



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

LOCALIZAÇÃO

Barcarena é um município brasileiro do estado do Pará. Localiza-se a uma latitude 01°30'21" sul e a uma longitude 48°37'33" oeste, estando a uma altitude de 15 metros em relação do nível do mar. Segundo o IBGE, sua população está estimada em 115.779 habitantes (estimativa ano 2015), tendo área territorial de 1.510.388 km². Limita-se com os municípios de Ponta de Pedras, Abaetetuba, Moju, Acará e Belém, distando-se aproximadamente a sede do município, em linha reta a 36 Km de Belém, capital do Estado e 92,0 km por via rodoviária.



TERMO DE REFERÊNCIA

1 – DO OBJETO

1.1 Contratação de empresa especializada na **Implantação de um Sistema Fotovoltaico On Grid com Potência Nominal de 125,4KWP** na Escola Maria Cecilia localizada na Av. Magalhães Barata, Zona Urbana do Município de Barcarena-PA

1.2 A empresa licitante, deverá elaborar proposta de preço conforme as condições estabelecidas neste Termo de Referência. Ressaltamos que a proposta de preço deverá se referir aos itens objeto do Edital de Licitação, porém no quantitativo integral dos itens cotados, pois não serão aceitas propostas que contemplem quantitativos menores.

2 – DAS JUSTIFICATIVAS/METODOLOGIA

2.1. O sistema de energia solar é um processo renovável, aonde capta-se os raios solares em módulos e transforma-se em energia elétrica, trazendo muitos benefícios, tais como, uma maior economia para quem a utiliza, pois além de o processo gerar uma economia mensal, o investimento é quitado em pouco tempo, e se o sistema passar a ejetar energia elétrica na rede da concessionária, é possível debitar o valor ejetado de uma outra conta. E o sistema faz bem tanto para a natureza pois se trata de uma energia limpa, como para quem a utiliza.

2.2. Os serviços serão contratados por meio de processo licitatório, na modalidade de Pregão Presencial, observando os dispositivos legais, notadamente os princípios da lei no 10.520, de 17 de julho de 2002, decreto federal no 3.555, de 08 de agosto de 2000, Decreto Municipal nº. 0858/2013-GPMB, de 19.03.2013, Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, e pelas condições e exigências estabelecidas em Edital de Licitação.

2.3. A escolha da modalidade de Pregão Presencial para a realização deste processo licitatório justifica-se pela maior rapidez em sua execução e pela possibilidade de se obter preços mais vantajosos pela Administração, pela possibilidade que têm os licitantes de reduzir preços durante o próprio processo de escolha.

3 – QUANTITATIVOS/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS/VALORES REFERENCIAIS DE MERCADO:



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

Deverão ser rigorosamente atendidas as especificações constantes abaixo:

DESCRIÇÃO	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA FOTOVOLTAICO ON GRID COM POTENCIA NOMINAL DE 125,4KWP.	01	R\$ 503.436,95	R\$ 503.436,95

As quantidades indicadas na Planilha da especificação do objeto/valores referencias de mercado, são estimadas. Assim a Prefeitura Municipal de Barcarena se reserva no direito de executá-las parcialmente ou em totalidade, não cabendo qualquer tipo de reivindicação por parte da CONTRATADA.

Justifica-se essa contratação por lote único, visando a necessidade de se adquirir todos os itens em conjunto, para que seja realizada preparação e instalação de todos ao mesmo tempo de forma que todos os materiais sejam compatíveis uns aos outros, visando ainda maior agilidade, qualidade e também maior celeridade no que diz respeito a execução desses serviços e seu pleno funcionamento.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

3.1. GERADORES FOTOVOLTAICOS

3.1.1. Os geradores devem ser instalados e colocados em funcionamento seguindo rigorosamente o estabelecido pela Resolução Normativa 687/2015 da ANEEL.

3.1.2. As potencias nominais dos sistemas fotovoltaicos a serem contratados deve ser de 125,4KWP.

3.1.3. Os sistemas fotovoltaicos devem apresentar perdas globais máximas de 23%. Como perdas globais, entenda-se todos os fatores que acarreta, diminuição na energia efetivamente entregue pelo sistema em relação ao valor ideal, ou seja, considerado apenas a potência pico do sistema e as HSP (horas de sol pico) da instalação. Fatores de perdas típicos são: perdas do inversor CC/CA; de sombreamento; sujeiras; coeficientes de temperatura; desbalanceamento das cargas (mismatching), entre outros.

3.1.4. Os geradores serão instalados sobre telhados com telhas de fibrocimento ou metálicas, ou ainda sobre lajes em concreto, conforme a edificação.

3.2. MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

3.2.1. O gerador fotovoltaico deverá ser composto por módulos idênticos, ou seja, com mesmas características elétricas, mecânicas e dimensionais.

3.2.2. Os módulos fotovoltaicos devem ser constituídos por no mínimo 72 células fotovoltaicas do mesmo tipo e modelo, feitos de silício policristalino.

3.2.3. Os módulos devem contar com certificação INMETRO.

3.2.4. Os módulos devem ter eficiência mínima de 17% em STC (Standard Test Conditions).

3.2.5. Variação máxima de potência nominal em STC de 4%

3.2.6. Os módulos devem ter potência nominal mínima de 330Wp e potência por área de 155WP/m², incluídas todas as tolerâncias.

3.2.7. Deve ser entregue o flash test de todos os módulos a serem fornecidos, sendo que não serão admitidos aqueles cuja potência medida seja inferior à nominal.

3.2.8. Os módulos devem ter, no mínimo 3 (três) diodos de by-pass.

3.2.9 Os conectores devem ter proteção mínima IP67.

3.2.10 As caixas de junção devem ter proteção mínima IP65.



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

3.2.11. Deve ser apresentado catalogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.

3.2.12. Vida útil esperada mínima de 25 anos.

3.2.14. Nivel máximo esperado de degradação da potência de 20% durante o período de garantia.

3.3 INVERSORES

3.3.1. Todos os inversores devem ser do tipo GRID-TIE, ou seja, projetados para operarem conectados á rede da concessionaria local de energia elétrica na frequência de 60 Hz.

3.3.2. Devem apresentar eficiência máxima de pico superior a 98,4% e nível de eficiência europeia superior a 98,2%.

3.3.3. Devem ser capazes de operar normalmente a potência nominal, sem perdas, na faixa de temperatura ambiente de -20°C à 60°C

3.3.4. A distorção harmônica total de corrente (THDI) do inversor deve ser menor que 3%.

3.3.5. Os inversores devem atender a todos os requisitos e estar configurados conforme as normas IEC 62109-1/2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, VDE 4105 e AS 3100.

3.3.6. Os inversores com potência nominal até 10KW devem possuir certificado do INMETRO.

3.3.7. Os inversores devem ter capacidade de operar com fator de potência entre + ou - 0,8. A regulação do fator de potência deve ser automática, em função de tensão e corrente na saída do sistema.

3.3.8. Os inversores devem incluir proteção contra o funcionamento em ilha, respeitando a resposta aos afundamentos de tensão

3.3.9. Os inversores devem incluir proteção contra reversão de polaridade na entrada c.c., curto-circuito na saída c.a., proteção contra sobrecorrente na entrada e saída.

3.3.10. Os inversores devem ser conectados a dispositivos de seccionamento adequados, visíveis e acessíveis para a proteção da rede e da equipe de manutenção.

3.3.11. O quadro de paralelismo dos inversores de cada sistema fotovoltaico, disjuntores de proteção e barramentos associados, cabos de entrada e saída devem ser dimensionados e instalados em conformidades com a NBR 5410.

3.3.12. Os inversores devem ter grau de proteção mínimo IP 65.

3.3.13. Os inversores devem atender todas as exigências da concessionaria de energia local.

3.3.14. Os inversores devem possuir display digital para configuração e monitoramento dos dados.

3.3.15. Os inversos devem permitir monitoramento remoto e monitoramento local (com e sem fio).

3.3.16. Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.

3.3.17. Vida útil esperada de, ao menos 5 anos.

3.4. QUADROS DE PROTEÇÃO E CONTROLE CC E CA (STRING BOXES)

3.4.1 Associação em paralelo das series dever ser feita em caixas de conexão, que incluem os seguintes elementos:

a) Todos os fusíveis das séries (quando houver necessidade);

b) Disjuntores de seccionamento;

c) Dispositivos de proteção contra surtos (DPS), entre ambos os polos do paralelo e entre eles e o sistema de aterramento, dimensionados conforme as características do sistema instalado e seguindo a norma IEC 60529.



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

3.4.2. Os fusíveis e dispositivos de proteção de proteção contra surtos devem estar em conformidade com a norma ABNT 5410 e da concessionária de energia.

3.4.3. As caixas de conexão devem ser pelo menos IP 65, em conformidade com as normas pertinentes e devem ser resistentes a radiação ultravioleta.

3.4.4. Dentro das caixas de conexão, os elementos devem ser dispostos de tal forma que os polos positivo e negativo fiquem tão separados quanto possível, respeitando, minimamente, as distâncias requeridas pelas normas aplicáveis. Isso é para reduzir o risco de contatos diretos.

3.4.5. Os condutores c.c desde as caixas de conexão até a entrada dos inversores, deve ser acondicionados em eletro calhas ou eletrodutos, com caixas de passagem seguindo as normas brasileiras de instalações elétricas.

3.5 ESTRUTURAS DE SUPORTE

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

3.5.2. As estruturas de suporte devem ser feitas em 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.

3.5.3. Sempre que possível devem ser utilizados furos já existentes nas telhas , deve-se ainda aplicar materiais vedantes, a fim de eliminar quaisquer tipos de infiltração de água no interior da unidade.

3.5.4. Todos os módulos devem estar a uma altura suficiente de cobertura, de modo a permitir uma ventilação adequada, conforme recomendação do fabricante e ter separação de pelo menos 1cm entre os módulos adjacentes.

3.5.5. As estruturas/módulos fotovoltaicos devem ser dispostos de tal maneira que permita o acesso à manutenção do telhado e demais equipamentos existentes na unidade.

3.6 CABOS FOTOVOLTAICOS (CC)

3.6.1. Os cabos elétricos, quando instalados ao tempo, devem apresentar as seguintes características:

- a) Devem ser resistentes a intempéries a à radiação UV;
- b) Devem apresentar a propriedade de não propagação de chama, de auto extinção do fogo e suportar temperaturas operativas de até 90°C;
- c) Devem ser maleáveis, possibilitando fácil manuseio para instalação;
- d) Devem apresentar tensão de isolamento apropriada à tenção nominal de trabalho;

3.7. ATERRAMENTO E SPDA

3.7.1. Todos as estruturas metálicas e equipamentos devem estar conectados ao sistema de aterramento, de forma a garantir a equipotencialidade.

3.7.2. Os módulos fotovoltaicos devem ter dispositivos de proteção contra surtos nas caixas de conexão, entre ambos os polos das conexões em paralelo dos strigs e entre eles e o condutor de aterramento.

3.7.3. Toda a instalação, deve ser realizada em conformidade com a norma NBR 5419, inclusive, eventuais adaptações necessárias.

3.8. SERVIÇOS COMUNS

3.8.1. O serviços deverão incluir, os seguintes trabalhos:

- a) Instalação/preparação de caminhos e passarelas para acesso aos geradores fotovoltaicos, de caixas de conexão, e equipamentos existentes que terão seu acesso prejudicado (condensadoras do sistema de climatização), etc.;



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

3.8.2. Nas instalações e montagens deverão ser utilizados todos os EPI E EPC necessários e seguidas todas as normas de segurança aplicáveis, sobretudo os seguintes normas regulamentadores: NR06; NR10; NR35.

3.8.3. Nenhum trabalhador de equipe poderá executar suas funções, sem estar portando e utilizando os EPI necessários.

3.8.4. Devem ser apresentados à fiscalização, com no mínimo 2 dias uteis de antecedência das atividades, os certificados válidos dos cursos de NR10 e de NR35 para todos os trabalhadores que estiverem expostos aos riscos elétrico e de altura, respectivamente. As frentes de serviço somente podem realizar suas atividades, mediante a devida regularização.

3.9. SISTEMA DE GERENCIAMENTO REMOTO

3.9.1. O sistema de monitoramento web e celular deves coletar e monitorar todos os dados dos sistemas fotovoltaicos instalados;

3.9.2. Deverá enviar, pelo menos, as seguintes informações:

- A energia gerada (diária, mensal, anual) em KWh;
- Tensão e corrente CC por inversor;
- Tensão e corrente CA por inversor;
- Potência em KW CA de saída por inversor;
- Gerenciamento de alarmes;
- Registro histórico das variáveis coletadas de, ao menos, 12 meses.

3.10. TREINAMENTO

3.10.1 O objetivo do treinamento é capacitar os técnicos da contratante para a operação, gerenciamento e monitoramento dos sistemas.

3.10.2. A duração do treinamento deverá ser de 8 (oito) horas.

3.10.3. O programa do treinamento deverá ser aprovado previamente pela contratante, e deverá estar coerente com os equipamentos instalados.

3.10.4. O treinamento deverá ser dividido em duas partes, sendo uma delas a ser realizada, em local disponibilizado pelo contratante no Município de Barcarena, e a outra, de caráter totalmente prático, deverá ser feita no local de instalação do sistema instalado, indicado por este.

3.10.5. A turma será composta por até 2 (duas) pessoas, indicadas pelo contratante.

3.11.6. Deverá ser emitido certificação de participação no treinamento para os participantes.

3.11. COMISSIONAMENTO

3.11.1. Inspeção visual e termográfica

a) Deve ser realizada inspeção visual das estruturas metálicas, módulos, conectores e quadros;

b) mediante uma câmera termográfica e com o gerador fotovoltaico operando normalmente (conectado à rede), deve ser observada a temperatura dos módulos fotovoltaicos, registrando a diferença de temperatura entre a célula mais quente e a mais fria, e também qualquer temperatura absoluta próxima ou maior que 100°C;

c) Deve ser realizada também avaliação termográfica dos quadros elétricos.

3.11.2. Teste de módulos individuais e strings

a) Serão testados 4 módulos selecionados aleatoriamente;

b) o teste será feito sem desmontar os módulos da estrutura de suporte. Simplesmente são desconectados do gerador;

c) serão obtidas ainda as curvas IOV de todos as strings individualmente;



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

d) devem ser realizados ainda teste de tensão, polaridade e resistência de isolamento de cada string.

3.11.3. Avaliação de desempenho

a) O princípio do teste consiste em observar as condições durante a operação real do sistema operação e energia efetivamente fornecida à rede elétrica e comparar a energia estimada a ser fornecida pelo sistema;

b) O período do registro deve englobar desde o nascer até o por do sol e os valores de irradiação solar registrados com periodicidade menos que 1 (um) minuto;

c) Durante o teste deve ser evitada qualquer ação que afete o grau de limpeza dos geradores dos módulos de referência;

d) outros esforços de manutenção podem ser feitos, registrando cuidadosamente os detalhes (causa, tarefa e duração) em um relatório específico para o tempo de duração do teste;

e) Ao final desde teste deve ser plotado gráfico das medições de performance pela irradiação Solar bem como apresentada a performance média do sistema.

3.11.4. Caracterização dos inversores

a) Consiste em realizar a medição da eficiência do inversor em relação á carga;

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

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

d) deve-se realizar a medição de eficiência para cada modelo de inversor instalado no sistema fotovoltaico a ser avaliado.

3.11.5. Projeto AS-BUILT

3.11.5.1. Antes da realização do comissionamento a CONTRATADA deverá entregar em meio digital/DWG e impresso o As-Built da instalação, o qual será conferido durante o processo, e, caso haja necessidade, adaptado para atender Às exigências feitas no mesmo.

3.12. GARANTIA/MANUTENÇÃO DO SISTEMA/SUPORTE TECNICO

3.12.1. **A CONTRATADA e responsável pela manutenção do sistema pelo período de 1 (um) ano**, a contar da data do recebimento definitivo do objeto deste termo de referência.

3.12.2. Os prazos de atendimento de garantia serão os seguintes:

3.12.2.1. Prazo para início do atendimento no local da instalação: 2 dias úteis.

3.12.2.2. Prazos para conclusão do atendimento:

a) Caso a solução do problema implique na substituição de módulos fotovoltaicos, o prazo será de 10 dias úteis;

b) Caso a solução do problema implique no conserto ou substituição de inversores, o prazo será de 20 dias úteis;

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

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

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

3.12.3. Deveria ser fornecido pela CONTRATADA um número telefônico e um endereço eletrônico para abertura de chamados;



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

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

3.12.5. 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.

4. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS/ ENTREGA DOS PRODUTOS:

4.1. Os Serviços deverão ser prestados na Escola Maria Cecilha localizada na Avenida Magalhães Barata, Zona Urbana do Município de Barcarena-PA.

5. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

5.1. Os serviços deverão ser executados dentro da boa técnica, em conformidade com as recomendações técnicas previstas nas Especificações de Serviços e Materiais da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;

5.2. Não há restrição de horário para execução dos serviços objeto da presente licitação, todavia deverão ser observadas as leis e posturas municipais para a realização dos serviços.

5.3. Conforme a necessidade, a PMB poderá determinar a realização de serviços em horário específico, devendo o licitante considerar em sua proposta a realização dos serviços em finais de semana e feriados.

5.4. Em situações extraordinárias e havendo necessidade para tal, poderá a fiscalização solicitar interrupção temporária dos trabalhos, o que deverá ser imediatamente acatado pela contratada.

6. ESTRATEGIA DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO E PRAZO:

6.1. Os serviços deverão ser realizados em até **20 (vinte) dias corridos**, a partir da formalização do pedido através de Ordem de Serviços emitida pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano da Prefeitura Municipal de Barcarena, Estado do Pará, em documento padronizado.

6.2. Em caso de serviços constatados, como errados, os serviços deverão ser realizados novamente sem quaisquer ônus para a Prefeitura Municipal de Barcarena e Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano.

6.3. A Contratada deverá arcar com todos os ônus necessários à completa entrega dos serviços que efetuar, incluindo o pagamento de taxas e emolumentos, seguros, impostos, encargos sociais e trabalhistas, e quaisquer despesas referentes a entrega dos serviços, inclusive licença em repartições públicas, registro, publicações e autenticações do Contrato e dos documentos a ele relativos, se necessário. Fornecer equipamentos, instalações, ferramentas, materiais e mão de obra necessários à entrega dos serviços objeto do registro de preços.

6.4. Responder por todos os ônus referentes ao objeto do Contrato, desde os salários do pessoal nele empregado, como também os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, que venham a incidir sobre o objeto do presente contrato.

6.5. Responder, civil e penalmente, por quaisquer danos, de qualquer natureza, que venham a sofrer seus empregados, terceiros ou a CONTRATANTE, em razão de acidente de ação, ou de omissão, dolosa ou culposa, de prepostos da CONTRATADA ou de quem em seu nome agir, decorrentes do ato de entrega e armazenamento de material.



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

6.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, as suas expensas, no todo ou em parte, o objeto deste Contrato, em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da entrega, salvo quando o defeito for, comprovadamente, provocado por uso indevido.

6.7. O pagamento dos serviços será efetuado em até 30 (trinta) dias após a realização dos serviços e, mediante apresentação da Nota Fiscal correspondente ao objeto contratado, devidamente atestado por funcionário da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano responsável pelo recebimento.

7. ACOMPANHAMENTO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS:

REPRESENTANTES DA ADMINISTRAÇÃO para o recebimento, acompanhamento e fiscalização dos contratos e serviços:

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Nome do servidor responsável: Thiago Vieira Benaduce

Cargo/função: Fiscal de Contratos

Portaria nº: 020/2017-GPMB

REPRESENTANTES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO, para recebimento, acompanhamento e fiscalização do serviço.

Nome do servidor responsável: Daniel de Jesus Dias Contente

Cargo/Função: fiscal de obra

Matricula: 26623-0/3 – GPMB

8. DA VERACIDADE DOS ORÇAMENTOS:

Afirmo que os orçamentos enviados juntamente a este Termo de Referência foram por mim realizados e são verdadeiros.

Nome do responsável: Thiago Vieira Benaduce

Cargo/Função: Assessor CPC-04

Matrícula: 2833281

9. DISPOSIÇÕES GERAIS/ INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

9.1. Fornecer os serviços nas condições estabelecidas no edital de Licitação e seus anexos.

9.2. Os serviços objeto deste Termo de Referência deverão ser vistoriados diariamente pelo Engenheiro da CONTRATANTE, sendo esta responsável pela fiscalização e perfeita execução dos serviços previstos na Ordem de Serviço, garantindo a técnica e qualidade de acordo com as normas técnicas;

9.3. Não havendo condições para a execução dos serviços por razões para as quais a CONTRATADA não contribuiu, entre as quais se destacam intempéries e chuvas torrenciais que possam comprometer a qualidade dos serviços, os motivos para a não realização dos serviços serão consignados pelo responsável da CONTRATADA no Livro de Diário de Serviço que será parte integrante do pagamento;

9.4. A CONTRATADA é responsável por manter o Livro de Diário de Serviço devidamente preenchido e atualizado;

9.5. Para assinatura do contrato a Empresa deverá possuir certificação digital e-CNPJ do tipo A3 (suporte criptográfico token ou cartão), emitido por autoridade



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

certificadora (AC) credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), com validade de um a três anos, contendo o endereço de correio eletrônico do fornecedor titular responsável pelo certificado. Ou seja, o contrato deverá, obrigatoriamente, ser assinado digitalmente pelo(s) sócio(s) ou representante(s) da(s) Empresa(s).

9.6. O uso de certificado digital e da respectiva senha por pessoa que não seja o titular responsável poderá configurar crime, nos termos da legislação penal vigente.

10. CONDIÇÕES DO PAGAMENTO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. O pagamento será efetuado pela tesouraria da Secretaria Municipal de Administração e Tesouro até o 30º (trigésimo) dia após os produtos serem entregues, conferidos e recebidos pela Fiscalização da Contratante.

10.2. Os pagamentos serão efetivados mediante a apresentação da respectiva Nota Fiscal e Recibo correspondente, devidamente atestado o recebimento pelo responsável.

10.3. As despesas decorrentes do presente Termo correrão à conta da seguinte classificação funcional programática e categoria econômica:

ORÇAMENTO 2019:

Órgão: 18 – Secretaria Municipal de Educação

Unidade Orçamentária: 1812 – Secretaria Municipal de Educação

Funcional programática: 12.361.0035.1.097 – Construção, Reforma, Ampliação e Adequação de unidades escolares

Elemento de Despesa: 3.3.90.39.00 – Outros Serv. de Terc. Pessoa Jurídica

Sub elemento de Despesa: 3.3.90.39.99- Outros serviços de terceiros – PJ

503.436,95 (quinhentos e três mil, quatrocentos e trinta e seis reais e noventa e cinco centavos)

João do Carmo Borges
Setor de Contabilidade

Ivana Ramos Nascimento
Secretário Municipal de Educação,
Cultura e Desenvolvimento Social
Decreto 002/2017 – GPMB

10.3.1 Os registros contábeis serão efetuados de acordo com a execução da Lei Orçamentária vigente.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

11.1. Serão exigidos na licitação os requisitos de habilitação jurídica, regularidade fiscal, regularidade trabalhista, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira e declaração de que não emprega menor, nos termos dispostos no Edital de Licitação;

11.2. Para capacidade econômico financeira exigida, os participantes deverão atender, obrigatoriamente, os seguintes requisitos: **LC maior ou igual a 1 (um)**.

11.3. A maior ou menor pontuação obtidas pelas empresas licitantes não terá qualquer influência na sua classificação final, servindo apenas para habilitação ou não das proponentes.

11.4. Para sociedades anônimas, o balanço deverá ser apresentado em cópia autenticada da publicação do balanço em diário oficial de grande circulação da sede da Licitante.



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

11.5. As empresas com menos de 01 (um) ano de existência, que ainda não tenha Balanço Final de exercício, deverão apresentar Balanço de abertura e/ou Demonstração de Resultado contábeis envolvendo seus direitos, obrigações e patrimônio líquido relativos ao período de sua existência.

11.6. A qualificação técnica consistirá em comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, mediante atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado.

11.7. Não serão admitidos atestados emitidos pelo próprio licitante em seu nome.

11.8. A apresentação de documentos com o prazo de validade expirado acarretará a inabilitação do proponente (exceto nos casos de documentos de regularidade fiscal apresentados por ME's ou EPP's, que será assegurado o prazo de cinco dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração, para a regularização da documentação, conforme Art. 43, § 1º da LC nº. 123/2006, alterada pela LC nº. 147/2014). E para os documentos cujo prazo de validade não venha expresso, será considerado o prazo como de até 30 (trinta) dias anteriores a da data prevista para apresentação da proposta, exceto para os documentos que tenham validade indeterminada.

11.9. O prazo de validade de documentos citado no item 11.8 acima, é para qualquer documento apresentado por licitantes que participarem da licitação, inclusive na fase de credenciamento dos sócios, diretores ou representantes.

12 OBRIGAÇÕES DA LICITANTE VENCEDORA:

12.1. Prestar os serviços nas condições estabelecidas no edital de Licitação e seus anexos.

12.2. Os serviços deverão ser executados dentro da boa técnica, em conformidade com as recomendações técnicas previstas na Especificações de Serviços e Materiais da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;

12.3. Cumprir o prazo de execução e demais condições contratuais.

12.4. São equipamentos de proteção individuais e coletivos essenciais à execução dos serviços: capacete; óculos de segurança; colete de sinalização; cone de sinalização; de sinalização; botina com biqueira de aço; luva de raspa; perneira de proteção em raspa; respirador semi facial descartável vapores orgânicos VOP2; bandeira; protetor solar; protetor auditivo; e outros a critério da CONTRATADA.

12.5. Os locais onde serão realizados os serviços deverão estar devidamente sinalizados em acordo com as normas vigentes, devendo ser tomadas todas as medidas para garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários do(s) logradouros públicos;

12.6. A CONTRATADA deverá fornecer e exigir dos seus funcionários o uso de uniformes, bem como todos os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor, além dos que forem solicitados pela CONTRATADA;

12.7. Aceitar a fiscalização do Município de Barcarena.

12.8. A CONTRATADA deverá disponibilizar pessoal; equipamentos/máquinas; veículos; ferramentas e o que mais se fizer necessário para a execução integral dos serviços, devendo os equipamentos/máquinas, combustível, veículos e ferramentas estar em perfeitas condições de limpeza, uso e manutenção, obrigando-se a CONTRATADA a substituir aqueles que não atenderem às exigências;

12.9. Refazer os serviços que não atenderem as especificações.

12.10. Assumir a responsabilidade por prejuízos causados ao Município de Barcarena por negligência, imperícia ou imprudência de empregados ou prepostos, e também, os custos e assistência quanto a acidentes com seus funcionários, na execução do contrato.



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

12.11. Para assinatura do contrato a Empresa deverá possuir certificação digital e-CNPJ do tipo A3 (suporte criptográfico token ou cartão), emitido por autoridade certificadora (AC) credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), com validade de um a três anos, contendo o endereço de correio eletrônico do fornecedor titular responsável pelo certificado. Ou seja, o contrato deverá, obrigatoriamente, ser assinado digitalmente pelo(s) sócio(s) ou representante(s) da(s) Empresa(s).

12.12. O uso de certificado digital e da respectiva senha por pessoa que não seja o titular responsável poderá configurar crime, nos termos da legislação penal vigente.

13 OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO DE BARCARENA E FORMALIZAÇÃO E VIGENCIA DO CONTRATO:

13.1. Dar a aceitação no caso de os serviços atenderem as especificações deste Termo de Referência.

13.2. Fiscalizar o bom andamento dos serviços pela contratada, notificando, imediatamente e por escrito, quaisquer problemas ou irregularidades encontradas.

13.3. Pagar a fatura da licitante vencedora no prazo e condições estabelecidas no edital de Licitação.

13.4. Para a realização dos serviços, será formalizado Contrato Administrativo, estabelecendo em suas cláusulas todas as condições, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com o Edital de licitação, deste Termo de Referência, e da Proposta de Preços da empresa considerada vencedora.

13.5. A empresa beneficiária do registro de preço deverá firmar o contrato no prazo de até 5 (cinco) dias úteis após a convocação.

13.6. O Contrato terá vigência vinculada à vigência dos respectivos créditos orçamentários, contado com as condições estabelecidas no artigo 57 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores. O contrato poderá ainda, ser prorrogado em conformidade com o disposto do artigo 57 e 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, mediante Termo Aditivo.

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

13.8. O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas prestações de serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado deste contrato, conforme art. 65, § 1º da Lei nº. 8.666/93.

13.9. Não será exigida a prestação de garantia para a contratação resultante deste Termo de Referência.

13.10. A contratada deverá obedecer fielmente às exigências contidas neste Termo de Referência e Minuta do Contrato, sendo que esta última será de acordo com minuta proposta pelo Departamento de Licitações e Contratos da Prefeitura Municipal de Barcarena e será anexada ao Edital de Licitação.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

14.1. A comprovação de que a empresa presta ou prestou, sem restrição, serviço de natureza semelhante relacionado a elaboração do projeto. A comprovação deverá ser feito por meio de apresentação de, no mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica fornecida por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente assinado, em papel timbrado da empresa, órgão ou entidade pública.



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

14.2. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previsto na lei complementar nº 123, de 2006, estará dispensado: (a) da prova de inscrição dos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

15.DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

15.1. O Município de Barcarena, por intermédio da autoridade competente, poderá revogar ou anular o certame, nas condições estabelecidas na legislação vigente, sem que disso decorra para os licitantes o direito a qualquer reembolso de despesas ou qualquer indenização.

- a. Cada licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação, sendo-lhe exigível, ainda, em qualquer época ou oportunidade, a apresentação de outros documentos ou informações complementares que o(a) Pregoeiro(a) porventura julgar necessário.
- b. A participação na licitação implica na aceitação integral e irrevogável das normas contidas neste Termo de Referência e no Edital de Licitação e anexos, bem como na observância dos preceitos legais e regulamentares que a regem.
- c. Havendo indício de conluio entre os licitantes, o Município de Barcarena comunicará o fato à Secretaria Nacional de Direito Econômico do Ministério da Justiça, para as providências devidas.
- d. É facultado o(a) Pregoeiro(a), em qualquer fase da licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, em especial quanto à veracidade das declarações feitas ou apresentadas em razão do cumprimento das exigências do Edital de Licitação e seus anexos.
- e. Não serão levadas em consideração vantagens não previstas no Edital de Licitação.
- f. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência e Edital de Licitação e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Iniciando-se e vencendo-se os prazos somente em dias de expediente normal da Administração.
- g. Fica vedada à contratada a subcontratação total do objeto deste Termo de Referência, assim com a parcial acima do limite permitido pela Administração.
- h. Fica assegurado o direito de o licitante contratado ter seus preços reajustados, desde que, para tanto, seja feito pedido formal à Administração demonstrando o desequilíbrio econômico-financeiro, em razão da majoração ou alteração da base de cálculo para cobrança de tributos que venham a incidir sobre os serviços negociados.
- i. O índice a ser aplicado em caso de reajustamento de preço será o Índice Nacional de Preço do Consumidor (INPC).
- ii. O reajustamento somente se dará após a avaliação favorável pela Administração.
- iii. O licitante fica obrigado a emitir tantas quantas forem as notas fiscais necessárias por fornecimento, haja vista que o fornecimento dar-se-á mediante prestação contínua e futura de acordo com a necessidade da Prefeitura Municipal de Barcarena e suas Secretarias.

15.11 Quaisquer tentativas de uma licitante para influenciar a decisão do(a) Pregoeiro(o) no processo de exame, esclarecimento, avaliação e comparação das propostas de preços e em decisões concernentes à contratação, poderão resultar na rejeição da proposta dessa concorrente.

15.11.1. Somente serão aceitas sugestões de licitantes com o simples intuito de alertar o(a) Pregoeiro(a) em suas decisões.



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

15.12. Este Termo de Referência o Edital de Licitação e os seus anexos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que mencione em um de seus documentos e se omita em outro, será considerado específico e válido.

16. RELAÇÃO DE ANEXOS INTEGRANTES AO TERMO DE REFERENCIA:

16.1 São partes integrantes do Termo de Referência, os itens abaixo relacionados:

- Planilha de Custo Unitário,
- Mapa de Apuração,
- Propostas Comerciais,
- Projeto executivo;
- Diagrama Unifilar.

Barcarena - Pará, 16 de maio de 2019.

Eng.º Civil Alexandre Batella

CREA MG 64561D

Secretário Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Decreto 0057/2019 – GPMB

Ivana Ramos Nascimento

Secretário Municipal de Educação, Cultura e Desenvolvimento Social

Decreto 002/2017 – GPMB

APROVO O PRESENTE TERMO DE REFERÊNCIA.

Antônio Carlos Vilaça
Prefeito Municipal de Barcarena