

EDITAL DA CONCORRÊNCIA 001/2025
SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

TERMO DE REFERÊNCIA

DEMANDANTE:

Demandante: Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Serviços Urbanos

OBJETO: Registro de preços para futura contratação de empresa para fornecimento de Sistema Fotovoltaico conectados à rede, compreendendo a aprovação deste junto à concessionária de energia, o fornecimento, montagem, comissionamento e ativação de todos os equipamentos e materiais, a efetivação do acesso junto à concessionária de energia, e suporte técnico, conforme especificações, condições e quantidades previstas neste Termo de Referência.

Para expedição da ordem de serviço direcionada a empresa vencedora, visto que a execução do serviço será condicionada à aprovação do crédito junto instituição financeira em favor do Município de Montividiu do Norte-GO

LOTE EVALOR ESTIMADO:

LOTE Nº 00001 - Lote 1				
PRODUTO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VL.R. UNITÁRIO	VL.R. TOTAL
01	Sistemas de geração de energia solar fotovoltaica, conectada à rede, conforme especificações.	456,0000	R\$ 7.675,44	R\$ 3.500.000,00
QUANTIDADE TOTAL DO LOTE		456,00		
TOTAL		456,00		R\$ 3.500.000,00

A potência total a ser licitada foi estimada levando-se em consideração a análise do histórico de consumo no mês em que foi realizado o Estudo Técnico Preliminar, porém no momento da contratação a ser realizada pela PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTIVIDIU DO NORTE/GO deverá ser realizado um novo levantamento de consumo médio dos últimos 12 meses em KWh a fim de se determinar a realidade de consumo e suas margens de acréscimo com o planejamento de aumento de carga para um futuro próximo a fim de se expressar a real necessidade de contratação dentro do total estimado pelo Estudo Técnico Preliminar.

A estimativa de preços da presente contratação foi realizada através de ampla pesquisa de mercado em atendimento ao disposto na arte. 23, §1º da Lei nº 14.133/2021. A pesquisa de mercado foi realizada pelo Departamento de Compras logo após a elaboração do mapa de cotação pela unidade requisitante.

Todas as informações necessárias sobre a pesquisa de mercado encontram-se disponíveis no mapa de cotação, anexo ao processo administrativo.

JUSTIFICATIVA: A energia elétrica desempenha um papel crucial na operação eficiente e eficaz dos serviços prestados ao município de Montividiu do Norte/GO, sendo essencial para garantir o funcionamento adequado de sistemas de iluminação, segurança, refrigeração e uma variedade de equipamentos indispensáveis, como computadores, serviços de TI, ar condicionados, entre outros. Além disso, a dependência da rede pública de energia sujeita a variações de preço e interrupções no fornecimento gera impactos financeiros significativos para a administração municipal.

Nesse contexto, a necessidade de implementar medidas que visem reduzir os custos operacionais, especialmente aqueles relacionados ao consumo de energia elétrica, torna-se uma demanda inadiável. A busca pela eficiência energética e pela sustentabilidade ambiental é fundamental não apenas para otimizar os recursos públicos, mas também para promover práticas mais responsáveis e alinhadas com as exigências atuais de preservação do meio ambiente.

Diante desse cenário, a adoção de fontes de energia limpa e sustentável, como a energia solar fotovoltaica, apresenta-se como uma solução inteligente para enfrentar este

desafio. Com a instalação de sistemas fotovoltaicos em prédios públicos e iluminação pública do município, é possível gerar parte da energia consumida de forma renovável e reduzir a dependência da rede elétrica convencional.

Por meio do registro de preços para futura aquisição de Sistema Fotovoltaico ao município de Montividiu do Norte/GO poderão promover a transição para uma matriz energética mais sustentável e econômico, beneficiando não apenas a administração pública, mas toda a comunidade local. Ademais, a elaboração do projeto e todas as etapas envolvidas no processo demonstram o compromisso da prefeitura com a eficiência, a inovação e o desenvolvimento sustentável dos municípios.

JUSTIFICATIVA DE INDIVISIBILIDADE: O fornecedor será selecionado por meio de realização de procedimento de licitação, na Modalidade Concorrência, que culminará com a seleção de Menor Preço Global, e será processada sob o Regime de Empreitada Por Preço Global.

Optamos por não adotar a estratégia de parcelamento para a solução proposta, pois trate-se de uma obra de natureza complexa com um prazo de execução estipulado em 180 dias.

A opção pelo não parcelamento fundamenta-se na premissa de que essa abordagem poderia comprometer a eficiência e a eficácia da solução, acarretando potencialmente em aumento de riscos e custos associados a contratação. A manutenção da integralidade da execução da obra visa assegurar um controle mais efetivo sobre o processo e otimizar os resultados esperados.

Ao optar pela contratação global de um único fornecedor de serviço, a administração pode se beneficiar de economias de escala. O fornecedor pode oferecer preços mais competitivos para um pacote completo, resultando em economia para a administração pública.

Assim para esta contratação deverá ser utilizado a concorrência do tipo menor preço global, visando garantir o maior retorno econômico possível para o município, prezando sempre pelos princípios da legalidade, isonomia, competitividade e economicidade, alinhada às exigências da Lei nº 14.133/2021. Deste modo, é possível garantir uma seleção justa e eficiente da empresa que fornecerá os projetos técnicos e executivos para instalação do sistema de geração de energia fotovoltaico de maneira responsável e sustentável.

DOS QUANTITATIVOS E DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a contratação pretendida, sendo assegurada ao beneficiário do Registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

A execução da referida obra deverá estar de acordo com a Legislação Federal e com as Normas Técnicas da ABNT, pertinentes vigentes;

Elaboração de projeto, incluindo dimensionamento, memórias de cálculo, desenhos, especificações técnicas de materiais e equipamentos, laudos de avaliação estrutural, e todos os demais documentos necessários e suficientes para caracterizar todos os serviços necessários à execução da instalação;

Aprovação do projeto e do pedido de acesso junto à concessionária de energia elétrica e demais aprovações necessárias para a perfeita execução do objeto deste Termo de Referência;

Fornecimento de todos os materiais de instalação (cabos, inversores, painéis fotovoltaicos, estruturas de fixação, terminais, conectores, etc.);

Configurações, testes, comissionamento, entrega técnica das instalações, treinamento operacional e monitoramento remoto;

DAS DISPOSIÇÕES PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS:

Análise de contas de energia para dimensionamento da usina e elaboração de projeto de implantação de sistema fotovoltaico;

Análise de viabilidade técnica para implantação do(s) sistema(s);

Caso seja necessário, elaboração de projeto de subestações para conexão de energia, com todos os trâmites junto à concessionária de energia local, para áreas escolhidas pelo município a serem analisadas para implantação de potência gerada de aproximadamente 456 kWp;

Elaboração de projeto(s) elétrico(s) de mini/microgeração fotovoltaica, conforme normas técnicas, com trâmites para aprovação junto à concessionária de energia local;

Elaboração de memorial descritivo técnico completo, com todas as especificações técnicas necessárias;

Aprovação de projeto(s) de mini/microgeração distribuída junto a concessionária local;

Elaboração de ART de projeto;

Elaboração de planilha orçamentária, contendo todas as composições de custos, e BDI's, cronograma físico-financeiro, baseados em preços da tabela Sinapi mais atualizada, em versões não desonerada e desonerada, contendo ainda declaração de planilha mais vantajosa além de, no mínimo, 03 cotações

de mercado para preços de itens não constantes na tabela de referência;

Qualquer atraso na execução das obrigações assumidas deverá, obrigatoriamente, constar de justificativa protocolada na Secretaria Gerenciadora da Ata de Registro de Preços, dirigida à autoridade competente, até o 2º (segundo) dia útil anterior à data prevista para o fornecimento do material;

Não acolhida à justificativa de atraso ou não tendo sido apresentada, o contratado sujeitar-se-á a multa nos seguintes termos:

Multa de 10% (dez por cento) calculada sobre o valor total do contrato e dos termos aditivos se for o caso. A multa será descontada de qualquer fatura ou crédito que a CONTRATADA tiver com a CONTRATANTE, conforme o caso e correção diária conforme abaixo:

a) Pelo atraso injustificado durante a execução do contrato, serão aplicados os juros mora de 0,33% por dia de atraso injustificado, calculada sobre o valor total da parcela a ser entregue, no limite máximo de 10% (dez por cento);

O desconto das multas e juros de mora previstos, quando aplicados, será descontado dos pagamentos eventualmente devidos pelo CONTRATANTE ou cobrados judicialmente.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM ENTREGUES:

Execução de 1 (um) sistema fotovoltaica de 456 kWp, montagem e instalação em estrutura metálica de Carport, bem como incluindo o fornecimento de todos os equipamentos, insumos e serviços necessários para sua montagem e ativação nos prédios públicos e iluminação pública do município de Montividiu do Norte/GO; Análise de contas de energia para dimensionamento da usina e elaboração de projeto de implantação de sistema fotovoltaico e armazenamento de energia;

Diante da constatação da viabilidade, deve-se proceder a elaboração de projeto executivo, incluindo dimensionamento, memoriais de cálculo, desenhos, especificações técnicas de materiais e equipamentos, atestado de vistoria estrutural, e os demais documentos necessários e suficientes para caracterizar todos os serviços necessários a execução da instalação. O projeto executivo deverá ser aprovado pela fiscalização.

Aprovação do projeto e do pedido de acesso junto a concessionária de energia elétrica e demais aprovações necessárias para a perfeita execução do objeto deste Termo de referência.

Transporte (horizontal e vertical) e fornecimento de todos os materiais e equipamentos do sistema fotovoltaico e correlatos ao seu funcionamento.

Realizar alterações no padrão de entrada de energia.

Execução dos serviços de montagem e instalação.

Elaboração de projeto as-built.

Configurações, testes, comissionamento, entrega técnica das instalações e do monitoramento remoto.

Realização das adequações civis e elétricas, se necessárias, tais como: Alterações nas infraestruturas existentes; Adequação de ambiente para instalação de inversores e quadros; São de responsabilidade da contratante.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Para atender à necessidade da administração pública municipal, a solução deve atender aos seguintes requisitos mínimos de qualidade.

A empresa contratada deverá apresentar o projeto para o sistema instalado, juntamente com as liberações e parecer de acesso da CONCESSIONÁRIA EQUATORIAL, contendo: locação de todos os equipamentos, inclusive cabeamento, caixas de conexão, proteção e componentes do sistema de monitoramento, a contratada deverá apresentar planilha dos equipamentos e materiais componentes dos sistemas de geração solar fotovoltaico, informando marca, modelo, especificações técnicas e quantitativos para os componentes.

Projeto

O projeto deverá ser aprovado pela Equatorial e posteriormente a Contratada deverá realizar a instalação dos equipamentos. Após a instalação a contratada efetuará o comissionamento do sistema junto a Equatorial.

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

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

Na arquitetura do sistema de geração fotovoltaica deverá ser considerado que a topologia da rede elétrica deverá permitir que se realizem medições em tempo real para balanço de energia, gerada,

consumida e exportada. Tais medições serão objeto de monitoramento e gerenciamento remoto pelo sistema.

O projeto executivo deverá prever estudo quanto a distribuição de carga mecânica, detalhes e desenhos técnicos contendo todas as informações necessárias para a instalação dos painéis, das strings, do inversor, da estrutura de suporte e demais componentes do sistema, com as respectivas ART's.

O projeto executivo ainda deverá conter memorial de cálculo, memorial de quantitativos, memorial de especificações de todos os equipamentos e qualquer outro documento necessário (manuais, catálogos, guias, etc.) que contenham informações quanto ao armazenamento, estocagem e instalação do sistema.

Os desenhos deverão conter carimbo com assinatura do (s) engenheiro (s) responsável (eis) pelo projeto, constando seu (s) registro (s) no CREA.

Os projetos deverão ser apresentados em meio digital através de pen drive ou similar, devendo constar todos os arquivos editáveis (".doc", ".xls", ".dwg", etc), bem como os respectivos arquivos no formato ".pdf".

A documentação de projeto deverá estar em conformidade com a IEC 62446, devendo incluir os dados básicos do sistema e as informações relacionadas com o projeto executivo e As Built, contendo, pelo menos:

- Localização do projeto e data de instalação.
- Capacidade do sistema (CA e CC).
- Especificações detalhadas dos módulos fotovoltaicos e inversores – fabricante, modelo, quantidade.
- Especificações detalhadas da estrutura de estacionamento solar (Carport)
- Especificações detalhadas da subestação instalada
- Identificação dos projetistas responsáveis técnicos pelo sistema.
- Informações da CONTRATADA e do responsável técnico pela instalação do sistema.
- Diagrama unifilar e trifilar do SFCR.
- Especificações gerais dos arranjos.

- Desenhos de layout dos arranjos.
- Número de módulos por string.
- Número de strings.
- Informação das strings.
- Tipo de cabo utilizado na string, secção e comprimento.
- Especificação dos dispositivos de proteção contra sobretensão.
- Sistema de aterramento e proteção de sobretensão.
- Sistema de solo para instalação.
- Data do comissionamento e entrada em operação. (Somente no As Built).

Após a elaboração do projeto básico pelo contratado, o conjunto de desenhos, especificações, memoriais e cronograma físico-financeiro deverá ser submetido à aprovação da Administração, que avaliará sua adequação em relação aos parâmetros definidos no edital e conformidade com as normas técnicas, vedadas alterações que reduzam a qualidade ou a vida útil do empreendimento e mantida a responsabilidade integral do contratado pelos riscos associados ao projeto básico.

Caso a mesma solicite alteração, a CONTRATADA deverá alterar e encaminhar novamente para uma segunda análise. Após a aprovação do projeto executivo pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá providenciar a sua respectiva aprovação junto a Concessionária de Energia Elétrica, onde serão cumpridos os prazos previstos na sua respectiva norma técnica. As demais aprovações, eventualmente necessárias, tais como aprovação junto a Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros, etc., também correrão por conta da CONTRATADA.

Sistema de geração de energia

a) A contratação inclui a elaboração de projetos; fornecimento de ARTs ou TRT's; fornecimento e instalação de todos os equipamentos necessários e correlatos; infraestruturas não existentes e necessárias; aprovação urbanística, ambiental, da concessionária e outras necessárias e conexão à rede de distribuição; homologação a rede da concessionária de energia local; bem como comissionamento e capacitação da equipe técnica deste Município, em acordo com as exigências relacionadas nas

especificações técnicas do presente Termo de Referência.

- b) O sistema compreende painéis solares fotovoltaicos, inversores e seus acessórios.
- c) Os equipamentos e os procedimentos de instalação devem estar de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e demais normas correlatas.
- d) Sistema de Geração de Energia Fotovoltaica homologado à rede da concessionária de energia (sistema ON-GRID).
- e) Placas fotovoltaicas no mínimo de 565 Wp;
- f) Inversor (es) dimensionado (s) com potência de 75% a 85% em relação a soma da potência dos módulos solares (placas) Modulo de comunicação para disponibilização de dados e registro em nuvem em conjunto com o sistema de monitoramento Wi-Fi;
- g) Inversor solar de potência compatível com a potência do sistema, com caixa de junção - string box (quadros de proteção), homologado pela concessionária de energia local;
- h) Modulo de comunicação para disponibilização de dados e registro em nuvem em conjunto com o sistema de monitoramento Wi-Fi;
- i) Cabeamento elétrico compatível com a potência do sistema, utilizando como referência à classe 5 NBR NM 280;
- j) Conectores elétricos (macho e fêmea) compatíveis com a potência do sistema;
- k) Aterramento adequado conforme normas vigentes;
- l) Quadros de comando e proteção conforme normas da distribuidora local;
- m) Materiais, insumos e mão-de-obra necessários para fixação, montagem e instalação do sistema de geração fotovoltaica;
- n) Suportes de alumínio ou de aço, de alta resistência, com proteção contra corrosão e acessórios para fixação dos módulos;
- o) Estruturas de suporte deverão suportar ventos segundo as especificações da NBR 6123;
- p) Sistema orientado ao máximo possível para o norte geográfico e/ou face oeste, livre de sombras.

- q) A contratada deverá fazer todas as adequações no padrão de energia e afins, para total funcionamento e homologação da distribuidora de energia.
- r) O gerador deve ser instalado e colocado em funcionamento seguindo rigorosamente o estabelecido pela Resolução Normativa nº 687/2015 da ANEEL. O gerador fotovoltaico deverá ser composto por módulos idênticos, ou seja, com as mesmas características elétricas, mecânicas e dimensionais.
- s) Os módulos devem contar com certificação INMETRO, com classificação energética A conforme o Programa Brasileiro de Etiquetagem.
- t) Construção de abrigo de inversores com no mínimo 20m².
- q) Fornecimento e instalação de estação meteorológica.

Estruturas de suporte carport:

I. A estrutura de suporte deve seguir as seguintes especificações:

- a) As estruturas de suporte devem estar projetadas para resistir aos esforços do vento de acordo com a NBR 6123/1988 e a ambientes de corrosão igual ou maiores que C3, em conformidade com a ISO 9223.
- b) As estruturas de suporte devem ser feitas de aço galvanizado à fogo ou alumínio e devem atender ao requisito de duração de 25 anos. Os procedimentos de instalação devem preservar a proteção contra corrosão. Isto também é aplicável aos parafusos, porcas e elementos de fixação em geral.
- c) As estruturas tipo CARPORT será composta estruturas (garagens) que acomodam 2 veículos cada, totalizando uma capacidade de cobertura para acomodar 800 módulos fotovoltaicos (570w). Cada módulo representa área de 2,5m² o que totaliza área de 2.000m².
- d) As estruturas metálicas deverão ser fornecidas pela CONTRATADA e serem devidamente aterradas por meio de condutor de cobre nu com seção nominal de 16mm².
- e) As estruturas/módulos fotovoltaicos devem ser dispostos de tal maneira que permita o acesso à manutenção e demais equipamentos existentes na unidade.
- f) Sistema orientado ao máximo possível para o norte geográfico e livre de sombras.
- g) Deverá ser aplicado o ajuste de inclinação ideal para se alcançar a máxima eficiência de geração de

energia, de acordo com cada local escolhido na cobertura.

h) A locação da instalação dos módulos e estruturas carport deverá ser realizada conforme orientação do setor de engenharia do município sem custos adicionais ao projeto.

i) Os sistemas instalados deverão possuir LAUDO TÉCNICO SOBRE A ESTRUTURA, emitido pela empresa CONTRATADA.

j) O laudo estrutural emitido, com o devido registro no Conselho Competente, deverá ser acompanhado das respectivas memórias de cálculo, certificando que a solução apresentada no projeto executivo atende às normas de engenharia e segurança no que diz respeito ao carregamento mecânico das estruturas na cobertura, devido a instalação dos equipamentos componentes do sistema de geração fotovoltaica.

k) Todos os procedimentos para preparação do piso, adequação da subestação, conexão ao sistema elétrico e demais ações para o pleno funcionamento da miniusina serão de exclusiva responsabilidade da empresa contratada.

Subestação:

a) A contratada deve providenciar a construção e aprovação de Subestação de 300 kVA, conforme normas da concessionária Equatorial.

b) A conexão do sistema fotovoltaico com a rede elétrica, será feita na Subestação de 300kVA.

c) A subestação será atendida através de derivação da rede de distribuição na tensão primária de 13,8 kV.

d) A subestação será construída no limite da propriedade com a via pública e será alimentada por um ramal de média tensão aéreo. O local de construção deverá garantir os afastamentos mínimos de segurança de vizinhos, sacadas e janelas.

e) Para atender às necessidades atuais e futuras da edificação, foi adotado transformador de 300 kVA com as seguintes características: Transformador trifásico projetado e fabricado de acordo com a norma NBR 5440, potência nominal de 300 kVA, tensão primária 13,8 kV, TAP's ajustáveis, tensão secundária 220/380 V, delta-estrela aterrado. Refrigeração natural a óleo mineral, instalação externa em poste único.

- f) Todas as obras civis, necessárias para a execução do projeto, deverão estar inclusas nos serviços a serem contratados, sendo elas: • Construção do abrigo para subestação; • Abertura e fechamento de valas para a passagem de dutos; • Recuperação das calçadas e vias onde forem abertas as valas;
- g) Instalação de quadros de comando compatíveis com subestação.

OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E MANUTENÇÃO CORRETIVA DE SISTEMA FOTOVOLTAICO:

A CONTRATADA deverá executar as manutenções PREVENTIVA e CORRETIVA no sistema durante o prazo de 12 meses a contar da data de ligação da Usina pela concessionária.

Caso a solução do problema implique a substituição de módulos fotovoltaicos, o prazo será de 7 dias úteis;

Caso a solução do problema implique o conserto ou substituição de inversores, o prazo será de 7 dias úteis;

Caso a solução do problema implique a substituição de cabos expostos ao tempo, o prazo será de 5 dias úteis;

Caso a solução do problema implique a substituição em algum dos demais componentes eletrônicos do sistema, o prazo será de 5 dias úteis;

Caso a solução do problema esteja relacionada com a instalação do sistema e serviços de engenharia, o prazo será de 3 dias úteis.

O prazo para atendimento em situações não abarcadas pela alíneas anteriores será de 7 (sete) dias.

Deverá ser fornecido pela CONTRATADA um número telefônico e um endereço eletrônico para abertura de chamados;

Após a abertura do chamado, deverá ser enviado um e-mail para a CONTRATANTE contendo o número do protocolo, o resumo da descrição, data e hora da abertura do chamado;

A CONTRATADA, após a realização dos serviços de manutenção e suporte técnico, deverá apresentar um relatório contendo: a identificação do chamado, com número de protocolo único para cada ocorrência, data e hora de abertura e da conclusão do chamado, status do atendimento, identificação do erro/defeito, técnico responsável, e outras informações pertinentes.

DA GARANTIA

Termos de Garantia

O prazo de garantia da instalação do objeto deverá ser de, no mínimo, **12 (dode) meses**, demais garantias devem ser informadas de acordo com as condições exigidas neste Termo de Referência, a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo pela Contratante e recebida pela Contratada.

Durante a fase de garantia, a CONTRATADA responderá por todos os problemas com equipamentos e intermediará o processo com os fabricantes.

A CONTRATADA deverá garantir o sistema contra erros de projeto, de instalação, de escolha de materiais ou equipamentos, incompatibilidade de funcionamento entre equipamentos, erro na coordenação da proteção, inconsistência da especificação e requisitos de projeto, dentre outros.

Todos os equipamentos instalados devem ser novos, de primeiro uso e ser entregues na embalagem original do fabricante.

A instalação deverá ser garantida pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, salvo a garantia dos inversores que deverá ser de no mínimo 10 (dez) anos e dos painéis solares no mínimo 12 anos de garantia de fabricação e 25 anos de garantia de performance (ao final dos 25 anos os módulos devem ter pelo menos 84,8% da sua potência nominal original).

O prazo de garantia da instalação será contado a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo do objeto.

A garantia incluirá todas as despesas relativas a retirada do equipamento o com defeito, envio ao fabricante para reparo, retorno do equipamento após o reparo e a reinstalação do equipamento.

No período de garantia da instalação, será responsabilidade da CONTRATADA a correção de qualquer problema que não tenha sido detectado no comissionamento, mas que seja provocado por erro de projeto ou de instalação.

A garantia de desempenho do sistema deverá incluir:

- i. Capacidade de geração fotovoltaica no momento do comissionamento;
- ii. Funcionamento pleno do sistema de monitoramento;
- iii. Disponibilidade mínima de funcionamento durante o período de garantia;
- iv. Taxa de desempenho do sistema (PR– PerformanceRatio) durante o período de garantia.

DO PRAZO DE ENTREGA E DA FORMA DE PAGAMENTO

O objeto desta licitação deverá ser executado de forma parcelada, mediante a expedição de Ordem de Serviços (OS) pelo Órgão Contratante, a qual deverá ser atendida no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data do recebimento da OS pela Contratada.

A execução dos serviços deverá ser iniciada no prazo de 10 (dez) dias a partir da emissão da Ordem de Serviços pela Contratante e recebida pela Contratada.

O pagamento será realizado em sua totalidade após a vistoria e conexão autorizando por parte da concessionária de energia elétrica da região.

Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.

Os pedidos poderão ser solicitados de segunda à sexta, das 08h às 17h.

DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro ou inscrição da **empresa e responsável(is) técnico(s)** no conselho regional de engenharia e agronomia CREA, do local da sede do licitante e prova de regularidade de situação junto ao CREA. Para empresas com jurisdição em outro estado, apresentar visto do CREA local, e órgãos competentes para participação em licitação onde será executado o objeto. A Certidão de Registro (CRQ) da empresa licitante junto aos órgãos competentes deverá comprovar possuir em seu quadro técnico pelo menos:

- 1 Um engenheiro eletricista;
- 1 Um engenheiro civil;
- 1 Um engenheiro de segurança do trabalho;
- 1 Um eletrotécnico;

A comprovação de disponibilidade para execução dos serviços entre licitante e responsável técnico pode ser feita por cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante como contratante, ou,

pelo contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio, ou, por contrato de trabalho do profissional detentor do atestado apresentado, ou declaração de contratação futura desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional e estes profissionais estejam legalmente habilitados no conselho regional competente como responsáveis técnicos da empresa.

A empresa licitante deverá apresentar certificação NR-10 (segurança em instalações elétricas) e NR-35 (segurança em trabalhos em altura) para os profissionais: Engenheiro Eletricista e Engenheiro Civil e NR-6 (Equipamento de Proteção Individual), NR-10 (segurança em instalações elétricas) e NR-35 (segurança em trabalhos em altura) para o profissional: Engenheiro de segurança do trabalho.

Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é importante para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a se agendado, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

Capacidade operacional (pessoa jurídica): Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando a experiência da empresa licitante em atividades compatíveis com o objeto licitado, com a Certidão Técnico Operacional no CREA, devendo conter no mínimo (não admitida a somatória de atestados para comprovar as quantidades abaixo):

Descrição do Serviço	Quantitativo Mínimo
Projeto e Execução de sistema solar fotovoltaico com aplicação conjunta de estação solarimétrica	No mínimo 228,00 kWp <i>(50% do objeto licitado)</i>
Atestado de Capacidade Técnica de Projeto de Execução de Subestação aérea ou abrigada	No mínimo 150,00 KVA <i>(50% do objeto licitado)</i>
Atestado de Capacidade Técnica de Projeto de	No mínimo 250 Ampère <i>(50% do objeto</i>

Execução de Quadros de comando	<i>licitado)</i>
Atestado de Capacidade Técnica de Elaboração de projeto de SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas) e aterramento	Qualquer quantidade compatível com o objeto.
Projeto e Execução de estrutura metálica de Estacionamento Solar (carport)	No mínimo 1.000M ² (50% do objeto lícitado)
Projeto e Execução de edificação em alvenaria para fins comerciais (para comprovar abrigos de inversor)	No mínimo 10M ² (50% do objeto lícitado)
Atestado de Capacidade Técnica em Manutenção em sistemas fotovoltaicos	Qualquer quantidade compatível com o objeto.

Não serão aceitas CAT'S como requisito para comprovação de Atestado de Capacidade Técnica Operacional, visto que os Atestados comprovam a qualificação operacional da empresa e as Certidões de Acervo Técnico que comprovem a qualificação técnica dos profissionais vinculados às empresas. Mesmo que as CAT's contenham atestados das empresas participantes, estes documentos devem ser incluídos separadamente, conforme solicitado em cada item;

Capacitação técnico-profissional: Comprovação de Qualificação Técnica Profissional, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) da empresa licitante, presente no quadro técnico da empresa, com registro junto ao CREA, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnica, devidamente registrado no conselho federal competente, juntamente com a respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, emitida pelo CREA, de execução de serviços, devendo comprovar no mínimo os seguintes acervos não admitindo a soma de diferentes atestados:

Descrição do Serviço	Quantitativo Mínimo	Profissional
Projeto e Execução de sistema solar fotovoltaico com aplicação conjunta de estação solarimétrica	No mínimo 228,00 kWp (50% do objeto lícitado)	Engenheiro Eletricista
Atestado de Capacidade Técnica de Projeto de Execução de Subestação aérea ou abrigada	No mínimo 150,00 KVA (50% do objeto lícitado)	Engenheiro Eletricista
Atestado de Capacidade Técnica de Projeto de Execução de Quadros de comando	No mínimo 250 Ampére (50% do objeto lícitado)	Engenheiro Eletricista

Atestado de Capacidade Técnica de Elaboração de projeto de SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas) e aterramento	Qualquer quantidade compatível com o objeto.	Engenheiro Eletricista
Projeto e Execução de estrutura metálica de Estacionamento Solar (carport)	No mínimo 1.000M ² (50% do objeto licitado)	Engenheiro Civil
Projeto e Execução de edificação em alvenaria para fins comerciais (para comprovar abrigos de inversor)	No mínimo 10M ² (50% do objeto licitado)	Engenheiro Civil
Atestado de Capacidade Técnica em Manutenção em sistemas fotovoltaicos	Qualquer quantidade compatível com o objeto.	Engenheiro Eletricista

Caso solicitado pelo Agente de Contratação, o fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados.

O atestado do sistema fotovoltaico apresentado deverá conter UFV (Usina Fotovoltaica) homologadas na Agência Nacional de Energia Elétrica-ANEEL, ou seja, deve ser juntado os comprovantes mediante as consultas de empreendimentos de geração distribuída junto ao site da Agência Nacional de Energia Elétrica-ANEEL, a fim de confirmação dos vínculos aos referidos atestados. (Apenas para atestado da usina fotovoltaica)

Justifica-se pela dificuldade técnica da obra, visto que, torna-se um serviço de alta complexidade, e necessária a comprovação pelo profissional responsável, de já ter executado serviço igual ou similar ao solicitado. Pois, conforme mencionado em planilha orçamentária e em memorial descritivo, o responsável técnico da empresa contratada deverá realizar manutenção preditiva, preventiva e corretiva do sistema de geração pelo período mínimo de 12 meses. Dessa forma, deverá ser comprovada qualificação técnica para tal serviço de alta complexidade técnica em obras de engenharia.

Além do que, é vedada pela nova lei de licitações (14.133/2021) a exigência de atestados de qualificação genéricos, devendo, para obras, ser definida a parcela de maior relevância do objeto e solicitados atestados de no máximo 50% do objeto licitado, conforme entendimento da Súmula 1214/2013 do TCU que foi aderida pela nova lei.

O objeto desta licitação é exatamente o Fornecimento e Implantação de Sistema Fotovoltaico On-Grid (456,00 kWp) em Cobertura de Estacionamento (Carport), com execução de estação solarimétrica, subestação, quadros de comando, SPDA, manutenção nas estruturas existentes, e construção de abrigo

em alvenaria para os inversores, além do monitoramento em sistemas fotovoltaicos.

Portanto, por óbvio e evidente, a implantação do sistema fotovoltaico e suas demais características técnicas, considerando se tratar de uma execução global do objeto, são intrinsecamente as parcelas de maior relevância estabelecidas nas tabelas desta contratação.

Ademais, a Administração Pública tem como dever fundamental a boa gestão dos recursos públicos, prezando pela eficiência, economicidade e interesse coletivo. Nesse contexto, a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, especialmente sob a ótica do ciclo de vida do objeto, tornou-se um princípio norteador essencial nas contratações públicas, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021. Mais do que o menor preço, busca-se o melhor custo-benefício, considerando a durabilidade, manutenção, sustentabilidade e impacto social das contratações.

Portanto, assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, sob a perspectiva do ciclo de vida do objeto, representa um avanço significativo na forma como o poder público contrata bens e serviços. Essa diretriz amplia a racionalidade administrativa e promove a sustentabilidade das ações estatais, alinhando-se ao princípio da eficiência previsto na Constituição Federal. Cabe aos gestores públicos, portanto, aplicar esse princípio com rigor técnico, responsabilidade e compromisso com o interesse coletivo.

As exigências da participação estabelecidas no presente edital não ferem o princípio da isonomia, uma vez que se aplica de maneira uniforme a todos os licitantes. Garantir que todos os concorrentes contem com responsáveis técnicos qualificados não configura uma vantagem competitiva indevida, mas sim assegura que todos atendam aos mesmos padrões elevados de qualidade.

Além disso, o preço estimado pela Administração para a contratação já contempla o acompanhamento técnico necessário, pois essa exigência foi considerada desde a fase de planejamento do certame. Isso garante que o custo estimado esteja compatível com as qualificações exigidas. Essas exigências asseguram que o objeto da licitação seja executado conforme os melhores parâmetros técnicos. Diante de toda a fundamentação técnica exposta, este agente de contratação acompanha integralmente a minuta do edital e seus anexos.

DA VISITA TÉCNICA

Declaração de Visita ou Não Visita ao Local da prestação dos serviços, conforme modelo constante no edital.

A empresa licitante poderá vistoriar o local onde serão executados os serviços, examinando as áreas, tomando ciência do estado, características, e eventuais dificuldades para execução dos serviços;

A vistoria não é de caráter obrigatório, podendo a empresa licitante participar do certame, mesmo que não vistorie o(s) local(ais);

A empresa licitante que optar pela não vistoria do local não poderá, em hipótese alguma, descumprir qualquer regra, decisão e acordo consequente deste edital, devendo ainda apresentar a Declaração Formal de Dispensa de Visita/Vistoria. A empresa que não vistoriar o local será tratada nas mesmas condições daquela que vistoriou, caso a empresa opte por realizar a visita/vistoria a mesma deverá apresentar a Declaração Formal de Visita/Vistoria;

A empresa licitante que optar pela vistoria deverá agendar junto ao Departamento de Contratos e Licitações, pelo e-mail licitacao.e.contratos@montividiudonorte.go.gov.br;

As vistorias acontecerão em dias úteis, entre 09h00min às 12h00min e das 14h00min e 17h00min.

A visita poderá ser realizada no prazo de até **24 (vinte e quatro) horas** antes da data da abertura da licitação.

DO LOCAL DE ENTREGA DOS PRODUTOS

O objeto deverá ser entregue conforme solicita o termo de referência no município de Montividiu do Norte/GO em local indicado pelo gestor.

PRAZO DE VIGÊNCIA DO REGISTRO DE PREÇOS:

O Registro de Preços terá a vigência de 12 (doze) meses, contados da assinatura da respectiva ata de registro de preços.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A Contratada obriga-se a:

Executar o objeto licitado em perfeitas condições, no prazo e local indicados pela Administração, no prazo previsto no Termo de Referência, em estrita observância das especificações do Edital e da proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal;

Os bens devem estar acompanhados, ainda, quando for o caso, do manual do usuário, com uma versão em português;

Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

O dever previsto no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover, ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de 72 (setenta e duas horas), o produto com avarias ou defeitos;

Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto da presente licitação;

Comunicar à Administração, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, sem a devida anuência da Administração, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada.

Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis 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;

Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

A Contratante deverá, a seu critério, e através de funcionários da Secretaria Gestora da Ata de Registro de Preços ou de pessoas previamente designadas, exercer ampla, irrestrita e permanente fiscalização de todas as fases do fornecimento do objeto contratado e do comportamento do pessoal da Contratada, sem prejuízo da obrigação desta de fiscalizar seus empregados, prepostos ou subordinados.

VALOR ESTIMADO DA LICITAÇÃO

O custo estimado total da presente aquisição é de **R\$ 3.500.000,00 (três milhões quinhentos mil reais)**. O custo estimado foi apurado a partir dos mapas de preços constantes do processo administrativo, elaborado com base em orçamentos recebidos de empresas especializadas, em pesquisas de mercado.

DA CONTRATAÇÃO COM OS FORNECEDORES

A contratação como fornecedor registrado, de acordo com a necessidade do órgão, será formalizada por intermédio de emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento similar, conforme disposto no artigo 95 da Lei nº 14.133/2021.

As condições de fornecimento constam do Termo de Referência anexo ao Edital e da Ata de Registro de Preços, poderão ser detalhadas, em cada contratação específica, no respectivo pedido de contratação.

O órgão deverá assegurar-se de que o preço registrado na Ata permanece vantajoso, mediante realização de pesquisa de mercado prévia à contratação conforme Lei 14.133/2021.

O órgão convocará a fornecedoracom preço registrado em ata para, a cada contratação, no prazo de 10 (dez) dias, efetuar a retirada da Notade Empenho ou instrumento equivalente, ou assinar o Contrato, se for o caso, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Edital e na Ata de Registro de Preços.

Esse prazo poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do fornecedor e aceita pela Administração.

CONTROLE DA EXECUÇÃO

A fiscalização da contratação será exercida por um representante do município, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, e de tudo dará ciência à Administração.

O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução do contrato.

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da fornecedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o III do art. 104 c/coart.117, ambos da Lei Federal nº 14.133/2023.

O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

A disciplina das infrações e sanções administrativas aplicáveis no curso de licitação e da contratação é aquela prevista no Edital.

Montividiu do Norte/GO, aos 25 dias do mês de junho de 2025.

EVANDRO HENRIQUE SOUZA E SILVA
CREA 302481 D/TO - Engenheiro Eletricista

LILIAN DAIANE DOS SANTOS PARENTE NOBREGA
Agente de Contratação