de Cálculo dos Quantitativos;
- Memorial Descritivo/Especificações Técnicas;
- Composição de BDI;
- Projetos (em meio digital).

OBS.: De acordo com decreto nº 7.983/2013:

“Art. 3º O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da



Construção Civil – Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.

Parágrafo único. O Sinapi deverá ser mantido pela Caixa Econômica Federal – CEF, segundo definições técnicas de engenharia da CEF e de pesquisa de preço realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.”

Assim, na planilha orçamentária apresentada no referido projeto há uma coluna com o código e a tabela de referência utilizada. Nesses itens, onde foi utilizado na íntegra a composição de preços apresentada nas tabelas de referências, o município dispensará a apresentação da Composição dos Preços Unitários, uma vez que tais tabelas são de direito público e de fácil acesso nos sites das instituições. No entanto, se houver alguma alteração nos preços apresentados pelas empresas participantes do processo licitatório, as composições deverão fazer parte dos documentos a serem apresentados.

10.2. O perfeito funcionamento do sistema é de inteira responsabilidade da CONTRATADA, portanto, ela deverá ler e analisar atentamente os documentos citados. Sob nenhuma hipótese poderá alegar o desconhecimento do conteúdo desses.

11. DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS

Cumprir frisar que tal contratação tem por obrigatoriedade seguir as planilhas, memoriais, projetos e demais documentos aprovados pela representante do Concedente.

12. DO PARCELAMENTO

Não se aplica.

13. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Garantia de fornecimento de energia elétrica ininterrupto e de qualidade, bem como, economia na conta de energia elétrica através da instalação do sistema de microgeração de energia fotovoltaica.

14. DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

É imprescindível que a vigência contratual entre o Município e a empresa vencedora do certame que cumpra rigorosamente com o Cronograma físico financeiro.

A obra também será acompanhada pela equipe técnica de fiscalização do município de Jaguaruana – CE.

A fiscalização do município tem como objetivo garantir a qualidade e a segurança da obra, bem como garantir que todas as normas e regulamentações sejam seguidas corretamente durante todo o processo de execução, realizando inspeções periódicas e verificando se os procedimentos de execução estão sendo realizados de acordo com o projeto e as normas técnicas. Além disso, a fiscalização também será responsável por elaborar relatórios de acompanhamento da obra e emitir laudos técnicos, a fim de assegurar a qualidade do trabalho realizado.

15. DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Não se aplica, considerando que já existem os equipamentos públicos no local e a obra contará somente com a reforma destes.

16. DA CONCLUSÃO

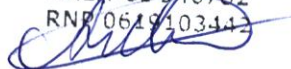
O presente estudo levantou os elementos essenciais que irão compor o Projeto Básico e demonstrou ser viável a contratação demandada, cabendo ressaltar que os riscos envolvidos são administráveis e os custos previstos são compatíveis e se caracterizam pela



economicidade, demonstrado assim a viabilidade da contratação pretendida e o atendimento ao Interesse Público que é o cerne finalístico da propositura da demanda. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida. Sem mais para o momento é o que nos cabe concluir.

JAGUARUANA -CE, 25 de Novembro de 2024

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNP 061910344



ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES
Civil, CREA-CE: 34678-2/D



ANEXO II MINUTA DA PROPOSTA DE PREÇOS

PROCESSO Nº. ____/2024

À PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA

Prezado(a) Senhor(a),

Através do presente declaramos inteira submissão aos ditames da Lei n.º 14.133/21, e suas posteriores alterações e, às cláusulas e condições previstas no aviso de contratação.

Declaramos que no preço proposto, estão inclusos todos os custos necessários para o fornecimento do objeto da licitação em referência, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto da contratação, e que influenciem na formação dos preços desta Proposta.

Declaramos ainda que não possuímos nenhum fato que nos impeça de participar desta Dispensa de Licitação.

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UND	QUANT	VALOR. UNIT.	VALOR. TOTAL

Cotamos o valor total de R\$ ____ (_____).

Local e data

Carimbo da empresa/Assinatura do responsável





PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora



ANEXO III

MODELO DE DECLARAÇÃO – EMPREGADOR E PESSOA JURÍDICA

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

À
Comissão de licitação da PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA.

Ref. Processo Nº _____/2024

DECLARAÇÃO

....., inscrita no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a)....., portador (a) da carteira de identidade nº..... e do CPF nº....., DECLARA, para fins do disposto no inciso VI, do art. 68 da lei nº 14.133/21, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menos de dezesseis anos.

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

RESPONSÁVEL DA EMPRESA

_____, de _____ de _____





PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora



ANEXO IV DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA, OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

Declaramos para os efeitos do disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de fevereiro de 2006, que a Empresa....., inscrita no CNPJ sob o nº, está enquadrada na categoria..... (microempresa ou empresa de pequeno porte), bem como não está incluída nas hipóteses do § 4º, do art. 3º, da Lei supracitada.

(Município)-(UF), ____ de ____ de ____

.....
Nome e assinatura do representante
RG nº.....



ANEXO V

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº /2024-DP.

**TERMO DE CONTRATO - Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – CONTRATAÇÃO DIRETA**

**CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/.....,
QUE FAZEM ENTRE SI. O MUNICÍPIO DE
JAGUARUANA, POR INTERMÉDIO DA
PREFEITURA MUNICIPAL E A EMPRESA**

.....

O MUNICÍPIO de JAGUARUANA, pessoa jurídica de direito público interno, através da PREFEITURA MUNICIPAL – estabelecida à _____, _____ - JAGUARUANA-CE, inscrito no CNPJ sob o nº, neste ato representado por, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designado CONTRATADO, neste ato representada por, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 2021 resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da *Dispensa de Licitação n. .../...*, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.0. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços comuns de engenharia, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.1. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	VALOR TOTAL





1			
---	--	--	--

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1. O Termo de Referência;

1.2.2. A Autorização de Contratação Direta;

1.2.3. A Proposta do contratado;

1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.3. O regime de execução é o de *empreitada por preço global*

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. *O prazo de vigência da contratação é de contados do(a) , na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.*

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. *Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.*

5. CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

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

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



6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

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

7.2. Após o interregno de um ano, independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice Nacional da Construção Civil, - *INCC*, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

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

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

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

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

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

Praça Adolfo Francisco da Rocha, 404, Jaguaruana – CE, - CEP: 62823-000 – (88) 34181288 (88) 3418 1398



- 8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência ou Projeto Básico;
- 8.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.
- 8.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
- 8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.11.1. A Administração terá o prazo de *05 (cinco)*, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 05 (cinco) dias.

8.13. *Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.*

8.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.15. Fornecer as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

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

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

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

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

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

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

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





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

9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

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

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

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

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

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

9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões Praça Adolfo Francisco da Rocha, 404, Jaguaruana – CE, - CEP: 62823-000 – (88) 34181288 (88) 3418 1398





que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

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

9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

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

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

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

9.15. 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.

9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

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



- 9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para qualificação na contratação direta;
- 9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
- 9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.24. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.
- 9.25. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 9.26. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 9.27. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.



9.28. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

9.29. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

9.30. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

9.31. 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.

9.32. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

9.33. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.34. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

9.35. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

9.36. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao



10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

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

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

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





- i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- iv) **Multa:**
 - (1) Moratória de 1.% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
 - a. *O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.*

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

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

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

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

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30(*trinta*) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.





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

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

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

12.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

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

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





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

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

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

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

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

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

13.3.1. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.3.1.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1.1.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município deste exercício, na dotação orçamentária: **0601 - 15.451.0109.1.004, elemento de Despesas 4.4.90.51.00**

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



15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

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

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

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

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

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca de para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.





PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora



[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

