



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAL DE SÃO BENTO

Estado do Paraná

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

MODALIDADE PREGÃO ELETRÔNICO N.º XXX/2024

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

1 OBJETO

- 1.1 Este Termo tem por objeto a **contratação de empresa visando o fornecimento e instalação de Sistema(s) de Geração de Energia Fotovoltaica, conectado à rede ON-GRID da concessionária de energia, de acordo com o Instrumento de Repasse 4119251/2023 entre o Município de PINHAL DE SÃO BENTO e a Caixa Econômica Federal – Programa Itaipu Mais Que Energia.**
- 1.2 O objeto a ser adquirido terá seu julgamento do tipo: **menor preço global.**

2 LEGISLAÇÃO

- 2.1 A contratação da(s) empresa(s) para o referido objeto obedecerá ao disposto na Lei Federal nº 14.133/21, de 01/04/2021, e demais legislação aplicável, bem como as normas vigentes e aplicáveis ao objeto da presente licitação

3 JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

- 3.1 O Município de Pinhal de São Bento localiza-se na região sudoeste do Paraná, distante 527,60 km da capital do Estado, possui um território de 97 Km² e população de 2.761 habitantes.
- 3.2 A gestão municipal de forma sustentável é uma preocupação cada vez mais presente nas diretrizes da administração pública, considerando um cenário de escassez de recursos naturais a medida em que as populações aumentam. Assim, utilização de energia solar como alternativa sustentável vai de encontro com ações que demonstram a preocupação da administração pública com o meio ambiente e seus recursos.
- 3.3 Visando uma administração mais sustentável e eficiente, a implantação o sistema de energia solar fotovoltaica se mostra como uma importante alternativa na produção de energia limpa e na redução de custos da administração pública municipal. Ressalta-se ainda que a implantação do sistema fotovoltaico, possibilitará que a matriz energética consumida pelos prédios da administração pública ocorra de forma sustentável/renovável.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAL DE SÃO BENTO

Estado do Paraná

4 DO VALOR E DOS SERVIÇOS A SEREM ENTREGUE

Lote	Descrição do item	Qtd	Valor Global
01	Fornecimento e instalação de sistema de geração de energia elétrica solar fotovoltaica em imóveis pertencentes ao Município de Pinhal de São Bento nos seguintes locais: - Em Escola Municipal Primo Savoldi, com conjunto de placas dimensionadas pelo executor com potência somada de 99,76 Wp e potência do inversor de 75 Kw. - Em Rodoviária, com conjunto de placas dimensionadas pelo executor com potência somada de 97,44 kWp e potência do inversor de 75 Kw. - Em Centro Convivência do Idoso, com conjunto de placas dimensionadas pelo executor com potência somada de no mínimo 58 kWp e potência do inversor de 45 Kw. Conforme projeto e memorial descritivo em anexo.	01,00	R\$ 802.083,33

*Inversor(es) dimensionado(s) com potência mínima de 76% em relação a soma da potência dos módulos solares (placas).



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAL DE SÃO BENTO

Estado do Paraná

- 4.1 A empresa contratada deverá apresentar laudo técnico referente a capacidade de suporte das estruturas das edificações que receberão os sistemas fotovoltaicos.
- 4.2 A estrutura complementar dos sistemas fotovoltaicos deverá obedecer às especificações do Projeto Base em anexo.
- 4.3 Foi realizada pesquisa de mercado e/ou através de tabelas de preços específicas, conforme quadro de cotações em anexo, estabelecendo que o preço de referência para a execução de todos os itens do quadro acima foi **R\$ 802.083,33 (oitocentos e dois mil e oitenta e três reais com trinta e três centavos)** sendo este o valor que sugerimos que seja adotado como preço máximo a ser admitido no certame.

5 PROJETOS DOS SISTEMAS DE GERAÇÃO SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO À REDE

- 5.1 A empresa contratada deverá apresentar o projeto para cada sistema instalado, juntamente com as liberações e pareceres da CONCESSIONÁRIA COPEL, 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.

6 DAS ESPECIFICAÇÕES:

6.1 Sistema de geração de energia

- a) A contratação inclui a elaboração de projetos; fornecimento de ARTs; 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 de 580Wp;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAL DE SÃO BENTO

Estado do Paraná

- 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) Se necessário, a contratada deverá fazer todas as adequações no padrão de energia e afins, para total funcionamento e homologação da distribuidora de energia.

6.1.1 Informações Complementares

- a) A homologação do sistema de geração fotovoltaica junto a concessionária local considera a potência nominal máxima despachada, limitada pela capacidade do inversor.

Em fevereiro de 2023, a Resolução ANEEL 1.059 (07.02.2023), art. 23 parágrafo 1º definiu que:

Unidade consumidora com carga e/ou geração maior que 50 kW e menor ou igual a 75 kW pode ser enquadrada no Grupo A, desde que tenha potencial de prejudicar a prestação do serviço a outros consumidores e demais usuários, e seja justificado no estudo da distribuidora.

Em síntese, sistema fotovoltaico com potência maior que 50kW e menor ou igual a 75kW podem ocasionar na cobrança de demanda contratada (Grupo B), reduzindo significativamente a economia do sistema na ordem de 20%.

Diante do exposto é oportuno consulta prévia a concessionária antes de implantação do sistema ou projetar o sistema de potência nominal máxima de 50kW.

7 DOS LOCAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAL DE SÃO BENTO

Estado do Paraná

Os sistemas de geração de energia serão instalados nos seguintes locais

Lote	<u>Local de Instalação</u>	<u>Tipo de Estrutura</u>
1	Avenida São Roque, N° 1525 - Escola Municipal Primo Savoldi - Bairro Centro - CEP 85727-000 - Lote 28-B - Gleba 204-SA - Pinhal de São Bento - PR	Telhado da estrutura já existente
2	Avenida São Roque, N° 1255 - Rodoviária - Bairro Centro - CEP 85727-000 - Lote 02 - Quadra n° 16 - Pinhal de São Bento - PR	Telhado da estrutura já existente
3	Avenida São Roque, N° 1489 - Centro Convivência do Idoso - Bairro Centro - CEP 85727-000 - Lote 28-B - Gleba 204-SA - Pinhal de São Bento - PR	Telhado da estrutura já existente

8 DA SUBCONTRATAÇÃO

8.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

9 DO PAGAMENTO

9.1 Até 70% do valor total por ocasião da instalação da infraestrutura e equipamentos do sistema fotovoltaico, respeitando a proporcionalidade da soma da potência das placas de cada lote frente a potência total a ser instalada.

9.2 O pagamento do 30% restante do valor será efetuado em até 30 (trinta) dias após a apresentação da respectiva Nota Fiscal, documento de homologação (adesão) do sistema junto a rede elétrica e a entrega da solicitação de liberação de pagamento ao Município, a qual será atestada pela Secretaria Municipal de Pinhal de São Bento.

9.3 A Nota Fiscal deve conter necessariamente o Número do Instrumento de Repasse celebrado entre Município e Caixa Econômica Federal Nº 4119251/2023.

Observação: Até 95% (NOVENTA E CINCO POR CENTO) DOS RECURSOS A SEREM EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DO OBJETO SÃO ORIUNDOS DA ITAIPU BINACIONAL (CONVÊNIO), FICANDO OS PAGAMENTOS CONDICIONADOS À EFETIVA LIBERAÇÃO DOS MESMOS PELA ENTIDADE.

10 DA ENTREGA E RECEBIMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAL DE SÃO BENTO

Estado do Paraná

- 10.1 A entrega do objeto por parte da contratada deverá se dar após a emissão da Ordem de Compra.
- 10.2 O objeto deverá ser entregue no prazo máximo de 60 (sessenta) dias a contar da emissão da Ordem de Compra, e deverá ser efetuada nos locais indicados no item “DOS LOCAIS” deste Termos de Referência no Município de Pinhal de São Bento;
- 10.3 A entrega do objeto deverá ser efetuada em horário de expediente desta municipalidade (de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00h e das 13:30 às 17:00h), em data a ser combinada, sendo que a mesma deverá ser acompanhada por representante do Município de Pinhal de São Bento.
- 10.4 Os bens serão recebidos provisoriamente no ato de entrega, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.
- 10.5 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 5 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 10.6 Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
- 10.7 Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
- 10.8 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato

11 VIGÊNCIA CONTRATUAL

- 11.1 A vigência do contrato será de 365 dias, podendo ser rescindido unilateralmente, por conveniência da Administração ou por infração as disposições legais e contratuais, ou ser prorrogado na conformidade da Lei Federal nº 14.133/2021.

12 DA GARANTIA:

- 12.1 GARANTIA DOS INVERSORES: MINIMO 05 ANOS
- 12.2 GARANTIA DO PRODUÇÃO: MINIMO DE 20 ANOS 80%
- 12.3 GARANTIA PAINEL: MINIMO DE 10 ANOS DE FABRICAÇÃO
- 12.4 GARANTIA INSTALAÇÃO: 2 ANOS
- 12.5 Todas as garantias deverão comprovadas por meio da entrega de termo de garantia original do fabricante e quaisquer outros documentos necessários para a comprovação desta garantia.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAL DE SÃO BENTO

Estado do Paraná

PAULO FALCADE DE OLIVEIRA

Prefeito Municipal