



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS PAULISTA



ESTADO DE SÃO PAULO



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de uma usina de geração fotovoltaica com capacidade mínima de 800 kWh/mês, incluindo painéis solares, inversor, estrutura de suporte, demais equipamentos necessários, e todos os serviços de instalação, comissionamento e homologação junto à concessionária de energia elétrica.

2. JUSTIFICATIVA

A contratação se justifica pela necessidade de reduzir os custos com energia elétrica do CRAS (Centro de Referência Assistência Social), que poderá economizar uma estimativa de R\$ 8.316,00 (Oito mil trezentos e dezesseis reais) ao ano, sendo viável a substituição do modelo convencional de energia elétrica por fontes renováveis, promovendo:

1. Economia aos cofres públicos, com redução significativa da despesa com energia elétrica.
2. Sustentabilidade ambiental, alinhada ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 7 da ONU.
3. Eficiência administrativa, por meio da amortização do investimento em médio prazo e meio previsibilidade orçamentária.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Usina de geração fotovoltaica deverá atender aos seguintes requisitos:

3.1. Capacidade de Geração:

Capacidade mínima de geração mensal: 800 kWh/mês.

3.2. Componentes do Sistema:

A. INVERSOR FOTOVOLTAICO

- Entrada compatível com painéis solares de alta eficiência.
- Proteções integradas contra surtos, curto-circuito e sobrecarga.
- Aplicativo ou site para controle e acompanhamento da geração de energia e status do equipamento.
- Certificação para conexão à rede elétrica.
- Garantia mínima de 5 anos

B. PAINÉIS SOLARES



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS PAULISTA



ESTADO DE SÃO PAULO



- Alta eficiência energética, com coeficiente de temperatura favorável.
- Estrutura resistente a intempéries, como chuva, granizo e raios UV.
- Garantia mínima de 10 anos contra defeitos de fabricação e eficiência garantida de pelo menos 80% após 25 anos de uso.

C. ESTRUTURA DE FIXAÇÃO:

- Suportes de alta resistência, compatíveis com o local de instalação (telhado com telhas isotérmicas).
- Proteção contra corrosão (galvanização ou equivalente).

D. CABOS E CONECTORES:

- Cabos específicos para sistemas fotovoltaicos, com isolamento apropriada para alta tensão CC e resistência a intempéries.
- Conectores compatíveis com os padrões do mercado, com alta durabilidade e vedação.

E. PROTEÇÕES E ACESSÓRIOS:

- Quadro de proteção CA/CC com disjuntores e fusíveis adequados.
- Sistema de aterramento e proteção contra surtos elétricos.

3.3. SERVIÇOS NECESSÁRIOS

A. Instalação:

- Montagem completa da usina fotovoltaica, incluindo a fixação dos painéis, instalação do inversor e interligação com a rede elétrica.

B. Comissionamento:

- Testes de funcionamento do sistema e verificação de conformidade com as especificações técnicas.

C. Homologação:

- Regularização e homologação do sistema junto à concessionária de energia elétrica local.

D. Treinamento:

- Fornecimento de instruções básicas sobre operação e manutenção do sistema para os responsáveis pela gestão do equipamento.

3.4. Documentação

- A. Manual técnico dos equipamentos em português.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS PAULISTA



ESTADO DE SÃO PAULO



B. Certificados de conformidade e garantia dos componentes.

3.5. Normas e Padrões

A. Todos os equipamentos e serviços devem estar em conformidade com as normas técnicas vigentes, incluindo:

- ABNT NBR 16274 – Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede Elétrica.
- ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.
- Regulamentações da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

O cumprimento das especificações acima é essencial para garantir a qualidade, durabilidade e eficiência da usina de geração fotovoltaica.

4. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

A. Prazo de execução: A instalação deverá ser concluída em até 60 (sessenta) dias após a assinatura do contrato.

B. Garantia: Mínimo de 1 (um) ano para o serviço de instalação e garantias específicas para os equipamentos conforme o fabricante.

C. Documentação: Documentação referente à homologação do sistema.

5. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

Os serviços deverão ser realizados por equipe técnica qualificada e em conformidade com as normas técnicas vigentes (ABNT NBR 16690 e outras aplicáveis). A empresa contratada deverá:

A. Realizar visitas técnicas para dimensionamento e execução do projeto.

B. Garantir a integridade das instalações elétricas do CRAS (Centro de Referência Assistência Social).

C. Prestar suporte técnico durante a fase inicial de operação do sistema.

6 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A. Fornecer e instalar todos os equipamentos e materiais necessários, conforme descrito no termo de Referência e demais documentos que compõem o presente procedimento de dispensa de licitação.

B. Garantir a qualidade e a segurança da instalação, atendendo às normas vigentes.

C. Apresentar treinamento básico aos servidores do CRAS (Centro de Referência Assistência Social) para operação e monitoramento do sistema.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS PAULISTA

MIT
MUNICÍPIO DE INTERESSE
TURÍSTICO

ESTADO DE SÃO PAULO



D. Homologar o sistema junto à concessionária de energia e entregar toda a documentação pertinente.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- A. Disponibilizar o local para execução do serviço.
- B. Facilitar o acesso da contratada às instalações.
- C. Efetuar os pagamentos conforme estipulado no contrato.

8. ESTIMATIVA DE CUSTOS

Com base em pesquisa de mercado, o custo estimado para a execução do objeto é de R\$ 15.000,00 (Quinze mil reais), englobando equipamentos, serviços e homologação.

9. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização dos serviços será realizada por servidor designado pela Prefeitura Municipal de Pedrinhas Paulista, que acompanhará a execução, verificará o cumprimento das especificações e formalizará a aceitação do serviço.

10. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

O julgamento será realizado pelo critério de menor preço, desde que atendidas todas as especificações técnicas exigidas neste Termo de Referência.

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Termo de Referência visa garantir que a contratação atenda aos princípios de eficiência, economicidade e sustentabilidade, assegurando a qualidade do serviço e o retorno do investimento em médio prazo.

Pedrinhas Paulista, 10 de Dezembro de 2024.

Michelina F. Maresciallo Amorieli
Secretaria Municipal de Assistência Social